



**LAPORAN
TAHUNAN
1978-79**

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

LAPORAN NAIB CANSOLOR

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

LAPORAN TAHUNAN 1978-79

KANDUNGAN

Laporan Naib Canselor.....	1
Fakulti Pertanian.....	13
Fakulti Perhutanan.....	26
Fakulti Kedokteran Veterinar Dan Sains Peternakan.....	30
Fakulti Ekonomi Sumber Dan Perniagaantani.....	48
Fakulti Kejuruteraan Pertanian.....	63
Fakulti Perkhidmatan Pendidikan.....	67
Fakulti Sains Dan Pengajian Alam Sekitar.....	77
Pusat Pengembangan Dan Pendidikan Lanjutan.....	90
Perpustakaan.....	103
Kampus Cawangan Sarawak.....	113

LAPORAN NAIB CANSOLOR

Naib Canselor: Profesor Tan Sri Datuk Dr. Mohd. Rashdan bin Haji Baba, PSM, DPMS, JSM, PPT, Dip. Agric. (Malaya), B.Sc. (Reading), Ph.D. (Leeds).

PENDAHULUAN

Pada tahun akademik 1978-79, Universiti Pertanian Malaysia terus mengalami perkembangan pesat samada dari segi akademik mahupun bukan akademik.

Dari segi akademik, Universiti ini telah menubuhkan sebuah Fakulti baru iaitu Fakulti Perikanan dan Sains Samudra yang ditubuhkan pada 1hb. Mei, 1979. Penubuhan Fakulti ini memulakan zaman baru dalam Pendidikan Perikanan dan Sains Samudra di negara ini. Inilah pertama kalinya di Malaysia bidang-bidang Biologi Ikan, Terakair, Sains Samudra, Kaedah Menangkap Ikan, Pencemaran Air dan Ekosistem dan Pengurusan Perikanan dilampirkan di bawah satu pentadbiran untuk melicinkan kajian dan pendidikan secara padu. Fakulti ini juga dijangka dapat memberi sumbangan kepada pembangunan industri perikanan negara dengan membekalkan tenaga profesional dan separuh profesional untuk mengendalikan program-program perikanan.

MAJLIS

Majlis merakamkan rasa dukacitanya atas kehilangan Pengerusinya yang pertama Allahyarham Tan Sri Abdul Kadir bin Shamsuddin yang telah kembali ke Rahmatullah pada 8 November 1978 selepas memberi perkhidmatan yang cemerlang kepada Universiti semenjak tarikh penubuhannya pada tahun 1971, mula-mula dalam Majlis Sementara dan kemudiannya dalam Majlis tetap yang ditubuhkan pada 1 Januari 1977.

Majlis mengalu-alukan dan mengucapkan tahniah kepada Y.B. Tan Sri Haji bin Aman atas perlantikan beliau sebagai Pengerusi Majlis Universiti Pertanian Malaysia mulai pada 9 November 1978.

Meneruskan amalan pada tahun-tahun lepas, Majlis telah menumpukan perhatiannya kepada perkara-perkara dasar dan yang berkaitan dengan Perlembagaan, dan pada

sepanjang tahun akademik 1978-79 telah bersidang untuk empat mesyuarat biasa dan satu mesyuarat khas. Mesyuarat khas telah diadakan untuk membincang dan meluluskan Kaedah-kaedah Universiti Pertanian Malaysia (Tatatertib Kakitangan) 1979.

SENAT

Sepanjang tahun akademik 1978-79 Senat Universiti telah bersidang untuk 12 mesyuarat biasa dan satu mesyuarat khas.

