



# **LAPORAN TAHUNAN 1981-82**

**UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA**

**KDN 0796/82**

**doi: 10.47836/upm.ir.21976**

# LAPURAN NAIB CANSOLOR

## UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

### LAPURAN TAHUNAN 1981-82

#### KANDUNGAN

Laporan Naib Canselor .....	1
Fakulti Pertanian .....	18
Fakulti Perhutanan .....	39
Fakulti Kedokteran Veterinar Dan Sains Peternakan .....	42
Fakulti Ekonomi Sumber Dan Perniagaantani .....	58
Fakulti Pengajian Pendidikan .....	65
Fakulti Kejuruteraan Pertanian .....	78
Fakulti Sains Dan pengajian Alam Sekitar .....	83
Fakulti Perikanan Dan Sains Samudra .....	93
Fakulti Sains Dan Teknologi Makanan .....	98
Pusat Pengembangan Dan Pendidikan Lanjutan .....	101
Kampus Cawangan Sarawak .....	107
Ladang .....	114
Perpustakaan .....	128

# LAPURAN NAIB CANSOLOR

## NAIB CANSOLOR

Profesor Tan Sri Dato' (Mohd.) Rashdan bin Haji Baba, PSM, DPMS, JSM, PPT, Dip. Agric. (Malaya), B.Sc. (Reading), Ph.D. (Leeds). (hingga 28hb. Februari 1982).

Profesor Dr. Nayan bin Ariffin, JSM, Dip. Agric (Malaya), B.S., M.S. (Louisiana State), Ph.D. (Wis.). (mulai 1hb. Mac 1982).

## PENDAHULUAN

Pada tahun akademik 1979-80, Universiti Pertanian Malaysia terus mengalami perkembangan pesat samada dari segi akademik mahupun perkembangan fizikal.

Pada tahun akademik ini Fakulti Sains dan Teknologi Makanan telah ditubuhkan iaitu pada 1hb. Mac. 1982. Di samping itu sebuah Pusat Komputer juga ditubuhkan.

Sementara itu dari segi perkembangan fizikal pula, projek-projek pembangunan baik di Kampus Serdang mahupun di Kampus Cawangan Sarawak terus berjalan.

## MAJLIS

**Mesyuarat.** Sepanjang tahun akademik ini, Majlis telah bersidang sebanyak enam kali untuk mesyuarat biasa, iaitu lima kali di Kampus Induk Serdang dan sekali di Pusat Perikanan dan Sains Samudra, Kuala Trengganu.

**Perubahan keahlian.** Y.B. Profesor Tan Sri Mohd Rashdan bin Haji Baba, Naib Canselor, telah bersara daripada perkhidmatan Universiti untuk memegang jawatan baru sebagai Pengerusi Eksekutif Kumpulan Guthrie Sdn Bhd mulai 1 Mac 1982. Beliau digantikan oleh Timbalan Naib Canselor Profesor Nayan bin Ariffin.

**Penghargaan.** Sempena dengan persaraan Y.B. Profesor Tan Sri Mohd Rashdan, Majlis merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepadanya atas perkhidmatan yang telah diberikan olehnya kepada Universiti Pertanian Malaysia.

**Tahniah.** Majlis mengucapkan setinggi-tinggi tahniah kepada ahli-ahlinya yang berikut: kepada Pengerusi Majlis Y.B. Tan Sri Haji Hashim Aman atas pengurniaan darjah Panglima Mangku Negara (P.M.N.) sempena Hari Keputeraan Duli Yang Maha Mulia Yang di Pertuan Agong; kepada Y.B. Dato' Shamsir bin Omar atas pengurniaan darjah Dato' Paduka Mahkota Selangor (D.P.M.S.) sempena Hari Keputeraan Duli Yang Maha Mulia Sultan Selangor; kepada Y.B. Dato' Wan Nik bin Ismail atas pengurniaan darjah Dato' Paduka Mahkota Trengganu (D.P.M.T.) sempena Pertabalan Duli Yang Maha Mulia Sultan Trengganu; kepada Y.B. Profesor Tan Sri Mohd Rashdan bin Haji Baba atas perlantikannya sebagai Pengerusi Eksekutif bagi Guthrie Ropel dan Kumpulan Guthrie Sdn. Bhd; dan kepada Profesor Dr. Nayan bin Ariffin atas perlantikannya sebagai Naib Canselor.

## SENAT

Sepanjang tahun akademik 1981-82 Senat telah bersidang untuk 12 mesyuarat biasa dan 5 mesyuarat khas. Di antara perkara-perkara penting yang dipertimbangkan ialah:

- (i) Penubuhan Peraturan-peraturan dan draf Statut yang berikut:

Peraturan-peraturan Universiti Pertanian Malaysia (Ijazah Lanjutan) 1981

Draf Statut Universiti Pertanian Malaysia (Profesor Emeritus) 1982

Draf Statut Universiti Pertanian Malaysia (Pusat Komputer) 1982.

(ii) Penyusunan semula kurikulum Diploma Perhutanan dan Doktor Perubatan Veterinar.

(iii) Syor-syor menubuhkan program-program pengajian baru untuk dilaksanakan mulai sesi 1982-83 seperti berikut

- Diploma Perniagaantani
- Diploma Sains Komputer
- Bachelor Sains Komputer
- Bachelor Reka Bentuk Landskap.

**PERLANTIKAN PEMERIKSA/PENILAI LUAR BAGI SESI 1981-82**

Bil.	Pemeriksa/Penilai Luar	Dari
1.	Y.B. Dato' (Dr.) Osman bin Din	Jabatan Perkhidmatan Haiwan, Kementerian Pertanian Malaysia.
2.	* Prof. Harold Pearson	University of Bristol
3.	* Prof. Ronald Alfred Leng	University of New England.
4.	* Prof. A.S. King	University of Liverpool
5.	* Prof. Ernest Jackson Lawson Soulsby	University of Cambridge
6.	* Prof. Max R. Langham	University of Florida
7.	* Prof. Ralph M. Roberts	University of West Florida
8.	Prof. Laurence Roche	University College of North Wales, Bangor.
9.	Prof. Irene Beavers	Iowa State University

(iv) Perlantikan tambahan 2 orang Persektu Akademik bagi Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan.

(v) Syor untuk mengujudkan suatu siri Syarahan Penghormatan mulai tahun 1983 serta penubuhkan Hadiah Penyelidikan Cemerlang.

(vi) Pencalonan untuk pengurniaan Ijazah Kehormat dan Penganugerahan gelaran Profesor Emeritus sempena dengan Konvokesyen Ke-6 pada tahun 1982.

Universiti telah melantik 18 orang Pemeriksa/Penilai Luar bagi sesi 1981-82 seperti berikut:

Program diperiksa/dinilai
Doktor Perubatan Veterinar
— sama —
— sama —
— sama —
— sama —
— sama —
Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)
Bachelor Sains (Perniagaantani)
Bachelor Sains (Perhutanan)
Bachelor Pendidikan (Teknologi R/Tangga) dan Bachelor Sains (Pembangunan Manusia)

Bil. Pemeriksa/ Penilai Luar	Dari	Program diperiksa/ dinilai
10. * Dr. Yoshiro Hatano	Tokyo Gakuhei University	Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani)
11. Dr. George Allen	Cooperative State Research Service, United States Department of Agriculture, Washington D.C.	Bachelor Sains Pertanian
12. Dr. J.G. Harvey	University of East Anglia	Bachelor Sains (Alam Sekitar)
13. Prof. Roland W. Frei	Free University, Amsterdam	Bachelor Sains (Kep.) / Sains dgn. Pendidikan (Kep.) (bidang Kimia).
14. * Prof. D. Bellamy	University College. Cardiff	Bachelor Sains (Kep.) / Sains dgn. Pendidikan (Kep.) (bidang Biologi)
15. Prof. Madya Tan Wan Seng	Pusat Pengajian Sains Matematik, Universiti Sains Malaysia	Bachelor Sains (Kep.) / Sains dgn. Pendidikan (Kep.) (bidang Matematik)
16. Prof. Harry Nursten	University of Reading	Bachelor Sains dan Teknologi Makanan
17. Prof. William J. Chancellor	University of California	Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)
18. Prof. Merle L. Esmay	Michigan State University	Bachelor Kejuruteraan (Pertanian).

\* Dilantik sebagai Pemeriksa dan Penilai Luar.

## KEMASUKAN DAN REKOD

### (a) Program Pengajian

Pada sesi 1981-82 Universiti Pertanian Malaysia telah menawarkan program-program pengajian di peringkat Master dan Doktor Falsafah, satu program di peringkat Diploma Profesional, 17 program di peringkat Bachelor, 7 program

di peringkat Diploma dan satu program Pendahuluan. Di antara program-program itu ialah dua program baru di peringkat Bachelor iaitu Bachelor Pendidikan (Bimbingan dan Kaunseling) dan Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama). Senarai penuh program-program yang ditawarkan ialah seperti berikut:

**Pengajian siswazah****Kampus**

Master Sains	Serdang
Master Sains Pertanian	Serdang
Master Kejuruteraan (Pertanian)	Serdang
Master Sains Veterinar	Serdang
Master Sains dan Teknologi Makanan	Serdang
Doktor Falsafah	Serdang
Doktor Kejuruteraan (Pertanian)	Serdang
Doktor Sains Veterinar	Serdang

Jangka masa untuk pengajian siswazah adalah seperti berikut:

Program Master penuh masa	2 - 6 semester
Program Master separuh masa	4 - 10 semester
Program Ph.D. penuh masa	4 - 10 semester
Program Ph.D. separuh masa	6 - 12 semester

**Program Diploma Profesional****Jangka Masa****Kampus**

Diploma Profesional Teknologi dan Pengurusan Perladangan	1½ tahun	Serdang
--	----------	---------

**Program Bachelo**

Doktor Perubatan Veterinar	10 semester	Serdang
Bachelor Sains Pertanian	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Perhutanan)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Perniagaantani)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Kepujian)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains dgn. Pendidikan (Kepujian)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Alam Sekitar)	8 semester	Serdang
Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains dan Teknologi Makanan	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Pembangunan Manusia)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Perikanan)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Tek. Rumahtangga)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Bimbingan dan Kaunseling)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama)	8 semester	Serdang

**Program Diploma**

Diploma Pertanian	6 semester	Serdang & Sarawak
-------------------	------------	-------------------

Diploma Kesihatan Haiwan & Peternakan	7 semester	Serdang
Diploma Sains dgn. Pendidikan	6 semester	Serdang
Diploma Perikanan	6 semester	Serdang

Program Diploma	Jangka masa	Kampus
Diploma Pembangunan Manusia	6 semester	Serdang
Diploma Kejuruteraan Pertanian	6 semester	Serdang
Diploma Perhutanan	6 semester	Sarawak
Program Pendahuluan (Untuk calon-calon dari Sabah dan Sarawak sahaja).	2 semester	Sarawak

**(b) Pengambilan Pelajar**

Bilangan pelajar baru yang diterima masuk bagi program-program tersebut di atas adalah seperti berikut:

Pengajian siswazah	—	32 orang
Diploma Profesional	—	12 orang
Program Bachelor	—	776 orang
Program Diploma	—	994 orang
Program Pendahuluan	—	40 orang

**Jadual I** menunjukkan taburan pengambilan pelajar baru bagi sesi 1981-82 mengikut program dan jantina.

**(c) Pendaftaran Pelajar**

Seramai 4,131 orang pelajar telah mendaftarkan diri pada Semester I dan 3,997 orang pada Semester II untuk mengikuti berbagai program yang terdapat di kampus Serdang dan Sarawak, (termasuk program pengajian siswazah dan program diploma profesional **Jadual II, III dan IV** menunjukkan taburan pendaftaran pelajar untuk semua program bagi kedua-dua semester sesi 1981-82 ini.

**(d) Siswazah**

Pada akhir sesi 1981-82 seramai 780 orang pelajar telah tamat pengajian mereka dengan jayanya dan akan dikurniakan ijazah atau diploma masing-masing. Pecahan bilangan siswazah ini adalah seperti berikut:

Doktor Falsafah	—	1 orang
Master	—	12 orang
Bachelor	—	381 orang
Diploma	—	386 orang

**Jadual V** menunjukkan taburan siswazah mengikut program dan jantina bagi sesi 1981-82.

**PERJAWATAN**

Dalam tahun 1982, Kerajaan Malaysia telah meluluskan sebanyak 274 jawatan untuk Universiti Pertanian Malaysia. Ini menjadikan kesemua jawatan yang wujud dalam tahun 1981 ialah 3721 dan 3995 dalam tahun 1982. Bahagian Perjawatan dari masa ke semasa mengambil tindakan mengisi jawatan-jawatan yang kosong dengan mengiklankan jawatan-jawatan tersebut di akhbar-akhbar dan dalam Kampus Universiti Pertanian Malaysia sendiri.

Bahagian perjawatan masih mengalami banyak kesukaran untuk mengisi jawatan-jawatan penting di Universiti ini terutama sekali bagi jawatan-jawatan Guru dalam sesuatu bidang pengkhususan tertentu. Sementara menantikan bakal-bakal tenaga pengajar/-pegawai-pegawai pulang ke tanah air setelah menjalani latihan-latihan di luar negeri, Universiti ini telah melantik seramai 20 orang warganegara asing untuk berkhidmat secara kontrek untuk jangka masa dua hingga tiga tahun. Disamping itu Universiti juga melatih pnsyarah sambilan bagi menampung kekurangan tenaga pengajar.

JADUAL I

TABURAN PENGAMBILAN PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN JANTINA  
BAGI TAHUN AKADEMIK 1981/82

Program	Lelaki	Perempuan	Jumlah
Diploma Pertanian (Serdang)	220	69	289
(Sarawak)	146	9	155
Diploma Pembangunan Manusia	7	42	49
Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan	32	8	40
Diploma Perikanan	33	2	35
Diploma Perhutanan	42	—	42
Diploma Sains dengan Pendidikan	184	158	342
Diploma Kejuruteraan Pertanian	37	5	42
Pendahuluan	34	6	40
<b>Jumlah Kecil</b>	<b>735</b>	<b>299</b>	<b>1,034</b>
Doktor Perubatan Veterinar	23	4	27
Bachelor Sains Pertanian	92	10	102
Bachelor Sains (Perhutanan)	19	1	20
Bachelor Sains (Perniagaantani)	106	14	120
Bachelor Sains (Kep)/Sains dengan Pendidikan (Kep)	60	77	137
Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	39	1	40
Bachelor Sains dan Teknologi Makanan	27	6	33
Bachelor Sains (Pembangunan Manusia)	11	12	23
Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian)	19	8	27
Bachelor Pendidikan (Teknologi Rumahtangga)	—	27	27
Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)	50	15	65
Bachelor Sains (Alam Sekitar)	14	3	17
Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani)	22	8	30
Bachelor Sains (Perikanan)	27	—	27
Bachelor Pendidikan (Bimbingan dan Kaunseling)	21	22	43
Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama)	14	24	38
<b>Jumlah Kecil</b>	<b>544</b>	<b>232</b>	<b>776</b>
Master	20	5	25
Ph.D	7	—	7
<b>Jumlah Kecil</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>32</b>
Diploma Profesional Teknologi & Pengurusan Perladangan	11	1	12
Master	20	5	25
Ph.D	7	—	7
<b>Jumlah Kecil</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>32</b>
<b>Jumlah Besar</b>	<b>1317</b>	<b>537</b>	<b>1854</b>

**JADULA II**  
**TABURAN PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN SEMESTER TAHUN AKADEMIK 1981-1982**  
**(KAMPUS SERDANG)**

FAKULTI	TAHUN PROGRAM	SEMESTER I						SEMESTER II					
		I	II	III	IV	V	J	I	II	III	IV	V	J
Ekonomi Sumber dan Perniagaantani	Bachelor Sains (Perniagaantani)	120	94	71	30	—	315	115	91	69	31	—	306
	Bachelor Sains (Ekonomi)	67	36	32	9	—	144	63	36	332	9	—	140
	<b>JUMLAH</b>	187	130	103	39	—	459	178	127	101	40	—	446
Kedokteran Vererinar dan Sains Pternakan	Doktor Perubatan Veterinar	27	26	21	20	16	110	26	28	19	21	17	111
	Diploma Kesihatan Haiwan dan Pternakan	41	19	12	9	—	81	41	17	13	—	—	71
	<b>JUMLAH</b>	68	45	33	29	16	191	67	45	32	21	17	182
Kejuruteraan Pertanian	Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	41	28	25	28	—	122	40	28	24	28	—	120
	Diploma Kejuruteraan (Pertanian)	42	25	—	—	—	67	40	23	—	—	—	63
	<b>JUMLAH</b>	83	53	25	28	—	189	80	51	24	28	—	183
Perhutanan	Bachelor Sains (Perhutanan)	20	20	14	12	—	66	18	20	14	12	—	64
	<b>JUMLAH</b>	20	20	14	12	—	66	18	20	14	12	—	64

FAKULTI	PROGRAM \ TAHUN	SEMESTER I						SEMESTER II					
		I	II	III	IV	V	J	I	II	III	IV	V	J
Pengajian Pendidikan	Bachelor Pend. (Sains Pertanian)	28	21	24	22	—	95	25	20	25	21	—	91
	Bachelor Pend. (Teknologi Rumahtangga)	29	18	5	7	—	59	22	16	5	7	—	50
	Bachelor Pend. (Pendidikan Jasmani)	30	25	18	—	—	73	30	27	18	—	—	75
	Bachelor Pend. (Peng. B. Malaysia sebagai Bahasa Pertama)	38	—	—	—	—	38	37	—	—	—	—	37
	Bachelor Pend. (Bimbingan & Kaunseling)	43	—	—	—	—	43	42	—	—	—	—	42
	<b>JUMLAH</b>	<b>168</b>	<b>64</b>	<b>47</b>	<b>29</b>	<b>—</b>	<b>308</b>	<b>156</b>	<b>63</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>—</b>	<b>295</b>
Pertanian	Bachelor Sains Pertanian	101	97	82	92	—	372	101	95	75	93	—	364
	Bachelor Sains & Tek. Makanan	33	28	27	17	—	105	28	27	25	19	—	99
	Bachelor Sains (Pembangunan Manusia)	23	15	8	3	—	49	21	15	8	3	—	47
	Diploma Pertanian	289	131	119	—	—	539	284	132	118	—	—	534
	Diploma Pembangunan Manusia	48	22	8	—	—	78	47	22	8	—	—	77
	<b>JUMLAH</b>	<b>494</b>	<b>293</b>	<b>244</b>	<b>112</b>	<b>—</b>	<b>1143</b>	<b>481</b>	<b>291</b>	<b>234</b>	<b>115</b>	<b>—</b>	<b>1121</b>
Sains dan Pengajian Alam Sekitar	Bachelor Sains Kejujarian	29	15	5	3	—	52	23	14	3	3	—	43
	Bachelor Sains dengan Pend. (Kep.)	109	84	58	27	—	278	102	84	51	27	—	264
	Bachelor Sains (Alam Sekitar)	17	22	14	7	—	60	16	19	14	7	—	56
	Diploma Sains dgn Pendidikan	348	191	191	—	—	730	338	186	179	—	—	703
	<b>JUMLAH</b>	<b>503</b>	<b>312</b>	<b>268</b>	<b>37</b>	<b>—</b>	<b>1120</b>	<b>479</b>	<b>303</b>	<b>247</b>	<b>37</b>	<b>—</b>	<b>1066</b>

FAKULTI/PUSAT	PROGRAM \ TAHUN	SEMESTER I						SEMESTER II					
		I	II	III	IV	V	J	I	II	III	IV	V	J
Perikanan	Bachelor Sains (Perikanan)	26	18	25	—	—	69	28	17	25	—	—	70
	Diploma Perikanan	35	18	17	—	—	70	37	18	17	—	—	72
	<b>JUMLAH</b>	61	36	42	—	—	139	65	35	42	—	—	142
	<b>JUMLAH BESAR</b>						3615						3499

JADUAL III

TABURAN PELAJAR-PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN SEMESTER  
BAGI TAHUN AKADEMIK 1981-82 (CAWANGAN SARAWAK)

PROGRAM \ TAHUN	SEMESTER I				SEMESTER II			
	I	II	III	J	I	II	III	J
Diploma Pertanian	153	94	54	301	141	94	53	288
Diploma Perhutanan	45	21	13	79	41	20	13	74
Pendahuluan	40	—	—	40	40	—	—	40
<b>JUMLAH</b>	<b>238</b>	<b>115</b>	<b>67</b>	<b>420</b>	<b>222</b>	<b>114</b>	<b>66</b>	<b>402</b>

JADUAL IV

TABURAN PELAJAR-PELAJAR PENGAJIAN SISWAZAH MENGIKUT FAKULTI  
DAN SEMESTER BAGI TAHUN AKADEMIK 1981-82

FAKULTI/PUSAT	SEMESTER I				SEMESTER II			
	Dip. Prof.	Master	Ph.D	J	Dip. Prof.	Master	Ph.D	J
Ekonomi Sumber dan Perniagaantani	—	10	1	11	—	9	—	9
Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan	—	12	2	14	—	16	5	21
Pengajian Pendidikan	—	24	2	26	—	21	2	23
Pertanian	12	11	9	20	13	11	10	21
Sains dan Pengajian Alam Sekitar	—	—	1	1	—	—	1	1
Perikanan dan Sains Samudera	—	3	1	4	—	2	1	3
Perhutanan	—	2	—	2	—	—	—	—
Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan	—	5	1	6	—	4	1	5
<b>JUMLAH</b>	<b>12</b>	<b>67</b>	<b>17</b>	<b>84</b>	<b>13</b>	<b>63</b>	<b>20</b>	<b>83</b>

JADUAL V

TABURAN SISWAZAH MENGIKUT PROGRAM DAN JANTINA BAGI TAHUN  
AKADEMIK 1981/82

Program	Lelaki	Perempuan	Jumlah
Diploma Pertanian	158	14	172
Diploma Pembangunan Manusia	—	8	8
Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan	8	1	9
Diploma Perikanan	17	—	17
Diploma Sains dengan Pendidikan	100	67	167
Diploma Perhutanan	13	—	13
<b>Jumlah</b>	<b>296</b>	<b>90</b>	<b>386</b>
Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)	26	6	32
Bachelor Sains (Perniagaantani)	53	17	70
Doktor Perubatan Veterinar	17	3	20
Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	29	—	29
Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian)	17	9	26
Bachelor Pendidikan (Tek. Rumahtangga)	—	9	9
Bachelor Sains (Perhutanan)	11	—	11
Bachelor Sains Pertanian	95	3	98
Bachelor Sains (Pembangunan Manusia)	—	3	3
Bachelor Sains dan Teknologi Makanan	11	8	19
Bachelor Sains dengan Pendidikan (Kep)	12	15	27
Bachelor Sains (Kep)	7	7	14
Bachelor Sains (Alam Sekitar)	7	—	7
Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani)	14	2	16
<b>Jumlah</b>	<b>299</b>	<b>82</b>	<b>381</b>
Master Sains Pertanian	4	—	4
Master Sains	7	1	8
Ph.D	1	—	1
<b>Jumlah</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>13</b>
<b>JUMLAH BESAR</b>	<b>607</b>	<b>173</b>	<b>780</b>

Sepanjang tahun 1981 seramai 112 orang pegawai dalam berbagai kategori telah meletakkan dan ditamatkan jawatannya di Universiti ini.

Dalam tahun 1981 sebanyak 73 kes tatatertib telah dikemukakan kepada Lembaga Tata-tertib Universiti Pertanian Malaysia dan dari tindakan tersebut seramai 31 orang pegawai dithabitkan dengan beberapa kesalahan dan telah dibuang kerja.

## LATIHAN

Bagi meninggikan kelayakan dan prestasi akademik bagi guru-guru dalam sesuatu bidang pengkhususan, ramai di kalangan mereka telah dihantar mengikuti Ijazah Lanjutan dan kursus-kursus pendek terutama di luar negeri. Untuk maksud ini seramai 39 orang tenaga mengajar telah melanjutkan pelajaran diperingkat Master, 32 orang lagi diperingkat Doktor Falsafah dan 37 orang telah mengikuti kursus-kursus pendek dipelbagai bidang.

Dalam tahun 1982 seramai 55 orang tenaga pengajar telah menamatkan cuti belajar dan 33 orang daripadanya menamatkan kursus di peringkat M.Sc. dan 22 orang di peringkat Ph.D.

Bahagian Latihan Universiti ini juga sentiasa memandang berat akan kepentingan-kepentingan perkhidmatan bagi pegawai-pegawai rendah diperingkat perkeranian dan teknik bagi mendedahkan mereka kepada berbagai teknik moden untuk mencapai satu tahap prestasi kerja yang tinggi dan meningkatkan lagi daya pengeluaran. Untuk tujuan ini bahagian latihan telah menganjurkan sebanyak 41 kursus dan latihan dalam perkhidmatan di kampus Universiti Pertanian Malaysia. Disamping itu juga beberapa orang pegawai telah dihantar mengikuti kursus di INTAN, Pusat Daya Pengeluaran Negara dan di pelbagai Institusi Latihan dalam negeri.

## PEMBANGUNAN

Bahagian Pembangunan telah menambah-

kan penyiapan beberapa buah bangunan baru bagi tahun akademik 1981-1982 dengan perbelanjaan sebanyak \$58,952,273.19 bagi membiayai projek-projek di Serdang, Kampus Cawangan di Semenggok dan Cawangan Tetap di Bintulu, Sarawak, stesyen-stesyen luar UPM di Kuala Trengganu dan Port Dickson, serta projek Hdyropo-nik yang baru dijalankan di Genting High-land. Projek-projek Rancangan Malaysia Ketiga (1976-80) yang kini hampir disiapkan adalah seperti berikut:-

- 1) Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar
  - a) Bangunan Biokimia Mikrobiologi
  - b) Bangunan Sains Alam Sekitar
- 2) Bangunan Pentadbiran
- 3) Bangunan Tambahan Perpustakaan
- 4) Kompleks Ladang
- 5) Bangunan Fakulti Perikanan & Sains Samudra
- 6) Bangunan Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan
- 7) Kompleks Rumah Kaca /Insectary
- 8) Bangunan Tambahan Fakulti Ekonomi Sumber dan Perniagaantani

Projek-projek Rancangan Malaysia Ketiga (1976-80) yang sedang di dalam peringkat rundingan dan merekabentuk seperti berikut:-

- 1) Kampus Cawangan Universiti Pertanian Malaysia di Bintulu, Sarawak.
- 2) Kompleks Gimnasium dan Kolam Renang
- 3) Pusat Islam
- 4) Bangunan Fakulti Pengajian Pendidikan
- 5) Unit Memproses Makanan
- 6) Bangunan Matematik

## BANTUAN TEKNIKAL DAN HUBUNGAN KERJASAMA

Sebagai salah satu langkah untuk meninggikan mutu pengajian dan penyelidikan, Universiti Pertanian Malaysia menitikberatkan peri mustahaknya perhubungan antarabangsa yang memberi faedah di bawah rancangan bantuan teknikal dan rancangan kerjasama dengan institusi-institusi luar.

Malangnya jumlah bantuan teknikal dari sumber-sumber luar yang diberi Universiti Pertanian Malaysia dikurangkan tahun demi tahun oleh kerana negeri Malaysia sekarang dianggap sebagai negara yang telah maju. Sebaliknya, bilangan rancangan kerjasama antara Universiti Pertanian Malaysia dengan institusi-institusi luar makin bertambah. Ini menunjukkan Universiti Pertanian Malaysia sudah muncul sebagai universiti terkemuka dalam dunia akademik.

Pada tahun 1981-82 hanya kerajaan Belgium sahaja yang terus memberi bantuan teknikal dalam bidang Sains Tanah kepada Universiti Pertanian Malaysia di bawah perjanjian dua hala di antara Malaysia dengan Belgium yang telah dilaksanakan sejak tahun 1975. Agensi-agensi lain yang telah memberi sumbangan besar kepada Universiti Pertanian Malaysia termasuk:- Australian Vice-Chancellors' Committee, The British Council, Malaysia-American Commission on Educational Exchange, Canadian Executive Service Overseas dan Association of Commonwealth Universities.

## **HALEHWAL PELAJAR**

### **Kegiatan Pelajar**

Kegiatan pelajar-pelajar di Universiti Pertanian Malaysia adalah disalurkan melalui persatuan masing-masing. Terdapat 23 buah persatuan pelajar yang telah didaftarkan termasuk Persatuan Mahasiswa Universiti Pertanian Malaysia /Majlis Perwakilan Pelajar.

Persatuan Pelajar dibahagikan kepada 5 kategori, iaitu:

1. Persatuan Mahasiswa UPM
2. Persatuan Fakulti
3. Seni Mempertahankan Diri
4. Agama
5. Lain-lain.

### **Bidang Kegiatan:**

Kegiatan yang dijalankan oleh Persatuan-persatuan adalah secara keseluruhannya

tertakluk kepada peruntukan-peruntukan Seksyen 48 Akta A 295, Akta Universiti dan Kolej Universiti (Pindaan) 1975.

Persatuan Mahasiswa Universiti Pertanian Malaysia (PMUPM) merupakan persatuan induk, yang pemilihan ahli-ahli majlis perwakilannya dibuat melalui sistem pilihanraya. Kegiatan-kegiatan yang sering dijalankan seperti ceramah, forum, dialog, perbahasan, kursus khemah kerja, projek kampung angkat, pameran, pertunjukan budaya, lawatan, pertandingan sukan dan penerbitan.

Setiap jawatankuasa persatuan fakulti yang telah dilantik akan merancang aktiviti-aktiviti yang hendak dijalankan sepanjang satu tahun tempoh perlantikan mereka. Ianya meliputi aktiviti seperti ceramah, seminar, forum, dialog, bahas, lawatan, pertunjukan, pameran, sukan dan penerbitan.

Keseluruhan aktiviti yang dijalankan oleh persatuan-persatuan fakulti yang berkenaan adalah mendapat kerjasama yang sepenuhnya dari Bahagian Hal Ehwal Pelajar.

Persatuan-persatuan Agama merupakan persatuan yang menjalankan aktiviti-aktiviti yang ada hubungannya dengan agama.

Persatuan Mahasiswa Islam (PMIUPM) merupakan persatuan yang kedua penting selepas PMUPM. Semua aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh persatuan ini adalah mendapat kerjasama dan nasihat dari Unit Bimbingan Agama Hal Ehwal Pelajar dan pegawai-pegawai Hal Ehwal Pelajar yang lain.

Persatuan-persatuan Agama lain juga bergerak di universiti. Kegiatan atau aktiviti-aktiviti yang dijalankan sentiasa diawasi agar tidak terkeluar dari landasan yang telah ditetapkan oleh pihak universiti.

Kegiatan-kegiatan yang dijalankan oleh persatuan-persatuan agama ini mempunyai persamaan dengan persatuan-persatuan lain. Persatuan-persatuan agama dibenarkan menjalankan aktiviti untuk faedah ahli

masing-masing.

Seni mempertahankan diri adalah sebahagian dari usaha mengekalkan tradisi seni budaya bangsa di kalangan para pelajar. Umumnya kegiatan-kegiatan yang dijalankan meliputi latihan-latihan seni mempertahankan diri yang diadakan setiap minggu oleh persatuan-persatuan yang berkenaan seperti silat gayong, Tae Kwan-do yang dijalankan 2 kali seminggu.

### **Unit Kaunseling dan Kerjaya**

Unit Perkhidmatan Kaunseling dan Kerjaya yang ditubuhkan dalam Bahagian Hal Ehwal Pelajar menyediakan pelbagai kemudahan yang boleh menolong pelajar-pelajar mencapai ke tahap potensi yang maksimum dan juga untuk mengujudkan keadaan kesihatan mental yang baik di kalangan pelajar-pelajar di Universiti Pertanian Malaysia.

Pelajar-pelajar yang ingin membincangkan mengenai diri dan rancangan-rancangan mereka boleh menemui kaunselor-kaunselor yang bersifat simpatatik dan berkefahaman. Kaunselor yang terlatih secara profesional ada untuk berbincang dengan pelajar-pelajar secara kerahsiaan (confidentiality) dan secara objektif tentang masalah yang berupa pendidikan, akademik, vokasional, peribadi, emosi, mental, sosial dan kesihatan, yang mana ada hubungan dengan pencapaian kejayaan atau sukses di universiti. Adalah menjadi tujuan utama Unit perkhidmatan Kaunseling dan Kerjaya ini untuk membantu pelajar-pelajar bertumbuh dan berkembang dalam kefahaman diri supaya mereka mampu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi masakini, dapat dijadikan petunjuk kepada penyelesaian masalah di masa-masa hadapan kelak.

### **Unit Bimbingan Agama**

Unit Bimbingan Agama berusaha membimbing para pelajar menjadi seorang ahli akademik yang berpegang teguh dengan perundangan Islam. Bagi mencapai tujuan

uni Unit Bimbingan Agama telah menjalankan berbagai-bagai kegiatan. Kegiatan-kegiatan itu adalah berbentuk kursus, seminar, kelas-kelas, bimbingan nasihat, forum, pameran, risalah dan sebagainya.

Kegiatan yang dijalankan ini sentiasa mendapat kerjasama dari para pelajar, khasnya Persatuan Mahasiswa Islam. Program atau aktiviti yang diadakan sentiasa mendapat sambutan dari keseluruhan pelajar. Minat para pelajar ke arah memahami agama Islam secara mendalam amat kuat sekali.

Sepanjang sesi akademik 1981/82, berbagai kegiatan telah dijalankan oleh Unit Bimbingan Agama dengan kerjasama Mahasiswa Islam Universiti Pertanian Malaysia, Kegiatan-kegiatan tersebut ialah:

1. Kursus Asasi Siswi
2. Majlis Syiar Ramadhan
3. Kursus Penulisan Islam
4. Kursus Penyelenggaraan Jenazah
5. Hari Siswi
6. Majlis Asyura'
7. Seminar Wanita Mithaliah
8. Majlis Maulud Nabi S.A.W.
9. Simposium Pendidikan Islam
10. Ceramah-ceramah Umum yang diadakan dari masa ke semasa
11. Risalah-risalah yang diedarkan dalam kampus berhubung dengan pengetahuan Islam dan sempena dengan hari-hari kebesaran Islam, juga poster-poster yang dikeluarkan dari masa ke semasa.
12. Mengadakan pameran buku-buku Islam, pertunjukan filem-filem berbentuk Islam dan sebagainya.
13. Mengadakan kutipan derma bagi pelajar yang mengalami kesusahan atau kesulitan, seperti ada kematian dan sebagainya.

### **Biasiswa /Pinjaman**

Bahagian ini memainkan peranan yang penting dalam usaha menampung keperluan perbelanjaan para pelajar sepanjang masa mereka menuntut di universiti ini.

Kebanyakan para pelajar memperoleh peruntukan-peruntukan wang yang diberikan oleh penganjur mengikut kadar dan jumlah yang tertentu. Penganjur-penganjur ini terdiri dari Jabatan Perkhidmatan Awam Malaysia, Kementerian Pelajaran Malaysia, Kerajaan-kerajaan Negeri, badan-badan berkanun dan pihak-pihak swasta.

Walau bagaimanapun masih juga terdapat sebilangan kecil pelajar yang tidak menerima peruntukan biasiswa atau pinjaman sama ada tidak ditawarkan atau tidak memohon atau menggunakan perbelanjaan sendiri.

### **Pusat Kesihatan Pelajar**

Sepanjang tahun 1981, Pusat Kesihatan Pelajar telah berjalan dengan pesatnya. Banyak pengubahsuaian bangunan telah dilakukan untuk melicinkan berbagai-bagai perkhidmatan baru yang diperkenalkan. Di antara perkara-perkara penting yang telah dilakukan ialah:

1. Pengubahsuaian bangunan Pusat Kesihatan Pelajar
2. Rancangan Pembasmian Malaria
3. Pembersihan parit dan taliair
4. Kajian Makmal Kebersihan Asrama-asrama dan Kajian Makmal terhadap Tukang Masak dan Pelayan Dapur.
5. Kajian Makmal ke atas Kantin UPM
6. Ceramah Kesihatan dan Pengajian Pertolongan Cemas

### **Jumlah Pesakit Bagi Tahun 1981 Mengikut Jenis Penyakit**

Dalam jangkamasa 12 bulan didapati kes-kes batuk, selsema dan pernafasan yang banyak sekali (respiratory tract infection). Kira-kira 5,391 jumlah kes ini dirawat iaitu 33.7%. Inilah yang paling banyak tiap-tiap bulan. Pada keseluruhannya para siswalah yang paling banyak dihinggapi oleh penyakit ini. Ini mungkin disebabkan siswa banyak merokok. Sebanyak 1,873 atau 11.7% daripada pesakit yang datang ke Klinik UPM terdiri daripada mereka yang mengidap penyakit kulit. Penyakit ini boleh

disebabkan oleh bahan-bahan kimia, makanan atau alam sekitar. Kebersihan yang kurang dijaga boleh menyebabkan seseorang mendapat penyakit kulit.

Sebanyak 2,260 atau 14.1% daripada mereka yang mendapat rawatan adalah dari mereka yang mendapat kecederaan kemalangan semasa bersukan dan kemalangan jentera atau mesin yang digunakan oleh pekerja-pekerja semasa menjalankan tugas seperti mesin rumput, bajak dan mesin kelapa. Untuk kes-kes seperti ini ada kalanya luka itu perlu dijahit dan pesakit diminta datang tiap-tiap hari untuk mencuci luka-luka tersebut. Semua kes-kes kemalangan akan diberi suntikan untuk mengelakkan sakit kancing gigi.

### **Lain-lain Rawatan bagi Tahun 1981**

Di sepanjang tahun 1981, seramai 80 orang telah dimasukkan ke wad di Pusat Kesihatan pelajar UPM.

Jenis-jenis penyakit yang dirawat dalam wad di Pusat Kesihatan Pelajar UPM adalah seperti ophthalmology, G.I.T., psychiatrist, Infectious diseases, U.R.T.I., orthopaedic & traumatology, hypertension, dan asthmatic.

### **Unit Kebudayaan**

Seperti biasa kegiatan-kegiatan kesenian/kebudayaan bermula pada Minggu Suka-kenal di mana pelajar-pelajar mempersembahkan 'Senandung Orientasi'.

Demonstrasi seni silat diadakan sebagai satu acara tahunan yang dianjurkan bersama oleh persatuan seni silat dengan kerjasama Hal Ehwal Pelajar.

Acara-acara kesenian/kebudayaan dipersembahkan selama 5 hari sepanjang minggu Pesta Konvokesyen. Pelajar-pelajar Persatuan Seni Mempertahankan Diri turut mengambil bahagian di upacara perasmian pesta/expo dan Majlis Perasmian EXPO Alam Sekitar.

Pelajar-pelajar juga turut menjayakan Pesta Konvo ITM dan mewakili UPM ke Simposium Seni Tari Melayu di USM Pulau Pinang di mana persembahan tarian melayu telah diadakan oleh pelajar-pelajar UPM.

Unit Kebudayaan berusaha mencari dan mengumpulkan alatan budaya yang berkaitan dengan pertanian ke arah menubuhkan sebuah muzium mini.

### Unit Sukan

Dalam usaha untuk meningkatkan kegiatan sukan pelajar, universiti telah mendirikan sebuah bangunan baru, iaitu Bangunan Pusat Rekreasi. Bangunan ini digunakan juga sebagai Pejabat Unit Sukan.

Kegiatan sukan pelajar dibahagikan kepada kegiatan dalam kampus seperti sukan antara kolej kediaman, sukan Minggu Suaikenal, sukan konvokesyen dan lain-lain lagi. Kegiatan luar kampus seperti sukan pelajar antara universiti/institusi pengajian tinggi. Kegiatan sukan juga melibatkan pertandingan-pertandingan di dalam dan luar kampus serta olahraga.

## PENYELIDIKAN

Penyelidikan adalah satu daripada 3 objektif utama Universiti Pertanian Malaysia.

Selaras dengan aspirasi kebangsaan untuk meningkatkan taraf sosio-ekonomi negara melalui pembangunan teknologi, Universiti Pertanian Malaysia menekankan aktiviti-aktiviti penyelidikan ke arah penyelesaian masalah-masalah. Penumpuan tenaga adalah kearah penyelidikan-penyelidikan yang bersifat multi-disiplinari, kolaboratif dan penyelesaian masalah, asas dan guna, bagi tujuan mendapatkan kegunaan sumber yang optima dan menggalakkan pertukaran idea-idea.

Penyelidikan juga digalakkan bertujuan menguatkan pengajaran untuk mencapai mutu akademik yang tertinggi.

### PEMBIAYAAN PROJEK PENYELIDIKAN

Selaras dengan Dasar Penyelidikan Universiti serta tema-tema penyelidikan yang telah ditetapkan, Jawatankuasa Penyelidikan telah membiayai sebanyak 264 projek penyelidikan bagi tahun 1981. Pecahan jumlah projek mengikut fakulti ialah:-

Fakulti Ekonomi Sumber Dan Perniagaantani	—	25
Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan	—	34
Fakulti Kejuruteraan Pertanian	—	13
Fakulti Pengajian Pendidikan	—	19
Fakulti Perhutanan	—	15
Fakulti Perikanan dan Sains Samudra	—	15
Fakulti Pertanian	—	95
Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar	—	39
Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan	—	9
		264

Selain daripada projek-projek yang dibiayai oleh Universiti ini, beberapa projek penyelidikan juga telah dijalankan atas bantuan luar. Badan-badan utama yang membiayai penyelidikan-penyelidikan ini termasuklah IFS, FAO, IDRC, UNESCO, UNFPA - daripada luar negeri. Badan-badan pembiayaan daripada dalam negeri pula termasuklah Jabatan Pertanian, FIMA, KEMAS, RISDA, DUNLOP, BAYER, dan lain-lain lagi.

## PRESTASI PENYELIDIKAN

Bagi tahun 1981 daripada sebanyak 264 projek yang telah dijalankan, sebanyak lebih kurang 74 projek dijangka akan tamat. ini termasuklah beberapa projek yang telah dimulakan sejak tahun 1980.

Bagi tahun ini juga jumlah penerbitan daripada penyelidikan-penyelidikan yang telah dijalankan akan turut bertambah. Selain daripada penerbitan-penerbitan sebanyak 8 tesis peringkat Master dan Kedoktoran telah pun selesai pada tahun 1981 dan sebanyak 20 tesis lagi adalah dalam proses persediaan.

Pada tahun 1981 ini juga, satu rekaan baru telah dapat dihasilkan. Ini adalah dalam bentuk 'Thresher for peanut' oleh Fakulti Kejuruteraan Pertanian. Pelan-pelan rekaan dan 'design' ini telah pun diserahkan oleh pihak Universiti kepada kerajaan melalui Lembaga Pertubuhan Peladang pada bulan November 1981.

Pada tahun 1982, sebanyak 2 rekaan penyesuaian dijangka akan dapat disiapkan.

Rekaan-rekaan tersebut ialah 'dumprtruck' bagi mengangkut hasil-hasil kelapa sawit dan juga satu 'Windmill' bagi menjana kuasa elektrik.

Selain daripada itu Fakulti Sains Samudra dan Pengajian Alam Sekitar juga telah berjaya menjalankan satu penyelidikan yang hasilnya sedang dalam proses dipatenkan. Ini adalah projek penyediaan 'Supported Metal Catalyst by Electrodeposition' Rekaan ini adalah mengenai teknik baru dan prosesnya adalah seakan-akan sama seperti proses penyediaan 'activated carbon under reduced pressure' yang mana paten baginya telah pun dipohon pada tahun 1980 di bawah 'The British Patent Application no. 80.32594. Sekiranya teknik baru ini juga dapat dipatenkan, ia akan merupakan satu ciptaan pertama di Malaysia dan dijangka dapat menolong aktiviti perindustrian di-Malaysia.

Fakulti Pertanian juga telah pun berjaya mengendalikan beberapa projek dengan kejayaan. Projek Pemeliharaan tauan dijangka dapat memberi keputusan-keputusan yang baik. Projek Vascular Streak Disease (VSD) juga berjalan dengan baik dan hasil-hasil kajian ini untuk kali pertamanya di-Malaysia, dijangka dapat membasmi penyakit ini dan menyumbangkan kejayaan yang besar terhadap penanaman koko di-Malaysia. Projek-projek lain yang berjalan dengan lancar termasuklah projek jagong Bakti I, pembaikipulih tanah bekas lombong, projek rempah, padi, tanaman penghiasan, mangga dan buah-buahan serta juga projek kegunaan tenaga suria untuk pemerosesan makanan.

## FAKULTI PERTANIAN

### DEKAN:

Dr. Mohd. Khalid Mohd. Nor, Dip. Agric. (Malaya), B.S. (Louisiana State), M.S. (Louisiana State), Ph. D. (Cornell).

### PENDAHULUAN:

Tahun pengajian 1981 menandakan mulanya program Diploma Profesyenal Teknologi dan Pengurusan Perladangan yang berbentuk modul. Program ini dimulakan dengan lima orang pelajar. Dari segi pentadbiran pula Fakulti mengalami satu pengalaman "perpindahan" hasil dari perkembangan Universiti. Jabatan Sains dan Teknologi Makanan telah dinaikkan tarafnya kepada Fakulti Sains dan Teknologi Makanan pada 1hb. Mac, 1982. Puan Asiah Mohd. Zain, dahulunya Ketua Jabatan berkenaan, telah dilantik sebagai Dekan pertama, Fakulti baru ini. Kami ucapkan tahniah dan selamat maju jaya kepada Dekan dan Fakulti yang baru.

### KAKITANGAN

#### Jumlah Kakitangan

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Pejabat Dekan	1	—	6	4
Agronomi dan Kulturakebunan	47	2	27	18
Sains Tanah	30	3	26	23
Perlindungan Tumbuhan	25	1	17	11
JPPM	26	—	8	15
<b>JUMLAH</b>	<b>129</b>	<b>6</b>	<b>84</b>	<b>71</b>
<b>JUMLAH BESAR</b>				<b>290</b>

### PERLANTIKAN BARU

Asiah bte. Malek dilantik sebagai pensyarah pada 1hb. September 1981.

Ghizan Salleh dilantik sebagai tutor pada 29hb. Jun 1981.

Wan Halawah Wan Hariri dilantik sebagai tutor pada 20hb. Ogos 1981.

Cik Radziah bt. Othman dilantik sebagai tutor pada 2hb. Januari 1982.

Dr. Paramanathan s/o Selliah dilantik sebagai Prof. Madya pada 1hb. Februari 1982.

Puan Azizah bt. Hashim berpindah dari Jabatan Biokimia ke Jabatan Sains Tanah sebagai pensyarah pada 1hb. Februari 1982.

En. Mohd. Noor bin Shamsuddin dilantik sebagai pensyarah sementara pada 21hb. November, 1981 dan telah dipinjamkan ke Jabatan Perdana Menteri pada 1hb. Februari 1982.

Cik Laily Hj. Paim dilantik sebagai tutor pada 12 Oktober 1981 dan bertugas di UPM Sarawak pada 1hb. November 1981.

Cik Norisam Abdul Aziz dilantik dilantik sebagai tutor pada 7hb. Disember 1981 dan bertugas sebagai Guru Tadika.

Puan Rozumah Baharudin dilantik sebagai pensyarah pada 11hb. Januari 1982.

Puan Petri Zabariah Megat Abdul Rahman dilantik sebagai pensyarah pada 1hb. Mac 1982.

Cik Poh Siang Choo dilantik sebagai tutor pada 1hb. April 1982 dan bertugas di UPM Sarawak pada 15hb. Mei 1982.

Puan Jamilah Bakar dilantik sebagai pensyarah pada 3hb. Januari 1981.

Dr. Suhaila Mohamad dilantik sebagai pensyarah pada 1hb. April, 1981.

En. Badlishah Sham Baharin dilantik sebagai tutor pada 13hb. Ogos 1981.

En. Russly Abd. Rahman dilantik sebagai tutor pada 12hb. Ogos 1981.

### **KENAIKAN PANGKAT**

En. Abdul Jabar bin Mohd. Kamal telah dinaikkan pangkat ke jawatan Prof. Madya pada 1hb. Oktober, 1981.

Dr. Abdul Rahman bin Abdul Razak telah dinaikkan pangkat dari pensyarah kepada Prof. Madya pada 1hb. Oktober, 1981.

### **PERLETAKAN JAWATAN**

Wan Halawah Wan Hariri telah meletakkan jawatan pada 1hb. November 1981.

Lim Kim Huan, pensyarah Fizik Tanah, meletakkan jawatan pada 31hb. Disember 1981 untuk bertugas sebagai ahli Agronomi di Sime Darby Plantations.

Yew Jin Aun, pembantu pertanian, meletak-

kan jawatan pada 31hb. Januari 1982.

Norisam Abdul Aziz, tutor, meletakkan jawatan pada 1 April, 1982 dan berkhidmat dengan Jabatan Perpaduan Negara.

Munusamy Padavatan telah meletakkan jawatan sebagai pensyarah pada 26hb. Jun 1981.

### **CUTI BELAJAR**

Khalip Raffar, pensyarah mengikuti kursus M.Sc di University Western, Australia selama 4 tahun.

Wan Mohd. Othman, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di University of Queensland, Australia selama 4 tahun.

Hassan Mohd. Rashid, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di Universiti Pertanian Malaysia selama 3 tahun.

Rajan Amarthalingam, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. di University of New England, Australia selama 3 tahun.

Siti Hajar Ahmad, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di University of Iowa State, USA selama 3 tahun.

Surjit Singh, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di UPLB Philippines daripada 1hb. November 1981 hingga 31hb. Oktober 1984.

Said Saad, tutor, mengikuti kursus M.Sc. di Wisconsin, USA daripada 1hb. April 1981 hingga 31hb. Mac 1983.

Hassan Mad, tutor, mengikuti kursus M.Sc. di Wye College, U.K. daripada 1hb. November 1980 hingga 31hb. Mei 1982.

Ghizan Salleh, tutor, mengikuti kursus M.Sc. di Wisconsin, USA daripada 1hb. Januari 1982 hingga 31hb. Disember 1983.

Dr. Chin Hoong Fong, Professor, cuti sabatikal, luar/dalam negeri daripada 1hb. Ogos 1981 hingga 30hb. April 1982.

Dr. Yap Thoo Chai, Prof. Madya, cuti sabatikal, di Nat. Inst. Genetics, Japan daripada 1hb. february 1982 hingga 31hb. Oktober 1982.

Mohd. Hanafi bin Musa, tutor, mengikuti kursus M.Sc. dalam bidang Kimia Tanah di State University of Ghent mulai Oktober 1980 hingga September 1982.

Mohd. Khanif bin Yusof, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D dalam bidang Kimia Tanah di State University of Ghent mulai 30hb. September 1979 hingga Ogos 1982.

Mohd. Mokhtaruddin bin Abdul Manan, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di State University of Ghent dalam bidang Fizik Tanah dari 18hb. November 1979 hingga September 1982.

Nik Mokhtar Nik Wan, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di State University of Ghent mulai 1hb. Oktober 1978 hingga 30hb. September 1981 dalam bidang Genesis Tanah.

Shamsuddin Jusop, menjalani pengajian Ph.D. dalam bidang Pedologi di State University of Ghent daripada 1hb. Oktober 1980 hingga 31hb. September 1982.

Zaharah bt. Abdul Rahman, bercuti belajar di State University of Ghent bagi menyelesaikan kursus Ph.D-dalam bidang Kimia Tanah pada 1hb. Januari 1982 hingga 1hb. Julai 1982.

Rosli Mohamad, pensyarah, mengikuti kursus lanjutan Ph.D di Simon Fraser University, Canada mulai dari Januari 1980 hingga Disember 1982 dalam bidang Toxicology.

Noorma Osman, pensyarah, mengikuti kursus lanjutan Ph.D di Kansas State University, Amerika Syarikat mulai Januari 1981 hingga Disember 1982 dalam bidang Entomologi.

Kamaruzaman bin Sijam, tutor, mengikuti kursus lanjutan Ph.D di University of Missouri-Columbia. Amerika Syarikat mulai dari Januari 1979 hingga Disember 1981

dalam bidang Phytobacteriology.

Abd. Ghani bin Ibrahim, pensyarah, mengikuti kursus lanjutan Ph.D di University of London, United Kingdom mulai dari Oktober 1980 hingga September 1983 dalam bidang Entomologi - Biocontrol.

Bong Choon Fah, tutor, mengikuti kursus lanjutan M.S. di Mississippi State University mulai dari Januari, 1981 hingga Disember, 1982 dalam bidang Entomologi.

Azizah Osman, mengikuti kursus M.Sc. di University of New South Wales, Australia di dalam bidang Food Technology.

Dzulkifli Mat Hashim, mengikuti kursus M.Sc. di University of Leeds, United Kingdom di dalam bidang Food Engineering.

Mohamad Ismail Abdul Karim, mengikuti kursus Ph.D. di University of Arkansas, USA di dalam bidang Fermentation Technology.

## PERKARA-PERKARA AKADEMIK

### Program Baru

Diploma Profesional Teknologi dan Pengurusan Perladangan.

### Pemeriksa Luar

**Prof. Irena Beavers** dari Iowa State University, pemeriksa luar bagi program Bachelor Pendidikan (Teknologi Rumahtangga) dan Bachelor Sains (Pembangunan Manusia) Sessi 1981/82 dan berkhidmat pada 15hb. Mac 1982.

**Prof. Ron Edwards** dari University of New South Wales, Australia telah dilantik sebagai pemeriksa luar buat kali kedua. Kali ini beliau menjalankan tugasnya dengan memeriksa kertas-kertas jawapan dan thesis penuntut di tempat beliau bekerja.

### Program IUC

**Dr. A.J. Taylor** seorang pensyarah dari University of Nottingham, United Kingdom

sedang berkhidmat di Jabatan ini untuk 3 bulan bermula dari 16hb. November 1981 hingga 12hb. Februari 1982.

### **Ijazah Lanjutan**

Adelina Mustapha, mengikuti kursus M.Sc. 'A study on the nutritional and functional properties of winged bean'.

Faridah Aziz, mengikuti kursus M.Sc. 'A study on quality characteristics of cocoa beans in relation to chocolate flavour'.

Ismail Abdullah, mengikuti kursus Ph.D 'The effect of freezing and frozen storage on the Quality of Malaysian fish'.

Munusamy Padavatan, mengikuti kursus Ph.D, 'Biochemistry of post harvest cocoa'.

Yeoh Chong Hoe, mengikuti kursus M.S. di dalam bidang Sains Rumpai.

Sakhibun Mohd. Husin, mengikuti kursus M.S. di dalam bidang Teknologi Biji benih.

Ramlah Mohamad, mengikuti kursus M.S. di dalam bidang Fisiologi Pemakanan Tumbuh-tumbuhan.

Nuraini Ibrahim, mengikuti kursus M.S. di dalam bidang Kulturakebunan.

Lam Peng Fatt, mengikuti kursus M.Sc. di dalam bidang Fisiologi lepas tuai.

Khelikuzaman Meera, mengikuti kursus M.Sc. di dalam bidang Biometri.

Wong Kai Choo, mengikuti kursus Ph.D. di dalam bidang Pengeluaran tanaman.

Hor Yue Luan, mengikuti kursus Ph.D. di dalam bidang Teknologi Bijibenih.

Ahmad Zarin Mat Tasi, mengikuti kursus M.Sc. di dalam bidang Fisiologi tanaman.

Ismail Hj. Hashim, mengikuti kursus Ph.D. di dalam bidang Fisiologi tanaman.

Hassan Rashid, mengikuti kursus Ph.D. di dalam bidang Kulturakebunan.

Abdul Rahman Sarkar, mengikuti kursus Ph.D. di dalam bidang Agronomi.

Seramai 3 (tiga) orang mendaftar diri untuk mengikuti Program Pengajian Siswazah Fakulti Pertanian di mana 2 (dua) orang di peringkat Ph.D. dan 1 (seorang) diperingkat M.S.

### **SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI**

#### **SEMINAR DAN KURSUS PENDEK**

**Seminar on Nitrogen in Malaysia Agriculture**, peringkat Kebangsaan pada 29hb. hingga 30hb. Mac, 1982 di Universiti Pertanian Malaysia di bawah anjuran bersama Universiti Pertanian Malaysia dan Persatuan Sains Tanah Melayu dan dihadiri oleh 170 orang peserta.

**Kursus Analisis Tanah dan Tumbuhan**, pada 12hb. hingga 24hb. April, 1982 di Jabatan Sains Tanah, anjuran Jabatan Sains Tanah dan disertai oleh 34 orang peserta.

#### **SEMINAR YANG DIADAKAN DI JABATAN**

**Seminar on cocoa pest and disease in the Department of Plant Protection, UPM** (Peringkat Kebangsaan) diadakan pada 20hb. November, 1981 dan disertai oleh 100 orang peserta.

**Seminar terbuka 'Tanaman Mangga di Malaysia'** (Peringkat Kebangsaan) diadakan pada 30hb. September, 1981.

**Kursus penggunaan Racun Perosak untuk Pembantu Makmal Ladang** (Peringkat Universiti) diadakan pada 26hb. hingga 27 April, 1982. Peserta berjumlah 12 orang.

**Kursus pendek Pemeliharaan Lebah Madu** (Peringkat Kebangsaan) diadakan pada 20hb. April hingga 2hb. Mei, 1981. Peserta berjumlah 15 orang.

**SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH  
PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI PERTANIAN**

Abdul Halim Hashim, Dr. Mok Chak Kim dan Shahbudin Mohd. Fiah menghadiri **Persidangan Antarabangsa The Oil Palm in Agriculture in the Eighties** anjuran I.S.P & PORIM pada 17hb. hingga 20hb. Jun 1981 di Kuala Lumpur.

Abdul Halim Hashim, Dr. Wan Chee Keong dan Mohd. Ridzwan Abd. Halim menghadiri **Persidangan Peladang 1981** anjuran RRIM pada 19hb. hingga 21hb. Oktober 1981 di Kuala Lumpur.

Abdul Halim Hashim, Dr. Raja Muhammad Raja Harun, Rita Mohamad, Dr. Sariah Meon dan Shahbudin Mohd. Fiah menghadiri **Seminar Teknologi Koko Masakini** anjuran MARDI pada 11hb. hingga 13hb. November 1981 di Telok Intan, Perak.

Prof. Chin Hoong Fong dan Sabudin Mohd. Ali menghadiri **8th Asian Pacific Weed Science Conference**, anjuran Asian Pacific Weed Science Society pada 22hb. hingga 29hb. Nvovember 1981 di Bangalore, India.

Prof. Chin Hoong Fong menghadiri **Workshop Ecological Basis for Rational Resource Utilization in the Humid Tropic**, anjuran UPM, MAB, UNESCO pada 18hb. hingga 22hb. Januari 1982 di UPM, Serdang.

Seramai 15 orang pegawai akademik Fakulti Pertanian menghadiri **Seminar Nitrogen Dalam Pertanian di Malaysia**, anjuran Persatuan Sains Tanah Malaysia dan UPM pada 29hb. hingga 30hb. Mac 1982 di Serdang.

Seramai 18 orang pegawai akademik Fakulti Pertanian menghadiri **Seminar World Food Day - Tingkatkan Pemikiran Mengenai Makanan** anjuran UPM dan Kementerian Pertanian pada 16hb. Oktober 1981 di UPM, Serdang.

Abdul Halim Hashim, En. Daun Chinta, Shahbudin Mohd. Fiah, Prof. Chin Hoong

Fong menghadiri **persidangan Kelapa Nasional** anjuran MARDI pada 25hb. dan 26hb. Mei 1982 di Kuala Lumpur.

Seramai 19 orang pegawai akademik menghadiri **International Conference on Plant Protection in the Tropics**, anjuran MAPPS pada 1hb. hingga 4hb. Mac 1982 di Kuala Lumpur.

Dr. Idris Zainal Abidin, Hiriyati Abdullah, Tan Yee How dan Dr. Zulkifli Hj. Shamsudin menghadiri **Fourth Malaysian Microbiology Symposium** anjuran MSM pada 17hb. hingga 19hb. Ogos 1982 di UKM, Bangi.

Dr. Khalid Mohd. Nor, menghadiri **Bengkel Pengurusan Penyelidikan bagi Kemajuan Pertanian** anjuran bersama Fakulti Ekonomi Sumber dan Persatuan Ekonomi Pertanian pada 16hb. September 1981 di UPM, Serdang sebagai Pengerusi sesi.

Dr. Khalid Mohd. Nor, Dr. Khoo Khay Chong, Dr. Rohani Ibrahim dan Tan Yee How menghadiri **Seminar Perosak dan Penyakit Tanaman Koko** anjuran JPT di UPM pada 20hb. November 1981.

Prof. Mohd. Zain Hj. Abd. Karim menghadiri **AAACU Seminar Workshop on Intergrating Post-harvest Technology with Agriculture** pada 8hb. hingga 14hb. November 1981 di Bangkok. Telah membentang kertas kerja 'Introducing postharvest technology into agriculture curriculum.'

Saleh Kadzimin, menghadiri **Symposium on Orchidology** pada bulan Julai 1981 di Singapura.

Saleh Kadzimin, menghadiri **Fourth Asean Orchid Congress** pada bulan Februari 1982 di Manila, Filipina.

Sayed Mohd. Zain Sayed Hassan, menghadiri **Seminar dan kursus Plant Exphorations and Collection Techniques** anjuran IBPGR/ICAR pada 1hb. hingga 29hb. Mac 1982 di New Delhi.

Dr. Abdul Rahman Razak menghadiri **3rd.**

**Asian Root-knot Nematode Conference** anjuran International Meloidogyne Project pada 20hb. hingga 24hb. Julai 1981 di Jakarta, Indonesia.

Dr. Abdul Rahman Razak menghadiri **Regional Worksyop on the Preparation of BIOTROP third Five-year Development Plant (1983-1988)** anjuran BIOTROP pada 5hb. hingga 8hb. April 1982 di Bogor, Indonesia.

Dzolkifli Omar menghadiri **Six week Training Course on Biology of Small Mammals** anjuran BIOTROP pada 12hb. hingga 22hb. April 1982 di Bogor, Indonesia.

Gurchan Singh menghadiri **Mango Varieties of Malaysia** - Public Seminar delivered at Mandarin Hotel, Penang anjuran MAPPs pada 11hb. April 1982.

Yusof Ibrahim menghadiri **Seminar Mango** anjuran UPM dan JPT pada 30hb. September 1981.

Gurchan Singh menghadiri **Mango Orchard Management Seminar** dan worksyop anjuran DOA pada 10hb. Mei 1982 di Bukit Temiang, Perlis.

Gruchan Singh menghadiri **Cara Menanam Mangga** di Malaysia anjuran Perpustakaan, UPM pada 25hb. Mei 1982 di UPM.

Mohd. Zakaria Husin menghadiri **8th Vegetable Seminar** anjuran Thailand National Research Council pada 25hb. hingga 29hb. Januari 1981 di Udon Thani, Thailand - Pembentang kertas kerja.

Mohd. Zakaria Husin menghadiri **International Phytophthora Symposium** anjuran International Society of Phytophthora pada 4hb. hingga 7hb. April 1981 - Pembentang kertas kerja.

Tan Yee How menghadiri **UPM/UNESCO/FEISEAP Workshop Serantau Bioconversion for Fuel Production** pada 20hb. hingga 23hb. Oktober 1981 di UPM, Serdang.

Tan Yee How menghadiri **Workshop Serantau Research Advances in Agriculture Microbiology in South East Asia** anjuran BIOTROP pada 24hb. hingga 25hb. November 1981 di Bogor, Indonesia.

Tan Yee How menghadiri **PORIM Workshop on Oil Palm By-Products Utilisation** pada 14hb. hingga 15hb. Disember 1981 di Kuala Lumpur.

Dr. Alias Husin menghadiri **Interregional Training Course on the Use of Isotopes and Radiation Techniques in Studies on Soil/Plant Relationships**, anjuran IAEA pada 6hb. April hingga 5hb. Jun 1981 di Seibersdorf, Vienna, Austria.

Dr. Alias Husin menghadiri **Seminar on the Application of Nuclear Techniques in Agriculture and Environment** anjuran Kementerian Sains Teknologi & Alam Sekitar Malaysia pada 8hb. hingga 11hb. Jun 1981 di UPM, Serdang.

Seramai 10 orang pegawai akademik menghadiri **Konferensi antarabangsa Phosphorus and Potassium in the Tropics** anjuran MSSS pada 17hb. hingga 19hb. Ogos 1981 di Kuala Lumpur.

Dr. Alias Husin menghadiri **Correlation Tour on the Utilization of Bris Soil for Agriculture** anjuran MSSS pada 28hb. hingga 4hb. Mac 1982 di Kelantan, Trengganu dan Pahang.

Dr. Alias Husin menghadiri **Second International Symposium on Radiation Physics** anjuran Pusat Penyelidikan Atom Tun Ismail USM, Committee on Science and Technology in Developing Countries and Asian Physical Society pada 25hb. hingga 30hb. Mei 1982 di USM, Penang.

Aminuddin Husin, Ir. G. Maesschalck, Rosenani Abu Bakar dan Dr. Wan Sulaiman Wah Harun menghadiri **Seminar on Nuclear Techniques in Agriculture and Environment** pada 8hb. hingga 11hb. Jun 1981.

Anuar Abd. Rahim menghadiri **Seminar Green Manuring in China** anjuran UNDP/

FAO pada 10hb. hingga 22hb. Ogos 1981.

Azizah Hashim menghadiri **Seminar mengenai Recent Development in Electron Microscopy** anjuran Syarikat Chemopharm pada 1hb. Mac 1982 di Fakulti Veterinar, UPM.

Azizah Hashim menghadiri **Workshop Latihan Teknik Penyelidikan Micorrhiza**, anjuran IFS Mei 1982 di Fakulti Perhutanan, UPM.

Dr. Jamal Talib dan Dr. Othman Yaacob **menghadiri konferens Phosphorops** anjuran The Malaysia Society of Soil Science pada 17hb. hingga 19hb. Ogos, 1981 di Kuala Lumpur.

Dr. Jamal Talib menghadiri **Bengkel Hydrological impact on forestry practices and re-forestation** anjuran UPM dan UNESCO pada 2hb. hingga 6hb. November 1982 di UPM.

Dr. Mok Chak Kim menghadiri **Seminar Pembangunan Tenaga Manusia dalam Industri Perladangan** pada 23hb. Mei 1981 anjuran ITM dan Persatuan Graduan Pengurusan Industri Perladangan, Kuala Lumpur.

Dr. Mok Chak Kim menghadiri **Seminar Pengurusan Tanah-tanah Tropikal** pada 30hb. hingga 31hb. Mac 1981 anjuran MSSS di Kuala Lumpur.

Dr. Mok Chak Kim menghadiri **Bengkel aktiviti-aktiviti penyelidikan JST**, pada 12hb. hingga 14hb. Mac 1981 di UPM, Serdang.

Dr. Mok Chak Kim, Dr. Wan Sulaiman Wan Harun dan Dr. Zulkifli Hj. Shamshudin menghadiri **Bengkel Kegunaan Bahan Sampingan Kelapa Sawit** pada 14hb. hingga 15hb. Disember 1981 anjuran PORIM dan MPOGC di Kuala Lumpur.

Dr. Othman Yaacob menghadiri **Seminar Lincoln College (N.Z.) N.Z Contribution towards agric. education research and development in Malaysian-Lincoln College Academic/Research Staff seminar**, pada 27hb. November 1981 di Lincoln College New Zealand.

Dr. Othman Yaacob menghadiri **Seminar Soil Research in Malaysia Exploring The Possibility of Collaborative Research in Lincoln College**, pada 4hb. Disember 1981 di New Zealand Soil Bureau, Lower Hutt pada 16hb. Disember 1981 (2) (3) dibuat semasa bercuti sabatikal 3 bulan di New Zealand.

Dr. S. Paramanathan menghadiri **Pertemuan Malam Perluluhawaan** anjuran Persatuan Geologi Malaysia pada 11hb. Januari 1982 di Kuala Lumpur.

Dr. S. Paramanathan, Siti Zauyah Darus dan Dr. Wan Sulaiman Wan Harun menghadiri **Workshop Geoscience Education** pada 10hb. Mac 1982 anjuran Persatuan Geologi Malaysia di Kuala Lumpur.

Siti Zauyah Darus menghadiri **Sixth International Working Meeting on Soil Micromorphology** anjuran ISSS Subcommission on Soil Micromorphology pada 17hb. hingga 21hb. Ogos 1981 di London.

Dr. Wan Sulaiman Wan Harun menghadiri **Bengkel Pengurusan Penyelidikan untuk Kemajuan Petani**, pada 14hb. hingga 16hb. September 1981 anjuran SEARCA, UPM, MARDI & RRIM di Serdang.

Dr. Zulkifli Hj. Shamshudin menghadiri **Simposium Penerbitan Buku Pengajian Tinggi** anjuran DBP pada 28hb. Oktober 1981 di Kuala Lumpur.

En. Abdullah Al Hadi menghadiri **Kursus Pembentukan Istilah**, anjuran Jabatan Bahasa, Fakulti Pendidikan, UPM pada 21hb. Jan 1982 di UPM, Serdang.

En. Abdullah Al Hadi, Puan Zaitun Yassin, Puan Huang Soo Lee dan Puan Rokiah Mohd Yusof menghadiri **Kursus 'Training of Trainers in Community Development Work'** anjuran Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia, UPM pada 5hb. Februari 1982 di UPM, Serdang.

Abdullah Al Hadi menghadiri **Seminar 'Developing Teaching Skills of Probationary Teachers'** anjuran Jabatan Pendidikan, UPM

pada 18hb. Februari 1982 di UPM, Serdang.

Abdullah Al Hadi menghadiri **Bengkel Penyeliaan Latihan Mengajar 1982** anjuran Jabatan Pendidikan, UPM pada 6hb. April 1982.

Chee Heng Leng menghadiri **Symposium on Industrial Safety & Occupational Health**, U.M. anjuran Majlis Belia Malaysia MCW/KKBS 21hb. hingga 23hb. Ogos 1981. (Pembentang Kertaskerja: 'Occupational Diseases: The Need for Prevention').

Chee Heng Leng menghadiri **Fourth Malaysian Plan Conference** anjuran Persatuan Ekonomi Malaysia, 21hb. hingga 22hb. Oktober 1981 (Pembentang kertaskerja: 'Health Priorities in Malaysia'). Kota Kinabalu.

Chee Heng Leng menghadiri **CAP & IMB Seminar on Appropriate Technology, Culture & Lifestyle in Development USM** anjuran Consumer Association of Penang. 3hb. hingga 7hb. November 1981. (Pembentang kertaskerja: 'Chronic & Critical: The Unhealthy State of Malaysia's Health System').

Hamidah Ahmad menghadiri **Kursus 3 bulan** pada 1 Februari 1982 di South Indian Textile Research Association di Coimbatore, South India; anjuran Colombo Plan. Tajuk Kursus: '**Training Facilities in the Textile Industry**'. (Textile Testing). Lain-lain kursus: 1) Pattern Making & Grading. 2) Garment Assembly Techniques.

Hasnah Udin menghadiri **Bengkel 'Asuhan Kanak-kanak Empat Tahun Ke Bawah'** Federal Hotel, K.L. 9hb. Mei 1982 anjuran Kementerian Kebajikan Am.

Hasnah Udin menghadiri Bengkel '**Kebangsaan Pertama Pendidikan Prasekolah**' Hotel Merlin, P. Pinang. 7hb. hingga 9hb. Disember 1981 anjuran UNICEF dan Kementerian Pelajaran Malaysia.

Hasnah Udin menghadiri Seminar **Guru-guru Tabika**, Wisma Belia, Kuala Lumpur. 2hb. hingga 24hb. Disember 1981 anjuran

RISDA, Selangor.

Hasnah Udin menghadiri Seminar '**Pengawasan Kanak-kanak Pra-sekolah**'. Hotel Regent, Kuala Lumpur 31hb. Oktober 1981 anjuran Majlis Kanak-kanak Malaysia.

Huang Soo Lee menghadiri **Seminar Integrating Population With Development** anjuran Unit Pengajian Kependudukan, Fakulti Ekonomi, Universiti Malaya 9hb. hingga 11hb. November 1981 Kuantan 1981.

Huang Soo Lee dan Puan Lim Kwok Kwan menghadiri **kursus Pendek Pengaturcaraan Komputer** anjuran Jabatan Matematik, UPM pada 5hb. hingga 9hb. April 1982 di UPM.

Huang Soo Lee menghadiri **Seminar on Determinants of Contraceptive Use Thirteenth Summer Seminar in Population**. Honolulu, Hawaii dan Malaysia pada 31hb. Mei hingga 2hb. Julai 1981.

Jariah Masud menghadiri workshop '**Family Life Education Responsible Living**' anjuran UNFPA/FFPm. 7hb. hingga 16hb. Januari 1982.

Jariah Masud menghadiri **Workshop on Pre-testing of UNFPA Curriculum on FLE/RL** pada 24hb. dan 26hb. Mei 1982 Petaling Jaya.

Khor Geok Lin menghadiri **Seminar Food Additives in Human Nutrition** anjuran Ajinomoto Bhd. Mei. 1982, Kuala Lumpur.

Lim Kwok Kuan menghadiri **Kursus Tata-bahasa dan Sistem Ejaan Baru Bahasa Malaysia** anjuran Jabatan Bahasa UPM. Pada 12hb. Oktober hingga 14hb. Oktober 1981 di UPM.

Laily Pain menghadiri **Seminar Youth and Consumerism** anjuran CAYC pada 6hb. hingga 11hb. Disember 1981 di Kuching Sarawak.

Mohd. Nasir Mohd. Taib menghadiri **semi-**

nar 'Orang Tua dan Masyarakat' anjuran Kementerian Kebajikan Am pada 12hb. dan 13hb. Jun 1982 di Kuala Lumpur.

Mumtazah Othman menghadiri **Kursus Pendidikan Pengguna untuk Juruteknik Pertanian**. Anjuran Jabatan Pertanian pada 21hb. Januari 1982 di RETDC Bumbong Lima.

Nawalyah Abd. Ghani, Puan Rokiah Mohd. Yusuf, Puan Zaiton Yassin dan Puan Zamaliah Mohd. Marjan menghadiri **Workshop Makanan, Pemakanan dan Pertanian di Malaysia**. Anjuran Jabatan Pertanian dan UPM pada 3hb. hingga 14hb. Mei 1982 di UPM, Serdang.

Normah Hashim menghadiri **Seminar Wanita dan Pengguna**. Anjuran Persatuan Pengguna Pulau Pinang di USM, pada 29hb. Oktober & 1hb. November 1981.

Normah Hashim, Puan Rokiah Mohd. Yusof, Puan Rubiyah Jamil, Puan Zamaliah Marjan dan Puan Zaitun Yassin menghadiri **Seminar Amino Acids dan Nutrition**. Anjuran Ajinomoto pada 3hb. Disember 1981 di Kuala Lumpur.

Nurizan Yahaya menghadiri **Workshop of Research Management for the Development of Farmers**. Anjuran SEARCA, RRIM & MARDI pada 14hb. hingga 6hb. September 1981 di UPM.

Rubiyah Jamil menghadiri **Seminar on Current World Situation** anjuran UPM pada 25hb. Februari 1982 di UPM.

Rubiyah Jamil menghadiri **Workshop on Food, Nutrition and Agriculture**. Anjuran Kementerian Pertanian dan UPM pada 3hb. hingga 14hb. Mei 1982 di UPM.

Rubiyah Jamil, Salmah Ishak dan Zamaliah Marjan menghadiri **Seminar Asuhan Kanak-kanak 0 - 4 tahun**. Anjuran Kementerian Kebajikan Am/UNICEF pada 9hb. Mei 1982 di Kuala Lumpur.

Zamaliah Marjan menghadiri dan memberi

ceramah **'Pemakanan Seimbang kepada peserta kursus Asuhan Kanak-kanak**. Anjuran Kementerian Kebajikan Am pada 17hb. Jun 1982 di Port Dickson.

Zamaliah Marjan menghadiri **kursus 'Perterjemahan/ Penulisan Buku-buku Teks Asas Pengajian Tinggi'** pada 1hb. hingga 3hb. Aril 1981 di UPM.

Salmah Ishak menghadiri **Forum Sehari Mengenai Kurikulum 3M (KBSR)**. Anjuran Persatuan Pendidikan Malaysia dengan Kem. Pelajaran, 17hb. Oktober 1982.

Salmah Ishak menghadiri **Simposium Perseorangan, Institusi dan Masyarakat Dalam Pencegahan, Pengurusan dan Pemulihan bagi Orang-orang Cacat**. Anjuran Fakulti Perubatan, Universiti Malaya, 18hb. Oktober 1981.

Salmah Ishak dan Zaitun Yassin menghadiri **Seminar Pengasuhan Kanak-kanak Prasekolah**. Anjuran Majlis Kebajikan Kanak-kanak Malaysia, 31hb. Oktober 1982.

Salmah Ishak menghadiri **Seminar Kebangsaan Pertama Mengenai Pendidikan Prasekolah**. Anjuran Kem. Pelajaran dan UNICEF, 7hb. hingga 9hb. Disember 1981 di Pulau Pinang.

Zaitun Yassin menghadiri **Seminar Pertemuan Penyusunan Kamus Istilah**. Anjuran Dewan Bahasa dan Pustaka pada 24hb. September 1981 di Kuala Lumpur - sebagai peserta.

Zaitun Yassin menghadiri **Bengkel Kepimpinan Wanita dalam tahun Lapan Puluhan**, anjuran Majlis Belia Malaysia pada 15hb. hingga 20hb. Oktober 1981 di Travel Inn, Kuala Lumpur - sebagai pembentang kertaskerja - 'Peranan Wanita dalam Pergerakan Pengguna'.

Zaitun Yassin menghadiri **Bengkel Pergerakan Putri Islam** anjuran Kementerian Pelajaran dan Lembaga Kebajikan Perempuan Islam, pada 6hb. hingga 11hb. Disember 1981 di Maktab Perguruan Kuala Trengganu

- sebagai pembentang kertaskerja - Pendidikan Pengguna dan Penjimatan dari pandangan Islam.

Zaitun Yassin menghadiri **Kursus Koperasi Pegawai-pegawai Polis Daerah**. Anjuran Koperasi Polis Di Raja pada 28hb. Disember 1981 di Hotel KL International, Kuala Lumpur - sebagai penceramah 'Pergerakan Pengguna dan Peranan Koperasi'.

Zaitun Yassin menghadiri **Kursus Latihan Pegawai-pegawai Pembangunan Keluarga Tani**. Anjuran Jabatan Pertanian pada 18hb. Februari 1982, di Pusat Latihan Pertanian Cheras - sebagai penceramah 'Peranan Wanita Dalam Pendidikan Pengguna'.

Zaitun Yassin menghadiri **Seminar Food Activities in Human Nutrition**. Anjuran Malaysian Institute of Food Technology dan Ajinomoto pada 24hb. Mei 1982 di Hotel Equatorial, Kuala Lumpur - sebagai peserta.

Chee Heng Leng, pembentang kertaskerja di **seminar 'Occupation Safety and Child Hazards'** anjuran RRI Staff Union di Kuala Lumpur pada 7hb. hingga 10hb. September 1982.

Jariah Hj. Masud, peserta dan Puan Nafsiah Omar, pembentang kertaskerja di Seminar **'The Role of Women in Crop Harvesting with Particular Reference to Rice Harvesting'** anjuran Economic and Social Commission for Asia and Pacific (ESCAP) di Kota Bahru, Kelantan pada 21hb. hingga 28hb. Oktober 1981.

Pegawai-pegawai akademik dan pelajar-pelajar Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia mengambil bahagian dalam **Dailog Penuntut** anjuran Persatuan Mahasiswa Pembangunan Malaysia pada 13hb. Februari 1982 di JPPM.

Pegawai-pegawai akademik dari Jabatan Pembangunan Manusia menghadiri **Seminar yang diselenggarakan oleh Dr. Delfina M. Torreta** pada 20hb. Februari, 1982 di JPPM.

## PENYELIDIKAN

H.H. Abd. Hamid : Growth performance of cocoa on inland soils.

C.H. Cheah : Genetics, cytogenetics and studies related to the improvement of annual crops (rice, brinjal, chilli and bean).

H.F. Chin : Production and storage of vegetable seeds.

M.R. Hassan : Gerakbalas tanaman renek berkayu dan tanaman bunga keratan kepada suhu dan kelembapan yang tinggi di Malaysia.

Y.L. Hor : Storage and deterioration of cocoa (Theobroma cocoa L.) seeds.

A.R. Khalip : A comparative study of the land use and management of tin tailing areas for agriculture and parks. (M. Sc. Nat. Res. Management - ongoing thesis).

E.S. Lim : Integrated studies on groundnut production.

E.S. Lim : Groundnut varietal characterisation and development of high yielding lines.

E.S. Lim : Improvement of rice yield through integrated management practices.

E.S. Lim : Pengeluaran tanaman menerusi Hidroponik - Penyediaan sistem untuk pengeluaran/penyelidikan.

M.A. Mohamad : Rootstock-scion relationship in mango and durian propagation and production.

M.A. Mohamad : Nutritional, varietal cultural and post-harvest studies on local and newly introduced vegetable crops.

Z.A. Mohamad Idris : Kajian pembiakan tampang koko melalui keratan dan cantuman tunas pada induk terpilih.

Z.A. Mohamad Idris : Production of inbred lines of maize for hybridization.

- M.N. Khalid : Utilization of statistical methodologies in selected agricultural research discipline.
- M.N. Khalid : Kajian heterogeneiti tanah dan penentuan saiz, bentuk dan bilangan replikasi yang tertentu.
- A.H. Mohd. Ridzwan : The effect of Planting System on the Herbage Yield of *Leucaena leucocephala*.
- H.A.K. Mohd. Zain : Tissue culture studies on selected Malaysian fruit species.
- M.S. Mustafa Kamal : Pemilihan serta penilaian beberapa jenis tumbuh-tumbuhan untuk tanaman tutupbumi hiasan.
- R.H. Raja Mohammad : Seed production in tropical grasses.
- K. Salleh : Kesan-kesan pembajaan /hormon ke atas tumbesaran dan pembungaan orkid *Dendrobium* dan *Phalaenopsis*.
- H. Siti Aishah : Adapatability, varietal and other agronomic requirements of local and some imported vegetables.
- M.A. Sabudin : Effect of minimum tillage on growth and yield of vegetable crop.
- M.A. Sabudin : Improvement of rice yield through integrated production methods.
- S.H. Sayed Mohd. Zain : Kajian *Gyperus* spp. - Kawalan dan penyebarannya di dalam tanam-tanaman.
- L.A. Thohirah : Pengumpulan dan pemilihan jenis-jenis kacang soya.
- K.C. Wong : Effects of environment and applied growth substances on the growth and development of winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) (D.C.)).
- K.C. Wong : Breeding of the winged bean.
- C.K. Wan : Exogenous application of some growth regulators on the germination of oil palm (*E. guinensis* Jacq.) seeds.
- C.K. Wan : Response of selected fruit crops to foliar application of nitrogen hormones.
- T.C. Yap : Vegetable breeding of long bean, brinjal and chilli.
- T.C. Yap : Genetic studies and breeding of *stevia*.
- K.C. Wong : Effects of daylength, temperature light intensity and applied growth substances on the growth, flowering and tuberization of the winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) (D.C.)).
- M.A. Abd. Jabar : The effect of fertilizer application of the growth field nutrient uptake of chilli on padi soils.
- M.A. Abd. Jabar : Effect of fertilizer application on growth and nutrient uptake of fruit trees at UPM.
- H. Alias : Nutrient status of some selected rice soils under different conditions.
- H. Aminuddin : Pengikatan P oleh tanah Siri Serdang.
- A.R. Anuar : UPM integrated soil research programme.
- A.R. Anuar : Tumbesaran jagong pada tanah Siri Bungor dalam sistem tanaman tunggal dan pusingan.
- H. Azizah : Putaran N dari pokok-pokok kacang *Centrosema pubescens*, *Calapogonium caeruleum* dan *Arachis hypogaea*.
- J.M. Buggenhout : Study of behaviour in Malaysian soils as related to sesquihydroxides.
- C. Daud : Performance of oil palm on inland soils.
- R.D. Dynoodt : Basic interactions on mobility of major and micronutrients in Malaysian soils.

- D.K. Friesen : Sulfur status and sulfur responses in Malaysian soils.
- D.K. Friesen : Phosphorus fertilizer efficiency in highly-weathered Malaysian soils.
- D.K. Friesen : Studies on P-fertilizer efficiency in highly weathered soils including estimation of P residual value, evaluation of alternative P sources and examination of organic P cycling.
- D.K. Friesen : Survey of the status and profile distribution of sulfur in Malaysian soils.
- T. Jamal : Physical characterisation of major soil series in Malaysia.
- T. Jamal : Erosion studies at Universiti Pertanian Malaysia.
- G. Maesschalck : Study of the moisture and thermal regime of Malaysian soils.
- C.K. Mok : Water, heat and nutrient balance of important Malaysian legume crops on major soil types at UPM. (Oxisols, utisols, tin tailing).
- C.K. Mok : Water, fertility and soil management of annual crops in rotation.
- C.K. Mok : Studies on the water requirement of oil palm.
- N.M. Nik Mokhtar : Detailed soil survey and mapping of UPM farm, Serdang.
- Y. Othman : Survey of soil under major fruit-growing regions of Peninsular Malaysia.
- Y. Othman : Soils and soil-related factors affecting growth, nutrition and yield of cashew on the east coast of Peninsular Malaysia. (Penyelidikan bersama CIMA/FI-MA 1979 - 1982.).
- Y. Othman : New techniques in rehabilitating idle padi lands. Penyelidikan bersama dengan Koperasi Negeri Penang - M. Agr. Sc. projek - Kajian pegawai penyelidik MARDI.
- S. Paramanathan : Nilai tanah lengkap dan sistem kesesuaian tanah Persawahan.
- S. Paramanathan : Feasibility studies on Proposed Areas for Transmigration in Riau and Aceh, Sumatra.
- S. Paramanathan : Land evaluation studies on cashew in Besut, Rompin dan Kuantan areas.
- S. Paramanathan : Feasibility studies for Direct seedling for Rice in the Balik Pulau Area, Penang.
- S. Paramanathan : Standardisation of soil series Developed over Marine and Estuarine Deposits in Peninsular Malaysia.
- S. Paramanathan : The genesis and Micromorphology of the Ploughsoles some Paddy soils of Peninsular Malaysia.
- A.B. Rosenani : The study of nutrient movement in soil profiles.
- M.F. Shahbudin : Fertilizer responses of cocoa on inland soils.
- H.A.H. Sharifuddin : Evaluation of nutrient status of Malaysian soil.
- D. Siti Zaayah : Micromorphology of the major hirozons in selected soils series in Malaysia.
- E. Tessens : Soil genesis on selected parent material in Malaysia.
- W.H. Wan Sulaiman : Evaluation of the effect of crop on soil loss and runoff.
- W.H. Wan Sulaiman : Physical characterization of major soil series in Malaysia.
- W.H. Wan Sulaiman : Integrated Soil Research Project.
- A.R. Zaharah : Pengikatan fosforan oleh tanah-tanah oxisol utisol di Malaysia,
- H.S. Zulkifli : Kesan aktiviti mikrob dalam

penggunaan POME sludge/solid sebagai baja organan pada tanah gambut dan mineral ditanam dengan koko.

H.S. Zulkifli : Effects of soil acidity (low pH, high A1, low P, low Ca) on growth and nodulation of tropical legumes.

H.M. Abdullah Al-Hadi : Keluarga yang anaknya cacat anggota: Satu kajian dari perspektif kesan dan peranan keluarga.

A. Hamidah : Kajian Antropometri di Semenanjung Malaysia.

U. Hasnah : Program Latihan Guru Prasekolah.

S.L. Huang : A study of knowledge and attitude on population among final year teacher trainees in Peninsular Malaysia.

M. Jariah : Pengurusan sumber-sumber keluarga di kawasan penempatan semula.

M. Jariah : Corak penggunaan dan tingkah laku penuntut-penuntut sebagai pengguna.

G.L. Khor : Assessment of the nutritional status of the Semang (Senoi) living in Perak.

K.K. Lim dan M.T. Mohd. Nasir : A comparative study of the household tools and utensils used in Peninsular Malaysia.

O. Mumtazah dan A.G. Nawayyah : Ketinggian permukaan tempat kerja dan penggunaan tenaga manusia.

H. Normah : Pola-pola penggunaan makanan Kaum Bidayah.

H. Normah dan Y. Nurizan : Zat kandungan Ulam-ulaman dan sayuran Tempatan Malaysia.

M.Y. Rokiah dan B. Rozumah : Effects of Microbiological Decontamination on the Storage Stability of Fresh Fish.

J. Rubiyah : Akibat pemberian 'mee segera' ke atas pengamalan tenaga dan tumbesaran.

I. Salmah : Penilaian buku kanak-kanak prasekolah dalam Bahasa Malaysia.

I. Salmah : Penglibatan ibu bapa dalam pendidikan anak-anak mereka di peringkat prasekolah.

I. Salmah : Keperluan Latihan bagi Guru Prasekolah di Semenanjung Malaysia.

M.M. Zamaliah : Use of food exchange method in Malaysian Dietary Planning.

Y. Zaitun : Food beliefs, taboos and attitude among families in a selected kampung.

Y. Zaitun : Penerimaan Pengguna terhadap ikan-ikan kering/masin yang dikeringkan dengan pengering 'solar' - projek IDRC.

## PENERBITAN

Chin, H.F. and Sabudin, A. (1981). The biology of *Euphorbia prunifolia* seeds, in Proceedings of the 8th Asian Pacific Weed Science Society (ed. Rao, V) p 197-200. Bangalore, India.

Chin, H.F. (1981). The effect of time of harvesting on seed storability and subsequent performance. *Acta horticulturae* 111, 249-253.

Chin, H.F. and Hor, Y.L. (1981). A decade of seed technology education in Malaysia. *Seed Science & Technology* 9, 489-494.

Chin, H.F., Aziz, M., Ang, B.B., and Hamzah, S. (1981). The effect of moisture and temperature on the ultrastructure and viability of seeds of *Hevea brasiliensis*. *Seed Science & Technology* 8, 411-422.

Teng, Y.T. and Chin, H.F. (1981). Seed improvement production and quality of vegetable seeds in Peninsular Malaysia. *Acta horticulturae* 111, 265-270.

Husin, S.M., Chin, H.F. and Hor, Y.L. (1981). Viability test on *Hevea* seeds by Tetrazolium methods. *Journal of Rubber Research Institute Malaysia* 29, 44-51.

- Husin, S.M., Chin, H.F. and Hor, Y.L. (1981) Fruit and seed development in Hevea (clone RRIM 600) in Malaysia. **Journal of Rubber Research Institute Malaysia** 29, 101-110.
- Hor, Y.L. (1982). Production of certified Padi seeds for KADA. **Project Report**, Fakulti Pertanian, UPM.
- Khalid Mohd. Nor (1981). Aug ented Design and Examples. Paper presented at IMR Session no. 39 "Statistical Approach to Biomedical Research" on 1 Jun 1981 at IMR, Kuala Lumpur.
- Khalid Mohd. Nor. Sample size and recommendation to Formens (Submitted for AICU Publication).
- Cheah, C.H. and Lim, E.S. Mutation breeding of *Phaseolus vulgaris* L : Studies on the effects of irradiation dosage to resolve asuitable profured handling M1 and M2 generations. **PERTANIKA** (in press).
- Lim, E.S. Manipulation of plant arrangement for profitable production of groundnuts. (Submitted for publication in **AIM Journal**).
- Mohd. Idris, Z.A. (1981). Inoculation techniques for screening hybrid cocoa (*Theobroma cacao* L.) seedlings for resistance to *Phytophthora palmivora*. **Fourth Malaysia Microbiology Symposium**. Univ. Kebangsaan Malaysia, Bangi, Aug. 17-19.
- Ridzwan, A.H. and Sariam, O. (1982). Establishment of *Desmódium evalofolium* on an Ultisol. **Pertanika** 5:1 (in print).
- Salleh, K., Satu buletin teknikal berkenaan dengan penanaman orkid sedang dikemaskinikan untuk diterbitkan.
- Surjit S., Lim E.S., Rajan A. 1982. Growth and yield of rice as affected by time of nitrogen fertilizer application. **Proceedings Seminar Nitro in Malaysian agriculture**. Soil Sci. Soc. Mal., UPM (in press).
- Wong, K.C. (1981). Environmental factors affecting the growth, flowering and tuberization in Winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.). **Proceedings of the 2nd. International Seminar on Winged Bean**, Colombia, Sri Lanka.
- Jalani, B.S. and Wong, K.C. (1981). Research activities and status of winged bean in Malaysia, *Ibid*.
- Yap, T.C. and Wong, K.C. (1981). Collection and utilization of genetic resource of long bean and winged bean at Universiti Pertanian Malaysia. Paper presented at the **IBPGR Genetic Resources Workshop**, Kuala Lumpur, May 1981.
- Khor, H.T., Tan, N.H. and Wong, K.C. (1981). The protein, trypsin inhibitor and lipid of the winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.) seeds. **J. Sci. Fd. Agric.** (in press).
- Khor, H.T., Tan, N.H. and Wong, K.C. (1982). Chemistry of Winged Bean Seeds. Paper submitted to **IKM Chemical Conference** (1982) for presentation.
- Wan, C.K. (1981). The role of ethylene in seed dormancy with particular reference to apple (*M. domestica* Borkh). **Seeds Pertanika** 3 (2). 78-81.
- Wan, C.K. (1982). Rooting cuttings of *Gardenia jasminoides*, *Duranta repens*, and *Bougainvillea glabra* with growth retardants. **Pertanika** 5(1), (in press).
- A.R. Razak (1981). The Economic Importance and Identification of Root-knot Nematode Isolate Malaysia. **Proceeding of the Third Research Planning Conference on Root-Knot Nematodes, Meloidogyne Spp.** 20-24, 1981 at Jakarta, Indonesia.
- A.R. Razak (1981). Pathogenicity of *Pratylenchus brachyurus* and *Meloidogyne incognita* to cocoa seedling. **Seminar on cocoa Pest and Disease in the Department of Plant Protection**, UPM. 20th. Nov. 1981 (Abstr) Page 3.
- Dzolkhifli Omar and Larry, L. Murdock.

Determination of N-acetyldopamine by liquid chromatography with electrochemical detection. **Journal of Chromatography Biomedical Application** 224 (1981) 310-314).

Abdullah, Hiriyati (1982). Studies of bacterial stalk rot disease of corn. **Pertanika**. (in press).

Khoo, K.C., Yusof Ibrahim, Maelzer, D.A. and Lim, T.K. (1982) Entomofauna of cashew in West Malaysia. Paper presented at **International Conference on Plant Protection in the Tropics**, Kuala Lumpur, 1st to 4th March 1982.

Mohd. Muid, Maelzer, D.A., Lim, T.K. Khoo, K.C. and Khairuddin Hashim (1981). The loss of cocoa cherelles to insect pests, disease and 'natural' fruit thinning at Prang Besar, Kajang. Paper presented at **Seminar on Cocoa Pest and Disease Research in the Department of Plant Protection**, Universiti Pertanian Malaysia, 20th. Nov. 1981.

Khoo, K.C. Y. Ibrahim, D.A. Maelzer and T.K. Lim (1982). Entomofauna of cashew in West Malaysia. Paper presented at the MPPS International Conference **Plant Protection in the Tropics** 1st to 4th March 1982, K.L. (Proceedings in press).

Lim Tong Kwee and Khor Hung Teik (1982). Effects of pesticides on mango leaf and flower microflora. *Zeitschrift fur PflanzenKronheiten and Pflanzenchuts* (**Journal of Plant Diseases and Protection**) 89(3): 125-131.

Effect of nine fungicides on severity of Cercospora leaf spot in groundnuts - dalam proses penerbitan "**The Planter.**"

Hussein, M.Y. dan A. Rahman, A.S. (1982). Role of the parasite, *Rhoptromeris* sp. in the control of lemon fruit borer. **Mal. Agric. J.** 53 (1): 12-15.

Hussein, M.Y. (1982). A spray technique for mass releases of **Micromus tasmanian** eggs. **Crop Protection J.** (submitted for publication).

Hussein, M.Y. (1982). Changing numbers of

**Myzus persical** and its natural enemies in potato crops. **Aust. J.** 2001. (submitted for publication).

Razak, M.N.; Rita, M., Khoo, K.C. Developing on artificial diet for **Valanga nigricornis**. (Dalam persiapan).

A few species of Neaspilota (Diptera: Tephritidae) from Florida. **Florida Entomologist** (in press).

Y.H. Tan (1981). "The role of and research in agricultural microbiology in Malaysia". **Proceedings BIOTROP Regional Workshop on Research Advances in Agricultural Microbiology in Southeast Asia, Bogor, Indonesia**, Nov. 1981 (in print).

Yusof, I. Entomofauna of cashew in West Malaysia. In Proceeding: **Plant Protection in the Tropics** (in press).

Alias Husin dan Daud Chinta (ed.) 1981. **Bibliography of Malaysian Solids**. MSSS & UPM.

Alias Husin, 1981. Labile phosphorus for some rice soils under naturally oxidized, naturally reduced and artificially reduced conditions, using p as a tracer. **Proc. Semin. on the Application of Tech. in Agric. and Env't.** Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, p. 229-248.

Othman Yaacob, S. Paramanathan, Abdul Jabar Mohd. Kamal, Alias Husin dan Zulkifli Hj. Shamsudin, 1982. Comparative studies on the nitrogen status of soils under irrigated padi in Malaysia. **Seminar on Nitrogen in Malaysian Agriculture**. MSSS / UPM. UPM, Serdang, Selangor, 29-30 March.

Aminuddin, H. and Buggenhout, J. (1981). Root Activity Studies of Cashew Plant Using p-32 Radio Isotopes. **Proceeding Seminar on Nuclear Techniques in Agriculture and Environment** 8-11 June 1981. Serdang 113-118.

Buggenhout, J., H. Aminuddin and J. Vanderdcelen (1981). Determination of Iso-

topically Exchangeable Phosphate in Malaysian Soils. **Proceeding Seminar on Nuclear Techniques in Agriculture and Environment** 8-11 June 1981. Serdang 271-278.

Sukaimi, D. and H. Aminuddin (1981). P Sorption Under Oxidized and Reduced Conditions in Four Rice Soils from Kelantan. **Conference on Phosphorus and Potassium in the Tropics**. Kuala Lumpur 17-19 August 1981. (Proceedings in Press).

John, S. Waid & Azizah Chulan (1981a). Release of N from decomposing legume roots and Nodules. In: Gibson, A.H., Newton, W.E. (eds.). **Current Perspectives in Nitrogen Fixation**. Canberra: **The Australian Academy of Science**, 159.

Azizah Chulan & John, S. Waid (1981b). Loss of Nitrogen from decomposing nodules and roots of the Tropical Legume *Centrosema pubescens* to soil. In: Wetselaar, R. Simpson, J.R. & Rosswall, T (eds.) **Nitrogen cycling in South-east Asian wet monsoonal ecosystems**. Canberra: **The Australian Academy of Science** 150-153.

Friesen, D.K. dan Blair, G.J. (1981). Phosphorus in tropical agriculture with special reference to Southeast Asia. **Proc. Conf. on Phosphorus and Potassium in the Tropics**. Malay. Soil Sci. Soc., Kuala Lumpur.

Lim, K.H. and G. Maesschalck (1981). The use of Neutron Scattering Techniques in Soil Moisture Studies under Malaysian Conditions. **Proc. Seminar on Nuclear Techniques in Agriculture and Environment**, Serdang, 8-11, June 1981.

Mok Chak Kim (1981). Development of the Malaysian Society of Science, 1971-1981. **10th Anniversary Report**, Malaysian Society of Soil Science, Kuala Lumpur.

Mok Chak Kim (in press). Heat requirement for breaking dormancy of oil palm seeds after storage under different conditions. **Proc. Int. Conf. The oil palm in agriculture in the eighties**. Incorporated Society of Planters and PORIM, Kuala Lumpur.

Wan Sulaiman Wan Harun, C.K. Mok, Z. Shamsuddin & K.H. Lim (in press). Improvement of degraded land with the use of palm oil mill effluent. **Proc. of the Workshop on oil palm by-product utilization**. PORIM Kuala Lumpur. 14hb. hingga 15hb. Disember 1981.

Othman Yaacob and Graeme, J. Blair (1981). Effect of legume cropping and organic matter accumulation of the infiltration rate and structural stability of a granite soil under a simulated tropical environment. **Plant Soil** 60: 11-20.

Othman Yaacob and J. Shamshuddin (1981) **Sains Tanah** (Buku Teks). Keluaran Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, Malaysia. 372 m.s.

Othman Yaacob and A.J.M. Kamal (1981). Management of crop residues under groundnut and cashew cultivation on east coast, Peninsular Malaysia. En. Mohd. Zaki Ghazali & Lim Kim Huan. **Seminar on the Management of Tropical Soils**. Kuala Lumpur, March, 1981. p. 104-106.

Othman Yaacob, S. Paramanathan, A.J.M. Kamal, Alias Husin and Zulkifli Shamsuddin (1982). Comparative studies on the nitrogen status of irrigated rice soils in Peninsular Malaysia. In **Proc. of Seminar on Nitrogen in Malaysia Agriculture** Eds. Zulkifli et al (in preprn).

Paramanathan, S. (1982). Lateritic soils of Peninsular Malaysia. Abstrak kuliah disampaikan dalam "Malam Perluluhawaan" 1hb. Jan 1982, Persatuan Geologi Malaysia, Kuala Lumpur. **Warta Geologi** Persatuan Geologi Malaysia, Jil. 8 No. 1, Jan /Feb 1982.

Othman Yaacob et al. (1982). Nitrogen Status of some Padi Soils of Malaysia. Kertas-kerja yang disampaikan dalam **Persidangan "Nitrogen in Malaysia Agriculture**, Serdang, Mac 1982. Persatuan Sains Tanah Malaysia.

Paramanathan, S. dan S. Zauyah (1982). Soil Scientists View of the Quaternary of Peninsular Malaysia. Abstrak kuliah disam-

paikan dan "Malam & Kuater" 10hb. Mac 1982. Persatuan Geologi Malaysia, Kuala Lumpur. **Warta Geologi** Persatuan Geologi Malaysia Jil. 8 No. 2 Mac /April 1982.

Van Cleemput O., Rosenani Abu Bakar and L. Baert (1981). Uptake and balance of field-applied nitrate by rye grass on sandy loam. Proceedings cell. **Humus et Azote**, France, (In press).

Rosenani, A.B. (1981). Recent techniques in studying nitrate losses in soils. Proceedings **Seminar on Nitrogen in Malaysian Agriculture**. (In press).

Zauyah, S. dan A.B. Rosenani (1982). Perkembangan dalam pembentukan istilah-istilah geosains. Bulletin: **Geoscience Education Workshop**, Kuala Lumpur. (In press).

Sharifuddin, H.A.H. and Dynoodt, R.F.D. (1981). Basic Guide to Soil and Plant Analysis. **Tek. Bull. Fac. of Agric**, 48 pp.

Sharifuddin, H.A.H. and S. Rahmat (1982). Manpower Training of Agricultural Extension Workers. Paper Presented at the **Workshop on Food, Nutrition and Agriculture in Malaysia**. Serdang 3hb. hingga 14hb. Mei 1982).

S. Zauyah (1982). Micromorphology of some lateritic soils in Malaysia. In: Proc. **Sixth International Working Meeting on Soil Micromorphology**, 1981, London (in press).

S. Zauyah and E.B.A. Bisdorn (1982). SEM-EDXRA investigation of tubular features and iron nodules in lateritic soils from Malaysia. In: Proc. **2nd Workshop on International Working-Group on Submicroscopy of Undisturbed Soil Materials**, 1981, Poitiers, France (in press).

S. Paramanathan and S. Zauyah (1982). Soil Scientist view of the Quaternary of Peninsular Malaysia. **Warta Geologi**, Vol. 8, No. 2, 52-55.

Wan Sulaiman Wan Harun, S. Zauyah and Othman Yaacob (1982). Geoscience Curricu-

lum in Universiti Pertanian Malaysia. Bulletin. **Geoscience Education Workshop**, K. Lumpur (in press).

S. Zauyah dan A.B. Rosenani (1982). Perkembangan dalam pembentukan Istilah-istilah Geosains. Bulletin: **Geoscience Education Workshop**, K. Lumpur (in press).

S. Zauyah, Shamsuddin Jusop, E. Tessens (1980). Sub-Project Clay Mineralogy. **Annual Report of Joint Soil Research Project UPM-Belgium**.

Siti Zauyah D., E. Tessens and J. Shamshuddin, 1981. Characteristics of some lateritic soils and their implications for management. Proc. **Sem. "Management of Tropical Soils"**, K.L. p. 112-131.

Shamshuddin J. and E. Tessens, 1981. Characteristics and genesis of some T terrace soils in Kelantan. **Pertanika** 4: 160-169.

Lim, K.H., L. Maene, G. Maesschalck & Wan Sulaiman Wan Harun (1981). Reclamation of tin tailings for Agriculture in Malaysia, **Tech. Bulletin**, UPM.

Morgan, R.P.C., T. Hatch & Wan Sulaiman Wan Harun (1981). A simple procedure for assessing soil erosion risk: A case study for Malaysia. Paper presented at the **meeting for British Geomorphological Research Group**, Manchester, U.K., Oct. 23-25, 1981. (Submitted for publication to *Zeitschrift fur Geomorphologie*).

Jamal Talib, K.H. Lim, L. Maene, G. Maesschalck & Wan Sulaiman Wan Harun (1981). Joint Soil Research Project UPM-Belgium - **Annual Report**, 1980, Vol. 1 : Sub-project Soil Physics, UPM.

Zaharah, A.R. (1981). Phosphorus behaviour in some limed and unlimed Malaysian Soils. A paper presented at the **International Conference on Phosphorus and Potassium in the Tropics**. August, 17-19, 1981, Kuala Lumpur.

Zaharah, A.R. (1982). The fate of phosphate fertilizer in Malaysian soils and its effect on plant uptake. A thesis presented to the Faculty of Agricultural Sciences, State University of Gent, Belgium, for partial.

Wan Sulaiman Wan Harun, Mok Chak Kim, Zulkifli Shamsuddin, and Lim Kim Huan (1981). Improvement of Degraded Land by the Use of Palm Oil Mill Effluent. Proc. **Workshop on Oil Palm By-Products Utilization**. Kuala Lumpur. (in press).

Joy Sundram and Zulkifli Shamsuddin (1982). Biological Sources of Nitrogen. Proc. Malaysian Society of Soil Science **Seminar on "Nitrogen in Malaysian Agriculture"** Serdang. (in press).

Othman Yaacob, Paramanathan, S., Abdul Jabar Mohd. Kamal, Alias Husin, and Zulkifli Shamsuddin (1982). Comparative Studies on the Nitrogen Status of Soils under Irrigated Padi in Malaysia. Proc. Malaysian Society of Soil Science **Seminar on Nitrogen in Malaysian Agriculture Serdang** (in press).

Chee Heng Leng (1982). Health status and development of Health Services in a colonial state. The case of British Malaya. **International Journal of Health Services**, Vol. 12 No. 3.

Khor, G.L. Nutritional Status of Malaysians. In Symposium on Amino Acids & Nutrition, Kuala Lumpur, Dec. 1981.

Khor, G.L. Evaluation of Nutritional Status. In Workshop on Food, Nutrition & Agriculture, Serdang, May 1982.

Marjan, Z.M. "Ibu bapa melainkan peranan penting di dalam pembentukan amalan makanan kanak-kanak" **Utusan Melayu** 12hb. Mei 1982.

Zaitun Y. (1981) Peranan wanita dalam pergerakan pengguna Dalam **Bengkel Kepimpinan Wanita dalam Tahun Lapan Puluhan**, Kuala Lumpur, Oktober 1981.

Zaitun Y. (1981) Pendidikan Pengguna dan Penjimatan dari Pandangan Islam. Dalam

**Bengkel Pergerakan Putri Islam**, Kuala Trengganu, Disember, 1981.

Zaitun Y. (1981) Pergerakan Pengguna dan Peranan Koperasi. Dalam **Kursus Koperasi Pegawai-pegawai Polis Daerah**, Kuala Lumpur, Disember 1981.

## PELAWAT

**Prof. W.W. Schawbe** daripada Wye College, U.K. datang untuk membincangkan 'link' dengan UPM pada 8hb. hingga 10hb. April 1982.

**Mr. S. Shimada**, Director KYOWA CO. melawat tapak projek hidroponik di UPM pada 7hb. Mei 1982.

**Maria A. Reves** dari Embrapa-CNPDS, Brazil melawat Jabatan Sains Tanah pada 12hb. Ogos 1981 dengan tujuan melihat kemudahan penyelidikan Sains Tanah.

**Dr. E.C. Kapusta**, IFDC, USA datang melawat pada 30hb. Oktober 1981 dan berbincang mengenai kursus Feritt-IFDC.

**Seramai 25 orang pegawai kanan** telah datang melawat pada 15hb. Disember 1981 dengan tujuan ingin mengetahui jenis-jenis tanah, penggunaan dan pengurusannya.

**En. Salien Bewit** dari Suruhanjaya Perdagangan Belgium melawat Jabatan Sains Tanah pada 5hb. Januari 1982 membincangkan penggunaan baja di Malaysia.

**Dr. Ir. Tejoyuwono Notahediprawiro, Dr. Ir. Soeprapto Soekodarmodjo, Ir. Soekardi Wisnoebroto** dari Department S.S., Fakulti of Agriculture, University Yogyakarta, Indonesia melawat Jabatan pada 20hb. Januari 1982.

**Edmund J.B. Cutler**, Reader Soil Science dari Lincoln College, New Zealand, datang melawat dan seterusnya memberi ceramah kepada Fakulti dan Persatuan Sains Tanah Malaysia pada 21hb. April 1982.

**Prof. Richard E. Green, Prof. Soil Science**, University of Hawaii, Honolulu melawat

Jabatan pada April & Mei 1982. Ia telah melihat kemudahan-kemudahan penyelidikan jabatan dan mengadakan perbincangan dengan kebanyakan pegawai akademik.

**Dr. B.L. Renfro**, Plant Pathologist and CIMMYT Asian Maize Coordinator The Rockefeller Foundation, P.O. Box 2453, Bangkok Thailand melawat jabatan ini pada 23hb. hingga 24hb. Jun 1981.

**Prof. George E. Allen**, Entomologist, Office of the Administration, United States Department of Agriculture, Washington, D.L. 20250, USA melawat jabatan ini pada 15hb. hingga 27hb. Mac 1982.

**Prof. R.K.S. Wood, F.R.S.**, Dean, Life Sciences Deptat. Imperial College of Science Technology, London SW7 2AZ, England melawat jabatan ini pada 5hb. hingga 11hb. Mac 1982.

**Prof. Peter Keven**, Dept. Environmental Biology, Univ. of Guelph, Ontario, Canada membuat lawatan ke jabatan ini pada 15hb. hingga 20hb. Mac 1982.

**Dr. Mariau** dari IRHO, Ivory Coast, Africa datang melawat jabatan ini pada 13hb. Mei 1982.

**En. Nawawi Daud**, Pengurus daun, Malaysian Tobacco Co. Bhd., Kuala Lumpur melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Wan Abdullah Mohammad**, Pengarah Daun, Rothmans of Pall Mall (M) Bhd., Petaling Jaya datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Ronald Shepherd**, Director of Research, H & C (M) Sdn. Bhd., melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Yoong Siew Cheong**, Marketing Manager, Bayer (M) Sdn. Bhd., Kuala Lumpur melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Ishahak Mohd. Saad**, Pengurusan Perke-

bunan, Majlis Perbandaran P.J. datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**Tuan Haji Wan Adli Dato' Haji Wan Ibrahim**, Timbalan Ketua Pengarah, RISDA, Kuala Lumpur melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Kamaruzzaman Hj. Alias**, Pengarah Didikan Pertanian, Jabatan Pertanian, Kuala Lumpur datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Abd. Jalal Basimi**, Pengurus Perjawatan, Perbadanan Kemajuan Ekonomi Negeri Johor, datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Yeap Kuo Sheng**, Pengurus Ladang, Perlis Plantation Berhad, Perlis datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Abd. Aziz Alias**, Pegawai Projek Pertanian, Lembaga Kemajuan Johor Tenggara, Johor Bharu datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Richard Keith Jones**, Estates Director, Plantations Agencies Sdn. Bhd., Penang, datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Mohd. Dahlan Kassim**, Pengarah Kerja, Kumpulan Ladang-ladang Trengganu, Trengganu datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Chye Kooi Onn**, Pengurus Projek Kumpulan, Kumpulan FIMA, Berhad Petaling Jaya datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**Cik Juanita Mohd. Khir**, Penolong Pengurus Perjawatan, Kumpulan Guthrie Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. G.C. McCulloch**, Pengarah Tanaman, Barlow Boustead Agency Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, datang melawat jabatan ini pada

11hb. November 1981.

**En. Chew Beng Hian**, Staff Development Officer, Shell Malaysia Ltd., Kuala Lumpur, datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. B.J. Mainstone**, Research Controller, Dunlop Estates Berhad, Negeri Sembilan, datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Mohd. Jamzari Wasi**, Pengurus, Kuala Lumpur Estate, Teluk Anson datang melawat jabatan ini pada 11hb. November, 1981.

**En. Hassan Taib**, Ahli Agronomi, Lembaga Tembakau Negara, Kuala Lumpur melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**En. Mohamed Hamzah**, Pengarah Tenaga Manusia & Latihan, Lembaga Kemajuan Pahang Tenggara, Kuantan datang melawat jabatan ini pada 11hb. November 1981.

**Guru-guru Tadika**, FELDA Seremban, melawat Tadika Jabatan pada 11hb. Jun 1981.

**Pengasuh-pengasuh Taman Sang Kancil** melawat Tadika Jabatan pada 25hb. Jun 1981.

**Kanak-kanak Tadika FELDA Pasoh Dua** melawat Tadika Jabatan pada 19hb. Ogos 1981.

**Cik Margaret Chan Ah Kem dan En. Lai Miow Shu**, pegawai-pegawai dari Majlis Perhubungan Masyarakat Kampar dan Taiping menemubual Puan Salma Ishak sambil melawat Tadika Jabatan pada 7hb. Julai 1981.

**Kumpulan Play Group Teachers** dari Barlow Boustead Estates Agency Sdn. Bhd., ke Tadika Jabatan pada 9hb. September 1981.

**Pembantu Pembangunan Peneroka (Wanita)** melawat Jabatan ini pada 23hb. September 1981.

**Dr. Margaret E. Gillies**, ahli dalam Bidang

Pemakanan dari University of Otago, New Zealand melawat Jabatan pada 19hb. Oktober 1981.

**Rombongan ahli-ahli Persatuan Wanita FELDA Melati** melawat Tadika Jabatan pada 9hb. November 1981.

**Penuntut-penuntut Instituti Pertanian Bumbong Lima** melawat Jabatan ini pada 11hb. Januari 1982.

**8 orang pegawai akademik** dari Universiti Yiah Kuala, Bandar Aceh Sumatra, Indonesia bersama dengan 2 orang pegawai dari ITM melawat Jabatan pada 15hb. Januari 1982.

**Prof. Nancy Johnson** University of Guelph melawat Jabatan ini pada 29hb. Januari 1982.

**Penuntut-penuntut Sekolah Menengah Vokasional Muar, Johor**, melawat Jabatan pada 2hb. April 1982.

**Peserta-peserta kursus (Wanita) Pusat Latihan Pertanian** melawat Jabatan pada 25hb. Mac 1982.

**Dr. Antine Hardon-Baars**, seorang pensyarah dari Agricultural University, "ageningen, The Netherlands, melawat Jabatan ini.

**Penyelia-penyelia Pembangunan Keluarga Negeri Selangor** melawat Tadika Jabatan pada 25hb. Mei 1982.

**Prof. Dr. Antoni Rut Kowski** dari Dept. of Food Technology, Agricultural, University of Warsaw, Poland melawat Jabatan pada 1hb. April 1981.

**T.Y.T. Jean L Daraux**, Duta Besar Belgium dan isteri melawat Jabatan pada 7hb. April 1981.

**Mr. Hans Elbek Pedersen** dari Unitata Sdn. Bhd., Jendareta, Telok Anson melawat Jabatan pada 15hb. Mei 1981.

**20 orang Persatuan Penulis Wanita Malaysia**

**(PERTAMA)** melawat Jabatan pada 23hb. Mei 1981.

**Lawatan D.Y.M.M. Sultan Selangor** melawat Jabatan pada 24hb. Mei 1981.

**En. Fauzi Ahmed Salem, UNESCO, Pakar Perunding Teknologi Makanan - Politeknik Kuantan** bersama-sama En. Yusof Harun dan Cik Safiah Hj. Mohamad dari Kementerian Pelajaran melawat Jabatan pada 21hb. Julai 1981.

**Mr. E.A. Jones** dari Higher Education Division, British Council, U.K. melawat Jabatan pada 19hb. September 1981.

**Naib Canselor, UPM** melawat Jabatan pada 19hb. September 1981.

**Dr. Margeret Gillies**, ahli bidang Pemakanan, University of Otago, New Zealand melawat Jabatan pada 19hb. Oktober 1981.

**Pelajar-pelajar Sekolah Menengah Vokesyenal (Pertanian) Rembau, Negeri Sembilan** melawat Jabatan pada 24hb. Oktober 1981.

**30 orang guru-guru Daerah Ulu Selangor** melawat Jabatan pada 24hb. Oktober 1981.

**Dr. M.A. Augustin, En. Mohd. Ali Hassan, Dr. Suhaila Mohamad, En. Mohamad Nordin Abd. Karim, Cik Hasanah Mohd. Ghazali** mengadakan lawatan ke perusahaan yang berhubung dengan makanan di Perak dan Cameron Highland pada 5hb. hingga 10hb. Disember 1981.

Lawatan ke sekolah-sekolah di seluruh Malaysia oleh **semua pegawai-pegawai Jabatan** untuk memberi penerangan mengenai Sains & Teknologi Makanan pada April hingga Mei 1981.

Lawatan ke tempat-tempat Latihan Praktik pelajar-pelajar di Semenanjung Malaysia oleh **semua pegawai akademik** pada April hingga Mei 1981.

**Dr. Mohd. Yusop Abu** melawat projek Hidroponik di Sembawang, Singapura pada 13hb. hingga 15hb. Oktober 1981.

# FAKULTI PERHUTANAN

## DEKAN

Professor (Dr.) Abdul Manap bin Ahmad B.Sc. (Adel.), B.Sc. (For), Dip. For. (A.N.U.) Ph.D. (Edin.).

## KAKITANGAN

### Jumlah Kakitangan

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Dekan	10	—	10	34
Pengurusan Hutan	9	—	5	4
Pengeluaran Hutan	12	—	10	9
Jumlah	31		25	47
Jumlah Besar				103

## Lantikan Baru

Faezah Abood dilantik sebagai tutor pada 9hb. November, 1981.

Lai Food See dilantik sebagai pensyarah pada 31hb. Disember 1981.

Ong Siew Ling dilantik sebagai pensyarah pada 15hb. Februari 1982.

Shukri bin Mohamed dilantik sebagai pegawai sandaran pada 1hb. April 1982.

## Kenaikan Pangkat

Aminah Anis dinaikkan pangkat dari Pegawai Tadbir kepada Penolong Pendaftar pada 1hb. Januari 1982.

## Cuti Belajar

Razali Abdul Kader, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. di University College of North

Wales, Bangor, United Kingdom mulai 3hb. Oktober, 1981 hingga 30hb. September 1983 dalam bidang Sains Kayu /Hasil-hasil Hutan.

## PERKARA AKADEMIK

Professor Laurence Roche dari University College of North Wales, Bangor, United Kingdom, Pemeriksa Luar bagi program Bachelor Sains (Perhutanan) bagi sesi akademik 1981/82.

## PENYELIDIKAN

Dr. Kamis Awang : Studies on the ecology and regeneration of hill forest.

Dr. Kamis Awang : Enrichment planting as a means of regeneration in hill forest.

Mohd. Zin Jusoh & Ahmad Said Sajap : Assesment of mechanical physical and biological properties of small diameter

timbers.

Mohd. Zin Jusoh & Ahmad Said Sajap : Evaluation and comparison of physical and mechanical properties of small diameter timbers.

Dr. Kamis Awang & Ashari Muktar : Growth response of residual stand in dipterocarp forest after logging.

Dr. P.B.L. Srivastava & Sheikh Ali Abod : Study of growth pattern of forest plantation species.

Mohd. Hamami Sahri & Mohd. Zin Jusoh : In situ timber consumption studies in rural housing.

Ahmad Said Sajap : The deterioration of tropical timber by wood destroying organisms.

Ashari Muktar & Dr. P.B.L. Srivastava : Study of natural regeneration of mangrove species.

Sheikh Ali Abod : Root growth studies of seedlings of plantation species in Malaysia.

Wan Sabri Wan Mansor : Studies in the demand for outdoor recreation and recreational land areas.

Abdul Rahman Md. Derus : Kajian penuaian dan produktiviti bagi jentera dan mesin operasi hutan.

Lee Su See : Studies of seed borne fungi of some Malaysian forest tree species.

Ong Siew Ling : Structure and function of mixed dipterocarp forest.

Lai Food See : Water resources studies in forested catchments, forest plantations and converted lands.

## **PENERBITAN**

Kamis Awang & Abdul Manap Ahmad (1981). **The current and potential uses of**

**legumes in various agroforestry systems in Malaysia.** Paper presented at the East West Center Workshop on Environment-sustainable Agroforestry and Fuelwood Production, Hawaii, U.S.A.

Kamis Awang (1982). **Current and future forestry research in view of recent developments in Malaysian forestry.** Paper presented at the MAB and UNESCO/UNEP Regional Workshop on Ecological Basis for Rational Resource Utilization in the Humid Tropics of Southeast Asia, Serdang, Malaysia.

P.B.L. Srivastava (1981). Keynote speech on **Hydrological impacts of forestry practices and reafforestation.** Delivered at the workshop, Serdang, Malaysia.

P.B.L. Srivastava (1982). **Present status of mangrove forest management in Malaysia.** Paper presented at the seminar on Recent Advances in Marine Sciences, Serdang, Malaysia.

P.B.L. Srivastava. **Source of energy through optimization and diversification** (Edited) Jun 1982.

P.B.L. Srivastava. **Crop composition and density after thinnings and before final felling in the Matang Mangrove Reserve, Perak, Pertanika, Jun 1982.**

## **SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI**

Kursus Latihan **Mycorrhizal Research Techniques** diadakan pada 3hb. hingga 14hb. Mei, 1982, Peringkat Antarabangsa di UPM, Serdang, dihadiri oleh seramai 40 orang peserta.

Woksyop **Ecological Basis for Rational Resource Utilization in the Humid Tropics of Southeast Asia** diadakan pada 18hb. hingga 24hb. Jun, 1982, Peringkat Antarabangsa di UPM, Serdang, dihadiri oleh seramai 25 orang peserta.

Woksyop **'Hydrological Impact on Forestry Practices and Re-Afforestation'**, 2hb. hing-

ga 6hb. November 1982, Peringkat Antarabangsa di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, dihadiri oleh seramai 25 orang peserta.

Woksyop **Ecological Basis For Rational Resource Utilization in Humid Tropics of Southeast Asia**, 18hb. hingga 24hb. Januari 1982, Peringkat Antarabangsa di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, dihadiri oleh seramai 25 orang peserta.

Kursus Latihan **'Mycorrhizal Research Techniquws'**, 3hb. hingga 14hb. Mei 1982, Peringkat Antarabangsa di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, dihadiri oleh seramai 40 orang peserta.

#### **SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI**

Prof. Abdul Manap Ahmad, Encik Ashari Muktar dan Encik Mohd. Zin Jusoh menghadiri Seminar **Pembangunan Bumiputra Dalam Perindustrian Kayu** yang diadakan di Kuala Lumpur pada 30hb. November hingga 2hb. Disember 1981.

Encik Ashari Muktar menghadiri **XVII IUFRO World Forestry Congress** di Kyoto, Jepun pada 6hb. hingga 17hb. September 1981.

Prof. Abdul Manap Ahmad menghadiri **First Regional Congress on Parks and Recreation** di Singapura pada 10hb. hingga 13hb. Julai 1981.

Dr. Kamis Awang menghadiri simposium **Plant Tissue Culture of Economically Important Plants** di Singapura pada 28hb. hingga 30hb. April 1981.

Prof. Abdul Manap Ahmad menghadiri **UNESCO/ISCU Conference Exhibit/MAB Council Meeting** di Paris pada 22hb. September hingga 2hb. Oktober 1981.

Prof. Abdul Manap Ahmad menghadiri

**Workshop Seminar on Agroforestry** di Los Banos, Laguna, Philippines pada 24hb. hingga 25hb Mei 1982.

#### **PELAWAT FAKULTI**

Rombongan **Syarikat Jengka Sendirian Berhad**, Pahang melawat Fakulti Perhutanan pada 26hb. Mac 1981.

**Dr. F.J. Keenan** dari University of Toronto, Canda melawat Fakulti ini daripada Jun hingga September 1981.

**Dr. Garth Nickles** dari Queensland Forest Service dan Perunding kepada Pusat Penyelidikan Hutan Sabah serta Encik Norman Jones dan Encik Tham Chee Keong dari Pusat tersebut melawat Fakulti ini pada 20 hb. Jun 1981.

**Dr. Robert E. Buckman**, Deputy Chief for Research Forest Service, U.S. Department of Agriculture, Washington, D.C. dan Dr. Robert Z. Callaham, Director, Pacific Southwest Forest and Range Experiment Station, Forest Service, USDA, Berkerley melawat Fakulti ini pada 30hb. September 1981.

**Encik M.E.D. Poore**, Pengarah, Commonwealth Forestry Institute, melawat Fakulti ini pada 28hb. Januari 1982.

**Prof. McKelvey**, Ketua Sekolah Perhutanan, University of Canterbury, New Zealand melawat Fakulti ini pada 24hb. Februari 1982.

**Dr. B. Ponnudurai**, Pegawai Kimia, Pusat Penyelidikan Hutan Sabah melawat Fakulti ini pada 22hb. hingga 24hb. Mac 1982.

**Dr. Achmad Sumitro**, Dean, Faculty of Forestry, Dr. Setyono, Associate Dean for Academic Affairs, Dr. Soenardi, Head, Department of Forest Products dan Puan Oemi Hani'in Soeseno, Head, Department of Silviculture, Gadjah Mada University, Indonesia melawat Fakulti ini pada 9hb. hingga 10hb. April 1982.

# FAKULTI KEDOKTORAN VETERINAR DAN SAINS PETERNAKAN

## DEKAN

Profesor Syed Jalaludin bin Syed Salim.  
B.Vet. Sc. & A.H. (Punj.), M.Phil., Ph.D.  
(London)

## PENDAHULUAN

### Peristiwa Kemuncak

Recent Advances in Poultry Disease Control  
Tarikh: 24hb. hingga 26hb. Mei 1982  
bertempat di Dewan Syarahan Fakulti  
Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan.  
Seminar ini telah dirasmikan oleh Yang  
Berhormat Encik Anuar Ibrahim Timbalan  
Menteri di Jabatan Perdana Menteri. Semi-  
nar ini bertujuan membincangkan perkem-  
bangan-perkembangan terbaru dalam usaha

mengawal penyakit ayam yang lebih berpera-  
nan dengan menggunakan teknologi baru.  
Sebanyak 18 kertas kerja telah dibentangkan  
dalam seminar yang dihadiri oleh pegawai  
Jabatan Haiwan dan Swasta yang terlibat  
dalam perkembangan industri ternakan  
ayam.

Fakulti kedokteran Veterinar dan Sains  
Peternakan telah berjaya memperkenalkan  
dua jenis vaksin baru untuk mengawal  
penyakit sampar ayam yang dikenali sebagai  
kelun UPM/AC/1 dan kelun UPM-AC/2.  
Penyelidikan pengawalan penyakit sampar  
ayam ini telah diusahakan oleh sekumpulan  
penyelidikan diketuai oleh Dr. Abdul Latif  
Ibrahim dan dibantu oleh Dr. Ungku  
Chulan, Puan Lai Chooi May, Dr. Aini Ideris  
dan Dr. Rahayu Ernawati.

## KAKITANGAN

### Jumlah Kakitangan

	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Pejabat Dekan	2	1	6	8
Jabatan Sains Peternakan	26	6	28	26
Jabatan Pathologi dan Mikrobiologi Veterinar	15	3	16	11
Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar	14	8	5	12
Jumlah kecil	57	18	55	57
Keseluruhan.	187 (222)			

### Perlantikan Baru

Dr. Bashir Ahmad b. Fateh Mohamed telah  
dilantik sebagai Tutor pada 14hb. April  
1981.

Dr. David Stirton telah dilantik sebagai  
"Veterinary Officer" pada 22hb. September  
1981.

Dr. Aini bt. Ideris dilantik sebagai Pensyarah  
pada 22hb. Disember 1981.

Dr. Wong Wing Tip telah dilantik sebagai  
Pensyarah pada 22hb. Februari 1982.

Dr. Sharifudin bin Wahab telah dilantik  
sebagai Tutor pada 1hb. Januari 1982.

Selvarajah a/l Suppiah telah dilantik sebagai Merinyu Hospital pada 23hb. Oktober 1981.

Abd. Rahim Mohd. Noh telah dilantik sebagai Merinyu Hospital pada 20hb. November 1981.

Zaid bin Othman telah dilantik sebagai Jururawat Haiwan pada 1hb. April 1982.

Dr Chooi Kum Fai dilantik sebagai tutor dalam bidang Pathologi Veterinar pada 14hb. Julai 1981.

Dr. Abdul Rani Bahaman dilantik sebagai Pensyarah pada 9hb. Julai 1981.

En. Ang Kian Huat dilantik sebagai Pengerus Yunit Pedaging mulai 1hb. Ogos 1981.

Cik Zainab bt. Hj. Nasri dilantik sebagai Teknologi Makmal Veterinar di makmal analitikal mulai 1hb. Oktober 1981. Dr. Marti Wolf dilantik sebagai Pensyarah secara kontrek selama 2 tahun mulai 1hb. Ogos 1982.

Dr. Wan Nordin bin Wan Mohamud dilantik sebagai pensyarah mulai 2hb. Januari 1982.

Dr. Ian Ronald Lane dilantik sebagai Prof. Madya mulai 2hb. Januari 1982.

Dr. Kalthum Hashim dan Dr. Shah Amal dilantik sebagai tutor mulai 1hb. April 1982.

### **Kenaikan Pangkat**

Dr. Sheikh Omar bin Abdul Rahman dinaikkan pangkat dari Pensyarah kepada Profesor Madya pada 1hb. Oktober 1981.

Prof. Mohd. Razeen Jainudeen telah dinaikkan pangkat dari Profesor Madya kepada Profesor pada 15hb. Januari 1981.

Dr. Mohamad Mahyuddin b. Mohd. Dahan dinaikkan pangkat dari pensyarah kepada Prof. Madya mulai 1hb. Oktober 1981.

### **Perletakan Jawatan**

Shamsuri Itam, Jururawat Haiwan, telah meletak jawatan pada 7hb. Mac 1982.

Abd. Halim bin Mohamed, Merinyu Hospital, telah meletak jawatan pada 17hb. Mei 1981.

Dr. Ishak Djafar, Prof. Madya, telah tamat kontreknya pada 1hb. Februari 1982.

### **Cuti Belajar**

Dr. Nadzri b. Salim, Pensyarah, telah mengikuti kursus Ph.D. in Vet. Medicine di University of California, Amerika Syarikat mulai 23hb. Februari 1981 hingga 1984 dalam bidang Epidemiology.

Dr. Shamsul Kamal Ismail, Tutor, telah mengikuti kursus M.V.Sc. di University of Sydney mulai Februari 1981 hingga Jan 83 dalam bidang Equine Medicine.

Dr. Too Hing Lee, Henry, Tutor, telah mengikuti kursus M.V.Sc di University of Sydney mulai Februari 1981 sehingga kini dalam bidang Swine diseases.

Dr. Ungku Chulan bin Ungku Mohsin, pensyarah, mengikut kursus adhoc dalam avian pathology di Sub-Department of Avian Medicine, University of Liverpool mulai September 1980 hingga Ogos 1981 di bawah anjuran Biasiswa Commonwealth.

Dr. Shaik Amin Babjee, pensyarah, sedang mengikuti kursus PhD dalam bidang parasitologi veterinar di Universiti of Queensland, Brisbane, Australia bermula Februari 1980.

Dr. Tham Kok Mun, tutor, sedang mengikuti kursus PhD dalam bidang Virologi di Universiti of Melbourne mulai Februari 1980.

Dr. Rehana Abdullah Sani, tutor, sedang mengikut kursus PhD dalam bidang parasitologi veterinar di University of Edinburgh bermula pada bulan September 1979.

Dr. R.I. Hutagalung, Prof. Madya tamat menjalankan cuti sebatikal di University of Kentucky pada bulan Januari 1982.

## Program Ijazah Lanjutan

Calon-calon Ph.D. ialah Dr. Abdul Salam Abdullah (Farmakologi Veterinar), Dr. Zainal Aznam Mohd. Jelani (Animal Nutrition); Dr. Sheikh Omar Abdul Rahman dan Dr. Ungku Chulan Ungku Mohsin (Pathologi); dan Dr. Mohd. Hilmi Abdullah (Saitogenetik).

Calon-calon M.S. pula ialah Rahayu Ernawati, Saw Plei Saw, dan Lai Chooi May (Virologi); Syamsul Bahari Saman (Mikrobiologi); Dr. Laba Mahaputra (Reproduction); Sharifudin Abdul Wahab (Animal Health); David J.M. Stirton (Clinical Studies); Hew Peng Yew, Daniel Chin Tung Fah dan Ong Hwee Keng (Animal Nutrition); Pratas Rochjan Gunawas dan Jones Wilfred Ngambi (Nutrition); Shah Amal Mohd. Ali (Animal Breeding); Azillah Hj. Mohd. Adam (Endokrinologi); dan Kalthum Hashim (Farmakologi & Fisiologi Veterinar).

## Calon yang akan tamat pengajian

Thesis S. Vellayan telah diterima sebagai memenuhi syarat untuk mendapatkan Ijazah M.Sc. dalam bidang Primate Nutrition.

## Lembaga Pemeriksa:

Dr. M. Mahyuddin — Pengerusi  
Dr. R.I. Hutagalung — Pemeriksa Dalam  
Prof. Pran Vohra — Pemeriksa Luar

## Pemeriksa Luar

Peperiksaan "Special Comprehensive" bagi program Ijazah Doktoran Veterinar Tahun V 1981/82 telah diadakan dari 12hb. Mac 1982 hingga 26hb. Mac 1982.

Pemeriksa Luar yang terlibat adalah seperti berikut:

Profesor H. Pearson, Profesor in Veterinary Surgery, University of Bristol, pemeriksa bidang Clinical Studies.

Profesor A.S. King, Profesor of Veterinary Anatomy, University of Liverpool, United

Kingdom, pemeriksa bidang Pre-Clinical Studies.

Prof. E.J.L. Soulsby, Profesor of Animal Pathology & Head Dept. of Clinical Veterinar Medicine, University of Cambridge, pemeriksa bidang Para-Klinikal.

Prof. R.A. Leng, Profesor & Head of Dept. of Biochemistry, and Nutrition, Universiti of New England, Armidale, Australia, pemeriksa bidang Animal Husbandry.

## PENYELIDIKAN

Lai Chooi May: The Ultrastructure of normal and NDV infected tracheal epithelium of chicken.

Rasedee Abdullah: The erythrocyte osmotic fragility of lactating friesland cows.

Rasedee Abdullah: The effect of a high and low protein diet on some blood constituents of lactating Friesian cows.

Rasedee Abdullah: The effect of a high and low protein diet on some liver specific serum enzymes.

Rasedee Abdullah: The erythrocyte enzymes of domestic animals.

Rasedee Abdullah: Normal haematological and blood biochemical parameters of primates.

Abdul Rani Bahaman: Leptospirosis in the Domestic Animals in Malaysia.

Sheikh Omar Abdul Rahman: Study of neonatal diarrhea and IBR virus infection in calves.

Sheikh Omar Abdul Rahman, L.K. Whitten dan Abu Bakar Ibrahim: A survey of internal and external parasites from 100 stray dogs from Kuala Lumpur and Petaling Jaya.

Sheikh Omar Abdul Rahman dan Chooi Kum Fai. A study of enzootic pneumonia in pigs slaughtered at Shah Alam abattoir.

- L.K. Whitten, F.R. Allison dan Oh Beng Tatt. Some observations on **Leucocytozoonis caulleryi** infections in chickens.
- Omar Abdul Rahman, Rasedee Abdullah dan Sheikh Omar Abdul Rahman: A study on the pathology of Hemorrhagic septicemia in cattle.
- Omar Abdul Rahman, Jeffery Lee: A survey of Dermatophilosis in cattle in farms in Malaysia.
- Omar Abdul Rahman: A study on Caseous Lymphadenitis in Goats.
- U. Chulan: Pathogenesis of Avian Infectious Bronchitis.
- Abd. Aziz Saharee: Reactivation of Infectious bovine rhinotracheitis virus in buffaloes.
- Aini Ideris: Newcastle Disease virus.
- Avian Paramyxovirus (penyelidikan yang sedang dijalankan pada masa ini).
- Cheng Bing Ying: Retrospective survey of cases seen in the UPM and the UPM-SPCA Small Animal Clinics.
- Serological surveys of feline leukemia positive cats in Kuala Lumpur using the enzyme-linked immunoabsorbent assay (ELISA) test.
- Faridah Noor: Bacteriological survey of throat scrabs in SPCA dogs - sudah selesai.
- The prevalence of Ehrlichia canis in Malaysia.
- A serological survey of feline leukemia positive cats in Kuala Lumpur using the enzyme-linked immunoabsorbent assay (ELISA) test.
- Fatimah Iskandar: Estrus synchronization in goats using intravaginal sponge (continuation).
- Reactivation of IBR virus in buffaloes.
- T.A. Bongso: Evaluation of reproductive failure and application of techniques to improve reproductive efficiency in goats - UPM grant (1703-1-222).
- Rashid Ibrahim: Mengkaji semua laporan kes-kes Hip dysplasia yang dirawat di Hospital Veterinar, Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan.
- M.R. Jainudeen: Small Holder Dairy Production.
- Improving the Reproductive Efficiency of Buffaloes.
- Radioimmunoassay Technique for the Study of Postpartum Ovarian Function in the Swamp Buffalo (**Bubalus bubalis**) in Malaysia.
- Smallholder Dairy Production Research: Factors affecting fertility and milk production of dairy cattle.
- Superovulation and nonsurgical recovery of Embryo in cattle.
- Study of Postpartum ovarian function in dairy cattle.
- Dr. J.Y.S. Lee: Sow Efficiency in pig production.
- Dr. J.Y.S. Lee: Immunization against Aujeszky's diseases.
- Abd. Salam Abdullah: Comparative pharmacokinetics of some antimicrobial agents in normal and febrile animals.
- Hilmi Hj. Abdullah: Cytogenetics and growth studies on the crossbred and back-crosses between the Murrah and Swamp buffaloes (**B. Bubalis**).
- Zainal Jelani: Factors affecting utilization of feedstuffs by swamp buffalo.
- Martin Wolf, Mahyuddin dan Mak Tian Kwan: Breeding for the development of local strain/breed of cattle for improvement of beef and milk production.

K.K. Kuan: Energy and protein requirements of pigs under tropical environment.

Mahyuddin dan Jalaludin: Intergration of small ruminants (sheep dan goats) under plantation crops.

C. Samuel: To determine the steroid hormone profile (progesterone and cortico steroid) during estrus cycle for exotic and endogenous cattle.

Tan Hock Seng: Infertility studies in local and imported cattle.

Djaffar Arief: The effect of calcium on phosphorus and cobalt metabolism.

Mustapha: Pasture utilization studies.

Hutagalung, Razak dan Zainal Aznam: Utilization of untreated and treated carbohydrates and residues as animal feeds.

S. Jalaludin: The reproductive performance of beef cattle in smallholder farm.

Kassim Hamid: Thermoregulation of dairy cattle under tropical conditions.

R.I. Hutagalung dan Hew Peng Yew: Mineral studies in feedstuffs.

Abdul Latif Ibrahim: Incidence of Bovine Viruses in Malaysia.

Abdul Latif Ibrahim: Pathogenesis of Newcastle Disease Virus in Chicken.

Abdul Latif Ibrahim: Efficacy of Inactivated Newcastle Disease Vaccine.

Syed Jalaludin Syed Salim: Utilising of Palm Fibres Residues - The Swamp Buffalo.

## PENERBITAN

Bongso, T.A., Faridah Noor dan Cheng B.Y. (1981). Cytogenetic studies on the transmissible venereal tumour in dogs in Malaysia. *Kajian Vet.* 13 (2): 18-23.

Bongso, T.A., Jainudeen, M.R. dan Dass, S. (1981). Examination of Droughtmaster bulls for breeding soundness. *Theriogenology* 15 (4): 415-425.

Bongso, T.A., Jainudeen, M.R. dan Lee, J.Y.S. (1981). Testicular hypoplasia in a bull with xx/xy chimerism. *Cornell Veterinarian*. 71 376-382.

Bongso, T.A. Faridah Noor dan Cheng B.Y. (1981). Cytogenetic studies on the transmissible venereal tumour in dogs in Malaysia. *Kajian Vet.* 13 (2): 18-23.

Bongso, T.A. dan Hilmi, M. (1981). Cytogenetic studies on three species of primates in Malaysia. *Malaysian Applied Biology.* 10 (2): 107-114.

Bongso, T.A. dan M. Hilmi (1981). Sexual dimorphism in neutrophils of three species of primates. *Malaysian Applied Biology.* 10 (2): 115-118.

Bongso, T.A., Faridah Noor dan Cheng, B.Y. (1982). Cytogenetic studies on the transmissible venereal tumour in dogs in Malaysia. *Kajian Veterinar.*

Bongso, T.A., Mohsin, A.K.M. dan S. Shapor (1982). A simple technique for the study of fish meiotic chromosomes. *Malaysian Applied Biology.* (Accepted In Press).

Bongso, T.A. dan Jainudeen, M.R. (1982). Sperm abnormalities in Droughtmaster bulls. *Tropical Animal Health and Production.* 14:58.

Bongso, T.A., Fatimah, I dan Dass, S. (1982). Oestrus synchronisation and reproductive performance in goats treated with Repromap intravaginal sponges and PMSG. *Animal Reproduction Science* (Accepted: In Press).

Bongso, T.A. dan Hilmi, M. (1982). Chromosome banding homologies in river, swamp and crossbred buffaloes. *Canadian Journal of Genetics and Cytology.* (Accepted: In Press).

Bongso, T.A., Jainudeen, M.R. dan Zahrah, S. (1982). Relationship of scrotal circumference to age, body weight and spermatogenesis in goats. **Theriogenology** (Accepted In Press).

Bongso, T.A., Thavalingam, M. dan T.K. Mukherjee (1982). Intersexuality associated with XX/XY mosaicism in a horned goat. **Cytogenetics and Cell Genetics**. (Accepted in Press).

Bongso, T.A. dan Jainudeen, M.R. (1982). Postpartum ovarian activity and uterine involution in the Swamp buffalo. **Proc. First Asian Australasian Animal Science Congress**, Kuala Lumpur.

Bongso, T.A. Hilmi, M. dan Jainudeen, M.R. (1982). Chromosome studies related to fertility in crossbred buffaloes in Malaysia. **Proc. 3rd coordination meeting. FAO/IAEA**. The use of nuclear techniques to improve domestic buffalo production in Asia. Serdang, Malaysia.

Bradbury, J.M. dan Aini Ideris. Abnormalities in turkey poult of following infection with *Mycoplasma Iowae* (1982). **Veterinary Record** (in print).

Faridah Noor, Whitten, L.K. dan Lee Chu Chong (1981). Prevalence of faecal helminths and protozoa in dogs in Kuala Lumpur. **Kajian Vet.** 13 (1): 7-12.

Faridah Noor dan Lee Chu Chong (1981) Prevalence of dirofilariasis in dogs and around Kuala Lumpur, West Malaysia. **PERTANIKA** 4 (2): 190-192.

Faridah Noor dan Mohd. Shah (1982). Canine infectious tracheobronchitis in an animal facility: a bacteriological survey. **Kajian Vet.** (in press).

Fatimah, I, Bongso, T.A. dan Chooi, K. (1982). *Schistosomus reflexus* in a bovine calf: A case report. **Kajian Veterinar.** (Accepted In Press).

Fatimah, I., Borhan, A.S., Whitten, L.K. dan Bongso, T.A. (1982). An evaluation of

gastrointestinal parasitism in goat in Malaysia. **2nd Asian Australasian Animal Science Congress**, Manila, Philippines.

Hilmi, M. dan T.A. Bongso (1982). Nucleolar organizer region (NOR) distribution patterns in river, swamp and crossbred buffaloes. **2nd. Asian Australasian Animal Science Congress**, Manila, Philippines.

Hutagalung, R.I., Hew, P.Y., Bongso, T.A., Jainudeen, M.R. dan Jalaludin, S. (1981). Mineral status of grazing farm animals in Malaysia. **Proceedings of the 4th conference on Trace Element Metabolism in Animals (TEMA)**. University West Australia, Perth.

Jainudeen, M.R. Tan, H.S. dan Bongso, T.A. (1981). Plasma progesterone profiles in relation to postpartum ovarian function in the swamp buffalo. **Proceedings of 2nd Research Coordination meeting of the Coordinated Research Programme on the Use of Nuclear Techniques to Improve Buffalo Production in Asia, IAEA, Bangkok, Thailand.**

Jainudeen, M.R., Bongso, T.A., Bashir Ahmad, F. dan Sharifuddin, W. (1982). Laparoscopy in the water buffalo: A technique for visualization of the ovaries *in vivo*. **Veterinary Record.** (Accepted: In Press).

Jainudeen. M.R. dan Dass, S. (1982). Effect of level of glycerol, rates of freezing and thawing on the survival of buffalo spermatozoa in straws. **Proc. First Asian Australasian Science Congress Kuala Lumpur.**

Jainudeen, M.R. Hutagalung, R.A. dan Dass, S. (1982). Factors affecting fertility of a commercial beef herd in Malaysia. **Proc. First Asian Australasian Animal Science Congress**, Kuala Lumpur.

Jainudeen, M.R., Sharifudin, W., Bashir Ahmad, F. dan Bongso, T.A. (1982). Relationship of ovarian contents to plasma progesterone concentration in the swamp buffalo (*Babalus bubalis*). **Veterinary Record** (Submitted).

- Jainudeen, M.R., Bongso, T.A. dan Dass, S. (1982). Semen characteristics of the swamp buffalo (*Bubalus bubalis*). **Animal Reprod. Science.** 4: 213-217.
- Jainudeen, M.R., Bongso, T.A., Sharifuddin, W. dan Bashir Ahmad, F. (1982). Ovarian function in the postpartum swamp buffalo. Proc. 3rd RCM on "Use of Nuclear Techniques to improve domestic buffalo production, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang. April 19-23.
- Lai Chooi May, A. Latif Ibrahim dan Aini Ideris. A comparison of the serological and challenge response of chickens vaccinated with the improved "F", B1 and La Sota Newcastle Disease vaccine. **4th Malaysian Microbiology Symposium** 17th - 19th Aug. 1981.
- Latif Ibrahim, A., Chulan, U., Aini Ideris dan Mustaffa Babjee, A. The potential of an improved "F" strain of Newcastle disease virus as spray and drinking water vaccine. **Proc. of First Asian Australasian Animal Science Congress**, Universiti Pertanian Malaysia, 1980 (In print).
- Latif Ibrahim, A., Chulan, U., Aini Ideris dan Mustaffa Babjee, A. The Immune response of maternally immune chickens vaccinated with the Australian V4 Newcastle disease vaccine. **Proc. of First Asian Australasian Animal Science Congress**, Universiti Pertanian Malaysia, 1980 (in print).
- Latif Ibrahim, A., Lai Chooi May dan Aini Ideris. Spraf vaccination with plaque purified "F" Newcastle disease vaccine. A comparison of efficacy with the B1 dan La Yota Newcastle disease vaccine (1982). **British Vet. Journal** (In Print).
- Ng, B.K.Y., Faridah Noor dan Sheikh Omar, A.R. (1981). Hepatic cirrhosis with duodenal ulcers in a dog. **Aust. Vet Pract.**
- Omar, A.R., Faridah Noor, Bongso, T.A. dan Cheng, B.Y. (1981). Canine V transmissible venereal tumour with extra-genital metastases. **Kajian Vet.** 13. (2): 24-29.
- Omar, A.R. dan Faridah Noor (1981). Urolithiasis and Pyelonephritis in *Macaca fascicularis*: a case report. **Malays. appl. Biol.** 10 (2) : 101-106.
- Omar, A.R., Faridah Noor, Bongso, T.A. dan Cheng, B.Y. (1981). Canine transmissible venereal tumour with extragenital metastases. **Kajian Vet.** 13 (2) : 24-29.
- Omar, A.R., Faridah Noor, Bongso, T.A. dan Cheng, B.Y. (1982). Canine transmissible venereal tumour with extragenital metastases. **Kajian Veterinar** (Accepted: In Press).
- Tan, H.S., Sloss, S. dan Jainudeen, M.R. (1982). Fetal mummification in Jersey cattle: Progesterone profiles before and after cloprostenol treatment. **Proc. First Asian Australasian Animal Science Congress**, Kuala Lumpur.
- Thavalingam, M., Bongso, T.A. dan Geldemann, H. (1981). A study of intersex in Katjang goat. **Proc. 3rd International Conf. on Goat Production and Disease** Arizona, U.S.A.
- Chooi Kum Fai dan Yat Seng, Jeffery: Pre-weaning mortality in swine and some factors influencing stillbirths. **SECOND ASIAN-AUSTRALASIAN ANIMAL SCIENCE CONGRESS**, Manila Nov. 10-13, 1982.
- Fatimah Iskandar, Ariffin Bangso, Chooi Kum Fai: Schistosomus reflexus in a bovine calf: A case report. **Kajian Veterinar** 1982.
- Chooi Kum Fai, Omar Abdul Rahman, Lee Yat Seng, Jeffery: Melioidosis in a domestic cat, with concurrent infestation by nymphs of the Pentastome, *Armillifer moniliformis*. **Kajian Veterinar** 1982.
- L.K. Whitten, F.R. Allison dan Oh Beng Tatt: Some observations on Leucocytozoon caullenegei infections on chicken. **Proceedings of Conference Rural Advances in Poultry Disease Control** (in press).
- Rasedee, A., Ragawan, K. dan Halmi O. (1982): The erythrocyte osmotic fragility of

- lactating Friesian Cows. **Kajian Vet.** (in print).
- Rasedee, A., Zainal Jelani A., Ragawan, K. dan Halmi O. (1982); The effect of high and low protein diet on some blood constituents of lactating Friesian cows. **Kajian Vet.** (In print).
- Rasedee A. dan Ragawan K. (1982): The effect of a high and low protein diet on some liver specific serum enzymes in lactating Friesian cows. **Kajian Vet.** (In print).
- A. Latif Ibrahim, Lai Choo May dan Aini Ideris: Spray vaccination with an improved 'F' Newcastle Disease vaccine. A comparison of Efficacy with the B1 and Lasota Newcastle disease vaccine. **British Veterinary Journal** (accepted for publication).
- A. Latif Ibrahim, Lai Chooi May: Laboratory Diagnosis of Viral Diseases of Domestic Animals at Universiti Pertanian Malaysia by Electron Microscopy. **Pertanika** 4(2) 137-140 (1981).
- Blackmore DK, Bahaman AR, dan Marshall RB.: The epidemiological interpretation of serological responses to leptospiral serovars in sheep. **New Zealand Veterinary Journal** 30: 38-42 (1982).
- A.R. Omar dan Faridah Noor - Urolithiasis and Pyelonephritis in *Macaca fascicularis* - a case report. **Malays. Appl. Biol.** 10(2), 101-106, 1981.
- A.R. Omar, P.G. Joseph dan M. Anwar: Dermatophilus in Cattle in Malaysia: report of two cases. **Kajian Vet.** 12, 9-14, 1980.
- A.R. Omar, J.Y.S. Lee dan L.T. Ng: Haemorrhagic enteritis of probable parvovirus origin in dogs. **Kajian Vet.** 12, 63-66, 1980.
- A.R. Omar, Faridah Noor, T.A. Bongso dan B.Y. Cheng: Canine transmissible venereal tumour with extragenital metastases. **Kajian Vet** 13 (1982).
- A.R. Omar dan I. Fatimah: Primary salivary gland tumour in a goat. **Kajian Vet.**, 13 (1982).
- A.R. Omar, A.M. Shah dan J.Y.S. Lee: Dermatophilus infection in cattle. **Proc. 1st. Asian-Aust. Animal Sc. Congress.**
- A.R. Omar. Manpower Development and Utilization in the Livestock Industry in Malaysia.
- Ibrahim A.L. dan Chulan, U: Poultry Disease Control in Malaysia with special reference to virulent Newcastle Disease virus. **Western Poultry Disease Conference** Davis California (1982).
- Chulan, U. Ibrahim A.L., Babjee, A.M., dan Sheikh Omar A.R., Vaccination against Newcastle Disease. **Journal of Tropical Animal Health and Production** (1982).
- U. Chulan dan A. Latif Ibrahim. The use of the Haemagglutination Inhibition test for monitoring Avian Infectious Bronchitis Infections. **Proceedings of the Seminar on Recent Advances in Poultry Disease Control** (1982).
- Bongso, T.A., M.R. Jainudeen dan J.Y.S. Lee (1981) Testicular hypoplasia in a bull with XX/XY chimerism **Cornell Vet.** 71(4): 376-382.
- Lee, J.Y.S.; A.R. Omar dan B.Y. Cheng (1982) Canine pancreatic exocrine adenocarcinoma:- A case report. **Kajian Veterinaire** (In press).
- Lee J.Y.S.; K.F. Chooi dan Tiong, M.F. (1982) Sow Efficiency in piglet production on some Malaysian pig farms - What is the potential? Paper accepted for presentation at the **Animal Science Congress in Manila** Nov. 1982.
- Mak T.K. dan Vohra P. (1982). Thiamin, Riboflavin, Pyridoxine and Niacin requirements of growing Japanese quail fed purified diets. **Pertanika** June 1982 (in print).

Kuan, K.K. dan Mak, T.K. (1982). Performance of giles and castrates when fed separately on two different levels of feeding. **PERTANIKA**. June 1982 issue.

Kuan, K.K., Mak., T.K., Razak Alimon and Farrell. (1982). Chemical composition and digestible energy of some feedstuffs determined with pigs. **Tropical Animal Production** (submitted).

Kuan, K.K., Stanogias, G., Dunkin, A.C. (1982). The effect of level of cell-wall constituents from lucerne leaf meal on digestibility, rate of passage and gut characteristics in pigs. **Anim. Prod.** (paper accepted).

Whitten, L.K, Allison, F.R., Oh, B.T. (1982). Some observations on **Leucocytozoon caulleryi** infecting chickens. Presented at **Recent Advances in Poultry Disease Control**, UPM, 24 — 26 May, 1982, (in press).

Vijchulata, P. dan Siripong Sampote. (1982). Changes in nutritive values of rice straw after growth of **volvariella volracea** fungus. Proceedings of the **Australasian-Asian Fibrous Agricultural Residues Utilization**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, May 3 — 7, 1982. (in press).

Vijchulata, P. (1981). Nutritive values of fresh para grass in Central Thailand. **Buffalo Bulletin** 4(1):14.

Vijchulata, P. (1982). Leucaena — protein supplement feedstuffs for dairy cattle. In: **milk, for villagers**. Department of Animal Science Kasetsart University. P. 123. (In Thai).

Vijchulata, P. (1982). Forage evaluation manual. Editor of the proceedings of the **Second Seminar on Mineral Nutrition in Thailand**. April 28, 1981. Kasetsart University, Bangkok. 96 pp.

Ramlah H. dan Jalaludin S. (1981). Alternative feedingstuffs for poultry in Malaysia. Presented at **World Poultry Science Association Seminar**. Oct. 19 and 20, 1981. Singapore.

Farrell, D.J., Ramlah Hamid and Hutagalung R.I. (1981). Free-choice feeding of laying hens in the humid tropics **Trops. Ani. Prod** 6: 22-29.

Hutagalung, R.I., Hew, P.Y., Jainudeen, M.R., Bongso, T.A. dan Jalaludin S. (1981). Mineral status of grazing farm animals in Malaysia. Presented at the **conference on Mineral Nutrition** in Perth, Australia.

Hasan W. dan Mustapha M. (1981). The status of research on genetic resources of pasture legumes in Peninsular Malaysia. **International Board for Plant Genetic Resources Southeast Asian Newsletter**. Vol. 5, No.3, pp. 7 - 9.

Bongso T.A. dan Hilmi M. (1981). Cytogenetic studies of three species of primate in Malaysia. **Malays. appl. Biol.** 10(2)-107-114.

Bongso T.A. dan Hilmi M. (1981). Sexual dimorphism in neutrophines of three species of primate. **Malays. appl. Boll.** 10(2): 115-118.

Vidyadran, M.K. (1981). Distribution and partitioning of fat in cattle and their impact on local meat characteristic. **M.V.A.**

Vidyadran, M.K. Hilmi, M dan Roy A. Sirimane (1981). Dentation of the Malaysian Lesser mouse-door (*Tragulus javanicus*). **PERTANIKA** 4(1), 47-52.

Vidyadaran, M.K. (1981). The Management of the Universiti Pertanian Primate Unit. **Malays appl. Biol.** 10(2) 89-98.

Johnson, E.R. dan Vidyadaran, M.K. (1981). An evaluation of different sites for measuring fat thickness in the beef carcass to determine carcass fatness. **Aust. J Agric Rec.** Vol. 32.No.6.

Vidyadaran, M.K., Hilmi, M dan Roy A. Sirimane (1981). The gross morphology of the stomach of the lesser mouse-deer (*Tragulus javanicus*). Submitted to **PERTANIKA** for publication.

Vidyadaran, M.K. (1982). The Husbandry of Malaysian Non-Human Primates. **International Symposium of Primates**.

Oh, B.T., Mohamad Mustaffa dan Syed Jalaludin (1981). Effects of forced moulting commercial layers in the tropics. Presented at the **Malaysian Society of Animal Production Conference**, Genting Highland, Malaysia on 11th. - 12th. Sept, 1981.

Oh, B.T. (1981). Poultry production systems in Malaysia. Presented at the **World Poultry Science Association Seminar**, Oberoi Imperial Hotel, Singapore, on 19th. - 20th. Oct., 1981.

Whitten, L.K., Allison F.R. dan Oh, B.T. (1982). Some observation on **Leucocytozoon caulleryi** infections in chickens. Paper presented at **Recent Advances in Poultry Disease Control**, sponsored by Universiti Pertanian Malaysia and World Poultry Science Association Malaysia Branch on 24th-26th., May, 1982.

Oh, B.T. dan Mak, T.K. (1982). Palm stearin as an alternative source of energy for broilers. Papers to be presented at the **2nd Asian Australasian Animal Science of Congress** on 7th - 15th. Nov. at Manila, Philippines.

Chan, E.H., Oh, B.T. dan Ang, K.J. (1981). Preliminary observation on growth of ikan jelawat, *Leptobarbus hoeveni* (Blk) fed poultry processing wastes. **PERTANIKA** 4(1): 94-95.

Oh, B.T. (1982). Chicken manure — Malaysia's forgotten crop. **Malaysian Agricultural Digest**. Vol. 1(2) June, 1982. (accepted for publication).

Abdullah A.S. dan Hutagalung R.I. (1981). Gossypol in rubber seed meal. **PERTANIKA**: 4(1) 96-98.

Abdullah A.S. dan One Bee Lee (1982). Aflatoxicosis in Ducks. **Kajian Veterinar** (in press).

Kassim, H. (1981). The effect of water restriction on the respiratory volumes of the fowl. **PERTANIKA** 4(2), 104-108.

Kassim H. dan Sykes A.H. (1982). The respiratory responses of the fowl to hot climates. **Journal experimental biology**, 97, 301-309.

Mustapa M. dan Hassan W. : 1981). The status of utilization and genetic resource conservation of forage legumes in Malaysia. Country Report Presented at **FAO/IBPGR seminar Workshop on germplasm of pasture/forage legumes for Southeast Asia** in Bangkok, March 19-20, 1981.

Mustapha, M. dan Maznah A. (1981). The level of cattle production under large scale farming. Proceedings of the **MSAP Conference on Exotic and Crossbred livestock performance in Malaysia**, Genting Highland, Sept. 1981. (dalam penerbitan).

Mustapha, M. (1981). Amino acid mimosine as a limiting factor in the utilization of *Leucaena Leucephala*. Proceedings of the **Seventh Malaysian Biochemical Society Conference**. UPM Serdang, Sept. 1981. (dalam penerbitan).

Djafar, M.I. dan Mustapha M. (1981). A feeding practice model for smallholder farmers rearing lactating cattle. Paper presented at the **Annual Conference of the Malaysian Veterinary Association**. Kuala Lumpur. Nov. 1981.

Tan, H.S. Sloss, V. dan Jainudeen, M.R. (1981). Plasma Progesterone levels following cloprostenol treatment in bovine fetal mummification. Proc. **Ist. Asian-Australasian Anim. Sci. Congr.**, Serdang, (in press).

Jainudeen, M.R., Tan, H.S. dan Bongso, T.A. (1981). Plasma Progesterone profiles in relation to postpartum ovarian activity in the swamp buffalo. Proc. **IInd IAEA Buffalo Meeting**, Bangkok, p 159-171.

Tan, H.S. dan Jainudeen, M.R. (1981). Long term plasma progesterone profiles in captive macaques (*Macaca fascicularis*) **Malays. Appld. Biol.**, 10: 127-136.

A. Latif Ibrahim dan C.M. Lai (1981). Laboratory Diagnosis of Viral Diseases of Domestic Animals At Universiti Pertanian Malaysia. **Pertanika** 4: 137-140.

A. Latif Ibrahim dan C.M. Lai. Evaluation of Immunity In Chicken Vaccinated With the Australian V4 Newcastle Disease Vaccine. **World Poultry Science Association Povetry Seminar** Singapore 1981.

Jalaludin, S., (1981). Training of Technologists in Southeast Asian Universities.

Jalaludin, S., (1981). Processing **Fibrous Residues as Feedingstuffs in Intergrated Farming**. 24-28 August, 1981. Bandung, Indonesia.

Oh, B.T. dan Jalaludin, S., (1981). Effects of Forced moulting of commercial layers in the tropics. September 1981, Genting Highlands.

Ramlah Hamid dan Jalaludin, S. (1981). Alternative Feedstuffs for poultry in Malaysia. 19-20th. October, 1981, Singapore.

Emily Leong dan Jalaludin, S., (1981). Integrated system for traditional poultry farming in ASEAN countries. 19-20. October, 1981, Singapore.

R.I. Hutagalung, P.Y. Hew, T.A. Bongsu, M.R. Jainudeen dan Syed Jalaludin, (1981). Mineral Status of Grazing Farm Animals in Malaysia, 11-15th May, 1981, Perth, Western Australia.

R.I. Hutagalung, Syed Jalaludin, (1981). Feeds for Farm Animals from the Oil Palm, 17-24 June 1981, Kuala Lumpur.

## SEMINAR

### Seminar Yang Dihadiri

Prof. L.K. Whitten, Encik Lee Chu Chong dan Encik Basri Kassim telah menghadiri **Annual Meeting of the Malaysian Society of parasitology and Tropical Medicine** di Pulau Pinang pada 13hb. hingga 14hb. Februari 1982.

Dr. Sheikh Omar, Prof. Whitten, Dr. Abdul Latif, Dr. Ungku Chulan, Dr. J. Lee, Dr. Chooi K.F. dan Dr. Zamri Saad telah menghadiri **Seminar Recent Advances in Poultry Disease Control** yang diadakan di UPM dibawah anjuran oleh Fakulti K.V.S. P.

Encik Rasedee Abdullah telah membentang kertas kerja bertajuk: The Osmotic Fragility of erythrocytes of Friesian cows and its significance dalam **Seminar Fakulti** pada 6hb. April 1982.

Prof. Omar, Encik Rasedee, Dr. Abdul Rani dan Dr. Saleha Aziz telah menghadiri **Bengkel Istilah Perubatan** di Universiti Kebangsaan Malaysia pada 15hb hingga 18hb. Mei 1982.

Prof. Omar, Dr. J. Lee dan Dr. Chooi K.F. telah menghadiri **Scientific Conference anjuran Association of Veterinary Surgeons Malaysia** di K.Lumpur pada bulan Ogos 1981.

Dr. J. Lee, Dr. Chooi K.F., Dr. Abdul Rani, Dr. Rahim, Dr. Saleha Aziz telah menghadiri **kursus tatabahasa dan ejaan Bahasa Malaysia** di UPM anjuran Jabatan Bahasa, UPM 12hb. hingga 14hb. Oktober 1981.

Dr. Sheikh Omar, Dr. J. Lee, Dr. Ungku Chulan, En. Rasedee, Dr. Abdul Rani, Dr. Abdul Rahim, Dr. Saleha dan Dr. Chooi K.F. telah menghadiri **kursus Pembentukan Istilah** anjuran Jabatan Bahasa UPM pada 20hb. Januari 1982.

Dr. Sheikh Omar. Prof. Omar, Dr. Abdul Latif, Prof. Whitten, Dr. J. Lee, Dr. Ungku Chulan, Dr. Rani, Dr. Rahim, Dr. Saleha dan Dr. Chooi K.F. menghadiri **Seminar Recent Advances in Animal Health and Production** anjuran FKVSP pada 18hb, di UPM.

Prof. Omar the membentang satu kertas kerja bertajuk: Urolithiasis and Pyelorephnitis *Macaca fascicularis* — a case report. di Seminar **The Biology of Penunsular Malaysia Primate** pada 15hb. hingga Jun 1981 di UPM.

Abdul Latif & Lai Choo May: **Asian S.E. Asian W.P.S.A. Poultry Seminar**. Singapore 19hb. dan 20hb. Oktober 1981.

Abdul Latif & Lai Choo May: **4th Malaysian Microbiology Symposium**. UKM, Bangi, 17hb. hingga 19hb. Ogos 1981.

Dr. J.Y.S. Lee telah menghadiri **Singapore Veterinary Association Annual Conference** di Singapore pada 23hb. hingga 25hb. Oktober 1981.

Dr. Abd. Aziz Saharee telah menghadiri Third Regional Coordination Meeting on the "**Use of Nuclear Techniques to Improve Domestic Buffalo Production in Asia**", anjuran FAO/IAEA 19th. hingga 23hb. April 1982, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Dr. Aini Ideris telah menghadiri **Poultry Seminar** anjuran Bayer di Holiday Inn, Kuala Lumpur pada 12hb. Januari 1982.

Dr. Ariffin Bongso telah menghadiri Third Regional Coordination Meeting on the **Use of Nuclear Techniques to Improve Domestic Buffalo Production in Asia**, anjuran FAO/IAEA 19hb. hingga 23hb. April 1982, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Dr. Ariffin Bongso telah menghadiri **Symposium on the Biology of Peninsular Malaysia Primates** Jun 1981, UPM.

Dr. Ariffin Bongso telah menghadiri **First Asian Australasian Animal Science Congress** Serdang - 1981.

Dr. Bashir Ahmad telah menghadiri Third Regional Coordination Meeting on the **Use of Nuclear Techniques to Improve Domestic Buffalo Production in Asia**, anjuran FAO/IAEA 19hb. hingga 23hb. April.

Dr. Cheng Bing Ying telah menghadiri Konferensi Klinikal **Canine Parvovirus Vaccination**, UPM, Serdang.

Dr. Rashid bin Ibrahim telah menghadiri **Bengkel Istilah Perubatan** anjuran bersama Dewan Bahasa & Pustaka dan Fakulti

Perubatan UKM 15hb. Mei hingga 17hb. Mei 1982 di Kuala Lumpur.

Dr. Fatimah Iskandar telah menghadiri Third Regional Coordination Meeting on the **Use of Nuclear Techniques to Improve Domestic Buffalo Production in Asia**, anjuran FAO/IAEA 19hb. hingga 23hb. April 1982, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Dr. Fatimah Iskandar telah menghadiri **Seminar Advances in Animal Health and Production** Mac 1981, UPM.

Dr. Fatimah Iskandar telah menghadiri **Symposium on the Biology of Peninsular Malaysian Primate** Jun 1981, UPM.

Dr. Fatimah Iskandar telah menghadiri **Malaysian Society of Animal Production Seminar** Mac 1981, UPM.

Dr. Fatimah Iskandar telah menghadiri **kursus Kerbau untuk Penolong Haiwan** (Bahagian Haiwan, Kementerian Pertanian) Mei 1981.

Dr. Fatimah Iskandar telah menghadiri **Association of Veterinary Surgeons Malaysia 17th Scientific Conference** Ogos 1981 di Kuala Lumpur.

Dr. Fatimah Iskandar telah menghadiri **Seminar Advances in Animal Production** Mac 1981, di Kuala Lumpur.

Prof. M.R. Jainudeen telah menghadiri **2nd RCM Coordinated Research Program on Use of Nuclear Techniques to Improve Domestic Buffalo Production in Asia** di Bangkok, Thailand, Mac 1981 - Pembentang kertas kerja.

Prof. M.R. Jainudeen telah menghadiri **Seminar Penggunaan Teknik-teknik Nuklear dalam Bidang Pertanian dan Alam Sekitar** pada 9hb. hingga 11hb. Jun, 1981 di Dewan Kuliah Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan.

Prof. M.R. Jainudeen telah menghadiri Seminar **ASAIHL Modern Technology in ASAIHL Universities** di Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 16hb. hingga 17hb. Oktober 1981 - Pembentang kertas kerja.

Dr. Wong Wing Tip telah menghadiri Third Regional Coordination Meeting on the **Use of Nuclear Techniques to Improve Domestic Buffalo Production in Asia**, anjuran FAO/IAEA 19hb. hingga 23hb. April 1982, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Prof. M.R. Jainudeen telah menghadiri Third Regional Coordination Meeting on the **Use of Nuclear Techniques to Improve Domestic Buffalo Production in Asia**, anjuran FAO/IAEA 19th. hingga 23hb. April 1982, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Dr. Ungku Chulan telah menghadiri seminar on **Recent Advances in Poultry Disease Control** UPM 24hb. hingga 26hb. Mei 1982 sebagai pembentang kertas kerja.

Dr. Ungku Chulan telah menghadiri seminar **Avian Post Mortem cases with no significant findings - some possibilities problems and procedures - Clinical Conference** sebagai Pembentang Kertas Kerja.

Dr. Ungku Chulan menghadiri kursus pendek **pengaturcaraan komputer** 29hb. April hingga 2hb. Mei 1982 di Jabatan Matematik UPM.

Dr. Ungku Chulan menghadiri **Seminar on EM Techniques UPM**.

Dr. Zainal Janan menghadiri **Asian-Australian Workshop on utilization of fibrous Agricultural Residues** pada 18hb. hingga 23hb. Mei, 1981 at Los Banos, Phillipina.

Mustapha Mamat menghadiri konferensi ke **7 Persatuan Biokimia Malaysia** pada 11hb. hingga 12hb. September 1981, Serdang.

Dr. Mak Tian Kwan menghadiri **Poultry Science Conference** di University of British

Columbia, Vancouver, Canada, pada 3hb. hingga 7hb. Ogos 1981.

Dr. Mohamed Mahyuddin Dahan menghadiri **International conference on the oilpalm in Agriculture in the Eighties** dari 17hb. hingga 20hb Jun 1981 di Kuala Lumpur.

Prof. Syed Jalaludin, Dr. M. Mahyuddin, Mrs. F.R. Alisson, Dr. M. Hilmi, En. Osman, Dr. I. Djafar, En. Mustapha, En. Oh Beng Tatt, Dr. Kassim, Dr. C. Samuel, Dr. M.K. Vidyadaran, Dr. Tan Hock Seng dan En. Tokiran menghadiri konferen **'Performance of Exotic and Crossbred Cattle in Malaysia** pada 11hb. hingga 12hb. September 1981.

Dr. Martin Wolf menghadiri konferen **Higher Education and Development in Asia** di Bangkok pada 18hb. hingga 24hb. Oktober 1981.

Prof. Syed Jalaludin, Dr. C. Samuel, Dr. M.K. Vidyadaran, Dr. Ishak Djaffar dan Dr. Kuan King Kai menghadiri **Mesyuarat Tahunan Malaysia Veterinary Association** pada 13hb. November 1981 di Kuala Lumpur.

Dr. M. Mahyuddin Dahan mengikuti **lawatan sambil belajar** anjuran IAEA di Australia selama 4 minggu dari 10hb. Mei hingga 4hb. Jun 1982.

Abdul Latif Ibrahim telah menghadiri **seminar Western Poultry Conference** University of California Davis, Februari 1982.

Abdul Latif Ibrahim telah menghadiri **Workshop on Electron Microscopy** Universiti Kebangsaan Malaysia, April 1981.

Abdul Latif Ibrahim telah menghadiri **Seminar on Modern Technologest in Association of South East Asia Institute of Higher Learning** Universiti Sains Malaysia, Penang, Ogos 1981.

Prof. Syed Jalaludin telah menghadiri seminar **Asaihl National Seminar**, September 1981.

Prof. Syed Jalaludin telah menghadiri **Workshop on Science Education**, September 1981.

Prof. Syed Jalaludin telah menghadiri **First ASEAN Workshop on the Technology of Animal Feed Production Utilisation Food Waste Materials**, 24hb. hingga 28hb. Ogos 1981.

Prof. Syed Jalaludin telah menghadiri **Malaysian Society of Animal Production Annual Conference**, September 1981, Genting Highlands.

Prof. Syed Jalaludin telah menghadiri **World's Poultry Science Association Conference**, 19hb. hingga 20hb. October 1981.

Prof. Syed Jalaludin telah menghadiri **TEMA-4 Symposium**, 11hb. hingga 15hb. Mei 1981, Perth, Western Australia.

Prof. Syed Jalaludin telah menghadiri **International Conference on the Oil Palm in Agriculture in the Eighties**, 17hb. hingga 24hb. Jun 1981, Kuala Lumpur.

Prof. Syed Jalaludin telah menghadiri **Seminar on Recent Advances in Poultry Diseases** 23hb. hingga 26hb. Mei 1982, UPM, Serdang.

#### **Seminar Yang Diadakan.**

**The Use of Nuclear Techniques to Improve Domestic Buffalo Production**, diadakan pada 19hb. hingga 23hb. April 1982. Seramai 21 orang peserta dalam bidang veterinar dari Filipina, Indonesia, Thailand, Singapura dan Malaysia menghadiri seminar ini termasuk dari negara Ceylon.

**Recent Development in Eletron Microscopy**, diadakan pada 1hb. Mac 1982 di mana seramai 35 orang mewakili Universiti Malaya, Universiti Kebangsaan Malaysia, Pusat Penyelidikan Getah, Pusat Penyelidikan Atom Tun Ismail, Mardi dan Universiti Teknologi Malaysia menghadiri seminar ini.

**Australian - Asian Fibrous Agricultural Residues Research Network**, diadakan pada

3hb. hingga 7hb. Mei 1982 di mana seramai 30 orang peserta mewakili negara Australia, Filipina, Indonesia, Thailand, Sri Lanka dan Malaysia menghadiri seminar ini dan juga serentak ini diadakan Mesyuarat Agong Tahunan.

#### **Kursus Pendek**

**Mid-level technician training course in Feed Analysis** 12hb. hingga 23hb. Oktober 1981 dihadiri oleh 30 peserta. Kursus dianjurkan bersama oleh APHCA dan UPM.

**Latihan dalam bidang pengurusan ternakan kerbau dan babi bagi Pembantu Urusan Haiwan** 19hb. Oktober hingga 7hb. November 1981. 37 peserta.

#### **Seminar Jabatan**

**Seminar Trace mineral in livestock** oleh Dr. F.J. Schwarz diadakan pada 6hb. Mei 1982. Seramai 40 orang peserta mengambil bahagian.

**Seminar Birth seasonality in non human primates** oleh Dr. M. Kavanagh diadakan pada 25hb. Mei 1982. Seramai 20 orang peserta mengambil bahagian.

**Seminar Application of radioisotope technique in Animal Production studies** oleh Encik Abdul Razak Alimon diadakan pada 26hb. Julai 1981. Seramai 30 orang peserta mengambil bahagian.

**Seminar Thianine and riboflavin re-requirements of growing Japanese quails fed purified diets** oleh Dr. Mak Tian Kwan diadakan pada 8hb. September 1981. Seramai 20 orang peserta mengambil bahagian.

**Seminar Song of the Gibbon** oleh Andrea Florence diadakan pada 25hb. September 1981. Seramai 20 orang peserta mengambil bahagian.

**Seminar Livestock production activities in upper volta, W. Africa** oleh Dr. Martin Wolf diadakan pada 6hb. Februari 1981. Seramai 60 orang peserta mengambil bahagian.

Seminar **Diseases of the respiratory system of poultry** oleh Dr. Chin diadakan pada 6hb. Februari 1982. Seramai 60 orang peserta mengambil bahagian.

Seminar **Mineral availability in foodstuffs for farm animals** oleh Dr. R.I. Hutagalung diadakan pada 9hb. Mac 1981. Seramai 50 orang peserta mengambil bahagian.

Seminar **Common fish disease in Malaysia** oleh Dr. M. Shariff Din diadakan pada 9hb. Mac 1982. Seramai 50 peserta mengambil bahagian.

Seminar **Manipulation of rumen fermentation with particular emphasis on the role of rumen protozoa in cattle and sheep** oleh Prof. R.A. Leng diadakan pada 18hb. Mac 1982.

Seminar **Colic Surgery in the horse** oleh Prof. H. Pearson diadakan pada 18hb. Mac 1982.

Seminar **Immune response to parasitic infections during lactation and the neonatal period** oleh Prof. E.J.L. Soulsby diadakan pada 18hb. Mac 1982.

Seminar **Respiratory and inculatory adaptations of the flying vertebrates** oleh Prof. A.S. King diadakan pada 18hb. Mac 1982.

Seminar **Osmotic fragility of erythrocytes in lactating friesian cows and its significance** oleh Encik Rasedee Abdullah diadakan pada 6hb. April 1982. Seramai 50 orang peserta mengambil bahagian.

Seminar **Buffalo Research at UPM** oleh Prof. M.R. Jainudeen diadakan pada 6hb. April 1982. Seramai 50 peserta telah mengambil bahagian.

Seminar **Some factors to be considered in *Bos indicus* x *Bos taurus* cross-breeding scheme** oleh Dr. J.E. Frisch diadakan pada 23hb. April 1982.

#### PELAWAT

**Dr. Chris Hawkins**, Lecturer - Epidemiology and State Medicine, Murdoch University

Western Australia, melawat pada 3hb. hingga 15hb. Februari 1982.

**Prof. I. Sattergren** dari Royal Veterinary College Uppsala, Sweden, melawat pada 20hb. hingga 30hb. Januari 1982.

**Dr. J.M. Edington** dan **Dr. M.A. Edington** dari University College, Cardiff, melawat pada 13hb. hingga 14hb. September 1981.

**Prof. K.V.P. Jubb & Dr. Holmes** dari Australia, melawat pada 5hb. hingga 9hb. September 1981.

**Mr. & Mrs. M.E. Lancaster** dari 4 Prescott Terrace, Toorak Gardens, Australia dan **Mrs. Harry Plumridge** dari Adelaide, South Australia, melawat pada 11hb. Jun 1981.

**Dr. Michael J. Student** dari University of Melbourne, melawat pada 30hb. Julai 1981.

**Peter Hetherington** dari Association of Commonwealth University, melawat pada 12hb. Ogos 1981.

**Denis Belamy** dari University College, Cardiff, melawat pada 14hb. Ogos 1981.

**Jack Phillips** dari The British Council, Kuala Lumpur, melawat pada 1hb. September 1981.

**John Holmes** dari School of Agriculture and Forestry, University of Melbourne, melawat pada 7hb. September 1981.

**K. Fitzgerald** dari Queensland Dept. of Primary Industries, Australia, melawat pada 5hb. Oktober 1981.

**J.K. Teitzel** dari Queensland Dept of Primary Industries, Australia, melawat pada 5hb. Oktober 1981.

**J.L.S. Gordon**, dari New Zealand Dept. Foreign Affairs & Malaysian Veterinary Services, Institute Haiwan, melawat pada 5hb. Oktober 1981.

**J.e. McCosher** dari Queensland Agricultural College, Queensland, Australia, melawat pada 5hb. Oktober 1981.

**H. Ishizaki** dari Jeol Ltd., 1418 Nakagaim Akishima, Tokyo, Japan melawat pada 18hb. Januari 1982.

**Jøedoro Soedarsono**, Dekan dari Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia, melawat pada 25hb. November 1982.

**Prg. I. Settergren B. Danell**, dari FAO/SIDA International Programme On Animal Reproduction, College of Vet. Medicine, Sweden, melawat pada 28hb. Januari 1982.

**Christopher Hawkins**, dari School of Veterinary Studies, Murdocks, University, Perth, Western Australia, melawat pada 4hb. Februari 1982.

**Dr. George Kinju P.J.**, Senior Project Executive, dari National Dairy Development Board, Anad 388001, India melawat pada 4hb. Februari 1982.

**Dr. A.K. Tripathi**, Project Executive (FO & AH), dari National Dairy Development Board, Anand 388001, Gujarat, India, melawat pada 4hb. Februari 1982.

**Dr. Michael Oliver** dari International Development Office, A.V.C.C. 151, Slator Street

Ottawa, Canada KIP SNI, melawat pada 23hb. Februari 1982.

**Prof. A.H. Sykes** dari Dept. Animal Science, Lincoln College, Canterbury, New Zealand melawat pada 15hb. Mac 1982.

**Prof. A.R. Leng** dari University of New England, Armidale, N.S.W. 2350, Australia, melawat pada 14hb. Mac 1982.

**Prof. H. Pearson** dari University of Bristol, Langford House, Langford, Bristol, England, melawat pada 14hb. Mac 1982.

**Prof. E.J.L. Soulsby**, dari Dept. Clinical Veterinary Medicine, University of Cambridge, United Kingdom, melawat pada 1hb. April 1982.

**Dr. B.K.P. Shoha** Vet. Pathologist, Central Veterinary Hospital, Kathmandu, Nepal, melawat pada 5hb. April 1982.

**Dr. Ichiro Nochi** dari Japan Veterinary Medicine Association, Japan, melawat pada 9hb. April 1982.

**Yoshimitsu Ohashi** dari Animal Health Division, Ministry of Agr. Forestry & Fishery, Tokyo, Japan, melawat pada 9hb. April 1982.

**Dr. Taboo Nagai** dari Central Association of Livestock Industry, Tokyo, Japan, melawat dari 9hb. April 1982.

# FAKULTI EKONOMI SUMBER DAN PERNIAGAANTANI

## DEKAN

Dr. Mohd. Ariff bin Hussin B. Agr. Sc (Hons)  
(Malaya) M.S., Ph. D. (Penn. State)

tropik). Konfrensi tersebut telah berlangsung di Panggung Percubaan, Universiti Pertanian Malaysia, dan upacara pembukaan dirasmikan oleh Y.B. En. Sanusi Junid, Menteri Pembangunan Negara dan Luar Bandar.

## PENDAHULUAN

Pada 9hb. hingga 12hb. November 1981 Fakulti bersama dengan Pusat Pengajian Pembangunan Universiti Kebangsaan Australia (ANU) telah menganjurkan satu konfrensi antarabangsa bertajuk "Conference on Data Requirements for Rural Development Planning in the Asian Tropics" (keperluan Data kepada Perancangan dan Pembangunan luar bandar di negara-negara Asian

Sebanyak 25 kertas kerja telah dibentangkan oleh pembentang-pembentang kertas kerja dari negara-negara Filipina, Indonesia, Australia, Bangladesh, Sri Langka, Thailand dan Malaysia.

Seramai 50 orang peserta (tidak termasuk pembentang kertas kerja) menghadiri Persidangan tersebut.

## KAKITANGAN

### Jumlah Kakitangan

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Dekan	4	1	5	9
Pengajian Pengurusan	16	—	3	3
Ekonomi Sumber Asli	10	—	1	2
Ekonomi	11	—	1	2
Ekonomi Pertanian	7	—	1	1
Jumlah	48	1	11	17
Jumlah Besar				77

### Perlantikan Baru

Zaleha Mohd. Noor dilantik sebagai Tutor pada 16hb. Jun 1981.

Salbiah Md. Tap dilantik sebagai Pegawai Pertanian pada 22hb. Jun 1981.

Ahmad Zubaidi Baharumshah dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Julai 1981.

Zainal Abidin Mohamed dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Julai 1981.

Mohd. Rasedi Mat Arof dilantik sebagai Tutor pada 1hb. Julai 1981.

Ruthraganthan dilantik sebagai Pegawai Pertanian pada 21hb. Julai 1981.

Adibah Haron dilantik sebagai Tutor pada 27hb. Julai 1981.

Loo Sin Chun dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Mac 1982.

Ismail Latiff dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Mei 1982.

### **Kenaikan Pangkat**

Zainal Abidin Mohamed (Timbalan Dekan), dinaikkan pangkat dari pensyarah kepada Profesor Madya pada 1hb. Oktober 1981.

Shahril Hj. Abd. Karim dinaikkan pangkat dari pensyarah kepada Profesor Madya pada 1hb. Oktober 1981.

### **Perletakan Jawatan**

Mohamad Abdul Rahman, Pensyarah, meletakkan jawatan pada 17hb. Oktober 1981.

Prof. R.T. Shand, Prof., Pelawat, tamat perkhidmatan pada 31hb. Mac 1982.

### **Cuti Belajar**

Mohamad Salleh, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di Australian National University, Australia mulai Jun 1981 selama 36 bulan, dalam bidang Ekonomi Sumber.

Mohd. Rasedi Mat Arof, tutor, mengikuti kursus MBA di Laredo State University, USA mulai September 81 selama 2 tahun, dalam bidang International Trade.

Annuar Md. Nasir, tutor, mengikuti kursus MBA di Catholic University of Leuven, Belgium mulai Oktober 81 selama 2 tahun, dalam bidang Perakaunan.

Dr. Wan Leong Fee, Profesor Madya, membuat cuti sebatikal di University of Wisconsin, Madison, USA mulai Disember 81 selama 9 bulan dalam bidang 'Land Resource Utilization and Land Use Controls in West Malaysia'.

Shaari Hj. Abd. Hamid, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di Mississippi State University, USA mulai Januari 82 selama 3 tahun, dalam bidang Perakaunan.

Md. Zabid Abd. Rashid, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di Ecole Superieure des Sciences Economique et Commerciales (ESSEC), Perancis mulai Januari 82 selama 3½ tahun dalam bidang Perniagaan Antarabangsa.

Zainal Abidin Mohamed, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D di Oklahoma State University, USA mulai Januari 82 selama 3 tahun, dalam bidang Livestock Economics.

Tai Shzee Yew, tutor, mengikuti kursus M.Sc. di University of New England mulai Februari 82 selama 2 tahun dalam bidang Ekonomi Sumber.

Badriyah Minai, tutor, mengikuti kursus MBA di University of Queensland, Australia mulai Mac 82 selama 2 tahun dalam bidang Perakaunan.

## **PERKARA-PERKARA AKADEMIK**

### **Pemeriksa Luar**

#### **Program B.S. (Perniagaan)**

Prof. Ralph M. Robert, Chairman and Professor, Department of Management, University of West Florida, Pensacola, Florida, USA.

#### **Program B.S. (Ekonomi Sumber)**

Prof. Max R. Langham, Institute of Food and Agriculture Science, University of Florida, Gainesville, Florida, USA.

#### **Program Ijazah Lanjutan**

Gaspar bin Bimbao, M.S. (Ekonomi Sumber) - Separuh masa, Bidang Penyelidikan: Farmers Participation in Dry Season Cultivation in Central Luzon, Philippines - The Case of Camiling River Irrigation System.

Mohamad Muslich Mustadjab, M.S. (Ekonomi Sumber) - Separuh masa.

Sutera Hendra Kusumatmaja, M.S. (Ekonomi Sumber) - Separuh masa.

## **PENYELIDIKAN**

Zainal Abidin Mohamed dan Mohamad Kassim: A study of Economic of Fertilizer production and else in along term perspective.

R.T. Shand, Cheam Soon Tee dan Mohd. Ariff Hussein: Rural Development Analysis.

Mohd. Ariff Hussein, Kusairi Mohd. Noh, Ahmad Shuib dan Cheam Soon Tee: Factors affecting food and food nutrient intake.

Maisom Abdullah, Nik Mustapha Nik Hassan dan Suhaila Hj. Abdul Jalil : Agro/food based industrialisation in Malaysia.

Mohd. Ismail Ahmad dan Madinah Hj. Hussein: A case study of selected farmers cooperative.

Dr. Mohd. Ariff, Suhaila Hj. Abd. Jalil dan Maisom Abdullah: Consumer demand for food commodities in Malaysia.

Madinah Hussein dan Foong Soon Yau: The analysis of stock exchange data: the effect of yield and cover in price determination.

Mohd. Yusoff: Money and inflation.

Wan Abdul Rahman: The study of small bumiputra business: Social and economic determinants of their success and future.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad: Structural changes in the Malaysian Agribusiness sector.

Syed Hamid Aljunid: Attitudes towards and strategies employee in circumventing farm plot scatter in padi farming in the state of Perlis.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad: Financial profits

of Malaysia Co-operatives.

Kusairi Mohd. Noh, Cheam Soon Tee, Hashanah Ismail, Zainal Abidin Tambi, Madinah Hussein, Mohamad Kasim dan Mohamad Salleh: Agricultural Marketing Training Needs.

Abu Hassan Md. Isa, Donald C. Taylor dan Kusairi Mohd. Noh: An economic analysis of planting schedules in Malaysian paddy production.

Wan Leong Fee: Land price inflation on agricultural land conversion in the Klang Valley Region.

R.T. Shand, Mohd. Ismail Ahmad dan Ee Keng Seng: Agriculture, Agribusiness and Economic Development. A case study of Malaysia experience.

Mohd. Ariff Hussein dan Mohd. Yusoff: Utilization of unused padi land.

Mariam Abd. Aziz, Suhaila Abd. Jalil dan Siti Khairon Shariff: Rural-Urban Migration - applicability of the Todaro model in case of Malaysia.

Dr. Syed Hamid Aljunid: The Role of Fragmentation in determining the Rate of Utilization and Intensity of Farming in the Agricultural Sector of Malaysia.

Dr. Wan Leong Fee: Regional Water Resource and Land Use Programmes in the Kedah/Perlis/Penang Region.

Prof. R.T. Shand, Dr. Mohd. Ariff Hussein dan Mohamed Abd. Rahman: An Impact Evaluation of the Kemubu Irrigation project in Kelantan.

Abu Hassan Md. Isa dan Rashid Said Asghar: Kejayaan Koperasi Peladang dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi petani-petani menjadi ahli serta memberi sokongan kepada Koperasi.

Tan Liong Tong: A case study of the managerial problems of a poultry farm in

Malacca, advertising agency in K.L. and a trading co. in Kuantan.

Rashid Said Asghar: Economic Evaluation of Forest Resources of Malaysia.

Dr. Fatimah Mohd. Arshad: The Marketing of Cattle and Beef in West Malaysia.

Mohamed b. Salleh: A economic study on crude oil production in Malaysia.

Dr. Ahmad Mahdzan Ayob dan Dr. Fatimah Mohd. Arshad: Impact of Padi Price Subsidy on the Marketing and Production Behaviour of Padi in the MUDA Area.

Zainal Mohamed dan Yaakob Ibrahim: Labour turnover in Plantation Estate of Negeri Johor - Policy implication.

Zainal Abidin Mohamed: Inter Firm Comparison to compare the performance between different classes of agro based industries.

Zainal Abidin Kidam: Relationship between Unsystematic risk and financial information.

Dr. Mohd. Ariff Hussein: Projection of demand and supply of food commodities in Malaysia.

Madinah Hj. Hussein: Role of Village Middleman in the supply of Agricultural Inputs and Procure, emt of Produce.

Chew Tek Ann: The Economics of production in rubber smallholdings.

Ee Keng Seng dan Prof. R.T. Shand: Structural changes in the employment pattern of rural Malaysia.

Zainal Abidin Mohamed dan Wan Abdul Rahman Wan Ali: A study of small bumiputra business social and economic determinants of their success and failure.

Mohd. Ghazali Mohayidin dan Zainal Abidin Kidam: Risk in Padi Production: Comparative analysis between subsistence and commercialised farming.

Nik Mustapha Nik Hassan dan Abdul Manan Ali: A Preliminary study on the sources and pattern of state public expenditure.

Mohd. Zain Mohamed dan Hun Chun Kwong: Corak penggunaan komputer di Malaysia.

Dr. Mohamad Yusof: Imbangan pembayaran di Malaysia faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam tahun tujuh puluhan.

Ahmad Zubaidi Baharumshah dan Khalid Abdul Rahim: Kesan-kesan dari perubahan nilai-nilai tanah ke atas sektor Pertanian.

Tan Liong Tong: The sophistication of management practices in Malaysia.

Abu Hassan Md. Isa: Prestasi skim kredit pengeluaran dan pemasaran tembakau.

Shaik Mohd. Noor Alam b. S.M. Hussein: Kesan akta penanaman padi (kawalan sewa dan menjamin pemegang) 1967 ke atas perhubungan tuan tanah dan penyewa.

Dr. Fatimah Mohd. Arshad: Analisa ekonomi Kuala Lumpur commodity exchange.

Syed Hamid Aljunid (Dr.): Labour Shortage, absorption and displacement in the padi farming sector of Malaysia -conception and misconception.

Zainal Abidin Mohamed dan Hun Chun Kwong: Penggunaan teknik-teknik sains.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad: Production risk consideration in Malaysia.

Shahwahid Othman dan Aziz Abdul Rahman: Kajian analisa kepada output bagi industri berasaskan perhutanan di Malaysia Barat.

Zainal Abidin Mohamed dan Yaakob Ibrahim: Profile of Malaysian Managers.

Hun Chun Kwong: System analysis design of strategic information system.

Shahril Hj. Abdul Karim: "Shipping Conferences, Ocean Freight in the Natural Rubber Trades: A Study of Monopoly Power and Discrimination". "Critique of ASEAN Shipping Policies."

## PENERBITAN

Dr. Ahmad Mahdzan Ayob. Up-Grading of Irrigation and Drainage Scheme in Balik Pulau dan Seberang Perai, Pulau Pinang - Dec. 1981.

Chew Tek Ann. The Economic of Production in Chinese Rubber Smallholdings in Peninsular Malaysia - Jun, 1981.

Ishak Hj. Omar dan Abu Hassan Md. Isa. Strategi dan Sistem Pemasaran dalam Perusahaan Perikanan - **Forum Pembangunan Jilid IX Bil. 4**, Dis. 1981, Jabatan Perdana Menteri.

Maisom Abdullah dan Nik Mustapha Nik Hassan. Sources of Growth of Output, Value-Added Employment and Wage Earnings of Agrobased Industries. **PERTANIKA** (Vol. 4, No. 2 Dis. 1981).

Maisom Abdullah. Aspects of Growth and Investment of Resource-based Industries in Malaysia - **Seminar Kebangsaan Pembangunan Industri Berasaskan Sumber di Malaysia** - Ogos 1981.

Dr. Fatimah Mohd. Arshad. The efficiency of the Marketing of coconut by the Smallholders - **National Coconut Conference** - Mei 1982.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad, Ken D. Duft dan Rom Mittelhammer. Proposed Financing Format Would Ease Inflation Impact on Cooperative, Banks : **Farmer Cooperatives (USA)** Dis. 1981.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad, Ken D. Duft dan Ron Mittelhammer. Effective Interest Rate and Net Present Value Responsiveness to Bank for Cooperative Capital Program Changes. **The Cooperative Accountant (U.S.A)** Summer 1981.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad. Peranan Bank-Bank Koperasi Amerika. **Pelancar** Vol. 8, No. 8, Ogos, 1981.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad. Peranan Pentadbiran Kredit Cadangan Koperatif. **Pelancar** Vol. 8, Ogos 1981.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad. Peranan Pentadbiran Cadangan Koperatif. **Pelancar** Vol. 8 No. 9, Sept. 1981.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad. Akhirnya Bank Pusat di Miliki oleh Koperatif. **Pelancar**, Vcl. 8, No. 10, Oct. 1981.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad. Bank Koperatif Bekal Kewangan. **Pelancar**. Vol. 8, No. 11, Nov. 1981.

Prof. R.T. Shand dan Dr. Mohd. Ismail Ahmad. Structural Characteristics of Resource-based Industries in Malaysia. **Persidangan Kebangsaan Pembangunan Perusahaan Berasaskan Sumber**, UPM, 10 - 12hb. Ogos, 1981.

Shahril Haji Abdul Karim. Maritime Asia **Shipping of Malaysian Exports**. September, 1981, pp. 40 - 43.

Shahril Haji Abdul Karim. Malaysian Rubber Trade Journal **Issues in the Ocean Transportation of Natural Rubber**. Forthcoming 1982.

Shahril Hj. Abd. Karim dan Chia Lin Sien. ASEAN-Australia Shipping, Bengkel **ASEAN-Australia Trade in Services** 12hb. Jun 1981, Australian National University, Canberra.

Shahril Hj. Abd. Karim. Shipping and the Economic Development of Malaysia di Institut Tadbiran Awam (INTAN) 14hb. Ogos 1981.

Shahril Hj. Abd. Karim. Transport Considerations for the Promotion of Export-Oriented Resource-based Industries, di **Persidangan Kebangsaan Pembangunan Perusahaan Berasaskan Sumber**, 10hb hingga 12hb. Ogos

1981 di UPM.

Shahril Hj. Abd. Karim. ASEAN-Australian Shipping and Seaborne Trade Statistics di **Bengkel Perkapalan ASEAN-Australia**, 2hb hingga 5hb. November 1981, Singapura.

#### **SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI**

**Persidangan Kebangsaan Pembangunan Perusahaan-Perusahaan Berasaskan Sumber** (Peringkat Kebangsaan) diadakan pada 10hb. hingga 12hb. Ogos 1981. Peserta berjumlah 100 orang.

**Bengkel Pengurusan Penyelidikan Bagi Kemajuan Petani** (Peringkat Kebangsaan) diadakan pada 14hb. hingga 16hb. September 1981. Peserta berjumlah 80 orang.

**Persidangan Keperluan Data Terhadap Perancangan dan Pembangunan di negara-negara Asian Tropika** (Peringkat Antarabangsa) diadakan pada 9hb. hingga 12hb. November 1981. Peserta berjumlah 50 orang.

#### **SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI**

Mohd. Shahwahid Osman, Khalid Rahim dan Nik Mustapha Raja Abdullah menghadiri **seminar On Environmental Education in Asean University**. Anjuran Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar, UPM pada 18hb. hingga 21hb. Mei 1981.

Suhaila Abd. Jalil, Maisom Abdullah, Siti Khairon Sharif, Syed Rashid Asgar dan Mohd. Shahwahid H. Othman menghadiri **seminar Planting Industry Management**, I.T.M. Perlis pada 23hb. Mei 1981.

Abdul Manan Ali menghadiri **seminar Management Skills For Supervisor** Anjuran Advanced Management Research Singapore pada 29hb. Jun 1981.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad dan Maisom Abdullah menghadiri **Seminar On Export Incentives in Malaysia** Anjuran Federation of Malaysia Manufacture, K.L. pada 1hb.

hingga 2hb. Oktober 1981.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad menghadiri **Persidangan Peladang IPGM 1981**, Anjuran Institut Penyelidikan Getah, K. Lumpur pada 19hb. hingga 21hb. Oktober 1981.

Prof. R.T. Shand menghadiri **seminar Palm Oil Product Technology in the Eighties**, Anjuran Persatuan Ekonomi Malaysia Sabah pada 21hb. hingga 22hb. Oktober 1981.

Mohd. Zain Mohamed menghadiri **Konfrensi Malaysian National Computer**, Anjuran Malaysian Computer Society, Port Dickson, pada 5hb. hingga 7hb. November 1981.

Foong Soon Yau menghadiri **seminar Seventh SGU-KL Tax Management**, Anjuran SGU-KL Taxation K. Lumpur pada 17hb. Mac 1981.

Dr. Syed Hamid Al-Junid, Ishak Hj. Omar, Zainal Abidin Tambi, Siti Khairon Sharif, Mohd. Shahwahid Othman dan Suhaila Abd. Jalil menghadiri **seminar Kebangsaan Rancangan Malaysia Ke 4**, Anjuran Yayasan Sabah, di Sabah pada 21hb. hingga 22hb. November 1981.

Yaakob Ibrahim menghadiri **seminar The Top Team** Anjuran Singapore Institute of Management, Singapore pada 18hb. hingga 19hb. Januari 1982.

Tai Shzee Yu, Dr. Fatimah Arshad, Abd. Manan Ali dan Nik Mustapha Nik Hassan menghadiri **seminar Peranan Pentadbiran Awam Dalam Pembangunan Nasional**, Anjuran Institute Teknologi Mara, Shah Alam pada 19hb. hingga 22hb. Januari 1982.

Mohd. Zain Mohamed dan Siow Kiat Foo menghadiri **seminar MCS/CICC**, Anjuran Malaysian Computer Society, K. Lumpur pada 25hb. Februari 1982.

Abu Hassan Md. Isa dan Abdul Manan Ali menghadiri **seminar The Businessman Guide To Banking**, Anjuran Multi Purpose Management, K. Lumpur pada 27hb. hingga 28hb.

Februari 1982.

Dr. Fatimah Arshad menghadiri **seminar Marketing For Financial Institution**, Anjuran MARA, Shah Alam pada 4hb. Mac 1982.

Yaakob Ibrahim menghadiri **seminar Pembangunan Usahawan**, Anjuran Bank Pertanian, K. Lumpur pada 10hb. hingga 19hb. Mac 1982.

Wan Abd. Rahman Wan Ali menghadiri **seminar How to Control Cost in Agriculture Plantation Management**, Anjuran Institute for International Research, Singapore pada 22hb. hingga 24hb. Mac 1982.

Zainal Abidin Kidam menghadiri **seminar Management Japanese Korea Styles**, Anjuran Ron Liamsi Management K. Lumpur pada 29hb. hingga 30hb. Mac 1982.

Suhaila Abdul Jalil menghadiri **Bengkel Higher Education**, Anjuran RIHED, Singapore pada 17hb. hingga 19hb. Mei 1982.

Madinah Hussein, Maisom Abdullah dan Ee Keng Seng menghadiri **Seminar Rubber Forum Product**, Anjuran MRRDB, K. Lumpur pada 17hb. Mei 1982.

Fatimah Arshad (Dr.) menghadiri **Seminar National Coconut 82**, Anjuran MARDI, K. Lumpur pada 25hb. hingga 26 Mei 1982.

Dr. Syed Hamid Al-Junid menghadiri **Seminar Coastal Living Resource in Malaysia**, Anjuran Fakulti Perikanan, UPM, Trengganu pada 25hb. hingga 28hb Mei 1982.

Shahril Abdul Karim menghadiri bengkel **ASEAN-Australia Trade in Service** 12hb. Jun 1981, Canberra.

Shahril Abdul Karim menghadiri **Persidangan Kebangsaan Pembangunan Perusahaan Berasaskan Sumber**, 10hb. hingga 12hb. Ogos 1981.

Shahril Abdul Karim menyelaras dan mempengerusikan **Bengkel Perkapalan ASEAN-Australia**, di Singapura pada 2hb. November 1981.

Shahril Abdul Karim menyelaras dan mempengerusikan **Bengkel Kedua Perkapalan ASEAN-Australia**, pada 17hb. hingga 22hb. Mei di Kuala Lumpur.

## PELAWAT

**Marion R. Brown**, Director of Land Tenure Centre, Wisconsin melawat pada 2hb. Jun 1981.

**Abd. Majid Kamaruddin** dari Bank Negara Malaysia melawat pada 4hb. Jun 1981.

**Gerry Rixhon**, Fellowship Officer ADC, Bangkok, melawat pada 14hb. Jun 1981.

**Ian Smith dan Elwood Pye**, Assoc. Scientist ICLARM Regional Program Officer Social Sciences Div. IDRC melawat pada 5hb. Mac 1982.

**Dr. Jiri Harvel**, Prof. di Inst. Tropical Agriculture, Prague Czechoslovakia melawat pada 9hb. Mac 1982.

**Bahauddin Darus**, dari Universiti Sumatera Utara, melawat Fakulti Ekonomi pada 10hb. Mac 1982.

## LAIN-LAIN HAL

Shahril Abd. Karim dilantik selaku Penyelaras dan Penyelidik Utama, Projek Penyelidikan Perkapalan ASEAN-Australia (Jun - 1981 hingga Mei 1984).

Shahril Abd. Karim dilantik selaku ahli, "Freight Committee of the Rubber Industry of Malaysia (March 1982)"

# FAKULTI PENGAJIAN PENDIDIKAN

## DEKAN

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar, Cert. Ed. (Malaya), Dip. Ed. Studies (Leed), Aca. Dip. Ed. B.A. (Hons), M. Phill, (London), Ph.d. (New England).

## PENDAHULUAN

Pada 1hb. Januari, 1982, Jabatan Pendidikan dan Sains Kemasyarakatan telah dipecahkan menjadi 2 Jabatan iaitu Jabatan Pendidikan dan Jabatan Sains Kemasyarakatan. Peningkatan status Unit Pendidikan dan Unit Sains Kemasyarakatan ke taraf Jabatan-Jabatan yang berasingan adalah bagi menambahkan kelicinan pentadbiran, meninggikan lagi mutu akademik dan memperluaskan penyelidikan dalam bidang tersebut. Dengan ini Fakulti Pengajian Pendidikan telah mempunyai 3 Jabatan iaitu:-

- i. Jabatan Pendidikan
- ii. Jabatan Bahasa
- iii. Jabatan Sains Kemasyarakatan

Pada 1hb. April, 1982 pula Dr. Nazaruddin Hj. Mohd. Jali telah dilantik menjadi Timbalan Dekan yang pertama bagi Fakulti ini

## KAKITANGAN

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Pejabat Dekan	2	1	5	3
Jabatan Pendidikan	44	1	8	10
Jabatan Bahasa	27	12	3	6
Jabatan S. Kemasyarakatan	15	—	2	2
Jumlah Kecil	88	13	18	21
<b>JUMLAH BESAR</b>				140

## Perlantikan Baru

Berikut adalah pegawai-pegawai yang dilantik berkhidmat di Fakulti ini pada sesi 1981/82.

Gan Siowck Lee dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Jun, 1981.

mohd. Ibrahim Nasri dilantik sebagai Pensyarah pada 19hb. Jun, 1981.

Wan Zah Wan Ali dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Julai 1981.

Zaidatol Akmaliah Lope Pihie dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Julai 1981.

Ramleh Hamzah di lantik sebagai Pensyarah pada 3hb. Julai 1981.

Zol Azlan Hj. Hamidin dilantik sebagai Tutor pada 12hb. Ogos 1981.

Choy Kim Foh dilantik sebagai Guru Bahasa pada 15hb. Ogos 1981.

Noraini Ismail dilantik sebagai Pensyarah pada 29hb. Ogos 1981.

Naim Hj. Ahmad dilantik sebagai Pensyarah pada 31hb. Oktober 1981.

Zaliha Mustapha dilantik sebagai Guru Bahasa pada 31hb. Oktober 1981.

Halimah Hassan dilantik sebagai Pensyarah pada 14hb. November 1981.

Siti Zaharah Sukaimi dilantik sebagai Tutor pada 1hb. Disember 1981.

Habsah Ismail dilantik sebagai Tutor pada 1hb. Disember 1981.

Arbak Othman dilantik sebagai Pensyarah pada 15hb. Disember 1981.

Dzulkifli bin Bahari dilantik sebagai Pensyarah pada 31hb. Disember 1981.

Abu Hassan Hewap dilantik sebagai Pengajar Sukan pada 4hb. Januari 1982.

Mary Thomas dilantik sebagai Pensyarah pada 15hb. Januari 1982

Zakaria bin Kasa dilantik sebagai Pensyarah pada 22hb. Mac 1982.

Abdul Rahim Bakar dilantik sebagai Pensyarah pada 16hb. April 1982.

Jayum anak Jawan dilantik sebagai Pensyarah pada 18hb. Mei 1982.

Prof. Madya Abdul Hamid Mohmood: Fonem-Fonem Dialek Kelantan.

Prof. Madya Abdul Hamid Mahmood: Sintaksis Dialek Kelantan.

Prof. Madya Abdul Hamid Mahmood: Ayat-ayat Bahasa Malaysia

Prof. Madya Abdul Hamid Mahmood: Pencemaran Bahasa pada Bahasa Malaysia.

### **Kenalkan Pangkat**

Berikut adalah pegawai-pegawai akademik yang dinaikan pangkat pada sesi 1981/82.

Mohd. Ramli Nordin dinaikan pangkat dari Tutor kepada Pensyarah pada 1hb. September 1981.

Mohd. Shah Hj. Lassim dinaikan pangkat daripada Pensyarah kepada Prof. Madya pada 1hb. Oktober 1981.

Abdul Hamid Mahmood dari Pensyarah kepada Prof. Madya pada 1hb. Oktober 1981.

Abu Bakar Sidek bin Mohd. Ibrahim dinaikan pangkat dari Pengajar Sukan kepada Pensyarah pada 1hb. Oktober 1981.

Yahya Baba dari Guru Bahasa kepada Pensyarah pada 19hb. Januari 1982.

Abu Hassan bin Hewap dinaikan pangkat dari Pengajar Sukan kepada Pensyarah pada 30hb. Mac 1982.

### **Perletakan Jawatan**

Sulaiman Hj. Abdul Rahman, Guru Bahasa meletakkan jawatan pada 16hb. Oktober 1981.

Mislan bin Tugiu, Pegawai Tadbir meletakkan jawatan pada 31hb. Disember 1981.

Alim bin Abdullah, Pegawai Tadbir meletakkan jawatan pada 12hb. April 1982.

### **Cuti Belajar**

Abdul Halin Hamid, Pensyarah, mengikuti kursus dalam bidang Sosiologi Pembangunan di Cornell University U.S.A. mulai Ogos 78 hingga Mei 82 di peringkat Ph. D.

Kamariah bte Hj. Abu Bakar, Pensyarah, mengikuti kursus Ph. D. dalam bidang Pengajaran Sains di Universiti of Southern Illinois mulai Ogos 79 hingga Disember 82.

Wan Sarah Abdullah, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. dalam bidang Home Economics Education di University of Minnesota dari April 80 hingga Jun 82.

Siti Rehani Che Hussin, Tutor, mengikuti

kursus M.Sc. dalam bidang Pendidikan di Iowa University mulai Jun 80 hingga 1983.

Abdul Rahman bin Aroff, Pensyarah, mengikuti kursus Falsafah Pendidikan, di peringkat Ph.D. di University of Southampton dari Julai 80 hingga Jun 1983.

Nora Mohamad, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. dalam bidang Pendidikan Jasmani (Kurikulum) di University Ohio mulai dari September 80 hingga Ogos 1982.

Rusini Abu, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. dalam bidang Home Economics Education di University of Louisiana dari Januari 81 hingga Mei 83.

Sharifah Mohd. Nor, Pensyarah, mengikuti kursus Sociology of Education di peringkat Ph.D. di University of Wisconsin dari Januari 81 hingga Disember 83.

Shahizah Hj. Daiman, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. dalam bidang Pendidikan Jasmani di Louisiana State University dari Julai 81 hingga Jun 1983.

Sh. Kamaruddin bin Sh. Ahmad, Pengajar Sukan mengikuti kursus B.Sc/M.Sc. dalam bidang Pendidikan Kesihatan di Northern Illinois University, U.S.A. mulai Ogos 81 hingga Ogos 83.

Marjohan Jamalis, Pengajar Sukan, mengikuti kursus di peringkat M.Sc. dalam bidang Pendidikan Jasmani di Ohio University mulai September 81 hingga Ogos 1983.

Ghazali Kamaruddin, Guru Bahasa, mengikuti program M.A. dalam bidang TESL di Saint Michael's College, U.S.A. selama 1 tahun dari 8 September 81 hingga Ogos 82.

Zaliha Mustapha, Guru Bahasa, mengikuti program B.A. dan M.A. (TESL) dalam bidang bahasa Inggeris (Emphasis TEFL) di University Indiana, U.S.A. selama 2 tahun dari Januari 1982 hingga 1984.

En. Zahid Emby, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. dalam bidang Peasantry di

University Cornell, mulai Januari, 1982 hingga Disember 1984.

Habsah Ismail, Tutor, mengikuti kursus Social Studies in Education di peringkat M.Sc. di University of Indiana dari Januari 1982 hingga 1984.

## PENYELIDIKAN

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar: University Administration in Malaysia.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar: Education at Administration in Malaysia.

Dr. Nazaruddin Hj. Mohd Jali, Abd. Malek Hj. Hanafiah, Usman Hj. Yaacob, Siti Hawa Munji, Maznah Baba, Ahmad Khalidi Ahmad Mahayiddin dan Rohani Ahmad Tarmizi telah menjalankan penyelidikan secara pasukan ke atas masalah: Prestasi Pelajaran Anak-Anak Angkat Tentera - Malaysia.

Prof. Madya Abdul Hamid Mahmood:

- i) Fonem-Fonem Dialek Kelantan
- ii) Sintaksis Dialek Kelantan
- iii) Ayat-Ayat Bahasa Malaysia
- iv) Pencemarn Bahasa pada Bahasa - Malaysia.

Mohd Ismail Hj. Ridzuan: Kaitan antara beberapa kursus Pendidikan dengan Prestasi Latihan Mengajar.

Kalsom Faezah: Kursus Lanjutan bagi Pensyarah Pendidikan Jasmani di Maktab Perguruan dan Penyelia Pendidikan Jasmani di seluruh Malaysia.

Ahmad Khalidi b. Ahmad Mahayiddin: Pencapaian Pelajaran Anak-Anak Tentera.

Zakaria Abdul Rahman: Kedapatan kemudahan alat perkakas dan bahan keperluan untuk pelaksanaan program Sains Pertanian.

Mohd Ibrahim Nazri: Keperluan Guru-Guru Elektif yang berijazah.

Jabar Johari: Ujian Daya tenaga- Pelajar Sekolah-Sekolah Menengah.

Jabar Johari: Kaedah Ujian Penilaian dan Penilaian dalam Pendidikan Jasmani di-Maktab-maktab Perguruan Malavsia.

Abu Bakar Sidek b. Mohd Ibrahim: Kaji-selidik Kaedah Penilaian untuk Pencapaian dalam kemahiran Pendidikan Jasmani di Maktab-maktab Perguruan Malaysia.

Mohd Ramli Nordin: Siri Percubaan - Ujian Daya Tenaga bagi sekolah-sekolah Menengah.

Azizah Abdul Rahman: Pendidikan Perguruan di Maktab-maktab Perguruan Semenanjung Malaysia.

Prof. Madya Hj. Amat Juhari Moain: Sistem Panggilan Dalam Bahasa Melayu: Suatu Analisis Dari Aspek Sociolinguistik.

Arbak Othman: Satu projek Dewan Bahasa dan Pustaka dalam bidang penulisan buku pengajaran Tatabahasa Bahasa Malaysia.

Mohd Zain Mohd Ali: Intonation Patterns of Malaysian English.

Yahaya Baba: The Attitudes and Motivation of the Rural Malay Pupil toward the learning of English.

Mary Thomas: Methods and Techniques in teaching Communicative Competence.

Normah Abdullah: Perbandingan Dua Kaedah Mengajar Karangan: Kaedah Karangan Terpimpin dan Kaedah Karangan Bebas.

Chan Kong Choy: The Accomodation of popular Chinese Religion to Conditions in Peninsular Malaysia, projek penyelidikan Universiti Malaya.

Chan Kong Choy: A Study of a Chinese communnith in Pahang, projek penyelidikan siswazah, Universiti Malaya.

Brenda Kam Thean Aun: Materials Desigh,

An intertipation into the theoritical units and practical problem of evaluating course materials - case study of BB 251 at UPM.

Awang Mohd Amin: 1981, Satu Kajian Awal Mengenai Kaedah Mengajar Karangan Peringkat Sekolah Menengah, Kertas Penyelidikan, Jabatan Bahasa, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (Mac. 1981).

Awang Mohd Amin: 1981, Satu tinjauan Awal Terhadap Kesalahan Bahasa Pelajar-Pelajar Melayu Tingkatan 4 dan 5 di-Semenanjung Malaysia, Kertas Penyelidikan Jabatan Bahasa, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor. (April, 1981).

Awang Mohd Amin: 1981 Kaedah Mengajar Kesusasteraan Melayu - Satu Pendekatan Dalam Pengajaran Bahasa Malaysia sebagai bahasa pertama, Kertaskerja untuk Seminar Perguruan, Jabatan Pendidikan Bahasa, Universiti Malaya, Kuala Lumpur (November, 1981).

Awang Mohd Amin: 1982, Satu Kajian Kesalahan Umum Penggunaan Bahasa Malaysia Peringkat Sekolah Menengah, Tesis M.S. (PBMBP), Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (Febuari, 1982)

Mohd Zainuddin Hashim: 1982, Minat Membaca dan Bahan-Bahan yang dibaca oleh pelajar-pelajar Sekolah Menengah Desa di Semenanjung Malaysia, Tesis M.S., Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor.

Ahmad Hj. Mohd Tahir: 1982, Pengajaran Tatabahasa Bahasa Malaysia di Sekolah Menengah Rendah Kebangsaan di Negeri Selangor. Tesis M.S. (PBMBP), Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor.

Chan Swee Heng: A Study of the Cloze procedure in the Assessment of Reading Comprehension of Undergraduated in Universiti Pertanian Malaysia.

## PENERBITAN

- Kamarudin Hj. Kachar (1981). Program Pendidikan dan Latihan Masyarakat Pekebun Kecil.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). Pembentukan Organisasi Bilik Darjah dalam Kurikulum 3M.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). The Rationale and Objectives of Teacher Education as Perceived by the Faculty of Educational Studies, UPM: Current Practices and Future Perspectives.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). The Role of University Administration and Technology in Achieving The Malaysia National Objective of Education.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). Konsep Pembangunan Desa Dari Segi Pendidikan.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). Administration as a Sosial Process.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). Kurikulum Baru Sekolah Rendah (3M) Falsafah, Tujuan, Aktiviti dan Pelaksanaannya.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). Pendidikan Moral di Institusi Pengajian Tinggi.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). Communication Within the School.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). Delegation of Authority.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). for School Improvement.
- Kamarudin Hj. Kachar (1981). Human Relations in School Management.
- Mohd Shah Hj. Lassim. A Brief Description of Professional Development Practices at the University of Agriculture, Malaysia.
- Mohd Shah Hj. Lassim. Agricultural Education for National Development.
- Mohd Shah Hj. Lassim. Pelaksanaan Program Pendidikan Pengurusan Sains Pertanian di Universiti Pertanian Malaysia.
- Mohd Shah Hj. Lassim. Isu dan Masalah Pendidikan Pertanian di Malaysia.
- Ahmad Mohd Isa. A Comparison of Science Word Meaning In the Classrooms of Two Different Countries: Scottish Intergrated Science In Scotland and In Malaysia. -Oleh Ahmad Mohd Isa dan R. Maskill. **British Journal of Educational Psychology** 52, pp 188-198, 1982.
- Mohd Ismail Hj. Ridzwan. Laporan Latihan Mengajar 1981-1982.
- Jabar Johari. Modul Pengetua sebagai Penilai-kursus/Bengkel Guru Besar/ Pengetua sebagai Pengurus anjuran UPM.
- Jabar Johari. Modul Ujian dan Penilaian dalam Pendidikan Jasmani-kursus/seminar Penilaian anjuran Bahagian Latihan Guru, Kementerian Pelajaran.
- Azizah Abdul Rahman, 1982, Kurikulum Tersembunyi di Sekolah - Kesannya terhadap kanak-kanak dalam **Jurnal Pendidik dan Pendidikan**, Universiti Sains Malaysia, Penang.
- Abdul Malek Hj. Hanafiah. Islam dan Ketenteraan: Nabi Muhammad Sebagai Panglima Tentera, di Institut Teknologi Mara, 27hb. Jun 1981.
- Abdul Malek Hj. Hanafiah. Politik Malaysia 80an: Isu-Isu dan Cabaran, **Seminar Bersiri** Fakulti Pengajian Pendidikan, 29hb. Ogos 1981 (tanpa terbit).
- Abdul Malek Hj. Hanafiah. Strategi Pilihan-raya: Antara pragmatis dan ideologi, **Jabatan Perdana Menteri**, 9hb. Januari 1981 (tanpa terbit).
- Ghazali Basri. Masalah kepada Masalah Ilmu, **Seminar Bersiri** Fakulti Pengajian Pendidikan, 21hb. November 1981 (tanpa terbit).

Ghazali Basri. Masalah kepada Masalah Ilmu, Seminar Bersiri Fakulti Pengajian Pendidikan, 21hb. November 1981 (tanpa terbit).

Ghazali Basri. Konsep Moden dalam Konteks Pengalaman Barat, Diskusi, Mac 1982

Dr. Nazaruddin Hj. Mohd Jali. Disaster dan Social Change in the MUDA Irrigation Scheme, Kedah, Seminar Bersiri Fakulti Pengajian Pendidikan, Julai 1981 (tanpa terbit).

Usman Hj. Yaakob. Perancangan Keluarga di Malaysia, Seminar Bersiri Fakulti Pengajian Pendidikan, 4hb. November 1981.

Abdul Hamid Mahmood. Bachelo Pendidikan Pengajaran Bahasa Malaysia sebagai Bahasa Pertama, Dewan Bahasa, Kuala Lumpur, Januari 1982

Abdul Hamid Mahmood. Ciri-Ciri Dialek Kelantan yang mempengaruhi Penguasaan Bahasa Malaysia Standard, Dewan Bahasa, Kuala Lumpur, Dewan Bahasa dan Pustaka, Mei dan Jun 1982.

Hj. Amat Juhari Moain. Pembentukan Istilah Sains dalam Bahasa Filipina: Suatu Pengenalan Ringkas, dalam Dewan Bahasa Jilid 26, Bil. 5, Mei, 1982.

Taha Abdul Kadir. Bahasa Melayu Dialek Sarawak - Satu Pengenalan Ringkas, dalam Dewan Bahasa, Jilid 25 Bil. 7, Julai 1981, halaman 56 - 71.

Taha Abdul Kadir. Pasu Sarawak - Bagaimana Mula Dipopularkan, dalam Mastika, Mei 1982, halaman 102 - 107.

Taha Abdul Kadir. Kenyalang di Bukit Meranti Sudu, sebuah Antology Cerpen Kanak-Kanak Sarawak (diterbitkan bersama beberapa penulis muda Sarawak ), Dewan Bahasa dan Pustaka Sarawak, Kuching, 1982.

Awang Mohd Amin. Beberapa Pandangan Tentang Penguasaan Bahasa Ditinjau Dari Segi Pengajaran Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama dalam jurnal Dewan Baha-

sa, Mac 1981.

Awang Mohd Amin. Satu Tinjauan Terhadap Kesalahan Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama di Wilayah Persekutuan dan Selangor dalam jurnal Dewan Bahasa, Julai 1981.

Awang Mohd Amin. Kemahiran Mendengar - Satu Kajian Dalam Perkaedahan Pengajaran Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama dalam jurnal Dewan Bahasa, Mei 1982.

Prof. Madya Dr. John Joseph Augustin: Regional Standards of English in Peninsular Malaysia in New Englishes ed. J.B. Pride, New York:Newbury House, Pg. 249 - 258.

## SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

**Bengkel Sistem Maklumat Pengurusan Di Institusi Pengajian Tinggi** (untuk Pentadbir-Pentadbir Kanan) pada 19hb. hingga 21hb. Oktober 1981 anjuran bersama Fakulti Pengajian Pendidikan dengan The Institute for Higher Education, The University of New England, Armidale, New South Wales, Australia. 100 peserta.

**Bengkel Teknik Pengurusan Untuk Keberkesanan Organisasi** (untuk Pentadbir-Pentadbir peringkat pertengahan) pada 22hb. hingga 24hb. Oktober 1982 Anjuran bersama Fakulti Pengajian Pendidikan dengan The Institute for Higher Education, The University of New England, Armidale, New South Wales, Australia. 80 peserta.

**Bengkel Pendidikan Moral dan Akhlak di Pusat Pengajian Tinggi** pada 17hb. November 1981.

**Bengkel Guru Besar Sebagai Pengurus** pada 21hb. hingga 23hb. Disember 1981 anjuran bersama Fakulti Pengajian Pendidikan dengan The Centre for Administrative Studies, The University of New England, Armidale, New South Wales, Australia. 60 peserta.

**Bengkel Penyelia Latihan Mengajar 1981/82** pada 6hb. Aprii 1982. 80 peserta.

## SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Prof. Madya dr. Kamarudin Hj. Kachar memberi ceramah di **Foram Pendidikan** di Rotary Club, Seremban pada 11hb. Jun 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar memberi ceramah di **Majlis Ceramah Pendidikan** di Sekolah Jalan Bukit, Kajang pada 12hb. Jun 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menjadi Pengerusi Jawatankuasa Pengelola dan membentangi kertas kerja di **Kursus Induksi Pegawai** di UPM pada 15hb. hingga 26hb. Jun 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menjadi penceramah di **Majlis Forum** di Maktab Perguruan Bahasa, Kuala Lumpur pada 21hb. Jun 1981.

Prof. Madya dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri **Simposium Sejarah dan Falsafah Sains** di Universiti Malaya pada 29hb. Jun 1981 hingga 1hb. Julai 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri **SEAMEO-RIHED Conference on Environmental Education in UPM** pada 18hb. hingga 20hb. Ogos 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri dan membentangi kertas kerja **Bengkel Falsafah Pendidikan Guru di Malaysia**, Genting Highlands pada 24hb. hingga 28 hb. Ogos 1981.

Prof Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri **Seminar Kebangsaan Penulisan dan Penghasilan Bahan-Bahan Bacaan Tingkat 6** di UPM pada 1hb. September 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri dan membentangi kertas kerja **Seminar ASAIHL** di USM pada 5hb. September 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar

memberi ceramah **Foram Peranan Persatuan Pelajar** di UTM pada 10hb. September 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar memberi ceramah dan membentangi kertas kerja di **Seminar Jabatan "Penradbiran Pendidikan di Malaysia"** pada 12hb. September 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri **Persidangan Tahunan dan Perayaan Jubli Perak Jumaah Nazir Sekolah** di Kuala Lumpur pada 14hb. September 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri **Seminar Fakulti mengenal Guidance dan Councelling** di UPM pada 17hb. September 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar memberi ceramah di **Ceramah Pendidikan** di Alor Star pada 22hb. September 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar memberi ceramah di **Ceramah Pendidikan** di Pulau Langkawi pada 24hb. September 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri dan membentangi kertas kerja di **Seminar ASAIHL** di Universiti Malaya pada 16hb. hingga 17hb. Oktober 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menjadi Pengerusi Jawatankuasa Pengelola **forum 3M** di Universiti Kebangsaan Malaysia pada 17hb. Oktober 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar (menjadi Pengerusi Jawatankuasa Pengelola), Prof. Madya Abdul Hamid Mahmood dan Ahmad Mohd Isa menghadiri **Bengkel Sistem Maklumat Pengurusan di Institut Pengajian Tinggi** pada 19hb. hingga 21hb. Oktober 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar (menjadi Pengerusi Jawatankuasa Pengelola) dan Ahmad Mohd Isa menghadiri **Bengkel Teknik Pengurusan Untuk Keberkesanan Organisasi** pada 22hb. hingga 24hb. Oktober 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri dan membentang kertaskerja di **Seminar/Bengkel Peranan Pegawai Wanita Penerangan Sebagai Penggerak Pembangunan Desa** pada 28hb. Ogos 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar memberi ceramah di **Ceramah Pendidikan di Rembau** pada 1hb. November 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar memberi ceramah di **Seminar Pendidikan Untuk Guru-Guru DI Telok Anson** pada 8hb. November 1981

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri dan membentang kertaskerja di **Bengkel Pendidikan Moral di UPM** pada 17hb. November 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri dan membentang kertaskerja di **Forum 3M di Kota Kinabalu** pada 7hb. Disember 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri serta menjadi Pengerusi Sessi **Bengkel Kebangsaan Pra-Sekolah di Pulau Pinang** pada 8hb. hingga 9hb. September 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri **Bengkel Issues in Development Studies in Asean Countries** di Universiti Malaya pada 14hb. hingga 16hb. Disember 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar (menjadi Pengerusi Jawatankuasa Pengelola dan Membentang kertaskerja) dan Ahmad Mohd Isa menghadiri **Bengkel Kebangsaan Guru Besar Sebagai Pengurus** pada 21hb. hingga 23hb. Disember 1981.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri **Seminar Water Technology Towards Rural Development**, UPM pada 19hb hingga 22hb. Januari 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri **Second International Symposium on the Mobilization of Personal Savings**, di

Hotel Hilton Kuala Lumpur pada 15hb. hingga 21hb. Mac 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar memberi ceramah di **Ceramah Pendidikan dan Merasmikan PIBG** di Sekolah Menengah Astana Raja Negeri Sembilan pada 24hb. Mac 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar memberi ceramah **Majlis Mesyuarat Agong Yayasan Pelajaran Rembau** di Rembau pada 3hb. April 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menjadi penceramah di **Forum Hari guru** di Dewan Majlis Bandaran Temerloh, Pahang pada 22hb. Mac 1982.

Wan Zah Wan Ali, Zaidatul Akmaliah bte. Lope Pihie dan Ramlah Hamzah menghadiri **Seminar bersiri**, kemarau dan Implikasi sosial: Kajian kes di Kawasan Pengairan Muda Kedah (Peringkat Fakulti) diadakan pada 11hb. Julai 1981.

Wan Zah Wan Ali, Zaidatul Akmaliah bte Lope Pihie dan Ramlah Hamzah menghadiri **Seminar bersiri: Perancang Keluarga Malaysia: Isu dan Implikasi Perlaksanaan**.

Wan Zah Wan Ali menghadiri **Seminar Konsep dan Prinsip-Prinsip Penyediaan Mengajar** (Peringkat Fakulti) diadakan pada 14hb. November 1981.

Wan Zah Wan Ali, Zaidatul Akmaliah bte. Lope Pihie dan Ramlah Hamzah menghadiri **Seminar bersiri: Masalah kepada Masalah Ilmu Pengetahuan** (Peringkat Fakulti) diadakan pada 21hb. November 1981.

Wan Zah Wan Ali menghadiri **Seminar bersiri: Konsep Pembangunan Dalam Islam** (Peringkat Fakulti) diadakan pada 30hb. Januari 1982.

Zaidatul Akmaliah bte. Lope Pihie menghadiri **Seminar Developing Students Study Competence** oleh Dr. Maureen Pope pada 16hb. Julai 1981.

Azizah Abd. rahman dan Mohd. Ismail Hj. Ridzwan menghadiri **Konsep dan Prinsip-prinsip Penyeliaan Mengajar** oleh Dr. Yahya Ibrahim pada 14hb. November 1981.

Mohd. Isamil Hj. Ridzwan, Mohd. Ibrahim Nazri, Abdul Malek Hj. Hanafiah dan Usman Yaacob menghadiri **Seminar Penyusunan Kamus Istilah** di Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur pada 24hb. September 1981.

Mohd. Ismail Hj. Ridzwan, Prof. Madya Hj. Amat Juhari Moain dan Brenda Kam Thean Aun menghadiri **Bengkel Sistem Maklumat Pengurusan di Institusi Pengajian Tinggi** pada 19hb. hingga 21hb. Oktober 1981 di UPM Serdang.

Kalsom Faezah Mohamad menghadiri **International Conference HPER** di Manila pada Julai 1981 anjuran ICHPER.

Kalsom Faezah Mohamad menghadiri **RIHED-** di UPM pada Ogos 1981 (peringkat Antarabangsa).

Kalsom Faezah monamad menghadiri **Seminar Kebangsaan Physical Education and Recreation** di Johor Bahru anjuran PEA Malaysia pada Disember 1981.

Ahmad Khalidi bin Ahmad Mahayiddin, Taha Abdul Kadir, Mohd Zain Mohd Ali, Yahaya Baba dan Che Ibrahim Salleh menghadiri **Seminar 3M (KBSR)** di Universiti Malaya.

Zakaria Abdul Rahman, Azizah Abdul Rahman, Prof. Madya Mohd. Shah Hj. Lassim dan Ghazali Basri menghadiri **Symposium on History and Philosophy of Science in Commemoration of 1000th Anniversary Ibn Sinna** pada 29hb. Jun 1981 hingga 1hb. Julai 1981 di Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Zakaria Abdul Rahman menghadiri **Bengkel Kebangsaan Perhubungan Industri** pada 21hb hingga 22hb. Julai 1982.

Mohd Ibrahim Nazri menghadiri **Seminar**

**Bersiri** anjuran Jabatan Pendidikan dan Jabatan Sains Kemasyarakatan, UPM pada 29hb. Ogos 1981, 12hb. September 1981, 21hb. November 1981 dan 30hb. Januari 1982.

Mohd Ibrahim Nazri menghadiri **Kursus Bahasa dan Sistem Ejaan Baru**, anjuran Jabatan Bahasa di UPM pada 12hb. hingga 14hb. Ogos 1981.

Jabar bin Johari menghadiri **Seminar/Bengkel Penilaian dalam Pendidikan Jasmani** anjuran Bahagian Latihan Guru, Kementerian Pelajaran Malaysia.

Mohd Ramli bin Nordin menghadiri **Seminar Kebangsaan Jurulatih Hoki - Kementerian Kebudayaan Belia dan Sukan** pada 9hb. hingga 12hb. November 1981 seramai 60 orang.

Azizah Abdul Rahman menghadiri dan memberi ceramah bertajuk **Pendidikan dalam Pembangunan Negara - Peranan anda sebagai Guru** di Maktab Raja Melewar, Seremban pada 11hb. November 1981.

Azizah Abdul Rahman menghadiri **Seminar Kebangsaan yang pertama mengenal Pendidikan Pra-Sekolah**, anjuran Kementerian Pelajaran dan UNICEF, di Pulau Pinang pada 7hb. hingga 9hb. Disember 1981. Mewakili Persatuan Pendidikan Malaysia.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar (Pengadil Buku-buku Teks Pendidikan), Azizan Abdul Rahman, Prof. Madya Abdul Hamid Mahmood, Prof. Madya Haji Amat Juhari Moain, Taha Abdul Kadir, Ahmad Hj. Ismail, Ahmad Yusoff Buyung, Che Ibrahim Salleh, Awang Mohd Amin, Mohd Zainuddin Hashim, Ahmad Hj. Mohd Tahir dan Halimah Hassan menghadiri **Konvokesyen Pendidikan**, anjuran Persatuan Suluh Budiman, di UKM Bangi pada 11hb. hingga 13hb. Disember 1981.

Prof. Madya Mohd. shah Hj. Lassim menghadiri **Seminar Kebangsaan Penilaian Pendidikan dalam tahun 80an.** (Lembaga

Peperiksaan, Kementerian Pelajaran Malaysia).

Prof. Madya Mohd Shah Hj. Lassim menghadiri **British council course 133: Professional Development in Universities**, at Oxford University, England pada 14hb. September 1981 hingga 25hb. September 1981.

Prof. Madya Mohd. shah Hj. Lassim menghadiri **Bengkel Pentadbiran Pendidikan Pengurus** di Universiti Pertanian Malaysia pada 19hb. hingga 21hb. Oktober 1981.

Ahmad bin Mohd. Isa menghadiri **International Seminar on Environmental Education and Its Transfer**, di Universiti Pertanian Malaysia pada 18hb hingga 21hb. Ogos 1981.

Ahmad bin Mohd. Isa menghadiri **workshop on Science Education** di Universiti Malaya pada 6hb. September 1981.

Ahmad bin Mohd. Isa menghadiri **Bengkel Latihan Moduler Asean** untuk Pegawai Latihan di dalam Kaedah dan Teknik Pembangunan di Universiti Pertanian Malaysia pada 2hb. hingga 14hb. November 1981.

Ahmad bin Mohd. Isa menghadiri **Bengkel Penilaian Latihan Modular Asean** di Port Dickson pada 27hb. hingga 30hb. Januari 1982.

Ahmad Mohd. Isa menghadiri **Seminar Program Induksi Pegawai** Universiti Pertanian pada 15hb. hingga 26hb. Jun 1981.

Ahmad bin Mohd. Isa menghadiri **Seminar S.T.P.** di Kangar pada 23hb. September 1981.

Ahmad bin Mohd. Isa menghadiri **Seminar S.T.P.** di Kuah Langkawi pada 25hb. September 1981.

Gan Siowck Lee menghadiri **Regional Conference on Environmental Education in Asean Universities and its transfer** pada 18hb. hingga 21hb. Ogos, di Universiti Pertanian Malaysia.

Naim Hj. ahmad menghadiri **Bengkel Penuli-**

**san Kreatif** sebagai pembentang kertaskerja bertajuk "Penulisan di Radio dan TV."

Prof. Madya Abdul Hamid Mahmood (membentang kertaskerja), Mohd. Zainuddin Hashim, Ahmad Hj. Mohd Tahir, Ahmad Hj. Ismail, Ahmad Yusof Buyong, Arbak Othman (membentang kertaskerja) dan Che Ibrahim Salleh menghadiri **seminar Perguruan** pada 20hb. hingga 30hb. Disember 1981 di Universiti Malaya.

Prof. Madya Abdul Hamid Mahmood menghadiri **seminar On The Use of Video in the Language Classroom**, pada 27hb. Februari di Universiti Malaya.

Prof Madya Abdul Hamid Mahmood, Arbak Othman, Ahmad Hj Ismail, Ahmad Yusof Buyong dan Siti Amhar Abu menghadiri **Seminar Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa - Perkembangan dan Kemajuan** pada 6h. Mac 1981 di Universiti Malaya.

Prof. Madya Abdul Hamid Mahmood menghadiri **RELC Regional Seminar on Interlanguage Transfer Processes in Language Learning and Communication in Multilingual societies**, pada 19hb. hingga 23hb. April 1982 di Singapura.

Prof. Madya Hj. Amat Johari Moain menghadiri **Persidangan Majlis Bahasa Indonesia -Malaysia Ke 17** pada 24hb. hingga 29hb. Ogos di Kuala Lumpur sebagai Pakar Bahasa wakil bagi negara Malaysia.

Prof. Madya Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Kursus Kakitangan Penting sains Paduan**, anjuran Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia pada 4hb. November 1981 sebagai Penceramah. Tajuk Ceramah: Bahasa: Sistem Ejaan Baharu dan sistem Pembentukan Istilah.

Prof. Madya Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Bengkel Guru Besar** anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM di Serdang pada 19hb. hingga 24hb. November 1981 sebagai Anggota Jawatankuasa Induk yang menganjurkan Bengkel.

Prof. Madya Hj. Amat Juhari Moain menghadiri dan memberi ceramah di **Kursus Jurutrengkas II** PADA 30hb. November 1982 dan 4hb. disember 1982 di Serdang anjuran Pejabat Pendaftar, UPM. Tajuk Ceramah: Surat Menyurat Rasmi.

Prof. Madya Hj. Amat Juhari Moain, Taha Abdul Kadir, Arbak Othman, Ahmad Hj. Ismail dan Normah Abdullah menghadiri **Simposium Dialek** pada 2hb. hingga 3hb. Disember 1981 di Universiti Kebangsaan Malaysia.

Prof. Madya Hj. amat Juhari Moain menghadiri **Kursus Mengenai Pembentukan Istilah Sains Dalam Bahasa Malaysia**, pada 18hb. dan 20hb. hingga 22hb. Januari 1982 dan 2hb. Februari 1982 di Jabatan Bahasa, UPM sebagai Penyelia dan Penceramah bagi seluruh kursus ini.

Prof. Hj. Amat Juhari Moain menghadiri dan memberi ceramah di **Kursus Bahasa dan Peristilahan** pada 6hb. Mac 1982 di Universiti Pertanian Malaysia, Trengganu.

Prof. Madya Hj. amat Juhari Moain menghadiri **Persidangan Majlis Bahasa Indonesia-Malaysia Ke 18** pada 28hb. Mac 1982 dan 4hb. April 1982 di Palembang Indonesia sebagai Pakar Bahasa, wakil negara Malaysia dalam persidangan tersebut.

Prof. Madya Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Bengkel Istilah Perubatan**, Universiti Kebangsaan Malaysia, Kuala Lumpur sebagai Pakar Bahasa, wakil JKTBM, Kementerian Pelajaran Malaysia.

Taha Abdul Kadir, Arbak Othman (membentang kertaskerja) dan Ahmad Haji Ismail menghadiri **Bengkel Intonasi Bahasa Malaysia**, di Dewan Bahasa dan Pustaka pada 30hb. Jun 1981.

Taha Abdul Kadir dan Mohd Zain Mohd Ali menghadiri **Seminar Makmal Bahasa** anjuran Bumi-Hi-Tek di Kuala Lumpur International Hotel pada 16hb. Oktober 1981.

Taha Abdul Kadir menghadiri **Bengkel**

**Management Institution Systems (MIS)**, di Universiti Pertanian Malaysia pada 19hb. hingga 20hb. Oktober 1981.

Taha Abdul Kadir menghadiri **Seminar mengenai Pentadbiran Sekolah** bagi Majlis Sekolah-Sekolah Seberang Laut Wilayah Asia Timur (EARCOSO) di Hotel Regent, Kuala Lumpur pada 18hb. hingga 20hb. November 1981.

John Joseph Augustin menghadiri **RELC Regional Seminar - Interlanguage transfer process in language Learning and Communication in Multilingual Societies**, Singapore, pada 12hb. hingga 23hb. April 1982.

Mohd Zain Mohd. Ali menghadiri **Seminar Technological Education in ASEAN** di Institut teknologi Mara Shah Alam pada 10hb. hingga 12hb. disember 1981.

Yahaya Baba menghadiri **seminar On the Teaching Profession** pada 18hb. Februari 1982 di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Yahaya Baba menghadiri **Seminar Syntactical Categories** di Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.

Mary Thomas menghadiri **Seminar Developing Teaching Skolls of Probationary Teachers** pada 18hb. Februari 1982 di Universiti Pertanian Malaysia Serdang.

Ahmad Hj. Ismail, Che' Ibrahim Salleh dan Brenda Kam Thean Aun menghadiri **Kursus Tatabahasa dan Ejaan Baru Bahasa Malaysia** pada 12hb. hingga 14hb. Oktober 1981 di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Che Ibrahim Salleh menghadiri **Kursus Pendek Pengaturcaraan Komputer** pada 29hb. Mac 1982 hingga 2hb. April 1982 di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Mohd Amin Arshad menghadiri **Bengkel Pengumpulan Tradisi Lisan** pada 16hb. hingga 23hb. Ogos 1981 di Sarawak.

Brenda kam Thean Aun dan Choy Kim Foh menghadiri **Seminar Developing Teaching**

**Skills of Probationary Teacher** pada 18hb. Februari 1982 di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Chan Kong Choy dan Choy Kim Foh menghadiri **Seminar berkenaan Bimbingan dan Kaunseling** oleh Miss Audrey Newsome, di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang pada 10hb. Februari 1982.

Chan Kong Choy menghadiri **Seminar bertajuk Developing Teaching Skills of Probationary Teachers** di Universiti Pertanian Malaysia Serdang pada 10hb. Februari 1982.

Awang Mohd Amin menghadiri **Bengkel Pengajaran Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama**, anjuran Jabatan Bahasa, Universiti Pertanian Malaysia dan Dewan Bahasa dan Pustaka, di Panggung Percubaan UPM, pada bulan Januari 1981.

Awang Mohd. Amin menghadiri dan membentang kertaskerja di **Bengkel Pengajaran Bahasa dan Kesusasteraan Melayu**, anjuran Jabatan Pengajian Bahasa, Universiti Malaya dan kementerian Pelajaran di Universiti Malaya pada bulan November 1981.

Choy Kim foh menghadiri **Seminar Current World Food Situation** pada 25hb. Februari 1982 di Universiti Pertanian Malaysia.

Abdul Malek Hanafiah menghadiri **Kursus Sains Komputer** pada bulan Februari di Universiti Pertanian Malaysia.

Ghazali Basri menghadiri **Seminar Penghasilan Buku Teks** anjuran Biro Buku Teks di Universiti Malaya pada 1hb. hingga 3hb. September 1982.

Ghazali Basri menghadiri **Seminar Pengajian Ilmu falag** di Universiti Kebangsaan Malaysia Bangi pada 22hb. hingga 24hb. Januari 1982.

Maznah Baba menghadiri **Ceramah Comparative Councelling** di Universiti Pertanian Malaysia pada bulan September 1981.

Maznah Baba menghadiri **Ceramah Cross-Cultural Councelling** di Institut Teknologi

Mara pada bulan Oktober 1981.

Dr, Nazaruddin Hj. Mohd Jali menghadiri **Seminar Antarabangsa RIHED-ARTEP Issues in Development Studies in Development Studies in Asian Countries** pada 14hb. hingga 16hb. Disember 1981.

Dr. Nazaruddin Hj. Mohd Jali Menghadiri **Second International Simposium on the Mobilization of Peasant Saving in Developing Countries** pada 15hb. hingga 20hb. Mac 1981.

SitiHawa Munji menghadiri **Seminar Psikologi - Masyarakat** di Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi pada bulan Jun 1981.

## PELAWAT

**Dr. David Wesler**, Department of Human Service Studies, New York State College of Human Ecology Cornell University, Ithaca, New York, USA melawat pada 29hb. Jun 1981.

**Dr. Maureen Pope**, Institute for Education Technology, University of Surrey, England melawat pada 16hb. Julai 1981.

**Dr. Kelth Kewin**, Education Area, University of Sumex, U.K. melawat pada 28hb. Julai 1981.

**Prof. Lewis R.B. Elton**, head Department Institute for Educational Technology, University of Surrey melawat pada 11hb. Ogos 1981.

**Encik Matuar Daim**, Penolong Pengarah Pelajaran Sarawak melawat pada 8hb. Septembar 1981.

**Encik Julaihi Bujang**, Pegawai Pelajaran Sarawak melawat pada 8hb. September 1981.

**Prof. Kenneth Lovell**, University of Leeds. U.K. melawat pada 14hb. September 1981.

**Prof. Ralph W. Tyler**, University of Leeds U.K. melawat pada 14hb. September 1981.

**Prof. Ralph W. Tyler**, University of Leeds U.K. melawat pada 14hb. September 1981.

**Miss Andrey Newsome**, University of Keele, North Staffordshire, U.K. melawat pada 17hb. September 1981.

**Mr. Doug Stace**, Michell College of Advanced Education, Bathurst, New South Wales, Australia melawat pada 16hb. Oktober 1981.

**Dr. Terry Lane**, University of New England, Armidale, New South Wales, Australia melawat pada 28hb. Oktober 1981.

**En. Shamsuddin Yaacob**, Pejabat Tanah Negeri Sembilan melawat pada 11hb. November 1981.

**Mr. David Warren Piper**, University Teaching Methods Unit, University of London melawat pada 28hb. November 1981.

**Mr. C.A. Wade**, Representative of CESO in Malaysia melawat pada 18hb. Februari 1982.

**Dr. R. Conrad**, Department of Phsyhology, University of Oxford, England melawat pada 12hb. Februari 1982.

**Encik Tan Chin Zuan**, Selangor Society for the deaf melawat pada 12hb. Februari 1982.

**Dr. Barbara E. Welskrantz**, Department of Phsyhology, Oxford, England, melawat pada 12hb. Februari 1982.

**Encik Md. Hashim Omar**, Bahagian Sekolah-Sekolah, Kementerian Pelajaran Malaysia melawat pada 12hb. Februari 1982.

**Puan Marie Jean Low**, Bahagian Sekolah-Sekolah, Kementerian Pelajaran Malaysia melawat pada 12hb. Februari 1982

**Dr. Gerald Cortis**, Faculty of Education University of Birmingham, England melawat pada 18hb. Februari 1982.

**Dr. Micheal Oliver**, International Development Office (AVCC) Ottawa, Canada melawat pada 23hb. Februari 1982.

**Dr. Eduardo & Dr. Rosario Jose, De La Salle**, University Manila, melawat pada 24hb. Februari 1982.

**Dr. Charles Mark**, 339 Main Street, South Deerfield, Mase. 01273. U.S.A. melawat pada 24hb. Februari 1982.

**Dr. Nurudin Jamin**, Kementerian Pelajaran Malaysia melawat pada 2hb. Mac 1982.

**P.O.K. Amar Di Raja Dato (Dr.) H.M. Jamil Al-Sufri**, Pengerusi Majlis Pelajaran Brunei melawat pada 10hb. Mac 1982.

**Pehin O.K. Fatma Di Raja Dato Hj. Md. Zain**, Pengetua Hal Ehwal Ugama Negeri Brunei melawat pada 10hb. Mac 1982.

**Tuan Hj. Ahmad Kadi**, Timbalan Pengarah Dewan Bahasa dan Pustaka Brunei melawat pada 10hb. Mac 1982.

**Prof. Dr. Irena Beavers**, Iowa State University, berada di UPM sebagai pemeriksa luar bagi program Bac. Pend. (Teknologi Rumah-tangga) melawat pada 15hb. Mac 1982 hingga 7hb. April 1982.

**Prof. Yoshiro Hatano**, Physical Education, Tokyo, Gakugei University Koganei, Tokyo, Jepun berada di UPM sebagai pemeriksa luar bagi program Bac. Pend. (Pendidikan Jasmani) melawat pada 17hb. Mac 1982 hingga 5hb. April 1982.

**Encik Mohd Salim**, UNESCO Regional Office for Education, Bangkok Thailand melawat pada 16hb. April 1982.

**Prof. Robert M. Flith**, College of Education, University of Iowa U.S.A. melawat pada 12hb. Mei 1982.

**Prof. Charles Hellman**, Department of Health, Physical Education and Recreation, Brake University, Desomines, Iowa 50311, U.S.A. melawat pada 31hb. Mei 1982.

# FAKULTI KEJURUTERAAN PERTANIAN

## DEKAN

Ir. Choa Swee Lin Dip. Agric. (Malaya) B.S. Cumlaude (Louisiana State) M.S. (U.C. Davis) MIEM P. Eng.

## PENDAHULUAN

Satu "Memorandum of Understanding" telah ditandatangani pada 24hb. Februari 1982 sebagai merasmikan 'Academic link' yang terjalin antara Fakulti ini dengan Jabatan Kejuruteraan Pertanian, University of Newcastle - Upon-Tyne, U.K. Tujuan mengadakan 'link' ini ialah untuk menggalakkan usahasama dalam bidang pengajaran penyelidikan dan program serta aktiviti sumbangan dalam bidang Kejuruteraan Pertanian khususnya, serta bidang-bidang lain yang berkaitan

Upacara penyerahan rekabentuk peleraikacang tanah kepada Lembaga Pertubuhan Peladang telah diadakan pada 24 November 1981. Hasil rekabentuk ini merupakan

## KAKITANGAN

### Jumlah Kakitangan

Jabatan	Kategori			
	A	B	C	D
Pejabat Dekan termasuk Bahagian Sumbangan	1	1	6	17
Jab. Kej. Perladangan	10	—	7	7
Jab. Sains Kejuruteraan	8	—	6	9
Jab. Kej. Pemerosesan	9	—	7	7
Jan. Kej. Kuasa & Jentera	7	—	7	9
Jumlah	35	1	33	49
Jumlah Besar				118

usahasama Dr. Mohd Zohadie Bardaie dan Ir. Wan Ishak Wan Ismail dan merupakan satu perkembangan penting dari segi kemajuan penyelidikan di Fakulti ini.

Dari segi pembangunan fizikal pula, satu upacara ringkas perasmian bangunan tambahan Fakulti telah dibuat oleh Naib Canselor Universiti Pertanian Malaysia pada 27 April 1982. Bangunan Baru Tambahan ini antara lain menempatkan 4 buah bilik kuliah, 15 buah bilik pegawai, 10 buah makmal dan satu bahagian penyelidikan dan sumbangan.

Akhirnya, sesuai dengan objektif Universiti Pertanian Malaysia untuk memberi khidmat pengembangan, maka pada 3 Mei 1982, kursus selama 3 minggu telah dianjurkan di Fakulti Kejuruteraan Pertanian oleh Lembaga Pertanian Peladang dengan kerjasama Jabatan Kejuruteraan Kuasa dan Jentera Fakulti ini.

## **Perlantikan Baru**

Pegawai-pegawai berikut telah dilantik bagi jawatan Pensyarah dan Tutor di Fakulti Kejuruteraan Pertanian:-

Fakhru'l-Razi Ahmadun dilantik sebagai Pensyarah pada 29hb. Januari 1981.

Wan Mohamad Hj. Abdullah dilantik sebagai Pensyarah pada 14hb. September 1981.

Nor Mariah Adam dilantik sebagai Tutor pada 10hb. Ogos 1981.

Azlan Abd. Aziz dilantik sebagai Tutor pada 12hb. Oktober 1981.

G. Renganathan dilantik sebagai Tutor pada 1hb. Februari 1982.

Azmi Yahya dilantik sebagai Tutor pada 15hb. April 1981.

Rimfiel Janius dilantik sebagai Tutor pada 15hb. April 1981.

## **Kenaikan Pangkat**

Prof. Madya Kwok Chee Yan dan Bahanur-din Hitam telah dinaikkan pangkat dari Pensyarah kepada Ketua Jabatan pada 1hb. Januari 1982. Prof. Madya Kwok Chee Yan dilantik menjadi Ketua Jabatan Kej. Perlindungan manakala Bahanur-din Hitam dilantik menjadi Ketua Jabatan Sains Kejuruteraan.

## **Perletakan Jawatan**

Y.M. Engku Zainuddin Engku Mahmud telah meletakkan jawatan sebagai Pensyarah pada 23 March 1982.

## **Cuti Belajar**

Norman Mariun, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. (Environmental) di North Carolina State University, USA, dari Ogos 81 hingga Julai 82.

Barkawi Sahari, Tutor, mengikuti kursus Ph.D. (Mechanical Engineering) di University

of Nottingham, United Kingdom, dari September 81 hingga Ogos 1983.

Azni Idris, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. (Environmental) di University of Leeds, United Kingdom, dari Oktober 81 hingga September 83.

Ahmad Jusoh, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. (Agricultural Engineering) di Colorado State University USA, dari Jan 81 hingga September 83.

Misnaton Rabahi, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. (Agricultural Engineering) di Michigan State University USA, dari Mac 82 hingga Mac 84.

Nor Mariah Adam, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. (Agricultural Engineering) di Michigan State University USA, dari Mac 82 hingga Mac 84.

## **Perkara-Perkara Akademik**

Dalam jangkamasa lawatan pertama sebagai pemeriksa luar Fakulti ini pada 26hb. Oktober 1981, Prof. Merle L. Esmay telah meneliti program-program akademik Fakulti. Beliau telah mengesyorkan beberapa perkara termasuk memperkuatkan serta meluaskan lagi kursus-kursus yang berbentuk 'design engineering' yang pada pendapatnya penting bagi seorang jurutera pertanian.

Pada sesi 1981/82, buat pertama kalinya, pelajar-pelajar Bachelo Kejuruteraan Pertanian Tahun III telah menjalani latihan praktik secara terus menerus selama 26 minggu termasuk seluruh semester VI. Terdahulu dari ini, pelajar-pelajar mengikuti latihan praktik dalam 3 peringkat di tahun I, II, dan III.

## **Pemeriksa Luar**

Prof. Merle L. Esmay dari Michigan State University, pemeriksa luar dalam bidang Agricultural Process and Environmental Engineering.

## Penyelidikan

Fakulti telah diperuntukkan sebanyak 141,500.00 untuk penyelidikan tahun 1981 Antara tajuk-tajuk penyelidikan yang telah dijalankan adalah seperti berikut:-

Ir. Choa Swee Lin: Design Criteria of a Palm Oil Harvester Pole.

Ir. Choa Swee Lin: Performance Evaluation of A Twincylinder Peanut Tresher.

Ir. Abang Abdullah A. Ali: Micro - Concrete Beams.

Ir. Abang Abdullah A. Ali: Mechanical Behaviour of Ferrocement Slabs.

Ir. Abang Abdullah A. Ali: Structural Behaviour of Bamboo Beams and Columns.

Dr. Mohd. Zohadie Bardaie: Conversion of Spark Ignition Engine for Alcohol Usage.

Hussain Salleh: An Investigation of Moisture Movement in a Local Variety Padi During Drying and Aeration Under Malaysian Conditions.

Kwok Chee Yan: Studies on Relation Between Rainfall and Runoff In A Small Catchment Area.

Kwok Chee Yan: The Development of A Natural Convection Dryer: The Effect of Chimney Size.

Ir. Mohd. Amin Mohd. Soom: Moisture Distribution Pattern on Tin Tailing Soil Under Trickle Irrigation.

Ir. Mohd. Amin Mohd. Soom: Discharge Calibration of Micro-jet Emitters for Drip Irrigation System.

Syed Mansor Syed Junid: Kajian awal jalan-jalan Ladang di Malaysia Barat.

Syed Mansor Syed Junid: A Stressed-Skin Timber Panel for Building Construction.

Ir. Hishamuddin Jamaluddin: Design, Construction and Testing A Mechanical Steam Peeler for Cashew Kernels.

Ir. Hamzah Salleh: Design and Construction of a Small Unit Water Lithium Bromide Absorption-Refrigeration System.

Dr. A.A. Mainul Hussain: Design and Development of Direct Seeder for Padi.

Dr. A.A. Mainul Hussain: Design and Testing of A Bed Type Rice Drier Utilising Heat from A Rice Husk Furnace.

Dr. Naresh Chandra Saxena: Feasibility Study of Establishing A Palm Oil Mill in Universiti Pertanian Malaysia.

Dr. Naresh Chandra Saxena: Preliminary Harvesting Characteristics of Stevia.

Dr. Naresh Chandra Saxena: Empirical Determination of Equilibrium Moisture Content of Stevia.

Desa Ahmad: Design of A Simple Bin for The Purpose of Tillage Studies.

Desa Ahmad: Design of A Dynamometer for Model Tillage Tool Studies.

Dr. S.A. Salam: Structural Properties of Timber (Rubber Wood) Under Compression.

Dr. A.A. Salam: Structural Properties of Timber (Rubber Tree) Under Compression.

Dr. S.A. Salam: Design Criteria For Oil Palm Harvesting Pole.

Ir. Wan Ishak Wan Ismail: Oil Palm Mechanization In Relation to Collection and Infield Transportation.

Johari Endan: A Study of Some Physical and Thermal Properties of Milled Rice (Malaysian: A2).

Jamarei Othman: To Study the Effect of Soil Conditions on Tractors Effective Fields Capacity During Ploughing.

Jamarei Othman: To Evaluate An Engineering Efficiency of Mechanical Handling of Paddy at LPN Complex, Ulu Tiram Buruk, Selangor.

#### **Penerbitan**

Abang Abdullah Abang Ali (1982). Defining Roles of Agricultural and Civil Engineering in Water Technology Training. Paper presented at **Seminar on Water Technology Towards Rural Development**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

C.Y. Kwok (1982). Possible Applications of Irrigation Techniques in Rural Areas. Paper presented at **Seminar on Water Technology Towards Rural Development**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Desa Ahmad (1982). The Design and Performance of a low lift Wind-Pump for Irrigation Purposes in Malaysia. Paper presented at **Seminar on Water Technology Towards Rural Development**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Mohd Amin Mohd Soom (1982). Drip Irrigation for Orchard Trees in Malaysia. Paper presented at **Seminar on Water Technology Towards Rural Development**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Mohd. Rashidi Bakar (1982). Solution for upconing at interface towards a drain. Paper presented at **Seminar on Water Technology Towards Rural Development**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Zohadie M. and Salam A (1981). A Stochastic Model of Daily Rainfall for Universiti Pertanian Malaysia Serdang. **Pertanika** A Scientific journal published by Universiti Pertanian Malaysia Vol 4, No. 1.

Zohadie M (1981). Socio-Economic Issues Pertaining to Agricultural Mechanisation in Malaysia. **Agricultural Mechanisation in Asia, Africa and Latin America**, journal of the Farm Machinery Industrial Research Corporation, Japan Vol. XII No. 3.

Zohadie M (1981). Alcohol An Alternative Engine Fuel for Malaysia. **Journal of The Institution of Engineers Malaysia**, Vol. 29.

Zohadie M. and Ishak W, (1982). Energy Use in Paddy Production in Malaysia. Paper presented at the **International Conference on Agricultural Engineering and Agro-Industries in Asia**, Bangkok, Thailand.

#### **SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI**

Seminar Water Technology Towards Rural Development (Teknologi Air Ke Arah Pembangunan Desa) telah diadakan pada 19hb. hingga 22hb. Januari 1982 yang dianjurkan oleh Universiti Pertanian Malaysia, Unesco dan Feiseap. Seramai 170 peserta menyertai seminar tersebut.

#### **SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PE-GAWAI-PEGAWAI FAKULTI**

Ir. Choa Swee Lin dan Ir. Hishamuddin Jamaluddin menghadiri **Workshop on Oil Palm By-Product Utilisation** pada 14hb. dan 15hb. Disember 1981 di Kuala Lumpur.

Ir. Choa Swee Lin menghadiri **Seagrant Seminar Coastal Living Resources in Malaysia** 25hb. Mei 1982 di Trengganu.

Ir. Abang Abdullah Abang Ali menghadiri **Seminar on Construction and Development** pada 24hb. dan 25hb. Ogos 1981 di Kuala Lumpur.

Ir. Abang Abdullah Abang Ali menghadiri **Seminar Technology from Finland** pada 2hb. hingga 5hb. November 1981 di Kuala Lumpur.

Ir. Abang Abdullah Abang Ali dan Syed Mansor Syed Junid menghadiri **Seminar on Project Management** pada 16hb. dan 17hb. Februari 1981 di Kuala Lumpur.

Prof. Madya Hussain Salleh menghadiri **Post-Harvest Management Workshop** pada 13hb. hingga 15hb. April 1982, di Kuala Lumpur.

Fakhru'l-Razi Ahmadun menghadiri **Regional Conference on Environmental Education in Asean Universities and its Transfer** pada 18hb. hingga 21hb. Ogos 1981 di Universiti Pertanian Malaysia.

Fuad Abas menghadiri **Regional Workshop on Bioconversion for Fuel Production** pada 20hb. hingga 23hb. Oktober 1981 di Universiti Pertanian Malaysia.

Mohd. Nur Ahmad, Tan Ka Kheng dan Abdul Rahim Md. Amin menghadiri **Seminar Technology of Using Spun Bonded Polypropylene In Civil Engineering and Erosion Controls** pada 24hb. Februari 1981 di Kuala Lumpur.

Ir. Choa Swee Lin menghadiri seminar **Executive Symposium on UNIVAC 1100 Computer** Nice, France pada November 1981.

Dr. Mohd. Zohadie Bardaie dan Ir. Wan Ishak Wan Ismail menghadiri **seminar International Conference on Agricultura Engineering and Agro-Industries in Asia** pada 10hb. hingga 13hb. November 1981 di Bangkok, Thailand.

Dr. Mohd. Zohadie Bardaie dan Johari Endan menghadiri **Regional Seminar on Solar Electric Power Systems**, Bangkok pada 11hb. hingga 15hb. Januari 1982.

Fakhru'l-Razi Ahmadun menghadiri **Conference Chem Asia 81** pada 21hb. hingga 23hb. Oktober 1981 di Singapura.

Ir. Abang Abdullah Abang Ali dan Dr. S.A. Salam menghadiri **seminar Our World in Concrete and Structures** pada 26hb. dan 27hb. Ogos 1981 di Singapore.

#### **Kursus Dalam Negeri**

Pegawai-Pegawai berikut telah mengikuti kursus **Soil Mechanics and Foundation**

**Engineering** pada 22hb. Mac 1982 - 2hb. April 1982 di Universiti Malaya:

Ir. Abang Abdullah Abang Ali.  
Desa Ahmad.  
Azlan Aziz.  
Shukri Maail.

Encik Abdul Rahman Bidin dan Y.M. Ungku Kamal Ungku Mohsin telah mengikuti kursus **Pengenalan Pemprosesmikro** pada 24hb. April 1982 - 7hb. Mei 1982 di Universiti Malaya.

#### **Kursus Luar Negeri**

Dr. Mohd. Zohadie Bardaie telah mengikuti kursus pendek **Projek Pengeluaran Tanaman menerusi Sistem Hydroponic** di Jepun pada 13hb. April 1982 hingga 18hb Mei 1982.

#### **PELAWAT**

**Dr. Masamoto Yasuo, Mr. Tomizo Katoh dan Mr. Ikuo Mutoh** daripada Japan International Cooperation Agency (JICA) telah melawat Fakulti ini pada 1hb. Disember 1981.

**Encik Rahmat Abdul Rahman** Seorang Perunding Antarabangsa dalam bidang Pertanian dan Agro Industries dari Brunei telah melawat Fakulti ini pada 14hb. Disember 1981.

**Encik J.S. Bali**, Pakar Pemuliharaan Tanah, Jabatan Pertanian melawat Fakulti ini pada 1hb. Mac 1982.

**Prof. Merle L. Esmay** dari Michigan State University pada 26hb. Oktober hingga 9hb. November 1981.

**Dr. D.J. Greig**, Head Department of Agricultural Engineering University of Newcastle-Upon-Tyne pada 16hb. Februari hingga 2hb. Mac 1982.

# FAKULTI SAINS DAN PENGAJIAN ALAM SEKITAR

## DEKAN

Profesor Madya Dr. Ismail bin Hamzah B.Sc. M.Sc. (Hons) (Victoria), Cert. Ed. (N.Z), Ph.D. (London), DIC

## PENDAHULUAN

Dalam tempoh Jun 1981 — Mei 1982 pembangunan fakulti ini telah berjalan dengan pesatnya. Sebahagian besar daripada bangunan barunya telah dapat disiapkan. Jabatan Fizik, Jabatan Kimia dan Jabatan Matematik mula berpindah ke Bangunan Baru Sains Fizikal pada pertengahan bulan Mac 1982.

Dalam kesibukan pembangunan yang sedang

## KAKITANGAN

### Jumlah Kakitangan

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Pejabat Dekan	4	—	6	12
Biologi	30	—	23	24
Fixik	25	1	14	19
Kimia	26	—	19	21
Matematik	28	—	1	3
Biokimia dan Mikrobiologi	21	1	15	13
Sains Alam Sekitar	15	—	11	8
Jumlah	149	2	89	100
Jumlah Besar				340

dijalankan fakulti ini juga telah berjaya menganjurkan UNESCO — RIHED Regional Conference on Environmental Educations in Asean Universities and Its Transfer pada 18 — 21hb. Ogos, 1981. Seramai 150 orang peserta telah mengambil bahagian.

Teraju pentadbiran fakulti ini mula bertukar pada 1hb. April, 1982 apabila Dekan fakulti ini Prof. Dr. Arifin bin Suhaimi dilantik menjadi Timbalan Naib Canselor. Tempat beliau digantikan oleh Dr. Ismail bin Hamzah. Beliau dahulunya adalah Timbalan Dekan. Sementara itu Ketua Jabatan Fizik Dr. Mohd. Yusof bin Sulaiman pula dilantik menjadi Timbalan Dekan dan Dr. Abdul Halim bin Shaari dilantik sebagai Ketua Jabatan Fizik yang baru.

## Perlantikan Baru

Asmah Hj. Yahaya dilantik sebagai tutor pada 8hb. Jun 1981.

Alexander Hector Ritchie dilantik sebagai tutor pada 29hb. Jun 1981.

Jamiah Maarof dilantik sebagai pensyarah pada 1hb. Julai 1981.

Cik Kok Lee Wah dilantik sebagai pensyarah pada 13hb. Julai 1981.

Wan Nor Azmin b. Sulaiman dilantik sebagai pensyarah pada 14hb. Julai 1981.

Mohd. Aspollah b. Hj. Sukari dilantik sebagai tutor pada 25hb. Julai 1981.

A'ni b. Hamzah dilantik sebagai Pegawai Tadbir pada 12hb. Oktober 1981.

Jamilin b. Jais dilantik sebagai tutor pada 9hb. November 1981.

Habshah bt. Midi dilantik sebagai pensyarah pada 1hb. Oktober 1981.

Kamaliah bte Sirat dilantik sebagai tutor pada 1hb. Disember 1981.

Dr. R.A. Brown dilantik sebagai pensyarah pelawat pada 2hb. Januari 1981.

Johari Ramli dilantik sebagai tutor pada 2hb. Januari 1982.

## Kenaikan Pangkat

Juzu Hayati Arshad dinaikkan pangkat dari tutor kepada pensyarah pada bulan March 1982.

## Perletakan Jawatan

Elias Musa, pensyarah, meletak jawatan pada 30hb. April 1982

Rosmani Mahmood, tutor meletak jawatan pada 31hb. Disember 1981.

## Cuti Belajar

Bachok bin Taib mengikuti kursus Ph.D di University of Wollongong Australia mulai 1hb. Jun 1981 hingga Disember 1982 dalam bidang Numerical Analysis.

Ho Yin Wan mengikuti kursus Ph.D di University of Manchester England mulai Mei 1981 hingga November 1982 dalam bidang Plant Pathology.

Kamel Ariffin b. Mohd. Atan mengikuti kursus Ph.D di University of New South Wales, Australia mulai Julai 1981 dalam bidang Number Theory.

Nasiman b. Sapari mengikuti kursus Ph.D di Murdoch University mulai 1982 hingga Februari 1982 dalam bidang Ground Water Hydrology.

Mawardi bin Rahmani mengikuti kursus Ph.D di University of New South Wales, Australia mulai November 1981 hingga November 1985 dalam bidang Natural Product.

## PERKARA-PERTKARA AKADEMIK

### Pemeriksaan Luar

Dr. Tan Wang Seng dari Universiti Sains Malaysia Pulau Pinang pemeriksa dan penilai luar Jabatan Matematik.

Prof. Roland W. Frei dari Free University Amsterdam, Holland sebagai pemeriksa luar Jabatan Kimia.

Prof. D. Bellamy dari University College Cardiff, Cardiff, Wales, United Kingdom sebagai pemeriksa dan penilai luar Jabatan Biologi.

Dr. J.G. Harvey dari University of East Anglia, Norwich NR4 70 I, England sebagai pemeriksa luar Jabatan Sains Alam Sekitar.

## PENYELIDIKAN DAN PENERBITAN

Penyelidikan-penyelidikan dan penerbitan-penerbitan yang telah dijalankan samaada

oleh pelajar-pelajar tahun akhir Ijazah Sains Kepujian/Ijazah Sains Kepujian dengan Pendidikan atau pegawai-pegawai akademik fakulti.

## PENYELIDIKAN

Zainal A. Sulaiman & Elias Saion: Impact of Acoustical noise on the environment with special reference to traffic noise.

A.B. Salleh: Immobilised microbial enzymes — possible applications.

Juzu, H.A.: Dieldrin residues in chicken.

S.C. Quah: Improvement of protein content in mungbean

S.C. Quah: Amino acid content in mungbean varieties and their hybrids.

S.C. Quah: Genetic studies of Oil Palm (*Elaeis guineensis*) and its interspecific hybrids with *Elaeis Oleifera*.

Ithnin Bujang: Tomato breeding. Breeding for efficiency of nutrients utilization.

Ithnin Bujang: Mungbean breeding: Breeding genetics of plant nutrients utilization.

Hasnah Hamdan: A comparative study of the protein profile of three strains of Newcastle Diseases virus.

Jamaluddin Basharuddin, Idris Ghani, Rahim Ismail, Ann Anton, Syed Tajuddin Syed Hassan: Kajian hidupan di sungai Semenyih.

S.K. Leong: Measurement of shortwave solar radiation balance over crop surfaces.

S.K. Leong: Studies on Hydrodynamic Dispersion Absorption of Dilute Solutions by Soil.

K. Ampon: Proteolytic Anzymes in the Botton Fraction of *Hevea brasiliensis* latex as Agents of Turnover of Soluble C serum proteins.

K. Ampon: Purification and Characterization of Acid proteinase and Cysteine Proteinase in the latex of *Hevea brasiliensis*.

Idris B.A.G.: Studies of Ecology and Assesment of water quality of Ulu Langat Reservoir and River.

Idris B.A.G.: Biological investigation of Sungai Semenyih.

Idris B.A.G.: Studies on Planktonic Freshwater invertebrate in Malaysia.

A.R. Kurais: A study of properties of cells from *Xenopus laevis* early embryo.

O.M. Yusof: Biology and taxonomic studies on some leafhopper pests of rice in South East Asia.

Z.C. Alang: A study of the physiology and biochemistry of germination in the oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Tan, C.H.: Free fatty acid and ovarian steroidogenesis

Tan, C.H.: Antifertility plants.

Muhamad Awang, Ann Anton, Idris Abd. Ghani, Ab. Rahim Ismail dan Misri Kusnan: Ekologi dan Penilaian Air Sungai Langat dan Ampangan Panson.

Vijaya S. Kanapathipillai: Studies of *Colletotrichum infection* of fruits of local mangos.

Vijaya S. Kanapathipillai: Studies on Banana fruit anthracnose.

Vijaya S. Kanapathipillai: Studies on the fruit rot and fruit fall of Brinjal.

Vijaya S. Kanapathipillai: Copophilous fungi in Drug.

Y.Y. Gan: Biochemical genetic markers in Malaysian and Malaysian's animal and plant species.

K.B. Khalid: Investigation of Dry Rubber

Content (DRC) measurement of the hevea latex using microwave technique.

Marziah Mahmood: Kesan zat mineral keatas aktiviti-aktiviti enzim dalam pokok kekacang dan sayuran.

Mohd. Nawi Abd. Rahman and A.M. Hasofer: The subduction zone problem.

D.T. Clark and M.Z. Ab. Rahman: Plasma Polymerization V. A systematic investigation of the inductively coupled RF plasma polymerization of the isomeric tetrafluorobenzenes.

A. Ritchie and Wong Kien Keong: The social cost of water pollution from oil palm mills. A case of sweet Benut, Johor.

A. Ritchie: A survey of industrial energy consumption and attitudes towards energy conservation.

Sulaiman, M.Y.: Positron Annihilations in metal, U.P.M.

Sulaiman, M.Y, Sulaiman, Z.A: Neutron activation study of particles in polluted atmosphere.

Norhani Abdullah: In vitro studies on pesticide metabolism in rumen matter and the effects on rumen fermentation.

Tong, C.C., Mohd. Noor Wahab: Fungal degradation of cellulosic waste materials.

Mohd. Noor Wahab: Biocynthesis of cellulytic component in *Trichoderma koningii*. Unesco Regional Symposium/Workshop on Biotechnology in utilization of Renewable Resources 4th May — 15th May 1981.

Poh Lee Kieng: Investigation on the relationship between physical properties and the structure of local materials.

Lee Chaing Hin: Metabolisma siklik AMP dalam tissue mamalia, bakteria dan tumbuhan.

M. Arif Syed: Polyphenol oxidase in cocoa beans.

## PENERBITAN

Salleh, A.B., Ledingham, W.M. (1981) Some kinetic studies of uricase immobilised onto nylon tube. *Int. J. Biochem.* 13, 1113 — 1118.

Salleh. A.B., Aminuddin, M(1981) Peme-rangkapan *Thibacillus denitrificans* dalam gel agaros bagi penurunan nitrat, *Pertanika*, 4(1). 21-24.

Salleh, A.B., Ledingham, W.M., (1981) Uricase immobilised onto nylon tube of use in the automated analysis of serum urate. *Anal. Biochem.* 116, 40-47.

S.C. Quah: Amino acid composition in Malaysian rice varieties. *Proc. Mal. Biochem. Soc. Conference* 7:59-66 (1981).

S.C. Quah: Breeding for grain yield in mungbean (*Vigna radiata* (L) Wilczek). *Symposium on Vegetables and ornamentals in the tropics.* Oct 27-28, 1982, U.P.M. (Abstract).

Hamdan, Hasnah, L.P. Mallavia and M.E. Frazier. 1981. Polypeptide analysis of a porcine C-type retrovirus. *Abstract Fourth Malaysian microbiology symposium.*

S.K. Leong, M. Yusof Sulaiman, Maarof Moxsin and Shahrin Ibrahim (1982). The use of a laser light scattering technique in Fluvial sediment measurement. *PERTANIKA* (Accepted for Publication).

S.K. Leong & members of British O.D.A. Group, R3208, University of Nottingham (1982). *A report on the effects of Temperature and Atmospheric Humidity on the Development and Growth of Groundnuts.* (In preparation)

Idris, B.A.G. and C.H. Fernando. 1981. The two new species of Cladocera (crutacems) of the genus *Macrothric* Baird and *Alona* Baird from Malaysia. *Hydrobiologia*, 76: 81-85.

Idris, B.A.G. and C.H. Fernando. 1981. Cladocera of Malaysia and Singapore with

new records, redescrptions and remarks on some species. **Hydrobiologia**. 77:233-257

Kurais, A.R. and Stanisstreet, M. (1980a). Scanning electron microscopical appearance of cells from *Xenopus laevis* embryos of different stage. **Develop. Growth and Differ.** 22(2). 195-202.

Kurais, A.R. and Stanisstreet, M. (1980b). Scanning electron microscopical of cells from dryoxyurea-arrested blastulae of *Xenopus laevis*. **Experientia**. 34(4). 454-456.

Kurais, A.R., Jumah, H. and Stanisstreet (1980c). Properties of cells from inverted embryos of *Xenopus laevis* investigated by scanning electron microscopy. **Wilhelm Roux's Archiv**. 189. 181-186.

Tan, C.H. and Robinson, J. (1981). Effect of 2-bromopalmitate on LH-stimulated ovarian steroidogenesis. **IRCS Med. Sci.** 9, 647-648.

Tan, C.H. and Robinson, J. (1981). Effect of LH on B-Oxidation in luteinized rat ovaries. **IRCS Med. Sci.** 9, 873-874.

Tan, C.H. and Robinson, J. (1981). Steroidogenic effect of LH<sub>2</sub> in isolated luteal cells: inhibition by 2-bromopalmitate. **IRCS Med. Sci.** 9, 870-871.

Tan, C.H. and Choong, K.Y. (1981). Effect of hyperosmotic stress on hemolymph protein, muscle ninhydrin-positive substances and free amino acids in *Macrobrachium rosenbergi* (De Man). **Comp. Biochem. Physiol.** 70A, 485-489.

Tan, C.H. and Robinson, J. (1982). 2-bromopalmitate inhibition of stimulatory effect of LH in isolated luteal cells. **Life Sci.** 30, 1205-1210.

Tan, C.H. and Robinson, J. (1982) Activation and transport of fatty acids in ovarian mitochondria: effect of LH. **Endocr. Res. Commun.** 9(1) (in press).

Vijaya S. Kanapathipillai. Seed mycoflora of Hyacinth Beans (*L. niger*) and long beans (*V.*

*sesquipedalis*) and their pathogenic importance 1982. **Transactions British Mycological Society** 73(3) 503-508.

Vijaya S. Kanapathipillai, Seed borne fungi of *Brassica rapa* and *Brassica chinensis* and their pathogenic importance. (with publisher)

Vijaya S. Kanapathipillai. The effect of fungicides on fungi isolated from Malaysian seeds. (with publishers)

Vijaya S. Kanapathipillai. Varietal differences of *Colletortichum musae*, the cause of anthracnose of Banana fruits. (in preparation)

Gan, Y.Y., Robertson, F.W. and Seopadmo, E. (1981). Isozyme variation in some rain forest trees. **Biotropica** 13(1); 20-28.

Gan, Y.Y. (1981). A fast, easy and cheap method to solve the leaking problem of polyacrylamide vertical slab gel preparation. **Isozy. Bull** 14; 95-96.

Gan, Y.Y., Zaini Sultan and Idris Abdol (1981). Genetic variation in the grafted vegetatively propagated mango (*Mangifera indica*). **Pertanika** 14; 53-54.

Ahmad Abdul Rahman, Y.Y. Gan, S.G. Tan (1981)., Identification of Oil Palm Spences using electrophoresis. **Proceedings of the 4th SABRAO International Congress**.

Kassim, A.R., S.G. Tan, and Y.Y. Gan (1981). Biochemical polymorphisms in the Kedah — Kelantan cattle of Malaysia. **Pertanika** 4(1), 81-86.

Kassim, A.R., S.G. Tan and Y.Y. Gan (1981). Glyoxalase I polymorphism and carbonic anhydrase in the Malaysian swamp water buffaloes. **Pertanika** 4(2): 133-136.

S.G. Tan, Y.Y. Gan, K. Asuan and F. Abdullah (1981) Gc subtyping in Malaysians and in Indonesians from North Sumatra. **Human genetics** 59, 75-76.

Tan, S.G. Gan Y.Y. and K. Asuan (1982).

Transferring C subtyping in Malaysians and Indonesians from North Sumatra. Human genetics (in Press).

K.B. Khalid (1982): Determination of dry rubber content of hevea latex by microwave technique. (Akan diterbitkan dalam **PERTANIKA : Vol. 5 No. 2 Desember 1981**).

Wong Kien Keong. "Performance of an Anaerobic-Anaerobic Treatment System for Palm Oil Sludge", in C.W. Robinson, M. Moo-Young and G.J. Farquhar (Eds) **Waste Treatment And Utilization Vol. 2**, Pergamon Press, Toronto, Canada, p. 309-315, 1981.

Wong Kien Keong. "A First-Order Kinetic Model for Designing Anaerobic Ponds in the Treatment of Palm Oil Effluent", **Agricultural Wastes**, 3(1):35-42, Applied Science Publishers, Britain, 1981.

Wong Kien Keong. "Soft Energy from Palm Oil and Its Wastes", **Agricultural Wastes**, Applied Science Publishers 3(3):191-200, 1981.

Wong Kien Keong. "Palm Oil Refinery Wastes Treatment", **Water Research**, 15(9): 1087-1092, Britai, 1981.

Wong Kien Keong. "Evaluation of Palm Oil Sludge Treatment by Thermophilic Anaerobic Digestion", submitted to the **Second International Symposium on Anaerobic Digestion**, Trave Munde, Germany, September 6-11, 1981.

Wong Kien Keong. "Conventional Energy and other Alternative in a Petroleum Producing Developing Economy", **Seminar on Appropriate Technology, Culture and Lifestyle in Development**, CAP, Penang, Malaysia, November 3-7, in press, 1981.

Wong Kien Keong. "Energy — Prospects and Challenges in the 1980's", **Seminar on the Malaysian Environment — Ten Years After Stockholm**, Environmental Protection Society of Malaysia, Petaling Jaya, Malaysia, January 10, Preprint, 1982.

M.Z. Ab. Rahman. **Journal of Polymer**

**Science: Polymer chemistry Edition**. Vol.19, 2689-2703 (1981).

A. Ritchie and K.K. Wong. The social cost of water pollution from oil palm mills: A case study of Sungei Benut, Johor. Proceedings of **the EPSM Seminar** Kuala Lumpur (1982, in press).

Low, K.S. dan Lee C.K. (1981) Cyande Uptake By Water Hyacinths *Eichhornia Crassipes* (Mart) Solms. **Pertanika** 4(2) 122-128.

Low, K.S. dan Lee, C.K. (1981). Airbone lead at Jalan Tuanku Abdul Rahman, Kuala Lumpur. **Pertanika** 4(2), 193-196.

Low, K.S. dan Lee, C.K. (1981) Copper, Zinc, Nickel and Chromium Uptake bu Kangkong. *Air Ipomea Aquatica* Forsk). **Pertanika** 4(1), 16-20.

K.S. Low and C.K. Lee (1981). Copper, zinc, nickel and chromuim uptake by "Kangkong Air" (*Ipomea aquatica*). **Pertanika vol. 4 no. 1** 16-20.

K.S. Low and C.K. Lee (1981). Cyanide uptake by water hyacinsh (*Eichhornia crassipes* (Mart) salins. **Pertanika** 4(2), 122-125.

K.S. Low, C.K. Lee and Gurmit Singh (1981). Airbone leat at Jalan Tuanku Abdul Rahman, Kuala Lumpur. **Pertanika** 4(2). 193-196.

Kiew, R. (1981). The Genus *Chionankhus* (Oleaceae) in Malesia. III The Sabah Species. **Malaysian Forester** 44:143-162.

Kiew, R. & Latipah Mohamed (1981). First Record of leaf cutting under natural conditions in *Phyllagathis* (Melastomataceae) **Malayan Nature Journal** 34:131-134.

Kiew, R. & Che Su Ibrahim (1982). The comparative study of leaf anatomy of Malaysian species of *Chionanthus* and *Olea* (Oleaceae) with special reference to foliar sclereius. **Botanical Journal Linnean Society** 84:79-101.

Kiew, B.H. & Kiew, R. (1982). The Semunsam wildlife Sanctuary. **Nature Malaysiana** 7:4-11.

Sulaiman, M.Y. (1981): Simultaneous Measurement of  $^{226}\text{Ra}$ / $^{228}\text{Ra}$  from the Environment, **Seminar on the Application of Nuclear Technique to Agriculture and Environment**, Universiti Pertanian Malaysia, 8hb.-11hb. Jun. 1981.

Sulaiman, M.Y. (1981): The decay of  $^{72}\text{Ga}$ , **Pertanika** 4, 68-80.

Sulaiman, M.Y; Mustaffa, A (1981): Shell-Model Calculations on 50 Ni and 59 Cu **Pertanika** 4, 170-184.

Tong, C.C. (1981). Degradation of cellulose by celluloses from *T. Aurantiarns*. **4th Malaysia Microbiology Symposium**. 17hb. hingga 19hb. Ogos, 1981. UKM, Bangi, Malaysia.

G.F.J. Moir. Can Oleoresins Be Used as Fuel (Kertaskerja dibentangkan dalam UPM/ UNESCO/FEISEAP Regional Workshop on Bioconversion for Fuel Production. Universiti Pertanian Malaysia, Serdang. 20hb. hingga 23hb. Oktober 1981.

Samah, O.A, dan Wimpenny. J.W.T. (1981) The effect of oxygen on the growth and fermentation of *S. ruminantium*. UNESCO REGIONAL SYMPOSIUM on microbiol processes underlying environmental technology and germented food production, Bandung 26hb. hingga 29hb. Januari 1982, 1-17.

Samah, O.A. dan Wimpenny, J.W.T. (1982) Some effects of oxygen on the Physiology of *S. ruminantium* WPL 151/1 grown in continuous culture. **The journal of general Microbiology**, Vol, 128, Part 2, 355-360.

M. Arif Syed & T.L. Coombs (1982). Copper Merabolism in The Plaice, *Pleuronectes Platessa* (L) **J. Exp. Mar. Biol. Ecol.** (in press).

M.A. Arif Syed & T.L. Coombs, B.A.

Goodman and D.B. Mc Phail (1982). The Nature of the Copper (11) Components of Caeruloplasmn B.J. (in press).

Brown R.A. "Employment Survey of Physics Graduates from Macquarie University". **The Australian Physicist** 18, 151(1981)

Brown R.A. "The Effect of Dislocations on Thermal Conductivity" **Journal de Physique C42**, 271 (1981).

Brown R.A. "The Interaction of Conduction Electrons with Dislocations and Grain Boundaries in Metals". (1982).

Brown R.A. "The Contribution of Edge-Dislocation to Lathic Thermal Resistivity in Lithrium Fluoride" **Solid State Communications** (1982).

## SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

**UNESCO-RIHED Regional Conference on Environmental Education in Asean Universities and Its Transfer** (Peringkat Antarabangsa) pada 18hb. hingga 21hb. Ogos 1981.

**Seminar Computer Graphics** (Peringkat Universiti) diadakan pada 23hb. Julai, 1981

**Growing Petroleum** (Peringkat Universiti) diadakan pada 10hb. Disember 1981.

**Going on in an Americal Biochemistry Department** (peringkat Universiti) pada 7hb. Januari 1982.

**Cocoa Fermentation** (peringkat Universiti) pada 28hb. Januari 1982.

**Cemloplasmin** (peringkat Universiti) pada 11hb. Februari 1982.

**Fermentation of Cellulose by Anaerobic Bacteria** (peringkat Universiti) pada 25hb. Februari 1982.

**Nitrogen Metabolism** (peringkat Universiti) pada 4hb. Mac 1982.

Lichen (peringkat Universiti) pada 11hb. Mac 1982.

Vitamin B.12 - The Cobalt - Carbon Bond (peringkat Universiti) pada 19hb. November 1981.

Radioactive Waste Management (peringkat Universiti) pada 9hb. Disember 1981.

Some Recent Research on *Leucaena Leucocephala* (peringkat Universiti) pada 5hb. April 1982.

Toxic bluegreen algae in Lakes and Farm dams (peringkat Universiti) pada 13hb. April 1982.

#### SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI INI

Encik Wong Kien Keong menghadiri **Second International Symposium On Non-Conventional Energy** anjuran ICTP pada 14hb. Julai hingga 6hb. Ogos 1981 di Trieste. Italy.

Cik Lee Siew Hoon menghadiri **Seminar dalam Kesihatan Perindustrian** yang dianjurkan oleh Rancangan J.I.C.A./Colombo pada 1hb. Oktober hingga 13hb. November 1981 di Jepun.

Encik Abdul Wahid Ghazali menghadiri **UNESCO-BIOTROP Training Seminar in Environmental Science and Management** pada 17hb. November hingga 14hb. Disember 1981 di Bogor, Indonesia.

Puan Ann bte Anton menghadiri **simposium Culture and Use of Algae in South East Asia** pada 8hb. hingga 11hb. Disember 1981 di Iloilo, Filipina.

Dr. Othman Abu Samah dan Dr. Mohd. Salleh Ismail menghadiri **UNESCO Regional Symposium on Microbial Processes Underlying Environmental** 1982 di Bandung, Indonesia.

Dr. Harun b. Budin menghadiri **Conference on Ordinary and Partial Differential Equations** anjuran University of Dundee pada

26hb. Mac, 1982 hingga 4hb. April 1982 di Dundee, Scotland.

Dr. Tong Chow Chin menghadiri **Fourth Malaysian Microbiology Symposium** pada 17hb. hingga 19hb. Ogos 1981 di Universiti Kebangsaan Malaysia.

Cik Lee Siew Hoon, Dr. Ithnin Bujang menghadiri **Konferansi The Oil Palm in Agriculture in the Eighties** anjuran PORIM dan The Incorporated Society of Planters pada 17hb. hingga 24hb. Jun 1981 di Hotel Federal, Kuala Lumpur.

Encik Abd. Wahid b. Ghazali menghadiri seminar **Towards A Better Urban Environment** anjuran Pertubuhan Perancang Keluarga Malaysia pada 25hb. hingga 26hb. Jun di Hotel Merlin, Kuala Lumpur.

Encik Maarof b. Hj. Abd. Moxsin, Tuan Hj. Samsudin b. Mahmood dan Salleh b. Harun menghadiri simposium **Sejarah dan Falsafah Sains** Memperingati 1000 Tahun Ibnu Sina pada 29hb. Jun hingga 1hb. Julai 1981 di Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Dr. Ismail b. Hamzah menghadiri **Workshop On Science Education** anjuran Malaysian Scientific Association pada 6hb. September 1981.

Dr. Lee Chaing Hin menghadiri: **7th Annual Conference Malaysian Biochemical Society.**

Prof. Dr. Ariffin Suhaimi menghadiri **Workshop on Science Education** pada 6hb. September 1981 di Universiti Malaya.

Encik Kaida b. Khalid, Poh Lee Kieng, Abu Talib b. Othman Mohd. Hassan b. Selamat dan Ismail b. Abdullah menghadiri **Workshop on Microcomputers & Applications** anjuran Institut Fizik Malaysia pada 1hb. hingga 5hb. Disember 1981 di Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Encik Mohd. Hassan b. Selamat dan Ismail b. Abdullah menghadiri **Konferensi Komputer Kebangsaan** pada 5hb. hingga 7hb. November 1981 di MUI Beach Hotel, Port Dickson.

Encik Wong Kien Keong menghadiri seminar **CAP Appropriate Technology, Culture and Lifestyle in Development** anjuran Persatuan Pengguna-pengguna Negeri Pulau Pinang pada 3hb. hingga 7hb. November 1981 di Pulau Pinang.

Encik Azmi b. Zakaria, Encik Abdul Rahman b. Omar, Dr. Gan Yik Yuen dan Encik Ramdzani b. Abdullah menghadiri seminar **Technological Education in ASEAN: Issues and Options for the 80's** pada 10hb. hingga 12hb. Disember 1981 di ITM Shah Alam Selangor.

Dr. Othman b. Abu Samah menghadiri **ASEAN Workshop on Fermentation Technology** pada 22hb. hingga 24hb. Februari 1982 di Hotel Merlin, Kuala Lumpur.

Puan Ho Yin Wan, Dr. Vijaya S. Kanapathipillai dan Dr. Norani Abdul Samad menghadiri **International Conference of Plant Protection in the Tropics** anjuran Malaysian Plant Protection Society pada 1hb. hingga 4hb. Mac 1981 di Kuala Lumpur.

Dr. Mohd. Nor. A. Wahab menghadiri **ASEAN Workshop on Fermentation Technology** pada 22hb. hingga 24hb. Februari 1982 di Hotel Merlin, Kuala Lumpur.

Encik Alexander Hector Ritchie dan Encik Wong Kien Keong menghadiri seminar **Energy Management in the Eighties** anjuran Federation of Malaysia Manufactures pada 5hb. Mac 1982 di Hotel Equatorial, Kuala Lumpur.

Dr. Ismail Hamzah menghadiri **National Coconut Conference 1982** pada 25hb. hingga 26hb. Mei 1982 di Kuala Lumpur.

Encik Zainal Abidin b. Sulaiman dan Encik Azmi b. Zakaria menghadiri **Simposium Antarabangsa Kedua Mengenai Fizik Sinaran** pada 25hb. hingga 29hb. Mei 1982 di USM Pulau Pinang.

Dr. Abdullah Sipat, Dr. Gan Yik Yuen dan Dr. S.G. Tan menghadiri **Konferensi Tahunan ke 7 Persatuan Biokimia Malaysia**

pada 11hb. hingga 12hb. September 1981.

Puan Faridah bte Abdullah menghadiri **Simposium The Biology of Peninsular Malaysian Primates** pada 15hb. hingga 16hb. Jun 1981 di Fakulti Veterinar dan Sains Haiwan di U.P.M.

Dr. Abdullah b. Sipat menghadiri workshop mengenai **Reserch Management for the Development of Farmers** anjuran SEARCA, UPM, RRIM dan MARDI pada 14hb. hingga 16hb. September 1981 di UPM.

Encik Abd. Munim b. Hj. Mohd. Dawam, Dr. Abu Bakar Salleh menghadiri **Bengkel Teknik Pengurusan Untuk Keberkesanan Organisasi** anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan pada 22hb. hingga 24hb. Ogos di UPM, Serdang.

Dr. Ismail Hamzah menghadiri **Bengkel Sistem Maklumat Pengurusan di Institusi Pengajian Tinggi** anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan UPM pada 19hb. hingga 21hb. Oktober 1981 di UPM.

Dr. Mohd. Nor b. Abd. Wahab, Dr. Tong Chow Chin, Dr. Abu Bakar Salleh, Dr. Mohd. Arif Syed dan Dr. Othman Abu Samah menghadiri **Workshop on Bioconversion for Biofuel Production** anjuran Jabatan Sains dan Teknologi Makanan UPM pada 22hb. hingga 23hb. Oktober 1981 di UPM Serdang.

Encik Wan Nor Azmin b. Wan Sulaiman menghadiri **worksyop Hydrological Impacts of Forestry Practices and Re-Afforestation** anjuran Fakulti Pertanian UPM pada 28hb. September 1981 di UPM Serdang.

Encik Nasiman b. Sapari menghadiri **Water Technology Towards Rural Development** anjuran Fakulti Kejuruteraan Pertanian pada 19hb. hingga 22hb. Januari 1982 di UPM.

Dr. Ismail Hamzah, Dr. Norani Abdul Samah, Dr. Quah Soon Cheang, Dr. Marziah Mahmood menghadiri **symposium on Vegetable and Organometals in The**

**Tropics** pada 27hb. hingga 28hb. Oktober 1982 di UPM.

## **PELAWAT**

Pelawat-pelawat dari dalam dan luar negeri yang telah melawat fakulti ini.

**Prof. A. Dwight Baldwin** dari Universiti Miami dan **Mr. Neil Cates** dari Australia melawat fakulti ini pada 6hb. Jun 1981.

**Mr. P.B. Hetherington**, Assistant Secretary General, The Association of Commonwealth Universities melawat fakulti ini pada 12hb. Ogos 1981.

**Mr. E.A. Jones**, Head of Group C, Committee for International Cooperation in

Higher Education (C.I.C.H.E.), British Council, U.K. melawat fakulti ini pada 24hb. September 1981.

**Persatuan Pelajar Diploma dan Ijazah Sains dengan Pendidikan** dari Universiti Teknologi Malaysia melawat fakulti ini pada 14hb. November 1981.

**Encik J.S. Bali**, Pakar Pemuliharaan Tanah, dari Jabatan Pertanian melawat fakulti ini pada 10hb. Februari 1982.

**Persatuan Pelajar Tingkatan Enam Aliran Sains dari Sekolah Raja Chulan Ipoh** melawat fakulti ini pada 13hb. April 1982.

**Dr. Kye Joon Lee** dari South Korean Advance Institute of Science & Technology melawat fakulti ini pada 21hb. Mei. 1982.

# FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDRA

## DEKAN:

Dr. Ang Kok Jee, B. Sc. (MADRAS) M. Sc. (MALAYA), Ph.D. (WATERLOO).

## PENDAHULUAN:

Dengan dukacita Fakulti Perikanan dan Sains Samudra memaklumkan kematian Profesor Madya Dr. Baharin bin Kassim pada 9hb. Ogos, 1981. Allahyarham Dr. Baharin bin Kassim telah dilantik selaku Dekan pertama Fakulti ini pada 1hb. Mei, 1979. Sebelum itu beliau bertugas sebagai Penyelaras, Bahagian Perikanan dan Sains Samudra dan Timbalan Dekan, Fakulti Kedokteran dan Sains Penternakan, Universiti Pertanian Malaysia. Beliau telah memberi banyak sumbangannya ke atas pembangunan dan kemajuan Fakulti Perikanan dan Sains Samudra. Fakulti merakamkan penghargaan kepada Allahyarham Dr. Baharin bin Kassim ke atas sumbangan beliau kepada Fakulti Perikanan dan Sains Samudra.

Dari segi akademik Fakulti telah menjalankan program-program Diploma Perikanan

dan Bacelor Sains (Perikanan) dengan rancak. Pelajar-pelajar tahun tiga B.S. (Perikanan) pada kali pertamanya mula menggunakan cawangan Fakulti di-Kuala Trengganu pada semester 2, sessi 1981/82.

Dari segi tenaga pengajar Fakulti menikmati kemajuan dengan kepulungan pegawai-pegawai akademiknya dari melanjutkan pelajaran mereka. Fakulti masih giat dalam aktiviti-aktiviti melatih dan memajukan pegawai-pegawai dalam bidang teknologi menangkap ikan, akuakultura dan sains samudra. Dalam usaha pembangunan pula, kerja-kerja bagi bangunan-bangunan di-Cawangan Kuala Trengganu telah berjalan dengan memuaskan dan Fakulti juga telah mengiatkan tindakan menyediakan bangunan Sains Samudra dan Makmal Air Masin dengan perlantikan satu syarikat tempatan sebagai perunding projek ini. Fakulti juga telah mengiatkan tindakan membuat dan menyediakan pelan bagi kompleks Kolam Ikan di Serdang. Pembinaan bangunan Fakulti di Kampus Indok Serdang telah berjalan dengan memuaskan dan dijangka siap pada tahun 1983.

## KAKITANGAN:

Jumlah Kakitangan

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Dekan	2	0	6	8
Biologi Ikan & Akuakultura	22	0	14	10
Teknologi Menangkap Ikan & Sains Samudra	8	0	3	5
Stesen FPSS Kuala Trengganu	6	0	14	35
Jumlah	38	0	37	58
Jumlah Besar				133

## Perlantikan Baru

Mohd. Isa bin Mansor, Pensyarah mulai 4hb. Mac, 1982

Juhari bin Husin, Pensyarah mulai 17hb. Mac, 1982

Mustafa Kamal bin Abd. Satar, Pensyarah mulai 7hb. September, 1981

Abdullah Zaini bin Alias, Tutor mulai 6hb. Mei, 1982

Abd. Rahim bin Ibrahim, Tutor mulai 7hb. September, 1981

## Kematian

Dr. Baharin bin Kassim, Dekan dan Profesor Madya, meninggal dunia pada 9hb. Ogos, 1981.

## Cuti Belajar

Sakri Ibrahim, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. dalam bidang Fishing Science and Technology di Osaka, University of Foreign Studies, Jepun, mulai 8hb. April, 1982 selama 2 tahun 6 bulan.

Abd. Rahim bin Ibrahim, Tutor, mengikuti kursus "Training Course in Vegetation Analysis and Remote Sensing Techniques, di Bogor Indonesia, selama 6 minggu (7.5.82 - 17.6.82).

Lokman bin Shamsudin, Pensyarah, Kursus Pendek Oceanography, di University of Rhode Island, selama 4 bulan (19.1.82 - 30.5.82).

Dr. Law Ah Theem, Pensyarah, cuti sebatikal, di Institute of Marine Science, University of Alaska, U.S.A., selama 9 bulan (1.8.81 - 1.5.82).

Phillip Arumugam, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. dalam bidang Ekologi Perair-

an, di University of Adelaide, Australia, selama 2 bulan (28.3.82 - 1.3.84).

Siti Khalijah bte. Daud, Pensyarah, mengikuti kursus pendek dalam bidang Taxonomy, di University of Rhode Island, U.S.A., selama 5 bulan (8.9.81 - 6.1.82).

Hj. Umar bin Salleh, Pensyarah, telah mengikuti kursus pendek "Training Course in Bioassay Techniques (of Aquatic Organisms)", di Bogor, Indonesia, pada (7.5.82 - 17.6.82).

Che Roos bin Saad, Pensyarah, telah mengikuti kursus pendek "Aquabusiness Project Development and Management di College Fisheries, Phillipine, dari (26.4.82 - 15.5.82)

## PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Program-program Diploma Perikanan dan Bachelor Sains (Perikanan) telah dijalankan dengan lincin dan pesat. Fakulti sedang mengkaji semula kurikulum B.Sc. (Perikanan) untuk memperbaiki dan memperkemas lagi kurikulum ini. Tindakan ini diekori dari syor-syor yang telah dibuat oleh Profesor C. Burdon-Jones seorang pakar dari Australia.

## PENYELIDIKAN

Dr. Ang Kok Jee: Larval rearing of Udang Galah.

Dr. Law Ah Theem & Amarjit Singh: A study of heavy metal distribution.

Aizam Zainal Abidin, Che Roos Saad & Dr. Ang Kok Jee: The Biology of *Osteochilus melanoplura* and its culture.

Dr. Ang Kok Jee: Cage culture of fresh water fish.

Fatimah Md. Yusoff, Mustapha Kamal & A.K.M. Mohsin: Limnological features of Paya Bugor.

Dr. Law Ah Theem: Turnover rate of hydrocarbon in sea water.

Che Roos Saad: Growth rate of Udang Galah fed on 3 levels of fat.

Siti Khalijah Daud: Morphometry and meristic studies of the juvenile fishes of West Coast.

Dr. Chan Hooi Har: Determination of a bioassay for prawn ovarian stimulating substances.

Mohd. Zaki Mohd. Said: The Biology and population dynamics of *Nemipterus tolu tolu* (C & V).

Lokman Shamsudin, Khalid Samo & Mohd. Ibrahim: The productivity studies and its related inorganic nutrient levels of East Coast of Peninsular Malaysia.

Dr. M.W.R.N. De Silva & Ridzwan Abd. Rahman: Cuttlefish egg survey at Pulau Kapas.

Abd. Rahim Ibrahim: Pengurusan Pelabuhan Nelayan dan bot-bot nelayan di Negeri Selangor.

Khalid Samo, Mohd. Ibrahim & Sakri Ibrahim: Properties and characteristics of synthetic netting materials available in Malaysia.

## PENERBITAN

Law, A.T. and Syed Razlan Jamalullail (1981). Digestibility of Carpet grass (*Axonopus compressus*) in Grass Carp, *Ctenopharyngodon idella* (Cuvier and Valenciennes). *Pertanika* 4 (1) 91-93.

Mohsin, A.K. Mohammad (1981). Comparative account of the Otoliths of the weakfishes (Cynoscion) of the Atlantik and Gult Coasts of the United States. *Pertanika*. 4(2), 109-111.

Mohsin, A.K. Mohammad and Mohd. Azmi Ambak (1982). Cyprinoid fishes of the subfamily Cyprininae in Selangor. *Malay. Nat J.* 35: 29-55.

Ambak, Mohd. Azmi; Sharr Azni Harmin and A.K.M. Mohsin (1981). Assessment of the Demersal Stocks off Kelantan, East Coast of Peninsular Malaysia. *Pertanika*. 4(2), 156-159.

Ambak, Mohd. Azmi and Sharr Azni Harmin (1982). Aspects of Biology, Conservation and Management of fishes in Trengganu, Peninsular Malaysia. A paper presented at **Symposium on Mangrove Forest Ecosystem productivity**. April 20-22, 1982, Bogor, Indonesia.

Ambak, Mohd. Azmi and A.K.M. Mohsin (1982). the potential of the Malaysian East Coast trawl fisheries, re-evaluated in the light of catches during the 70's. A paper presented at **Sea Grant Seminar Workshop on Coastal Living Resources in Malaysia**. 25-28 May 1982.

Ambak, Mohd. Azmi; Aizam Zainal Abidin and A.K.M. Mohsin (1982). Induced breeding of Ikan Sebarau. *Pertanika* 5 (1).

M. Shariff & A.T. Law (1981). An incidence of fish mortality in Bekok River, Johore, Malaysia. In: **Proceedings of the International Symposium on Conservation Inputs from Life Sciences**. 27-30 October, 1980. Published by the Faculty of Science, Universiti Kebangsaan Malaysia. pp. 153-162.

M. Shariff (1982). *Henneguya Shaharini* sp. nov. (Protozoa: Myxozoa), a parasite of marble goby, *Oxyeleotris marmoratus* (Bleeker). *Journal of Fish Diseases* 5, 37-45.

Mohd. Ibrahim Mohamed (1982). Import of the Exclusive Economic Zone on the Malaysian Fishery. **Fifth Marine Science Seminar 'Recent Advances in Marine Science in Malaysia'** 27 Mac 1982.

Mohd. Ibrahim Mohamed (1982). Effects of

con-end Mesh Size on Trawl By Catch. - Preliminary results. **Sea Grant Seminar and Workshop.** UPM Kuala Trengganu. 25-28 May 1982.

### **SEMINAR YANG DIJALANKAN DI— FAKULTI**

Sea Grant Seminar, bilangan peserta ialah 60 orang. Seminar ini adalah peringkat antarabangsa di Fakulti Perikanan dan Sains Samudra, Kuala Trengganu pada 25-28 Mei 1982.

### **SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI:**

Dr. Ang Kok Jee, menghadiri **Regional Workshop on the Preparation of BIOTROP Third Five-Year Development Plan (1983-1988)** di Bogor, Indonesia pada 5-8 April, 1982 anjuran BIOTROP.

Encik Mohd. Azmi bin Ambak, menghadiri **Symposium on Mangrove Forest Ecosystem Productivity** di Bogor - Indonesia, pada 20hb. April, 1982 hingga 22hb. April, 1982 anjuran BIOTROP.

### **PELAWAT**

Nama-nama pelawat ke Fakulti ini dalam jangkamasa laporan ini adalah seperti berikut:

Profesor D.E. Tribe, Australian-Universities International Development Program, Australia pada 30hb. Jun, 1981.

Mr. C.E.J. Marshall, Australia-Universities International Development Program, Australia pada 30hb. Jun, 1981.

Mr. Ernest Berry, Australia High Commission, Kuala Lumpur pada 30hb. Jun, 1981.

Dr. Kim Jauncey, Institute of Aquaculture, University of Stirling Scotland pada 6hb. Julai, 1981.

Dr. Banchong Tiensongrus, MAJUIKAN,

Bangunan PKNS, Jalan Raja Laut, Kuala Lumpur pada 28hb. ulai. 1981.

Profesor Y. Uno, Dr. Y. Hirasawa dan Mr. Juan Walfred, 4-5-7, Konan, Minako-ku, Tokyo 708, Tokyo University of Fisheries Tokyo, Japan pada 14hb. September, 1981.

Dengar Wahjuningsih, Hingky Poesponegoro, Fakulti Perikanan, UNIBRAW, MALANG, Indonesia pada 15hb. Oktober, 1981.

Encik Hussin Salleh, P.R.O., University Kebangsaan Malaysia pada 15hb. Oktober, 1981.

Cik Ruslina Yusoff, BERNAMA pada 16hb. November, 1981.

Dr. J. Robin E. Harger, Program Specialist, Marine Science, UNESCO Office, Jakarta, Indonesia pada 24hb. November, 1982.

Prof. Dr. and Mrs. Daiichi Kakimoto, Dean, Faculty of Fisheries, Kagoshima University, Japan pada 31hb. Disember, 1982.

Dr. Brendl Oskar, University of Agriculture, Vienna, Australia pada 15hb. Januari, 1982.

Veit Halamek A-1160 WIEN, Australia pada 15hb. Januari, 1982.

FRAUENDORFER Rudolf, Vienna, Australia pada 15hb. Januari, 1982.

Herwig Tretter Benling, Vienna, Australia pada 15hb. Januari, 1982.

Professor Edgardo D. Gomez UNEP and Marine Science Centre, University of the Philippines, Diliman, Quezon City, Philippines pada 3hb. Mac, 1982.

Capt. Soichi Ueda, Captain of "Kagoshima Maru" Kagoshima University, Japan pada 10hb. Mei, 1982.

Professor Hachiro Hirata, Associate Professor Gunzo Kawamura, Faculty of Fisheries, Kagoshima University, Japan



# FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI MAKANAN

## DEKAN

Profesor Madya (Puan) Asiah Mohd. Zain, B.S.  
(Food Technology) Iowa State University.  
M.Sc. (Food Science), University of Reading.

## PENDAHULUAN

Fakulti Sains dan Teknologi Makanan telah ditubuhkan dengan rasminya pada 1hb. Mac

1982. Sebelum tarikh tersebut Fakulti ini ialah hanya satu Jabatan yang telah ditubuhkan pada 1hb. Mac 1976 di bawah naungan Fakulti Pertanian. Program Bachelo Sains dan Teknologi Makanan telah ditawarkan sejak Jun 1976.

## KAKITANGAN

### Jumlah kakitangan

Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Sains Makanan	13	—	7	7
Teknologi Makanan	13	—	8	10
Pejabat Dekan	1	1	3	3
Jumlah	27	1	18	20
Jumlah Besar				66

## Cuti Belajar

Mohd. Ismail Abdul Karim, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. di University of Arkansas mulai September 1981 hingga September 1984 dalam bidang Food Microbiology.

Abdullah Abu Bakar, Tutor, mengikuti kursus Ph.D. di University of Georgia mulai Jun 1978 hingga Disember 1982 dalam bidang Food Processing and Preservation.

Azizah bte. Osman, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. di University of New South Wales mulai March 1981 hingga Februari 1983 dalam bidang Food Toxicology.

Tay Siew Wah, Tutor, mengikuti kursus

M.Sc. di Massachusetts Institute of Technology mulai Februari 1981 hingga Januari 1983 dalam bidang Food Science and Technology.

Mohd. Nasir Azudin, Tutor, mengikuti kursus Ph.D di University of Strathclyde mulai Oktober 1980 hingga September 1983 dalam bidang Cereal Technology.

Dzulkifly bin Mat Hashim, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. di University of Leeds mulai Oktober 1981 hingga September 1983 dalam bidang Food Engineering.

Noranizam bte. Mohd. Long, Tutor, mengikuti kursus Ph.D. di University of Strathclyde mulai Oktober 1980 hingga March 1984 dalam bidang Food Microbiology.

## PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Prof. H. Nursten, Head of Department of Food Science, University of Reading, Peme-riksa Luar Fakulti Sains dan Teknologi telah menjalankan tugasnya dengan memeriksa kertas-kertas jawapan dan tesis penuntut dari 5hb. hingga 15hb. April 1982.

Dr. G. Bowrey, Senior Lecturer di University of New South Wales Konsaltan Fakulti Sains dan Teknologi Makanan di bawah rancangan AUIDP telah melawat Fakulti ini pada 2hb. hingga 15hb. Mei 1982.

## PENYELIDIKAN

Asiah Mohd. Zain: Development and pro-duction of infant food.

Baharuddin Abd. Ghani: Production of citric acid from fruits and vegetables wastes.

Baharuddin Abd. Ghani dan Gulam Rusul Rahmat Ali: Study of stresses microorga-nisms in processed food.

Gulam Rusul Rahmat Ali: A survey of Salmonellae in foods, meat, poultry, fish, milk and also examination of lymph nodes after slaughter of goats, cattles and pigs.

Gulam Rusul Rahmat Ali dan Baharuddin Abd. Ghani: Incidence of Clostridium per-fringens and Bacillus cereus in foods.

Jamilah Bakar: Storage and stability of package kerupuk lengkar.

Jinap Selamat: Establishment of quality parameters in agricultural products - I: Eggs.

Jinap Selamat: Evaluation of artificial swee-tener in prepared Malaysian food.

Jinap Selamat dan Asiah Mohd. Zain: Analisis kimia ke atas proses pembusukan ikan air tawar.

M.A. Augustin: Oxidation of Palm Oil.

M.A. Augustin: Pesticide Residues in Malay-sian food.

Mohd. Ismail Abd. Karim: Production of tempeh in Peninsular Malaysia.

Mohd. Salleh Ismail: Utilization of solar energy in food preservation. Drying of fish.

Mohd. Salleh Ismail: Production of Fish Sauce.

Mohd. Yusop Abu: Low lactose milk products.

Mohd. Yusop Abu: Pemerosesan dan penga-witan bahan-bahan makanan tempatan.

Salmah Yusof: Processing fruit juice concen-trate.

Salmah Yusof: Nutrient enrichment studies on Malaysian noodles.

S.K. Berry: A study of local fruit flavours.

S.K. Berry, M.A. Augustin: Anti-nutritional factors in Malaysian foods.

Yaakob Che Man: Development nutritional value and acceptability of a high-protein rice based snack for rural children.

Yaakob Che Man: Processing of sweet potato.

Yu Swee Yean: To reduce the cost of some Malaysian foods without affecting quality.

Zaiton Hassan: Kajian kandungan nutrient dalam bahan-bahan makanan yang diawet melalui proses penapaian di Sarawak.

## PENERBITAN

Bagi tempoh Mac hingga Mei 1982 tiada penerbitan oleh para pegawai di Fakulti.

## SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKUL-TI

**Biotechnology and Biochemical Engineering: Prospects in Malaysia** diadakan pada 22hb. April 1982. (Peringkat Universiti).

**The contribution of food engineering to food science and technology** diadakan pada 12hb. Mei 1982. (Peringkat Universiti).

**Seminar HPLC - Theory and Application** diadakan pada 6hb. Mei 1982. (Peringkat Fakulti).

### **SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI**

Encik Asbi Ali menghadiri **Seminar Biochemical Engineering - The Way Ahead** pada 8hb. Mac 1982 di Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Seramai 8 orang pegawai dari Fakulti ini telah menghadiri **Perbincangan Panel bertajuk Future Of The Science Council** pada 13hb. Mac 1982 di Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Seramai 8 orang pegawai dari Fakulti ini telah menghadiri **Seminar Spices - What you Need To Know** anjuran MIFT pada 10hb. April 1982 di Kuala Lumpur.

Seramai 10 orang pegawai dari Fakulti ini telah menghadiri **Seminar Food Conference** anjuran MIFT, SIFT, dan AIFT pada 16hb. hingga 21hb. Mei 1982 di Singapura.

Puan Asiah Mohd. Zain menghadiri **Bengkel Kebangsaan Makanan, Pemakanan dan Pertanian di Malaysia** anjuran Kementerian Pertanian pada 3hb. hingga 14hb. Mei 1982 dan membentangkan kertaskerja "Food Processing and Storage Systems" pada 6 Mei 1982.

Puan Asiah Mohd. Zain menghadiri dan mempengerusikan **Seminar Food Additives In Human Nutrition** anjuran Ajinomoto (M) Bhd. pada 24hb. Mei 1982 di Kuala Lumpur.

Encik Asbi Ali menghadiri **Kursus Soy Bean Processing For Food Uses** anjuran INTSOY pada 17hb. Mei hingga 3hb. Julai 1982 di University of Illinois, U.S.

### **PELAWAT**

**Profesor N. Blakebrough**, University of Reading, England melawat Fakulti ini pada 22hb. April 1982.

**Profesor Ian Falconer**, AVCC, melawat Fakulti ini pada 13hb. April 1982.

Seramai 70 **pelawat dari Australia** telah melawat Fakulti ini pada 25hb. Mei 1982.

Seramai 10 **pelawat dari Felcra** telah melawat Fakulti ini pada 24hb. Mei 1982.

# PUSAT PENGEMBANGAN DAN PENDIDIKAN LANJUTAN

## PENGARAH:

Dr. Sulaiman bin Haji Mohd. Yassin, B. Agric. Sc (Hons.) (Malaya), M.P.S. (C.A) (Cornell), Ph. D. (Cornell)

## PENDAHULUAN

Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan (PPPL) ini diketuai oleh seorang Pengarah dan mempunyai dua jabatan iaitu 1) Jabatan Pendidikan Pengembangan dan 2) Jabatan Perhubungan yang diketuai oleh Ketua Jabatan masing-masing. Di samping dua jabatan ini, dua unit juga telah ditubuhkan dalam PPPL bagi mengendalikan dan mentadbirkan kerja-kerja Pendidikan Lanjutan dan Kerja-kerja Pengembangan yang lain. Kedua-dua unit itu ialah 1) Unit Pendidikan Lanjutan dan 2) Unit Perkhidmatan Pengembangan yang diketuai oleh Ketua Unit masing-masing.

## PERISTIWA-PERISTIWA KEMUNCAK PUSAT

Beberapa peristiwa dan aktiviti telah berlaku yang merupakan peristiwa-peristiwa kemuncak sepanjang tahun akademik 81/82. Peristiwa dan aktiviti tersebut ialah:

### Hari Petani UPM

Hari Petani UPM telah diadakan pada 12hb. Disember 1981 yang bertujuan antara lain mempertemukan wakil-wakil petani dan agensi tempatan dari kawasan pengembangan Universiti dengan pakar-pakar serta kakitangan UPM amnya.

Seramai lebih kurang 250 orang petani, 80 orang pegawai agensi pembangunan, 150 orang pensyarah UPM dan 120 mahasiswa UPM mengahdirinya. Seperti tahun yang lepas, program Klinik Khidmat Nasihat diadakan dan mendapat sambutan yang mengembirakan. Buat pertama kali pada tahun ini Majlis Dialog Petani telah diada-

kan di antara para petani dari 6 orang pegawai-pegawai UPM dari berbagai bidang. Tajuk dialog tersebut ialah "Peranan-peranan atau Perkhidmatan yang dapat disumbangkan oleh Universiti Pertanian Malaysia".

Pada tahun akademik ini juga PPPL telah mengadakan Bengkel Pretest Asean Modular Training, yang mana PPPL telah mengundang lebih kurang 13 agensi pembangunan untuk menjayakan bengkel tersebut. Bengkel tersebut telah diadakan dari 2hb. November hingga 14hb. November 1981.

## KAKITANGAN

Sehingga akhir tahun pengajian 1981/1982, Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan mempunyai 65 orang pegawai. Ini terdiri dari 25 orang pegawai akademik dan 39 orang pegawai am. Seramai 8 orang pegawai akademik dan 2 orang pembantu pertanian sedang melanjutkan pelajaran mereka di peringkat Ph.D dan peringkat sarjana. Pegawai-pegawai PPPL adalah seperti berikut: (Lihat muka sebelah)

## PERLANTIKAN BARU

Jegak ak Uli dilantik sebagai pensyarah pada 9hb. Oktober 1981.

Peter Songan dilantik sebagai pensyarah pada 17hb. Ogos 1981.

Arbayah Mohd. Isa dilantik sebagai Pegawai pengembangan pada 2hb. Januari 1982.

Rashidah Abdul Rahman dilantik sebagai pegawai pengembangan pada 1hb. Mei 1982.

Abbas Haji Baba dilantik sebagai pelukis grafik pada 19hb. April 1982.

Jabatan/Unit	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
1. Jabatan Pendidikan Pengembangan	18*	—	2	1
2. Jabatan Perhubungan Pembangunan	15*	2	8	4
3. Unit Perkhidmatan Pengembangan	1	6	—	—
4. Unit Pendidikan Lanjutan	4*	*	—	—
5. Pentadbiran	1	—	4	8
Jumlah	39	8	14	13

### Perletakan Jawatan

Mohd. Najib bin Doni, pegawai pengembangan, meletak jawatan pada 1hb. Jun 1981.

Hadijah Haron, pegawai pengembangan, meletak jawatan pada 1hb. Jun 1981.

Mohd. Abdul Wahid bin Haji Endut, pegawai pengembangan meletak jawatan pada 7hb. Jun 1981.

Salleh bin Farmin, pegawai pengembangan, meletak jawatan pada 1hb. Jun 1981.

Azmy bin Mohamed, pegawai pengembangan, meletak jawatan pada 29hb. Disember 1981.

Mohamed Selamat bin Madom, pegawai pertanian meletak jawatan pada 1hb. Januari 1982.

### Cuti Belajar

Beberapa orang pensyarah dan tutor daripada Pusat ini masih lagi melanjutkan pelajaran masing-masing di seberang laut.

Haji Mohd. Yusof bin Hussein, Pensyarah,

mengikuti kursus di Wisconsin, Madison, selama tiga tahun hingga Januari 1983.

Azimi Haji Hamzah, Pensyarah, mengikuti kursus di Wisconsin, Madison, selama tiga tahun hingga Januari 1983.

Mohd. Fadzilah bin Kamsah mengikuti kursus Dev. Communication di Wisconsin, Madison, selama tiga tahun hingga Ogos 1983.

Rahim Md. Sail, Pensyarah, mengikuti kursus Ext. Adm. di Wisconsin, Madison, selama tiga tahun hingga Ogos 1982.

Bahari Yatim, Pensyarah, mengikuti kursus Evaluation of Ext. Project di Tennessee, selama tiga tahun hingga Disember 1983.

Ng Choon Sim, Pensyarah, mengikuti kursus Adult Education di Universiti Malaya selama tiga tahun hingga Ogos 1984.

Dimbab Ngidang, Tutor, mengikuti kursus Public Relation di Iowa selama dua tahun hingga Mac 1983.

Ibrahim Mamat, Tutor, mengikuti kursus Training Methodology di Cornell, selama tiga tahun hingga Mac 1983.

## PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Seramai 8 orang penuntut telah diterima untuk melanjutkan kursus sarjananya di Pusat ini:

Mereka ialah Mohamad Shahban (pendidikan Pengembangan), Ramlah Haji Sulaiman (Perhubungan Pembangunan), Kamaruddin Mohd. Taib (Perhubungan Pembangunan), Habsah Abdul Rauf (Pendidikan Pengembangan), Alias bin Talib (Pendidikan Pengembangan) dan Mohd. Shuib Karim.

## Perkhidmatan Pengembangan di Kawasan Pengembangan UPM

Seperti tahun akademik 1981/82, kegiatan-kegiatan pengembangan Universiti Pertanian Malaysia telah meliputi tiga daerah (dalam dua negeri) dan tiga buah perkampungan Orang Asli. Kawasan Pengembangan UPM adalah merupakan sebagai kampung bimbingan Universiti. Setakat ini UPM mempunyai enam puluh (60) buah kampung bimbingan, yang mana jumlahnya telah bertambah lapan buah dari tahun lepas. Kampung-kampung tersebut terdapat dalam kawasan seperti berikut:

Negeri	Daerah	Mukim	Jumlah kampung Terlibat	Jumlah Penduduk
Selangor	Kuala Langat	Tanjung Dua Belas	5	10,777
		Jugra	1	831
	Ulu Langat	Beranang	16	6,020
N. Sembilan	Seremban	Setol	5	2,600
		Labu	7	5,600
		Nilai	3	1,080
		Lenggeng (termasuk Ulu Beranang)	4	7,520
Selangor	Kuala Langat	Tanjung Dua Belas	1	250
		Sepang	Dengkil	2

Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan melalui agen-agen pengembangan membantu petani-petani dalam mengendalikan masalah yang dihadapi dan penyelesaiannya melalui program-program yang dibentuk

bersama ke arah pencapaian taraf sosio-ekonomi yang lebih baik. Beberapa projek telah dirancang bersama ke arah mengujudkan kawasan pengembangan terutama Mukim Lenggeng, Beranang dan Ulu Beranang

sebagai kawasan sumber protin (ikan, ayam, telur dan lembu). Untuk mencapai matlamat tersebut tiga program sedang giat dijalankan dan telah mendapat sambutan yang menggalakkan.

Program-program tersebut ialah:

1. Program Ladang Paduan
2. Program Ternakan Ikan Berkelompok
3. Kelab Ayam.

Selain daripada aktiviti di atas, kegiatan pengembangan juga dijalankan melalui program amali untuk pelajar-pelajar Diploma Pertanian 3 dan Diploma Pengajian Pembangunan Manusia 3 pada semester kedua tahun akademik. Di antara bulan November hingga bulan Mac, sebahagian dari kampung-kampung bimbingan Universiti merupakan makmal untuk pelajar-pelajar Diploma Pertanian 3 dan Diploma Pembangunan Manusia 3 menjalankan kerja-kerja praktik mereka. Pelajar-pelajar ini dilantik merancang, melaksanakan dan menilai program-program jangka pendek dengan penduduk-penduduk dalam kampung-kampung tersebut. Mereka ini diberi bimbingan dan tunjukajar oleh pensyarah dan pegawai pengembangan UPM. Kerjasama yang diberikan oleh pegawai agensi-agensi pembangunan sangat menggalakkan.

### **Kursus Dalam Perkhidmatan**

Di atas permintaan agensi-agensi pembangunan, PPPL telah menganjurkan beberapa kursus dalam perkhidmatan semasa cuti semester sepanjang tahun akademik 1981/82.

Kursus-kursus tersebut adalah seperti berikut:

Kursus Pengembangan untuk pegawai-pegawai Kebudayaan Belia dan Sukan: Zon Timor diadakan pada 10hb. hingga 15hb. Ogos 1982 dengan 30 orang peserta. Zon Sabah/Sarawak diadakan pada 21hb. hingga 26hb. September 1981 dengan 30 orang peserta. Zon Selatan diadakan pada 19hb.

hingga 24hb. Oktober 1981 dengan 30 orang peserta.

Kursus Perkhidmatan Pengembangan untuk pegawai-pegawai Jabatan Perkhidmatan Haiwan diadakan pada 26hb. hingga 31hb. Oktober 1981 dengan 43 orang peserta.

Kursus Lanjutan Methodologi Latihan diadakan pada 21hb. hingga 30hb. September 1981 dengan 25 orang peserta.

Kursus Pengurusan Bagi Pegawai BSN diadakan pada 2hb. hingga 14hb. November 1981 dengan 30 orang peserta.

Kursus Kepimpinan Ketua-Ketua Kumpulan 2L Projek Krian/Sungai Manik diadakan pada 22hb. Februari 1982 dengan 33 orang peserta.

Kursus Dalam Perkhidmatan Pegawai-pegawai KEMAS diadakan pada 5hb. hingga 10hb. April 1982 dengan 40 orang peserta.

Kursus untuk Pegawai-pegawai LPP diadakan pada 5hb. hingga 10hb. April 1982 dengan 30 orang peserta.

Kursus Dalam Perkhidmatan untuk Pegawai-pegawai LTN diadakan pada 12hb. hingga 17hb. April 1982 dengan 30 orang peserta.

Kursus Dalam Perkhidmatan untuk Pegawai-pegawai Jabatan Haiwan diadakan pada 12hb. hingga 17hb. April 1982 dengan 35 orang peserta.

Kursus Dalam Perkhidmatan untuk Pegawai-pegawai Jabatan Haiwan diadakan pada 19hb. hingga 24hb. April 1982 dengan 35 orang peserta.

Kursus Dalam Perkhidmatan untuk Pegawai-pegawai KEMAS diadakan pada 19hb. hingga 24hb. April 1982 dengan 35 orang peserta.

Kursus Dalam Perkhidmatan untuk Pegawai-pegawai Haiwan diadakan pada 26hb. hingga 30hb. April 1982 dengan 49 orang peserta.

Kursus Dalam Perkhidmatan untuk Pegawai-pegawai KEMAS diadakan pada 10hb. hingga 15hb. Mei 1982 dengan 30 orang peserta.

Kursus Dalam Perkhidmatan Untuk Pegawai-pegawai Projek Barat Luar Selangor diadakan pada 17hb. hingga 19hb. Mei 1982 dengan 30 orang peserta.

Kursus Dalam Perkhidmatan untuk Pegawai-pegawai LPP diadakan pada 24hb. hingga 29hb. Mei 1982 dengan 30 orang peserta.

## **PENYELIDIKAN**

Pusat ini telah juga menjalankan beberapa buah penyelidikan bersama agensi/organisasi luar. Penyelidikan tersebut adalah seperti berikut:

Dr. Sulaiman Hj. Mohd. Yassin, Dr. Alang Perang Zainuddin, Dr. Saidin Teh, Dr. Mohd. Nasir Ismail, Azahari Ismail, Abu Daud Silong dan Asma Ahmad: Modular Training for Trainee of Population and Development Agencies in Intergrating Population and Development Activities Through Extension Methods and Technique (ASEAN).

Dr. Sulaiman Hj. Mohd. Yassin, Md. Salleh Hj. Hassan dan Maimunah Ismail: Extension Systems and Processes.

Dr. Alang Perang Zainuddin, Azahari Ismail, Aminah Ahmad dan Asma Ahmad: Taraf Penglibatan Ahli JKKR Dalam Pembangunan Masyarakat.

Dr. Mohd. Nasir Ismail dan Abu Daud Silong: Taraf Penerimaan Teknologi Perusahaan Tanaman Tembakau.

Saodah Wok dan Narimah Ismail: Kefahaman Pegawai-pegawai Pengembangan Terhadap Instilah-istilah Teknikal Yang Terdapat Dalam Majalah Pengembangan.

Ng Choon Sim dan Puan Maimunah Ismail: Penilaian Sistem 2L.

Hj. Mohd. Yusof Hussein: Factors Associated With Farm Wives Involvement in Decision Making.

Ibrahim Mamat: Pattern and Process in Residential Training for Agricultural and Rural Development.

Azimi Hj. Hamzah: Analysis of Needs of Felda Youth.

## **Khidmat Nasihat Unit Penyelidikan/Latihan**

Beberapa orang pegawai akademik di Pusat ini telah memberi perkhidmatan secara tidak langsung telah membantu beberapa agensi pengembangan dengan memberi nasihat dalam aktiviti-aktiviti pengembangan mereka.

Pensyarah-pensyarah PPPL: Bengkel Penilaian Latihan Pengembangan diadakan pada 27hb. hingga 30hb. Januari 1982 di Port Dickson.

Dr. Sulaiman bin Haji Mohd. Yassin: Seminar on Agricultural Extension for Small Farmers diadakan pada 3hb. hingga 7hb. Mei 1982 di Kuala Lumpur.

Maimunah Ismail dan Aminah Ahmad: Bengkel Makanan Pemakanan dan Pertanian di Malaysia diadakan pada 8hb. hingga 14hb. Mei 1982 di Universiti Pertanian Malaysia.

## **Pelawat**

Gabriel Khabbaz, Population Education Section, UNESCO, melawat pada 2hb. Oktober 1981.

Jack Hagarly dari Canada melawat pada 25hb. November 1981.

Dr. Ang Bee Boh dari Bangkok melawat pada 9hb. April 1982.

Dr. Irene Beavers dari Iowa melawat pada 9hb. April 1982.

Muhammad Selim dari Bangkok melawat pada 16hb. April 1982.

Pro Alvis Goldberger dari Filipina melawat pada 17hb. April 1982.

Richard Dorall dari Universiti Malaya melawat pada 17hb. April 1982.

Benerley Dickson dari Australia melawat pada 4hb. Mei 1982.

Lim Yoke Chin dari Kuala Lumpur melawat pada 5hb. Mei 1982.

Haji Mohd. Sharif bin Kudin dari RRI Kuala Lumpur melawat pada 6hb. Mei 1982.

## KAMPUS CAWANGAN SARAWAK

### PENGARAH KAMPUS (Pemangku)

Dr. Ibrahim bin Mohd, Yusof P.B.S.,  
K.M.N.,  
Dip. Agric. (Mal.), M.S. (Fla.), Ph.D. (LSU).

### PENDAHULUAN

Tahun akademik 1981/82 bermula dengan Minggu Orientasi, 26hb. Mei 1981 hingga

### KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan (pada 31 Mei 1982)

31hb. Mei 1982. Bilangan pelajar-pelajar baru berjumlah 238 orang terdiri daripada:-

40 orang mengikuti kursus Pendahuluan

153 orang mengikuti kursus Diploma Pertanian I, dan

45 orang mengikuti kursus Diploma Perhutanan I.

Bahagian/Jabatan	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Pentadbiran Am	4	—	8	21
Pentadbiran Kewangan	2	1	6	3
Perpustakaan	2	—	2	10
Kolej Kediaman	1*	1	2	23
Keselamatan	—	—	—	11
Ladang	3	2	7	67
Jabatan Perhutanan	7	—	4	2
Jabatan Pertanian	11*	—	4	11
Jabatan Sains Asas	7	—	3	3
Jabatan Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan	9	4	—	3
Jumlah	46	8	36	154
Jumlah semua				244

\* Seorang dari pegawai ini dikira juga dalam Pentadbiran Am.

Bilangan pelajar lama ialah 182 orang. (Bilangan pelajar mengikut program terdapat di bahagian Akademik.).

Jentera pentadbiran di Kampus Cawangan Sarawak ini melangkah maju setapak lagi dengan tertubuhnya empat jabatan baru pada 1hb. November 1981. Jabatan-jabatan tersebut ialah:-

- i) Jabatan Perhutanan  
(Ketua Jabatan: Encik Mohd. Basri b. Hamzah)
- ii) Jabatan Pertanian  
(Ketua Jabatan: Encik Ahmad Husni b. Mohd. Haniff)
- iii) Jabatan Sains Asas  
(Ketua Jabatan: Dr. Saberi b. Othman) dan
- iv) Jabatan Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan  
(Ketua Jabatan: Encik Jamali b. Ismail)

Hari Peladang, satu upacara tahunan di Kampus ini, telah diadakan pada 6 Ogos 1981. Hari Peladang 1981 telah dirasmikan oleh Yang Berhormat Encik Edmund Langgu, Timbalan Menteri Pertanian Persekutuan. Pada hari berikutnya, 7 Ogos 1981, Kampus ini telah mengadakan Hari Terbuka di mana orang ramai telah datang ke Kampus menyaksikan pameran-pameran dan mengambil bahagian di dalam beberapa acara sukan dan memancing. Sambutan terhadap Hari Peladang dan Hari Terbuka sungguh baik.

#### **Perlantikan Baru**

(Pegawai-pegawai yang berpindah daripada Kampus Serdang tidak dikira).

Raymond Goh dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Ogos 1981.

Francis Gombek dilantik sebagai Tutor pada 16hb. Januari 1982.

Mohd. Selihin Kachon dilantik sebagai Pegawai Tadbir pada 28hb. Januari 1982.

Dr. Katherine Georgina Pearce dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Mac 1982.

Aishah Hj. Abdullah dilantik sebagai Pengerusi Unit pada 3hb. Mac 1982.

Mohd. Dzulkaflī b. Ghazali dilantik sebagai Pegawai Tadbir pada 3hb. Mei 1982.

Sinsoon b. Jabu dilantik sebagai Pegawai Pertanian pada 15hb. Mei 1982.

Musa Bahazem dilantik sebagai Pegawai Pertanian pada 27hb. Mei 1982.

#### **Kenaikan Pangkat**

Kamalul Aripin b. Musa, Penolong Pendaftar, dilantik sebagai Pemangku Timbalan Pendaftar pada 1hb. Januari 1982.

Mohd. Saad b. Hamid, Pegawai Tadbir, dilantik sebagai Peng. Pen. Perpustakaan pada 1hb. Januari 1982.

#### **Perletakan Jawatan**

Zaharuddin Abu Nasir meletak jawatan sebagai Tutor pada 1hb. Ogos 1982.

Sukaimi Dolkadir meletak jawatan sebagai Tutor pada 1hb. Januari 1982.

Bumphray ak Kuntoi meletak jawatan sebagai Pegawai Pertanian pada 27hb. Februari 1982.

Abdul Kadir b. Mahli meletak jawatan sebagai Pembangunan Pertanian pada 1hb. April 1982.

Syvester Entri Muran meletak jawatan sebagai Pegawai Pertanian pada 1hb. April 1982.

Raymond Goh meletak jawatan sebagai Pensyarah pada 12hb. Disember 1981.

### Cuti Belajar

Bumphray Kuntoui dan Ahmad Katang, kedua-duanya Pegawai Pertanian, mengikuti kursus Regional Technical Training for Middle Level Agriculture Workers (TEMA) di SEARCA, University of Philipines, Los Banus pada 3hb. Ogos hingga 9hb. Oktober 1981.

Ahmad Borhan, Tutor (Bahasa), mengikuti kursus M.A. (Linguistics & English Language Teaching) di University of Wales United Kingdom pada bulan Oktober 1980 hingga Oktober 1982.

Dimbab Ngidang, Tutor (Pengembangan), mengikuti kursus M.Sc. di Iowa State University U.S.A. pada bulan Mac 1981 hingga Disember 1982.

Andrew Alek Tuen, Tutor (Sains Haiwan), mengikuti kursus M.An.Sc. di James Cook University Australia pada bulan Mac 1980 hingga Disember 1982.

Michael Gregory Banta, Pembantu Pertanian, mengikuti kursus M.S. (Agronomi) di LSU, U.S.A. pada bulan Ogos 1980 hingga Julai 1984.

### PERKARA-PERKARA AKADEMIK

#### Bilangan Pelajar

Kursus	Bilangan Pelajar
Pendahuluan	40
Diploma Perhutanan I	45
Perhutanan II	21
Perhutanan III	13
	153
Diploma Pertanian I	94
Pertanian II	54
Pertanian III	
<b>JUMLAH:</b>	<b>420</b>

#### Bilangan yang dinaikan ke peringkat ijazah

Dari Kursus	Bilangan Pelajar
Diploma Perhutanan I	6
Diploma Pertanian I	13
<b>JUMLAH:</b>	<b>19</b>

## PENYELIDIKAN

Ahmad Husni Mohd. Haniff : Influence of slopes on P, Ca, and Mg under pepper (*P. nigrum*) cultivation.

Ahmad Husni Mohd. Haniff, Dr. Mohammad Mohd. Lassim dan Sukaimi Dolkadir : Spices - Micronutrients deficiency symptoms.

Ahmad Husni Mohd. Haniff dan Dr. Alias b. Husin : Chemical properties of some wetland rice soils in Sarawak.

Dr. Mohammad Mohd. Lassim : Establishment of vigour indices for cereal seeds.

Dr. Mohammad Mohd. Lassim : Germination, viability and storage of recalcitrant seeds.

Dr. Lim Meng Tsai : Studies on biomass distribution, productivity and nutrient cycling in various forest types.

Dr. Lim Meng Tsai : Litter production in Pasoh Forest Reserve.

Abd. Razak Alimon : Tinjauan ke atas perusahaan penternakan kambing di Sarawak.

Maheran Abd. Aziz : Culture of Local fruits' tissue 'In-Vitro' technique with a view to vegetative propagation.

Hamdan b. Jol : Kesan berbagai peringkat baja N terhadap hasil *Brassica chinensis* pada tanah siri Buso (Aquic Tropohumod).

Peli b. Mat : 'Survey' dan pengelasan tanah di ladang UPM Bintulu, Sarawak.

Mohd. Basri b. Hamzah, Dr. P.B.L. Srivastava dan Dr. Khamis Awang : Genetic improvement of important and potential plantation species.

Mohd. Basri b. Hamzah : Vegetation study in Kerangas Forest.

Mohd. Basri b. Hamzan : Ciri-ciri dan pemeringkatan kayu balak jenis alan (*Shorea albidia*).

Mohd. Basri b. Hamzah : Keupayaan *Acacia maginum* memulihkan tanah temuda di Sarawak.

Dimbab Ngidang : Network analysis of diffusion of agricultural innovations in two Bidayuh villages of Sarawak.

Siti Hajjah bte. Abdullah Sani : Kajian awal terhadap penyakit 'stem blight' dan 'fruit rot' pada terong (*Solanum melongena*).

YM Raja Ahmad Tajudin Shah, Peter Songan dan Mahfoor Harron : Kajian Kedudukan sosioekonomi kawasan pembangunan UPM Sarawak.

Gwendoline Ee Cheng Lian dan Dr. Asmah Yahaya : Penghabloran gula apung dari *Nypha fruticans*.

Dr. Saberi Othman : The distribution of mangrove plants and its relation to edaphic factors.

Puan Asiah Abd. Malek : Penyesuaian pokok-pokok hiasan tropika dengan keadaan di dalam bangunan berhawa dingin.

**PENERBITAN** (hanya penerbitan 1981 dan 1982 sahaja disenaraikan)

Chin, H.F. Aziz, M. Ang, B.B. and Hamzah, S. 1981. The Effect of Moisture and Temperature on the Ultrastructure and Viability of Seeds of *Hevea brasiliensis*. Seed Sci. & Tehnol., 9, 411-422.

Bardaie, M.Z. dan Ishak, W. 1981. Energy used in paddy production in Malaysia. Int. Agro-Industries in Asia, Bangkok, Thailand 10-13 Nov. 1981.

Bardaie, M.Z. and Ishak, W. 1981. Agricultural Mechanization in Malaysia. Published Booklet.

Bardaie, M.Z. and Ishak, W. 1981. Mechanical Groundnut Thresher. Published Booklet.

Mohd. Basri Hamzah, 1982. Forest gap ecology - A tool in forest management (Dalam cetakan).

Mohd. Lassim, M.B. and S.C. Delouche, 1982. Comparison of rates of field deterioration of Mack, Dare and Forest soybean seeds. INTSOY Series, No. 22. p. 189.

Mohd. Lassim, M.B. and C.T. Foo. 1981. Field performance of mungbean (*Vigna radiata* wilczek) seed differing in vigour levels. *Pertanika* 4 (1) pp. 25-29.

Mohd. Idris Z.A. M.B. Mohd. Lassim dan Normah Hashim, 1982. Tanaman Bijian. Dewan Bahasa dan Pustaka, K.L. (Dalam cetakan).

#### **SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI:**

Encik Abdul Rashid Abdullah dan Cik Laily Haji Paim menghadiri Seminar **Youth and Consumerism** anjuran Kem. Belia dan Sukan dan Majlis Belia Malaysia pada 6hb. hingga 12hb. Disember 1981 di Kuching.

Encik Abdul Rashid Abdullah menghadiri Seminar **Latihan Kepimpinan Konsumerisme Kawasan Sarawak** anjuran Federation of Malaysia Consumers Association dan Kem. Perdagangan dan Perindustrian pada 12hb. hingga 13hb. Disember 1981 di Kuching.

Dr. Ibrahim b. Mohd. Yusof dan Dr. Mohammad b. Mohd. Lassim menghadiri Seminar **Land Development** anjuran Lembaga Simpanan dan Kemajuan Tanah pada 26hb. hingga 27hb. Mac 1982 di Kuching.

YM Raja Ahmad Tajudin Shah b. Raja Abdul Rashid Shah dan Encik Abdul Rashid b. Abdullah menghadiri **Seminar Desa - Pembangunan Masyarakat Nelayan Bahagian Pertama, Sarawak** anjuran Pej. Kemajuan Negeri Sarawak dan Unit Penyelidikan

Sosio-ekonomi, pada 4hb. hingga 6hb. April 1982 di Kuching.

Dr. Mohammad b. Mohd. Lassim menghadiri Seminar **Seminar/Workshop on Agricultural Education/Training in Sarawak** anjuran Jabatan Pertanian, Sarawak, pada 25hb. hingga 26hb. Mei 1982 di Kuching.

Asiah bt. Abdul Malek menghadiri **Seminar Seminar Desa - Peranan Wanita Luar Bandar Dalam Pembangunan Masyarakat** anjuran Unit Penyelidikan Sosio-ekonomi Cawangan Sarawak dan Persekutuan Per-kumpulan Wanita Sarawak, pada 22hb. hingga 26hb. Ogos 1982 di Kuching.

Lim May Lian menghadiri **Seminar On The Secretary In Many Event Today** anjuran Malaysian Association of Productivity (Sarawak Branch) pada 2hb. hingga 3hb. November 1981 di Kuching.

Dr. Ibrahim b. Mohd. Yusof menghadiri Seminar **Introduction to Systems Analysis** anjuran Malaysian Association of Productivity (Sarawak Branch) pada 24hb. hingga 27hb. November 1981 di Kuching.

Mohd. Basri b. Hamzah menghadiri Seminar **Hydrological Impacts on Forestry, Practices and Re-Afforestation** anjuran UNESCO dan UPM pada 2hb. hingga 6hb. November 1981 di UPM Serdang.

Dr. Saberi b. Othman menghadiri Seminar **The Malaysian Environment - 10 years after Stockholm** anjuran Persatuan Perlindungan Alam Sekitar pada 8hb. hingga 10hb. Januari 1982 di Kuala Lumpur.

Mohd. Basri b. Hamzah menghadiri Seminar **Ecological basis for rational resource utilization in Humid Tropics of S.E.A.** anjuran UNESCO, MAB, UNEP dan UPM pada Januari 1982 di UPM Serdang.

Wan Ishak Wan Ismail menghadiri Seminar **The Oil Palm in Agriculture in the Eighties** anjuran PORIM pada 17hb. hingga 20hb. Jun 1981 di Kuala Lumpur.

Wan Ishak Wan Ismail menghadiri konfe-

rensi **Palm Oil Product Technology in the Eighties** anjuran PORIM pada 22hb. hingga 24hb. Jun 1981 di Kuala Lumpur.

Abdul Razak b. Alimon menghadiri Seminar **Interregional Advanced Training Course on the Use of Radioisotopes in Animal Production - with Particular Reference to Mineral Nutrition** anjuran I.A.E.A./F.A.O. pada 1hb. hingga 30hb. Jun 1981 di Ankara, Turki.

Wan Ishak Wan Ismail menghadiri Konferensi **Agricultural Engineering and Agro-Industries in Asia** anjuran Asian Institute of Technology pada 10hb. hingga 13hb. November 1981 di Bangkok, Thailand.

Ahmad Husni b. Mohd. Haniff dan Peli b. Mat menghadiri Seminar **Phosphorus and Postassium in the Tropics**, anjuran Persatuan Sains Tanah Malaysia pada 17hb. hingga 19hb. Ogos 1981 di Kuala Lumpur.

Poh Siang Choo menghadiri Seminar **Bengkel Serantau Mengenai Penggunaan Dadah-Dadah Opiate di Asia**, anjuran Pusat Penyelidikan Dadah Kebangsaan dan U.S. International Bureau of Narcotic Control Matters pada 9hb. hingga 12hb. Disember 1982 di Universiti Sains Malaysia, Penang.

Siti Hajjiah Abdullah Sani menghadiri Konferensi **Plant Protection in the Tropics**, anjuran Malaysian Plant Protection Society pada 1hb. hingga 4hb. Mac 1982 di Kuala Lumpur.

Abdul Razak b. Alimon menghadiri Seminar **Interregional Advanced Training Course on the Use of Radioisotopes in Animal Production - with Particular Reference to Mineral Nutrition** anjuran I.A.E.A./F.A.O. pada 1hb. hingga 30hb. Jun 1981 di Ankara, Turki.

Wan Ishak Wan Ismail menghadiri Konferensi **Agricultural Engineering and Agro-Industries in Asia** anjuran Asian Institute of Technology pada 10hb. hingga 13hb. November 1981 di Bangkok, Thailand.

Ahmad Husni b. Mohd. Haniff dan Peli b. Mat menghadiri Seminar **Phosphorus and Postassium in the Tropics**, anjuran Persatuan

Sains Tanah Malaysia pada 17hb. hingga 19hb. Ogos 1981 di Kuala Lumpur.

Poh Siang Choo menghadiri Seminar **Bengkel Serantau Mengenai Penggunaan Dadah-Dadah Opiate di Asia**, anjuran Pusat Penyelidikan Dadah Kebangsaan dan U.S. International Bureau of Narcotic Control Matters pada 9hb. hingga 12hb. Disember 1982 di Universiti Sains Malaysia, Penang.

Siti Hajjiah Abdullah Sani : menghadiri Konferensi **Plant Protection in the Tropics**, anjuran Malaysian Plant Protection Society pada 1hb. hingga 4hb. Mac 1982 di Kuala Lumpur.

## PELAWAT

### Perseorangan

**Dr. G.K. Elliott**, Department of Forestry and Wood Science University College of North Wales, Bangor, Gwynedd, U.K. melawat pada 21hb. Januari 1982.

**Encik J. St. Groome**, Sinant Agricultural Training Centre, Tutong, Brunei melawat pada 9hb. Februari 1982.

**Drs. Habiri M. Saleh, Drs. Achmad Saleh**, Pimpinan Persatuan Panca Bharti Pontianak, K. Kalimantan, Indonesia melawat pada 15hb. Februari 1982.

**L.M. Chilson**, Planti Consultant, U.S.A. melawat pada 17hb. Februari 1982.

**Dr. Charles Mark**, 339, Main St. So. Deerfield, Mass 01373, U.S.A. melawat pada 19hb. Februari 1982.

**Laurence Roche (Professor)**, Department of Forestry & Wood Sciences, University College of North Wales, Bangor, North Wales, U.K. melawat pada 11hb. Mac 1982.

### Kumpulan

**Ahli-ahli Persatuan Sains**, Sekolah Menengah Tun Abang Haji Openg, Kuching, seramai 40 orang melawat pada 27hb. Jun 1981.

**Ahli-ahli Kelab Sains : Kelab Tamuzidna, Sekolah Menengah Kerajaan, Saratok, seramai 45 orang melawat pada 6hb. Ogos 1982.**

**Pelajar-pelajar Sekolah Menengah Pending, seramai 35 orang melawat pada 19hb. September 1981.**

**Pelajar-pelajar Tingkatan Dua A, Sekolah Menengah Kebangsaan Batu Lintang, Kuching seramai 55 orang melawat pada 10hb. Oktober 1981.**

**Pelajar-pelajar Tingkatan Dua, Sekolah Menengah Kebangsaan Datu Patinggi Haji Abd. Gapor, Stampin, Kuching seramai 339 orang melawat pada 19hb. hingga 21hb. Oktober 1981.**

**Pelajar-pelajar Jayapuri Institute Pengurusan Teknikal, Kalimantan, Indonesia seramai 20 orang melawat pada 15hb. Februari 1982.**

**Pelajar-pelajar International Law, Bogor, Indonesia, seramai 15 orang melawat pada 1hb. Mac 1982.**

**Pelajar-pelajar Sekolah Menengah Kebangsaan Tebakang, Serian seramai 39 orang melawat pada 13hb. Mac 1982.**

**Pelajar-pelajar Sekolah Menengah Kebangsaan Tun Abang Haji Openg, Kuching seramai 40 orang melawat pada 22hb. Mei 1982.**

**Pelajar-pelajar Tingkatan 5 Sains, Sekolah Menengah Kebangsaan Pending, Kuching, seramai 45 orang melawat pada 19hb. Jun 1982.**

**Mahasiswa Akademik Pemimpin Persatuan Panca Bharti Pontianak, K. Kalimantan, Indonesia, seramai 26 orang melawat pada 15hb. Februari 1982.**

# LADANG

## PENGARAH

Dr. Idris bin Abdol, Dip. Agric. (Malaya),  
Ph.D. (Louisiana State).

## PENDAHULUAN

Bahagian Ladang menyediakan segala ke-  
lengkapan dan kemudahan yang cukup bagi  
memberi perkhidmatan sokongan dalam  
kegiatan akademik merangkumi latihan  
amali dan kerja ladang untuk pelajar-  
pelajar, penyelidikan dan pengembangan  
di Universiti Pertanian Malaysia. Bahagian  
Ladang terlibat dalam pembangunan kawa-  
san perladangan seluas 1,200 hektar di-  
kampus Serdang, 160 hektar di Puchong dan  
600 hektar di Bintulu, Sarawak. Pihak  
Ladang juga menyediakan kemudahan per-  
khidmatan am kepada semua fakulti dan  
jabatan di Universiti dengan melayani ke-  
perluan pengangkutan dan jentera per-  
ladangan, penyelenggaraan kawasan ter-  
masuk pengindahan dalam dan luar  
bangunan di kampus.

## KAKITANGAN

### Jumlah kakitangan

Kategori A	—	14
Kategori B	—	12
Kategori C	—	64
Kategori D	—	451
Jumlah:		<u>541</u>

### Perlantikan Baru

Puan Badrain bt. Ibrahim dilantik sebagai  
Pegawai Pertanian pada 1hb. September  
1981.

Encik Mat Jamil b. Abdul Rahman dilantik  
sebagai Pembantu Pertanian pada 7hb.  
September 1981.

Encik Yaacob b. Mohd. Salleh dilantik  
sebagai Jurutera Jentera (Mekanik) pada  
16hb. April 1982.

Encik Lim Hong Toh dilantik sebagai  
Pembantu Pertanian pada 3hb. Mei 1982.

Encik Abu Bakar b. Abdul Ghani dilantik  
sebagai Pembantu Pertanian pada 10hb.  
Mei 1982.

### Kematian

Dua orang pegawai Ladang yang kedua-dua-  
nya berjawatan Pemandu Trektar telah  
meninggal dunia dan nama mereka adalah:

- i. Allahyarham Abdul Aziz b. Sidik —  
meninggal dunia pada 10hb. Jun 1981.
- ii. Allahyarham Abu Hassan @ Mat Noh  
Ahmad — meninggal dunia pada 4hb.  
April 1982.

### Cuti Belajar

Puan Norain bt. Hj. Md. Rejab, Pembantu  
Pertanian, telah mengikuti program M.Sc.  
dalam bidang Landscape Architecture di  
University of Minnesota, U.S.A. dari  
September 1980 hingga Disember 1984.

Encik Abd. Ghani b. Yunus, Pegawai  
Pertanian telah mengikuti program M.Sc.  
dalam bidang Conservation and Utilization  
of Plant Genetic Resource di University of  
Birmingham, United Kingdom dari Septem-  
ber 1981 hingga Ogos 1982.

Encik Kamarudzaman b. Aribi, Pembantu  
Pertanian, telah mengikuti program B.Sc./  
M.Sc dalam bidang Mekanisasi Perladangan  
di University of Florida U.S.A. dari Januari  
1982 hingga Disember 1984.

### Bertugas Semula

Encik Mahmood b. Jaafar, Pembantu Perta-  
nian telah kembali dari cuti belajar di luar  
negeri dan melaporkan diri untuk bertugas  
semula pada 29hb. Mei 1982. Beliau telah  
memperolehi ijazah B.Sc. dan M.Sc. dalam

bidang Crop Science dari Louisiana State University, U.S.A.

Program	Semester	Jam Kredit	Jumlah Pelajar
Diploma Pertanian I	I dan II	3 + 3	285
Diploma Pertanian II	I	3	130
Diploma Perkembangan Manusia I	I dan II	2 + 2	47
Diploma Perikanan	I	I	35
Diploma Kesihatan Haiwan & Perternakan I	I	I	38
Ijazah Pertanian I	I dan II	I + I	19
Ijazah Pendidikan (Pertanian) I	I dan II	I + I	9
Ijazah Sains Perniagaantani I	I dan II	I + I	58
Ijazah Sains Ekonomi Sumber I	I dan II	I + I	39
Ijazah Kedoktoran Veterinar I	I	I	15
<b>JUMLAH</b>			<b>717</b>

### Kerjaladang

Pada sesi 1981/1982 pihak Ladang menyediakan Latihan Kerjaladang bagi pelajar-pelajar daripada beberapa program pengajian mengikut senarai seperti di atas:

### Kebun Sayur

Latihan Kebun Sayur dijalankan bagi pelajar tertentu di waktu petang setiap hari (5.00 - 6.00 petang). Latihan ini diberikan daripada persediaan batas hingga pungutan hasil. Pelajar-pelajar yang menjalani Kebun Sayur bagi sesi 1981/1982 adalah seperti berikut:

#### Program

Diploma Pertanian	285
Diploma Pembangunan Manusia I	19
Ijazah Pertanian I	19
Ijazah Pendidikan (Pertanian) I	9
<b>JUMLAH:</b>	<b>360</b>

### Ladangkongsi

Ladangkongsi adalah satu Latihan Amali yang dikendalikan oleh Bahagian Ladang khususnya untuk pelajar Diploma Pertanian. Pada dasarnya, pelajar-pelajar dikehendaki menjalani Ladangkongsi ini secara kumpulan. Mereka yang terlibat dalam latihan tersebut bagi sesi 1981/1982 adalah seperti berikut:

Program	Bil Pelajar
Diploma Pertanian II	132
Diploma Pertanian III	119
Ijazah Pendidikan (Pertanian) II	17
<b>JUMLAH:</b>	<b>268</b>

### Latihan Amali Semasa Cuti

Bahagian Ladang telah menjalankan Latihan Amali Semasa Cuti kepada program

seperti berikut:

1. Ijazah Pertanian I	60
2. Ijazah Pendidikan (Pertanian) I	6
3. Ijazah Pendidikan (Pertanian) II	17
4. Ijazah Perikanan I	22

JUMLAH: 105

#### SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI LADANG

Haji Mohd. Isa b. Abu menghadiri **Persidangan IAD/MF Powerpart** anjuran Industrial Agricultural Distributors Sdn. Bhd., pada 17 hb. hingga 19hb. Julai 1981 di Pulau Pinang.

Ismail b. Sulong menghadiri **Persidangan Kebangsaan Pembangunan Perusahaan-Perusahaan Berasaskan Sumber** anjuran UPM pada 10hb. hingga 12hb Ogos 1981 di UPM, Serdang.

Abd. Ghani b. Yunus menghadiri **Conference On Phosphorus And Potassium In The Tropics** anjuran Malaysian Society of Soil Science pada 17hb. hingga 19hb Ogos 1981 di Kuala Lumpur.

Ismail b. Idris menghadiri **Persidangan Exotic And Crossbred Livestock Performance In Malaysia** anjuran Kesatuan Produksi Haiwan Malaysia (MSAP) pada 11hb hingga 12hb. September 1981 di Genting Highlands.

Sheikh Awadz b. Sheikh Abdullah, Zaabar b. Mahbat dan Ismail b. Sulong menghadiri **Persidangan Peladang 1982** anjuran Institut Penyelidikan Getah Malaysia pada 19hb. hingga 21hb. Oktober 1981 di Kuala Lumpur.

Sheikh Awadz b. Sheikh Abdullah, Wong Sun Wah, Zaleha bt. Ujang dan Haw Ah Kam menghadiri **Symposium On Vegetables And Ornamentals In the Tropics** anjuran UPM pada 27hb. hingga 28hb. Oktober 1982 di UPM, Serdang.

Zaabar b. Mahbat dan Mat Jamil b. Abd. Rahman menghadiri **Seminar Koko** anjuran MARDI pada 11hb. hingga 13hb. November 1981 di Hilir Perak.

Dr. Idris bin Abdul menghadiri **Seminar O & M (Organization And Methods) di Universiti-Universiti** anjuran Universiti Malaya pada 6hb. hingga 7hb. Januari 1982 di Kuala Lumpur.

Dr. Idris b. Abdol menghadiri **Seminar Current World Food Situation** anjuran UPM pada 25hb. Februari 1982 di UPM, Serdang.

Wan Jaharah bt. Wan Ngah dan Abd. Ghani b. Hashim menghadiri seminar **Nitrogen Dalam Bidang Pertanian Malaysia** anjuran UPM pada 29hb. hingga 30hb. Mac 1982 di UPM, Serdang.

Dr. Idris b. Abdol, Zaabar b. Mahbat dan Wong Sun Wah menghadiri **Persidangan Kebangsaan Kelapa 1982** anjuran MARDI pada 25hb. hingga 26hb. Mei 1982 di Kuala Lumpur.

#### Kursus Yang Dihadiri Oleh Pegawai

Abdul Jamil b. Ishak dan Zaleha binti Ujang menghadiri modul getah dalam **Kursus Diploma Profesional Teknologi dan Pengurusan Ladang** pada 9hb. Jun hingga 15hb. Julai 1981 di UPM.

Abu Samah Saaid dan Yaacob b. Zawawi telah menghadiri **Kursus Teknologi Tana-man Koko dan Kelapa** anjuran MARDI pada 1hb. Jun hingga 20hb. Jun 1981 di Stesyen MARDI, Hilir Perak, Teluk Anson.

Ropiee b. Mat dan Mohd. Jamil b. Idris menghadiri **Kursus Meningkatkan Kemahiran Dalam Ketukangan Pembaikan Kereta Motor** anjuran Jabatan Tenaga Rakyat pada 29hb. Jun hingga 30hb. November 1981 di Institute Latihan Perindustrian, Kuala Lumpur.

Norlela bt. Mohd. Yunus, Siti Asiah bt. Husin dan Mohd. Yasin b. Raub menghadiri **Kursus Perkeranian Dalam Perkhidmatan I** anjuran UPM pada 7hb. hingga 9hb. September 1981 di UPM.

Ismail b. Sulong dan Badrain bt. Ibrahim menghadiri **Kursus Komputer Melalui Vi-**

deotape anjuran UPM pada 15hb. hingga 18hb. September 1981.

Jalal Ahmad b. Abdullah menghadiri **Bengkel Teknik Pengurusan Untuk Keberkesanan Organisasi** pada 22hb. hingga 24 Oktober 1981 di UPM.

Badrain bt. Ibrahim menghadiri **Computer Programming** anjuran UPM pada 10hb. hingga 12hb. November 1981 di UPM.

Kamarudzaman dan Wan Jaharah bt. Wan Ngah menghadiri **Kursus Peranan Penyelia Dalam Pentadbiran Dan Pengurusan** anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia pada 4hb. hingga 6hb. November 1981 di UKM Bangi.

Noor Asma bt. Mohd. Noor, Siti Rohani bt. Hj. Ahmad dan Puan Siti Sarminah bt. Ibrahim menghadiri **Kursus Dalam Perkhidmatan Jurutrenkask II** anjuran UPM pada 30hb. November hingga 4hb. Disember 1981 di UPM.

Sulaiman b. Rahmat dan Abu Hasan Ahmad menghadiri **Kursus Dakwah** anjuran Pusat Islam, Jabatan Perdana Menteri pada 18hb. hingga 22hb. Januari 1982 di Kuala Lumpur.

Abu Hasan Aziz dan Zulkifli Kassim menghadiri **Latihan Meninggikan Kemahiran Dalam Penyelenggaraan Mesin Offset** anjuran Gestetner Malaysia Sdn. Bhd., pada 18hb. hingga 30hb. Januari 1982 di Kuala Lumpur.

Ahmadi b. Sudar menghadiri **Latihan Ilmu Getah Asli** anjuran RRI pada 22hb. Mac hingga 16hb. Jun 1982 di Pusat Penyelidikan Getah Malaysia, Sungai Buluh.

Mohamad b. Abdullah menghadiri **Kursus Teknologi Tanaman Kelapa Koko** anjuran MARDI pada 13hb. Mei hingga 5hb. Jun 1982 di Hilir Perak.

Mohamad b. Abdullah dan Abu Samah b. Saaid menghadiri **Kursus Memproses Koko/Kelapa** pada 8hb. hingga 20hb. April 1982 di Stesyen MARDI, Hilir Perak.

Samudin b. Hj. Abdul Hamid menghadiri **Kursus Teknologi Penanaman Padi** pada 10hb. Mei hingga 19hb. Jun 1982 di Stesyen Penyelidikan MARDI, Bumbong Lima, Seberang Prai.

Ismail b. Sulong menghadiri **Kursus Pendek Pengaturcaraan Komputer** pada 29hb. Mac hingga 2hb. April 1982 di UPM.

Zainal Ariffin b. Dardi dan Encik Mohd. Kamil b. Sallehuddin menghadiri kursus pendek **Analisis Tanah dan Tumbuhan** anjuran UPM pada 12hb. hingga 24hb. April 1982 di Jabatan Sains Tanah, Fakulti Pertanian, UPM.

Norizah bt. Abdullah, Faridah bt. Amin dan Fauziah bt. Mohd. Zin menghadiri **Kursus Jurutaip Dalam Perkhidmatan I** pada 13hb. hingga 16hb. April 1982 di UPM.

Omar b. Osman menghadiri **Kursus Kaji-ukur** anjuran Fakulti Kejuruteraan Pertanian pada 24hb. hingga 29hb. Mei 1982 di UPM.

Abd. Ghani b. Hashim menghadiri **Kursus Pengeluaran Tanaman Menerusi Sistem Haidroponik** anjuran Kyowa Company/UPM pada 15hb. Mac hingga 17hb. April 1982 di Negeri Jepun.

## PELAWAT

Ladang Universiti Pertanian Malaysia sentiasa dikunjungi oleh pelawat-pelawat dari dalam dan luar negeri, dan seramai 4,943 orang pelawat diterima pada sesi 1981 - 82.

Jenis dan Bilangan pelawat disenaraikan seperti berikut:-

Jenit Pelawat	Bilangan Rombongan	Jumlah Pelawat
Sekolah/Institusi/Universiti	79	2,603
Jabatan Kerajaan	16	540
Badan Berkanun	34	1,065
Penduduk Luar Banda	3	115
Persatuan	13	620
Pelawat Luar Negeri	22	—
	167	4,943
	=====	=====

#### Pelawat Luar Negeri

Rombongan En. Nav Raj Khatri - Chetri, dari Nepal, India melawat pada 6hb. hingga 11hb. Julai 1981.

Rombongan Mr. P.B. Hetherington dari London, melawat pada 12hb. Ogos 1981.

Rombongan Dr. Drew Mc Daniel, Asia - Pacific Institute For Broadcasting Development melawat pada 3hb. September 1981.

Rombongan Prof. Dhrew Mc Danial (Ohio State) dari Amerika melawat pada 3hb. September 1981.

Rombongan Mr. E.A. Jones dari United Kingdom melawat pada 24hb. September 1981.

Rombongan Missi Kajian dari New Zealand melawat pada 20hb. Oktober 1981.

Rombongan Dr. Taylor From Nothingham Univ. melawat pada 21hb. November 1981.

Rombongan Prof. Pink, Ohio Univ. U.S.A. melawat pada 30hb. November 1981.

Rombongan HE Mr. Michawl Mansfield - The High Commissioner, New Zealand, melawat pada 20hb. November 1981.

Rombongan Australian High Com. dari Australia melawat pada 9hb. Disember 1981.

Rombongan Pelajar-pelajar Universiti Kuwait pada 28hb. Januari 1982 seramai 40 orang.

Rombongan En. A.J. Dale, U.K. melawat pada 5hb. Januari 1982.

Rombongan dari Univ. Veneses, Austria melawat pada 15hb. Januari 1982.

Rombongan Admiral Karamat Rahmat seramai 6 orang dari Pakistan, melawat pada 19hb. Januari 1982.

Rombongan D.K.C. Grovor, M.A. LL.B. dari India melawat pada 2hb. Januari 1982.

Rombongan Penuntut & Pensyarah dari Sinout Agric Training Centre, Brunei seramai 18 orang melawat pada 5hb. Februari 1982.

Rombongan En. D.K.C. Grovor, India Institute of Technology melawat pada 11hb. Februari 1982.

Canselor Emeritus J. Norman Effesson melawat pada 6hb. Februari 1982.

Mr. Michael Oliver, Director of Association

of Colleges & Universities dari Canada melawat pada 20hb. Februari 1982.

Rombongan Dr. Bowrey, Australia (Pensyarah Pelawat) melawat pada 11hb. Mei 1982.

Rombongan Isteri-isteri Pengerusi Singer dari New York seramai 8 orang melawat pada 15hb. Mac 1982.

Vice President, Engineering Co. USA. melawat pada 20hb. Mei 1982.

### Lawatan Ke Ladang UPM

Nama Rombongan	Tarikh Lawatan	Bilangan Pelawat	Negeri Dalam Malaysia/ Luar Negeri
Sek. Men. Keb. Batu Laut, K. Langat, Selangor.	27.6.81	74	Selangor
Sek. Men. Jenis Kebangsaan (P), Jalan Ampang, Kuala Lumpur.	20.6.81	80	Kuala Lumpur
Program Induksi Pegawai-Pegawai Sessi Pertama, Universiti Pertanian Malaysia.	25.6.81	—	Selangor
Koperasi Peladang Bachok Utara, Perlis Kubu Besar, Kelantan.	17.6.81	44	Kelantan
Peserta Kursus Kesejahteraan Keluarga dari Pusat Latihan Trolak.	29.6.81	—	Perak
Sek. Men. Tengku Idris Shah, Kapar, Selangor.	24.6.81	—	Selangor
Sek. Men. Jementah, Segamat, Johor.	26.6.81	45	Johor
Peserta-Peserta Kursus Pusat Latihan Pertanian Cheras.	23.6.81	30	Selangor
Peserta-Peserta Bengkel RAMP 2/8, MARDI, Serdang.	25.6.81	35	Selangor
Sek. Men. Bangsar, Lorong Maarof, Bangsar Park, Kuala Lumpur.	27.6.81	—	Kuala Lumpur
Sek. Men. Raja Abdullah, Jalan Kepong, Kuala Lumpur.	13.6.81	—	Kuala Lumpur

Nama Rombongan	Tarikh Lawatan	Bilangan Pelawat	Negeri Dalam Malaysia/ Luar Negeri
Sek. Men. Convent, Seremban, Negeri Sembilan.	1.6.81	40	Negeri Sembilan
Pegawai-pegawai & Pelatih Kursus Pertanian Am, Pusat Latihan Peladang Air Hitam, Kluang, Johor.	18.6.81	60	Johor
FELDA, Jalan Maktab, Kuala Lumpur.	29.6.81	32	Kuala Lumpur
En. Nav Raj Khatri — Chhetri, Penolong Pendaftar, Instituti Pertanian & Sains Perternakan — Anjuran USAID/MUCIA.	6.7.81 hingga 11.7.81		Nepal, India.
Sek. Men. Jenis Keb, Confucian, Lorong Davison, Kuala Lumpur.	14.7.81	—	Kuala Lumpur
Sek. Men. Seri Gading, Rawang, Selangor.	18.7.81	44	Selangor
Sek. Men. Sg. Pelek, Sepang, Selangor.	30.7.81	47	Selangor
Sek. Men. Jenis Keb. Chung Hwa, Jln. Raya Tirus, Kelang.	21.7.81	100	Selangor
Sek. Men. Chung Hua, Kelang, Selangor.	5.8.81	50	Selangor
Sek. Men. Hamid Khan, Tapah, Perak.	13.8.81	43	Perak
Sek. Men. Khir Johari, Sg. Sumun, Hutan Melintang, Perak.	7.8.81	46	Perak
Petani-Petani Negeri Perlis.	25.8.81	39	Perlis
Mr. P.B. Hetherington (Assistan Secretary General, The Association of Commonwealth Universities).	12.8.81	1	London
Peserta Persidangan Phospotrops	20.8.81	80	—
Institusi Borahan, 340 Jalan Sultan Amar, K. Trengganu, Trengganu.	29.8.81	40	Trengganu

Nama Rombongan	Tarikh Lawatan	Bilangan Pelawat	Negeri Dalam Malaysia/ Luar Negeri
Dr. Drew Mc Danial, Asia - Pacific Institute For Broadcasting Development.	3.9.81	1	—
Sek. Men. Vokasional (Pertanian) Chemor, Temerloh, Pahang.	9.9.81	55	Pahang
Peserta Asas Akuakultur, Risda, Selangor.	4.9.81	18	Selangor
Institut Pertanian Parit, Titi Gantong, Bota, Perak.	15 & 17.9.81	94	Perak
Umno Caw. Si Rusa, d/a Kg. Baru, Si Rusa, Port Dickson, Negeri Sembilan.	15.9.81	44	Negeri Sembilan
Maktab Pengurusan Sultan Idris, Tanjung Malim, Perak.	19.9.81	40	Perak
Sek. Dato' Hamzah, Pelabohan Kelang, Selangor.	5.9.81	41	Selangor
Penuntut-Penuntut Tahun Pertama, Kejuruteraan Pertanian, UPM.	1.9.81	84	Selangor
Felda Johor Timur, PS 736, Johor Bahru, Johor.	23.9.81	40	Johor
Felda Bukit Jalor, Gemas, Negeri Sembilan.	22.9.81	44	Negeri Sembilan
Sek. Men. Jenis Keb. (1) St. John's Institution, Secondary, Kuala Lumpur.	26.9.81	—	Kuala Lumpur
FELDA Kg. L.B. Johnson, Seremban, Negeri Sembilan	22.9.81	40	Negeri Sembilan
Sek. Keb. Segambut, P. Pos Sentul, Kuala Lumpur.	19.9.81	45	Kuala Lumpur
Lembaga Kemajuan Pertanian Muda, Ampang Jajar, Lencong Barat, Alor Setar, Kedah	16.9.81	42	Kedah

Nama Rombongan	Tarikh Lawatan	Bilangan Pelawat	Negeri Dalam Malaysia/ Luar Negeri
Umno Caw. Si Rusa, d/a Kg. Baru Si Rusa, Port Dickson, Negeri Sembilan.	18.9.81	44	Negeri Sembilan
Sek. Men. Perempuan, Jln. Ipoh, Kuala Lumpur.	24.9.81	82	Kuala Lumpur
Sek. Men. Teknik, Bukit Piatu, Melaka.	26.9.81	82	Melaka
Lembaga Penasihat & Ahli-Ahli Persekutu Akademik, Fakulti Pertanian, UPM.	14.9.81	—	Selangor
Lembaga Kemajuan Pertanian Alor Setar, Kedah.	25.9.81	40	Kedah
Sek. Men. Jenis Keb. (1). St. John's Institution, Secondary, Kuala Lumpur.	26.9.81	—	Kuala Lumpur
Sek. Rendah Keb. Methodist, Sg. Pelak, Sepang, Selangor.	31.9.81	25	Selangor
Prof. Dhrew Mc Danial (Ohio State).	3.9.91		Amerika
Mr. E. A. Jones.	24.9.81		United Kingdom
Kursus Pendidikan Kesihatan/ Pemakanan, K. Selangor, d/a Sek. Keb. Assam Jawa, Bukit Rotan, Selangor.	3.10.81	40	Selangor
Pusat Tempatan, Pendidikan Kesihatan dan Makanan D/Rembau Sek. Keb. Undang, Rembau, Negeri Sembilan.	3.10.81	36	Negeri Sembilan
Sek. Men. Alang Iskandar, Bagan Serai, Perak.	24.10.81	40	Perak
Sek. Men. Jementah, Segamat, Johor.	24.10.81	45	Johor
Sek. Men. (P) Bandaraya, Jln Davis, Kuala Lumpur.	28.10.81	—	Kuala Lumpur

Nama Rombongan	Tarikh Lawatan	Bilangan Pelawat	Negeri Dalam Malaysia/ Luar Negeri
Sek. Men. Sains Selangor, Jln. Cheras, Kuala Lumpur.	17.10.81	42	Kuala Lumpur
Pengurus & Pembantu Asrama UTM	5.10.81	—	Kuala Lumpur
Bahagian Pelajaran Teknik & Vokasional, Kem. Pelajaran Malaysia, Kuala Lumpur.	14.10.81	2	Kuala Lumpur
Felda Wilayah Pahang Timur, Kuantan, Pahang.	16.10.81	40	Pahang
Sek. Men. Dengkil, Dengkil, Kajang, Selangor.	28.10.81.	49	Selangor
Sek. Men. Bangsar, Taman Bangsar, Kuala Lumpur.	31.10.81	—	Kuala Lumpur
Jabatan Pertanian, Sg. Besar, Sabak Bernam, Selangor.	17.10.81	40	Selangor
Jabatan Penerangan Perak, Bukit Gantong, Ipoh, Perak.	20.10.81	43	Perak
Missi Kajian dari New Zealand	22.10.81	—	New Zealand
Sek. Men. Jenis Keb. (1) St. John Institution, Secondary, Kuala Lumpur.	31.10.81	—	Kuala Lumpur
Sek. Men. Tengku Afzan, Jln Alor Akar, Kuantan, Pahang.	20.11.81	27	Pahang
Sek. Keb. Banggor Belimbing, Lenggong, Perak.	17.11.81	—	Perak
Sek. Rendah Keb. Kg. Tunku, Petaling Jaya.	5.11.81	104	Selangor
Sek. Sri Inai, Kuala Lumpur	3.11.81	84	Kuala Lumpur
Sek. Rendah Sri Adika Raja, Gerik, Perak.	16.11.81	60	Perak
Jab. Pertanian Negeri Selangor	2 & 16.11.81	40	Selangor

Nama Rombongan	Tarikh Lawatan	Bilangan Pelawat	Negeri Dalam Malaysia/ Luar Negeri
Jab. Pertanian Negeri Selangor	10.11.& 18.11.81	40	Selangor
Sek. Men. K.G.V. Seremban, N.S.	7.11.81	—	Negeri Sembilan
Sek. Men. Raja Abdullah, Jalan Kepong, Kuala Lumpur.	5.11.81	45	Kuala Lumpur
Felda Melati, Bandar Pusat Jengka, Pahang.	9.11.81	45	Pahang
Jabatan Pertanian Negeri Perlis	19.11.81	21	Perlis
Jabatan Pertanian Negeri Pahang	17.11.81	15	Pahang
Pegawai Majlis Daerah Kota Bharu, Kelantan.	17.11.81	10	Kelantan
Jabt. Penerangan Perak, Bukit Gantong, Ipoh, Perak.	27.11.81	43	Perak
Sek. Men. Sedia Raja Rembau, Negeri Sembilan.	25.11.81	—	Negeri Sembilan
Persatuan Pandu Putri Malaysia — Sempena Jambori Kebangsaan.	11.12.81	200	—
Dr. Taylor From Notingham Univ.	21.11.81		
Prof. Pink. Ohio, Univ.	30.11.81		
HE Mr. Michael Mansfield— The High Commissioner, New Zealand.	20.11.81		
M. Muniandy, Changkat Kuning, Ayer Tawar, Perak.	10.12.81	44	Perak
Sek. Men. Jenis Keb. AVS Maria Convent, Ipoh, Perak.	11.12.81	45	Perak
Sek. Keb. Sagil Estet, Tangkak, Johor.	2.12.81	63	Johor
Caw. Felda Lasah, Sg. Siput (U), Perak.	28.12.81	—	Perak

Nama Rombongan	Tarikh Lawatan	Bilangan Pelawat	Negeri Dalam Malaysia/ Luar Negeri
Sek. Agama Men. Rendah, Pekan Tanjong Karang, Selangor.	19.12.81	50	Selangor
Institusi Pertanian Titi Gantong, Bota, Perak.	8.12.81	62	Perak
Jabatan Pertanian, Ipoh, Perak.	10.12.81	40	Perak
RISDA, Jln. Ampang, K.Lumpur.	5.12.81	48	Kuala Lumpur
Penuntut Ijazah Sains & Pendidikan, UPM.	9.12.81	120	Selangor
Sek. Men. Tasek Utara, Johor Bahru, Johor.	22.12.81	43	Johor
Jab. Penerangan Malaysia, Wilayah Persekutuan, Jln. Tun Perak, Kuala Lumpur.	4.12.81	40	Kuala Lumpur
Jab. Penerangan Perak, Bukit Gantong, Ipoh, Perak.	12.12.81	43	Perak
Lembaga Kemajuan Pertanian Muda Alor Setar, Kedah.	22.12.81	38	Kedah
Lembaga Pertubuhan Peladang. Negeri Kedah.	22.12.81	40	Kedah
Nadwah Kepimpinan Islam SBP 1981, Kolej Islam Kelang, Selangor.	29.12.81	45	Selangor
Australian High Com.	9.12.81		Australia
Jab. Pertanian Negeri Selangor	11.1.81	35	Selangor
Peserta Woksyop "Mad And UNESCO Workshop, on Ecological Basis for Rational, Resource Utilization In Hamid Tropics of Southeast Asia"	22.1.81	25	—
Pelajar-Pelajar Universiti Kuwait	28.1.81	40	Kuwait
En. A,J, Dale, U.K.	5.1.82		U.K.

Nama Rombongan	Tarikh Lawatan	Bilangan Pelawat	Negeri Dalam Malaysia/ Luar Negeri
Rombongan dari Univ. Veneses, Australia.	15.1.82		
Admiral Karamat Rahmat	19.1.82	6	Pakistan
D.K.C. Grovor, M.A. LL.B	2.1.82	—	India
Penuntut & Pensyarah drp, Sinout Agric Training Centre, Brunei.	5.2.82	18	Brunei
En. D.K.C. Grovor, India Institute of Technology Canselor Emeritus J. Norman Effesson.	11.2.82 6.2.82	1	
Mr. Michael Oliver, Director of Association of Colleges & Universities.	20.2.82	1	Canada
Sek. Men. Vokesenal (Pertanian) Chemor, Temerloh, Pahang.	17.3.82	93	Pahang
Sek. Men. Bangsar, Lorong Maarof I, Kuala Lumpur.	16.3.81	37	Kuala Lumpur
Sek. Seri Putri, Jln. Kolam Air, Kuala Lumpur.	13.3.82	—	Kuala Lumpur
Sek. Men. La Salle, Persiaran Raja Muda Musa, Kelang.	17.3.82	90	Selangor
Sek. Men. Jinjang, Kuala Lumpur	13.3.82	—	Kuala Lumpur
Sek. Men. Rantau, Jln. Linsan, Rantau, Negeri Sembilan.	27.3.82	40	Negeri Sembilan
Jab. Pertanian N. Selangor, Shah Alam. Selangor.	25.3.82	27	Selangor
Sek. Men. Simpang Pertang, Batu Satu, K. Pilah. N. Sembilan.	30.3.82	—	Negeri Sembilan
Isteri-Isteri Pengerusi Singer	15.3.82	8	New York
Sek. Men. Syed Hassan, Kangar, Perlis.	13.4.82	42	Perlis

Nama Rombongan	Tarikh Lawatan	Bilangan Pelawat	Negeri Dalam Malaysia/ Luar Negeri
Sek. Men. Doktor Megat Khas, Jln. Labrooy, Ipoh, Perak.	10.4.82	—	Perak
Sek. Tinggi Melaka, Jln. Chan Koon Cheng, Melaka.	12.4.82	43	Melaka
Sek. Menengah, Sri Kota, Taiping, Perak.	23.4.82	45	Perak
Sek. Datok Hj. Ahmad Badawi, Kepala Batas, Seberang Perai.	12.4.82	44	Seberang Perai
Sek. Men. Sultan Abu Bakar, Jln. Abd. Rahman, Muar, Johor.	9.4.82	60	Johor
Sek. Men. Sultan Sulaiman Shah, Batang Berjuntai, Selangor.	13.4.82	33	Selangor
Sek. Men. Majlis Ugama Islam Ah-Ahmadi, Sg. Udang, Melaka.	3.4.82	48	Melaka
Sek. Men. Keb. Besut, Trengganu.	14.4.82	49	Trengganu
Sek. Men. Assunta, Jln. Chenggal, Petaling Jaya.	29.5.82	—	Selangor
Sek. Men. Keb. Sg. Ruman, Raub, Pahang.	7.5.82	134	Pahang
Sek. Men. Dato' Abdul Samad, Tanjung Ipoh, N. Sembilan.	21.5.82	40	Negeri Sembilan
Sek. Men. Convent, Jln. Birch, Seremban, N. Sembilan.	21.5.82	32	Negeri Sembilan
Dr. Bowrey, Australia (Pensyarah Pelawat).	11.5.82		
Vice President, Engineering Co. USA.	20.5.82		

# PERPUSTAKAAN

## KETUA PUSTAKAWAN

Syed Salim Agha, B.Sc. (Madras) A.L.A.  
(London)

## PENDAHULUAN

Sepanjang tahun akademik 1981/1982, penekanan usaha dan pencapaian prestasi telah ditumpukan kepada usaha-usaha memperbaiki mutu perkhidmatan dan memperkembangkan penggunaan perkhidmatan-perkhidmatan perpustakaan bukan sahaja oleh masyarakat kampus UPM tetapi juga oleh seluruh masyarakat pertanian di-Malaysia. Selaras dengan dasar perpustakaan dalam menggalakkan penggunaan maksima koleksi-koleksinya dan perkhidmatan-perkhidmatan yang diberi, semakin banyak pertubuhan-pertubuhan luar dan orang per<sup>su</sup>orangan dari luar kampus yang mendapat faedah melalui perkhidmatan-perkhidmatan yang diberi oleh Perpustakaan. Dalam arena ini Perpustakaan selaku Pusat Kebangsaan AGRIS di-Malaysia boleh berbangga dengan keupayaannya dalam memberi perkhidmatan penyebaran maklumat kepada masyarakat pertanian melalui berbagai jenis prohran yang dilaksanakannya. Perkhidmatan Antara Perpustakaan, hasil dari penilaian semula struktur organisasi dan perjalanan kerja, telah berupaya meninggikan prestasi perkhidmatannya. Kadar keupayaan perkhidmatan ini dalam mengadakan bahan-bahan yang diminta telah meningkat. Perkhidmatan-perkhidmatan yang lainnya juga berjalan dengan licin walaupun Perpustakaan menghadapi masalah kekurangan kakitangan dan tenaga kerja sepanjang tahun ini.

Selain dari menjalankan perkhidmatan-perkhidmatan Perpustakaan kepada penggunaanya, beberapa projek telah dijalankan untuk mendapat maklumbalas dan menilai keberkesanan perkhidmatan-perkhidmatan dari kaca mata dan penilaian pengguna-pengguna. Melalui jawapan kepada soal-selidik yang diedarkan, perpustakaan telah

dapat membuat beberapa perubahan kearah memenuhi keperluan masa pengguna dan meningkat prestasi pengurusan perkhidmatan yang dijalankan.

Seiring dengan hasrat mempertinggikan mutu perkhidmatan dan perkembangannya, Perpustakaan telah mula menumpukan perhatian kepada usaha-usaha awal dalam program mengkomputerisasikan berbagai proses dan perkhidmatan Perpustakaan. Penubuhan Bahagian Sistem dan Latihan yang diketuai oleh seorang Pegawai Kanan telah membolehkan usaha-usaha ke arah ini dimulakan. Di peringkat Perpustakaan, program-program mengikut prioriti telah ditentukan, tetapi yang menjadi masalah dalam melaksanakan program-program ini adalah faktor-faktor yang luar dari keupayaan pihak Perpustakaan mengatasinya. Masalah kekurangan tenaga mahir di Pusat Komputer merupakan salah satu dari faktor-faktor tersebut. Juga Perpustakaan menyedari bahawa matlamat untuk membentuk satu sistem Perpustakaan yang "integrated" memang sukar untuk dicapai dan akan mengambil masa yang lama. Kajian-kajian yang terperinci sedang dibuat terhadap berbagai "software package" yang ada dalam pasaran bagi memastikan satu yang paling sesuai untuk memenuhi keperluan Perpustakaan.

Perkembangan fizikal Perpustakaan berjalan dengan baik, walaupun di Perpustakaan-perpustakaan cawangan ruangan tempat pembaca dan pejabat masih belum dapat diatasi. Bangunan tambahan Perpustakaan Pusat di Serdang dijangka akan siap dan boleh diduduki pada lewat tahun 1982 ini.

## Perjawatan

Seperti dalam tahun-tahun yang lepas pergerakan perkembangan jumlah kakitangan menunjukkan kadar pengambilan kakitangan adalah sejajar dengan perletak-

1981/82

an jawatan oleh kakitangan, terutama kakitangan di peringkat bawah. Yang menjadi faktor yang menjejaskan prestasi perpustakaan ialah kelewatan dalam mengisi semula jawatan-jawatan kosong. Seramai 13 orang kakitangan baru telah melapor diri dalam tempoh 1981/82 dan seramai 15 orang kakitangan pula yang meletakkan jawatan. Kebanyakan dari jawatan-jawatan tambahan bagi tahun 1981 telah diisi pada lewat tahun tersebut. Jawatan Timbalan Ketua Pustakawan telah diisi pada 1hb. Ogos, 1981.

**Latihan**

Mohd. Ariff Ariffin mengikuti kursus Masters in Library Science selama 1½ tahun di University of Pittsburgh mulai September 1981 hingga Februari, 1983.

Badilah Saad kursus Information Storage and Retrieval Systems VII, 21hb. September hingga 27hb. November 1981, di Hyderabad, India.

Kamariah Abdul Hamid mengikut kursus Library Resources in Higher Education, 14hb. hingga 26hb. Mac, 1982 di London.

Zakiah Azmi mengikuti kursus Regional Micrographic Training Course, di Los Banos, Philippines, 11hb. hingga 22hb. Januari, 1982.

Kalsom Sharif dan Nor Zaidah Mohd Hashim menghadiri Seminar SISMAKOM di Perpustakaan Universiti Sains Malaysia, 11hb. hingga 12hb. Februari, 1982

Hayati Saarani, Kamariah Abdul Hamid dan Sukinah Ibrahim menghadiri Bengkel Pengkatalogan PPM/PNM mengenai AACR2, 23hb. hingga 27hb. November, 1981 di Kuala Lumpur.

Jamaliah Ahmad menghadiri Seminar Penerbitan Buku-buku dalam Bahasa Malaysia, 27hb. hingga 29hb. November, 1981 di Dewan Bahasa dan Pustaka. Kuala Lumpur.

Salmah Salleh menghadiri Workshop on

Audio-Visual, 22hb hingga 26hb Jun, 1981, di Kuala Lumpur.

Rahmah Abdul Jalil dan Amir Hussain Mohd Ishak menghadiri Seminar Makmal Bahasa, 16hb. Oktober 1981 di Kuala Lumpur.

Salmah Salleh menghadiri Bengkel The Organization and Maintenance of Malaysia Legal Materials. 14hb. hingga 15hb. Januari 1982 di Kuala Lumpur.

Beberapa orang Pegawai Tadbir dan Pegawai Kerani telah mengikuti kursus-kursus yang dianjurkan oleh Pejabat Pendaftar, UPM dalam usaha menambah pengetahuan dan mempertingkatkan keberkesanan perkhidmatan-perkhidmatan kakitangan.

Puan Margaret Simeng, Pegawai Tadbir Perpustakaan di UPM Sarawak telah kembali bertugas pada pertengahan bulan Julai, 1981 setelah tamat menghadiri kursus selama satu tahun di United Kindom. Untuk memberi latihan amali dalam menjalankan perkhidmatan-perkhidmatan di Perpustakaan, beliau telah menjalani tempoh latihan selama enam bulan di Perpustakaan Pusat Serdang, iaitu mulai dari bulan Oktober, 1981 hingga April, 1982.

**Kemajuan Koleksi Perpustakaan**

**A. Kemajuan Perolehan**

**a) Buku**

Berasaskan kepada dokumen 'Dasar Perkembangan Koleksi Perpustakaan UPM' usaha yang lebih sistematik telah diambil untuk memperkayakan dan menseimbangkan koleksi Perpustakaan dalam berbagai bidang. Bahagian Perolehan telah menguruskan pesanan sejumlah 8,488 judul atau 12,183 naskah buku. Dari segi penerimaan bahan-bahan pula sejumlah 8,935 judul atau 11,317 naskah buku telah diperolehi.

Di samping itu Bahagian Perolehan terus menerima bahan-bahan melalui program pertukaran, hadiah dan tuntutan undang-

undang. Pada tahun ini sejumlah 3,192 judul atau 4,060 naskah buku telah diterima dari berbagai-bagai punca. Pada keseluruhannya sebanyak 15,732 naskah buku telah dapat ditambah kepada koleksi perpustakaan untuk tahun 1981/82.

#### b) Bahan-bahan Pandang Dengar

Pada tahun ini koleksi bahan pandang dengar perpustakaan juga telah bertambah. Sejumlah 136 judul bahan pandang dengar di dalam berbagai bentuk seperti filem, mikro-fis, filem selit, filem gulung, kaset, pita, gambarfoto udara, transparensi dan sebagainya telah dipesan. Bahagian Perolehan telahpun menerima sebanyak 390 judul bahan-bahan pandang dengar yang dipesan. Di antara judul-judul yang diterima itu sebanyak 92 judul adalah dalam bentuk pita, 91 filem, 75 filem strip.

Usaha membantu membuat pesanan bagi keperluan perpustakaan Cawangan Sarawak masih dijalankan oleh Bahagian Perolehan. Pada tahun ini sebanyak 2,459 judul atau 3,088 naskah buku telah dipesan dan sejumlah 3,276 judul atau 3,944 naskah buku telah diterima.

Pesanan untuk bahan-bahan pandang dengar bagi Perpustakaan Cawangan Sarawak adalah kecil bilangannya. Hanya 11 judul bahan pandang dengar dalam berbagai bentuk yang dipesan. Walau bagaimanapun, pada tahun 1981/82 ini sebanyak 37 judul bahan pandang dengar telah diterima.

Untuk tahun 1982 Bahagian Perolehan telah mendapat peruntukan sejumlah \$600,000 yang termasuk peruntukan semasa sebanyak \$300,000 (Vot 103/3307) dan peruntukan pembangunan sebanyak \$300,000 (Vot E4204.023). Peruntukan ini adalah untuk memperolehi bahan-bahan perpustakaan bagi Perpustakaan Induk Serdang dan juga Perpustakaan Cawangan Trengganu. Jumlah peruntukan tahun ini adalah sama banyaknya dengan peruntukan yang diberi bagi tahun 1980/81. Rekod perbelanjaan 1981/82 menunjukkan bahawa nilai invoice yang telah diproses ialah sebanyak \$714,172.69. Jumlah nilai invoice yang diproses bagi Perpustakaan Cawangan Sarawak pula ialah \$179,033.99.

#### c) Koleksi Terbitan Bersiri

Peruntukan kewangan bagi keperluan langganan jurnal pada tahun 1982 adalah bertambah sebanyak 60% dari tahun lepas iaitu menjadikannya sejumlah \$800,000.00. Pada tahun 1981 peruntukan yang diberi adalah sebanyak \$500,000.00 sahaja. Wang sejumlah \$50,000 pula telah diperuntukkan untuk keperluan membeli majalah kebelakangan bagi tahun 1982. Peruntukan yang diberi untuk majalah kebelakangan pada tahun 1981 adalah sebanyak \$30,000.00 sahaja.

Sepanjang tahun ini perpustakaan telah melanggan sebanyak 47 judul jurnal baru. Walau bagaimanapun sejumlah 28 judul jurnal lama untuk Serdang dan 4 jurnal untuk Trengganu telah dibatalkan. Sehingga bulan Mei, 1982 jumlah judul jurnal yang dilanggan oleh Bahagian Perolehan adalah seperti berikut:

#### Langganan Serdang Trengganu

Baru	47	—
Lama	<u>1,809</u>	<u>56</u>
Jumlah	<u>1,856</u>	<u>56</u>

#### Hadiah/Pertukaran/Akta Pemeliharaan Buku

<b>Judul</b>	<b>Serdang</b>
Baru	235
Lama	<u>2,066</u>
Jumlah	<u>2,301</u>

Perpustakaan Induk Serdang setakat ini mempunyai sejumlah 4,350 judul jurnal di dalam koleksi yang diterima melalui langganan dan juga hadiah/pertukaran/tuntutan undang-undang.

#### B. Koleksi Perpustakaan

##### a) Perpustakaan Pusat, Serdang

Jumlah buku yang tersedia untuk kegunaan pengguna telah meningkat dari 128,477 pada akhir Mei 1981 kepada 154,454 pada akhir Mei, 1982. Jumlah judul terbitan bersiri juga

telah meningkat dari 4100 kepada 4341, dan koleksi bahan pandang dengar juga meningkat dari 19,393 kepada 26,994 unit pada

akhir Mei, 1982. Perbandingan kedudukan koleksi antara tahun 1980/81 dan 1981/82 adalah seperti jadual berikut:-

KOLEKSI SERDANG	Pada akhir 1980/81	Pada akhir 1981/82	Tambahan dlm. 1981/82
<b><u>NASKAH BUKU</u></b>			
Buku-buku am	—	129,400	—
Jurnal berjilid	—	15,114	—
Koleksi bibliografi	—	3,309	—
Koleksi rujukan	—	6,631	—
Jumlah	<u>128,447</u>	<u>154,454</u>	<u>26,007</u>
<b><u>TERBITAN BERSIRI</u></b>			
Jumlah judul dilanggan	2,049	2,055	6
hadiah	2,051	2,286	235
Jumlah	<u>4,100</u>	<u>4,341</u>	<u>241</u>
<b><u>BAHAN PANDANG DENGAR (UNIT)</u></b>			
Filem	686	887	201
Filem gelung	615	620	5
Filem Relung	212	512	300
Filem selit	7,995	10,994	2,999
Pita	443	455	12
Mikrofilem	1,237	1,356	119
Mikrofis	5,272	6,694	1,422
Peta topografi	1,668	1,724	56
Peta laut	—	78	78
“Kit”	119	141	22
Lutsinar	967	1,241	274
Kad	300	300	0
Buku dengan bpd	—	1,775	1,775
Gambarfoto udara	—	32	32
Carta	167	173	6
Pita video	—	12	12
Jumlah	<u>19,681</u>	<u>26,994</u>	<u>7,313</u>

**b) Perpustakaan Cawangan di Kuala Trengganu**

Kedudukan koleksi bagi Perpustakaan Cawangan di Pusat Perikanan dan Sains

Samudra di Kuala Trengganu adalah seperti jadual berikut:-

KOLEKSI	Pada akhir 1980/81	Pada akhir 1981/82	Tambahan dlm. 1981/82
Naskah buku	1,349	1,935	486
<b>Judul Terbitan Bersiri</b>			
Dilangan	56	56	—
Hadiah		63	63
Jumlah	<u>56</u>	<u>119</u>	<u>63</u>
<b>Bahan Pandang Dengar</b>			
Unit Carta	2	2	—
Kad	2	2	—
Filem	5	7	2
Filem gelung	24	24	—
Peta	0	1	1
Jumlah	<u>      </u>	<u>36</u>	<u>3</u>

**C. Penggunaan Perkhidmatan Perpustakaan**

**a) Keahlian**

Jumlah pengguna mengikut bilangan ahli berdaftar sehingga akhir Mei 1982 adalah seperti berikut:-

Kumpulan keahlian	Bilangan
Pegawai Akademik UPM	614
Pegawai Am UPM	495
Ahli luar dengan wang cagaran	581
Siswa ijazah lanjutan	64
Siswa tanpa ijazah	8
Penuntut	4253
Ahli luar (terhad kepada perkhidmatan rujukan sahaja)	<u>      </u>
Jumlah	<u>6022</u>

Disamping menggalakkan ramai ahli-ahli dari luar menggunakan perkhidmatannya, Perpustakaan juga harus memastikan kepentingan pengguna yang benar-benar memerlukan segala kemudahan Perpustakaan UPM dan juga memelihara keselamatan koleksinya. Berasaskan kepada kesedaran ini, Jawatankuasa Perpustakaan telah meluluskan kadar baru bagi wang cagaran yang dikenakan kepada semua Ahli Perpustakaan dari luar kampus. Kadar baru itu adalah seperti berikut:-

Pegawai dari badan kerajaan dan badan berkanun dan pegawai sambilan Universiti Pertanian Malaysia dan juga petani, nelayan dan pengusaha kecil dikehendaki membayar wang cagaran sebanyak \$100.00 seorang, untuk menjadi Ahli Perpustakaan.

Pegawai dari syarikat atau pertubuhan swasta, peniaga-peniaga dan orang perseorangan dikehendaki membayar wang cagaran sebanyak \$200.00 seorang, untuk menjadi Ahli Perpustakaan. Yuran pendaftaran adalah \$5.00 seorang. Persekutu Akademik dan Penasihat Fakulti Universiti ini dikecualikan dari bayaran wang cagaran dan yuran pendaftaran.

Bilangan pinjaman buku dan jurnal berjilid	59,872
Bilangan pemulangan buku dan jurnal berjilid	52,294
Bilangan pinjaman jurnal yang belum berjilid	3,028
Bilangan tempahan yang diterima	1,731
Bilangan panggilan semula	1,133
Bilangan pinjaman buku berbintik merah	31,430
Bilangan pinjaman bahan pandang dengar	1,316

#### (ii) Pinjaman Antara Perpustakaan (PAP)

Perkhidmatan PAP meliputi bekalan salinan-salinan (salinanfoto, salinan mikrofilm/fis) sebagai menampung keperluan pengguna yang tidak dapat diadakan oleh koleksi Perpustakaan, dan juga memenuhi permintaan luar bagi bahan-bahan yang terdapat dalam koleksinya.

Di samping tahun 1981/82, sejumlah 916 permohonan diterima dari ahli-ahli Perpustakaan Universiti Pertanian Malaysia (kebanyakannya pegawai akademik). Sejumlah 606 dari Permohonan ini (71 buah buku, 520 judul jurnal/artikal, dari 15 buah filem) telah dipenuhi. Permohonan untuk salinanfoto yang dihantar ke luar negeri berjumlah 264 (116 British Library Lending Division, 64 Anstel dan 84 tempat lain, misalnya National Agricultural Library dan National University of Singapore). Berhubung dengan perkhidmatan PAP yang dipohon oleh perpustakaan-perpustakaan luar dari Universiti Pertanian Malaysia, sejumlah 926 permohonan untuk bahan-bahan dalam koleksi perpustakaan ini telah diterima sepanjang tahun 1981/82. Sejumlah 78 permohonan itu adalah daripada luar negeri. Dari jumlah ini, sebanyak 546 permohonan yang telah dipenuhi.

#### (iii) Perkhidmatan Salinanfoto dan Penjilidan

Perpustakaan mempunyai empat buah mesin salinanfoto dan bilangan salinanfoto yang

## b) Perkhidmatan-perkhidmatan Asas

### (i) Peminjaman dan Pemulangan

Kegiatan aktiviti dalam penggunaan koleksi dalam 1981/82 adalah seperti yang ditunjukkan oleh perangkaan di bawah ini:-

dibuat dalam tahun 1981/82 ialah 535,766. Jumlah permohonan perkhidmatan penjilidan yang diterima dari penuntut-penuntut dan Jabatan-jabatan di UPM dalam tahun 1981/82 ialah 3,286.

### c) Perkhidmatan Pendidikan Pengguna dan Seranta

#### (i) Perkhidmatan Rujukan di Meja Pertanyaan

Mulai dari September, 1981, semua pegawai ikhtisas (kecuali Ketua-ketua Bahagian) adalah terlibat secara langsung dalam memberi perkhidmatan rujukan kepada pengguna semasa mereka bertugas, mengikut jadual giliran, di Meja Pertanyaan. Selain dari memberi peluang semua pegawai ikhtisas meluaskan pengalaman kerja, penglibatan semua pegawai ini diharapkan dapat menimbulkan persefahaman yang lebih lagi antara pegawai perpustakaan dan penggunaannya dan memperkukuhkan sikap "user-oriented" di kalangan kakitangan Perpustakaan.

#### (ii) Program Suaikenal Perpustakaan

Kursus Panduan Menggunakan Perpustakaan telah diadakan pada tiap-tiap tahun untuk memperkenalkan perpustakaan dan cara menggunakan perkhidmatan-perkhidmatannya kepada penuntut-penuntut baru. Bagi tahun 1981/82, kursus ini berlangsung selama 5 minggu mulai dari 8hb. Jun, 1981. Diakhir kursus, satu penilaian untuk menge-

tahui kadar keberkesanan kursus telah diadakan, dan didapati kursus seperti ini amatlah berguna kepada penuntut UPM.

### **(iii) Pameran bahan-bahan Perpustakaan**

Buku-buku baru Perpustakaan adalah dipilih dan dipamerkan pada tiap-tiap minggu untuk menarik perhatian pengguna-pengguna. Selain daripada itu pameran-pameran bahan Perpustakaan dalam bidang-bidang tertentu telah diadakan bagi tujuan yang sama.

Pada 15hb. hingga 17hb. Oktober 1981: Pameran buku-buku dan terbitan bersiri bersempena dengan Hari Makanan Sedunia, di Perpustakaan UPM

Pada 23hb. hingga 28hb. November 1981: Pameran buku-buku dan terbitan bersiri mengenai Kedokteran Veterinar, yang dianjurkan oleh The British Council di Perpustakaan UPM

Pada 22hb. hingga 27hb. Disember 1981: Pameran buku-buku mengenai orkid bersempena dengan ceramah "Orkid: Penanaman dan Pemeliharaan" yang dianjurkan oleh Perpustakaan UPM.

Pada 18hb. hingga 23hb. Januari 1981: Pameran buku-buku dan terbitan bersiri bersempena dengan "Workshop on Ecological Basis for Natural Resource Utilization in Humid Tropics of Southeast Asia" di Perpustakaan UPM. Bengkel ini telah dianjurkan oleh Universiti Pertanian Malaysia dan dibiayai bersama oleh MAB dan Rancangan UNESCO/UNEP.

Pada 26hb. hingga 31hb. Mac 1982: Pameran buku-buku dan terbitan bersiri berkenaan dengan pendidikan jasmani di Perpustakaan UPM.

### **(iv) Siri Ceramah**

Satu lagi usaha perpustakaan menarik perhatian dan kesadaran masyarakat pengguna-penggunanya kepada peranan Perpustakaan sebagai "resource centre" dan pusat

pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan ialah program Siri Ceramah yang diadakan pada waktu tengah hari. Siri Ceramah ini terdiri dari topik-topik pilihan yang dijangka merangkumi minat ramai. Dalam tahun 1981/82 ceramah-ceramah yang telah dianjurkan adalah:-

1. Okid: penanaman dan pemeliharaan pada 22hb Disember, 1981. Penceramahnya ialah Encik Salleh Kadzimin, Pensyarah, Fakulti Pertanian UPM.
2. Penyesuaian fizikal (conditioning): cara aerobic, pada 25hb Februari, 1982. Penceramahnya ialah Puan Kalsom Faezah Mohamad, Pensyarah, Fakulti Perkhidmatan Pendidikan UPM.

Cara menanam mangga di Malaysia pada 25hb Mei, 1982 Penceramahnya ialah Prof Madya Gucharan Singh, Pensyarah Fakulti Pertanian UPM.

### **(v) Tayangan Filem**

Untuk faedah dan minat pelajar dan pegawai Universiti, filem-filem mengenai perkara-perkara am juga ditayangkan oleh Perpustakaan pada waktu malam. Sebanyak 12 tayangan filem telah diadakan dalam tahun 1981/82.

### **d) Perkhidmatan Penyebaran maklumat dan Penerbitan**

Dalam tahun 1981/82, sebanyak 59 buah topik penyiasatan maklumat telah dijalankan untuk pemohon-pemohonnya yang kebanyakannya terdiri dari tenaga pengajar UPM.

Perpustakaan juga telah berjaya menerbitkan beberapa buah bibliografi yang bermutu seperti:-

Abstrak Penukaran Biojism kepada bahan tenaga (Abstract on bioconversion for fuel production) Oktober, 1981.

Asas ekologi untuk kegunaan rasional sumber hutan di Asia Tenggara: sebuah bibliografi (Ecological basis for national utilization of forest resources in Southeast Asia: a bibliography) Januari, 1982.

Hydroponik: sebuah bibliografi (Hydroponics: a bibliography), Oktober 1981.

Kesan kegiatan perhutanan dan perhutanan semula ke atas hidrologi: sebuah bibliografi (Hydrological impacts of forestry and reafforestation: a bibliography), November 1981.

Makanan dan Pemakanan di Asia: sebuah bibliografi (Food and Nutrition in Asia: a bibliography), Oktober 1981.

Mycorrhiza: sebuah bibliografi (Mycorrhiza: a bibliography) April, 1982.

Perkebunan dan pemandangan alam: sebuah bibliografi (Gardening and landscaping: a bibliography) Oktober 1981.

Bersempena dengan pameran-pameran buku yang diadakan oleh Perpustakaan, senarai bahan-bahan dalam koleksi dalam bidang-bidang tertentu juga telah diterbitkan dan diedarkan percuma kepada pengguna-pengguna perpustakaan:-

Senarai bahan-bahan mengenai alam sekitar, Ogos 1981.

Senarai bahan-bahan biokimia, September 1981.

Pameran buku mengenai makanan sempena Hari Makanan Sedunia, Oktober 1981.

### **Kemajuan Perpustakaan Cawangan UPM Sarawak**

Pada keseluruhannya Perpustakaan ini mengalami perkembangan yang pesat dalam pembangunan fizikal, kewangan dan juga kakitangan. Bagaimanapun, kadar keperluan perkhidmatan-perkhidmatan perpustakaan yang selaras dengan perkembangan akademik Universiti, adalah jauh lebih besar dari kadar perkembangan Perpustakaan

yang terupaya dilaksanakan oleh Perpustakaan dengan kemudahan fizikal dan tenaga kerja yang terhad. Oleh yang demikian, kesempitan ruang pembaca, kekurangan bahan-bahan dalam beberapa aspek keperluan pengajaran dan pembelajaran Universiti dan kekurangan **tumpuan** ke arah perkhidmatan pencarian dan penyebaran maklumat, masih dirasakan oleh pengguna-penggunanya.

Dalam tahun 1981/82, Perpustakaan mendapat tambahan seorang kakitangan ikhtisas dan dua orang penyemak perpustakaan. Puan Margaret Simeng telah kembali bertugas pada 20hb. Julai, 1981 setelah tamat menghadiri kursus selama satu tahun di United Kingdom. Bilangan kakitangan Perpustakaan dalam tahun 1981/82 ialah 13 orang.

Puan Annie Thomas yang bertugas selama 3 tahun di Perpustakaan ini telah kembali bertugas semula di Perpustakaan Pusat, Serdang pada akhir Ogos 1981. Sebagai pengganti, Encik Mohd. Saad bin Hamid telah ditukarkan dari Perpustakaan Pusat, Serdang untuk berkhidmat di Perpustakaan ini selama 3 tahun.

Program latihan yang diadakan untuk pegawai dalam tahun ini adalah seperti berikut:-

Puan Margaret Simeng menjalani latihan amali di Perpustakaan Pusat Serdang selama enam bulan, mulai dari Oktober 1981 hingga akhir Mac, 1982.

Encik Mohd Saad Hamid menghadiri Pengkatalogan PPM/PNM mengenai AACR2, 23hb. hingga 27hb. November, 1981 di Kuala Lumpur.

Perkembangan koleksi Perpustakaan boleh dilihat dari perangkaan di bawah:-

KOLEKSI	Pada akhir 1981/82	Pada akhir 1980/81	Tambahan dlm. 1981/82
Naskah buku	20,277	16,932	3,345
Judul terbitan bersiri	500	391	109
Filem	50	10	40
Pita	17	17	—
Cassette	120	108	12
Filem selit	7	4	3
Slaid	12	—	12
Mikrofis	2	—	2
Kits	4	—	—
Filem relung /Filem strips	6	4	2

Jumlah ahli-ahli perpustakaan yang berdaftar adalah seperti berikut:

Penuntut	405 orang
Pegawai akademik	33 orang
Pegawai am	90 orang
Ahli luar	4 orang

Dari segi penggunaan perkhidmatan perpustakaan, perangkaan berikut menunjukkan perkembangan penggunaannya:-

Pinjaman buku dan terbitan bersiri	13,168
Bilangan tempahan bahan	146
Bilangan panggilan semula	188
Pinjaman buku berbintik merah	3,487

Bagi perkhidmatan Pinjaman Antara Perpustakaan, Perpustakaan telah menerima banyak permintaan. Sehingga tempoh tahun ini, ianya masih memerlukan bantuan daripada Perpustakaan Pusat untuk menjalankan sebahagian dari perkhidmatan ini disebabkan kekurangan tenaga kerja di Perpustakaan Cawangan ini.

Bilangan salinanfoto yang dibuat oleh Perpustakaan ialah 119,124. Tingginya bilangan ini membuktikan bahawa bahan-bahan terbitan di pasaran tempatan amat sukar diperolehi oleh orang ramai, khususnya penuntut-penuntut.

### Pusat Kebangsaan AGRIS Malaysia

Sejak Mac, 1979 Pusat Kebangsaan AGRIS Malaysia telah dipertanggungjawabkan kepada UPM untuk menjayakannya, dan pusat ini ditempatkan di Perpustakaan UPM. Dari sejak tarikh itu, Pusat ini berkembang maju dan memperluaskan usaha-usaha dalam mempertinggi pencapaian dalam bidang pendokumentasian terbitan-terbitan pertanian Malaysia dan perkhidmatan penyebaran dan penggunaan maklumat pertanian yang ada dalam terbitan-terbitan ini.

Jumlah input atau maklumat terbitan yang didokumenkan telah meningkat, iaitu sebanyak 729. Namun demikian, kadar liputan terbitan-terbitan yang dapat dikesan amat kurang memuaskan. Sebagai satu usaha untuk mempertinggi kadar liputan terbitan-terbitan pertanian di Malaysia, satu mesyuarat mengundang pertubuhan-pertubuhan pertanian telah diadakan. Tujuannya ialah untuk memperluas lagi penyertaan pertubuhan-pertubuhan pertanian dalam usahasama menyediakan input AGRIS dan memperluas penggunaan kaedah AGRIS di Malaysia. Hasil dari usaha ini, beberapa pertubuhan seperti PORIM telah mula menyediakan input untuk penerbitan-penerbitan masing-masing dan dihantar ke UPM untuk koordinasikan.

Satu hasil dari usaha Pusat Kebangsaan AGRIS ini dalam penyebaran maklumat ialah penerbitan Buletin Maklumat Pertanian Malaysia. Terbitan ini yang dikeluarkan empat kali setahun telah mendapat sambutan hangat dari masyarakat pertanian di negara ini. Permintaan untuk mendapatkan terbitan ini sungguh menggalakkan.

Segala pengurusan perkhidmatan yang diberi oleh Pusat ini dijalankan oleh kakitangan Perpustakaan UPM. Walaupun kekurangan tenaga kerja sedang dialami oleh Perpustakaan, namun usaha-usaha meninggikan tahap kemajuan Pusat ini terus dijalankan. Antara usaha-usaha yang sedang dirancangan ialah:-

Meluaskan Perkhidmatan Penyebaran Maklumat Terpilih kepada masyarakat pertanian luar kampus.

Mengadakan kursus kaedah AGRIS untuk pustakawan-pustakawan/pegawai dokumentasi dari Pertubuhan-pertubuhan Pertanian.

#### **Pelawat ke Perpustakaan**

Rombongan peserta kursus Nadwah Kepimpinan "SBP" pada 29hb. Disember, 1981.

Rombongan 93 orang dari Sekolah Menengah Vokesyenal (Pertanian) Chemor, pada 17hb. Mac, 1982.

Rombongan peserta-peserta kursus Pembantu Perpustakaan, Perpustakaan Negara Malaysia, pada 21hb. April, 1982.