Jawatankuasa Penyelidikan Universiti telah ditubuhkan dalam tahun ini dan bertanggungjawab menyelaras dan melaksanakan semua dasar mengenai penyelidikan. Melalui satu lagi jawatankuasa iaitu Jawatankuasa Seminar, Konferensi dan Woksyop, Senat telah sepanjang tahun akademik ini meluluskan 30 permohonan daripada pegawai-pegawai akademik untuk menghadiri berbagai-bagai seminar, konferensi woksyop, simposium dan sebagainya di luar negeri.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Universiti tidak mempunyai apa-apa program pengajian baru pada tahun akademik 1978-79. Tetapi suatu pembangunan penting ialah persetujuan Senat untuk mengadakan beberapa kursus Pengajian Islam mulai daripada sesi 1979-80. Suatu Bengkel Pengajian Islam telah diadakan pada 14hb. Mac, 1979 untuk mengkaji kursus-kursus Pengajian Islam yang dicadangkan dan rumusan Bengkel ini telah diterima oleh Universiti supaya kursus-kursus berikut ditawarkan:

(a) Kumpulan Pertama —

- | | | |
|--------|--------------------------|------------|
| PI 001 | Pengantar Agama Islam I | (2 kredit) |
| PI 101 | Pengantar Agama Islam II | (2 kredit) |

(b) Kumpulan Kedua —

- | | | |
|--------|-------------------------|------------|
| PI 201 | Pengantar Sejarah Islam | (2 kredit) |
|--------|-------------------------|------------|

PI 301	Pengantar Dasar dan Hukum Islam	(2 kredit)
PI 401	Pengantar Falsafah Islam	(2 kredit)
PI 402	Islam dan Ilmu Pengetahuan	(2 kredit)
PI 403	Tasawur Islam	(2 kredit)

Bahasa Malaysia sebagai bahasa pengantar dipergiatkan lagi di peringkat Fakulti dan Jabatan. Di samping itu Universiti tidak lupa akan kepentingan Bahasa Inggeris sebagai bahasa kedua dan demi untuk mencapai matlamat sewajarnya dari segi kebolehan pelajar-pelajar dalam kursus bahasa, Universiti bersetuju agar keperluan kredit bahasa (Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris) bagi tiap-tiap program ditokok-tambah daripada 4 kredit sehingga 8 kredit.

DASAR BAHASA

Langkah-langkah untuk melaksanakan

PEMERIKSA/PENILAI LUAR

Universiti telah melantik sejumlah 15 orang Pemeriksa/Penilai Luar bagi sesi 1978-79 seperti berikut.

Nama	Daripada	Program yang diperiksa/dinilai
1. Profesor Chin Fung Kee	Jurutera Konsultant, S.E.A. Sdn. Bhd., Kuala Lumpur.	Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)
2. Profesor Brian A. May	National College of Agric. Engineering, Silsoe, Bedford, England.	— sama —
3. Profesor I.R. Falconer	University of New England, Armidale, Australia.	B.S. (Kep.)/B.S. dgn. Pendidikan (Kep.)
4. Profesor F.W. Robertson	University of Aberdeen Scotland.	— sama —
5. Profesor William E. Jones	Dalhousie University, Nova Scotia, Canada.	— sama —
6. Profesor Lee Poh Aun	University of Malaya, Kuala Lumpur.	— sama —
7. Profesor John M. Webster	Simon Fraser University, Canada.	Bachelor Sains Pertanian
8. Dr. Brian Albert Lockwood	University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan.	(Ekonomi Sumber)
9. Dr. Ian Donald Wardrop	Caulfield Institute of Technology, Australia.	B.S. (Perniagaantani)
10. Dr. F.R. Spratling	University of Cambridge, England.	Doktor Perubatan Veterinar.
11. Dr. A.H. Sykes	Wye College, England.	— sama —
12. Dr. P.G. Joseph	Institusi Penyelidikan Haiwan, Ipoh.	— sama —
13. Dr. Osman bin Din	Bahagian Perkhidmatan Haiwan, Kementerian Pertanian Malaysia.	— sama —
14. Dr. Mohd. Fadzil bin Haji Yahya	— sama —	— sama —
15. Profesor D.M. Griffin	Australian National University, Australia.	B.S. (Perhutanan)

Kemasukan Dan Rekod

Pada tahun akademik 1978-79, Universiti Pertanian Malaysia telah menawarkan sebanyak 13 program di peringkat Bachelor, 6 program di peringkat Diploma dan program-program pengajian siswazah di peringkat

Sarjana dan Doktor Falsafah. Kampus Cawangan Sarawak juga menawarkan program Pendahuluan di samping program-program Pertanian dan Perhutanan.

Berikut ialah program-program yang ditawarkan.

Program Diploma dan Pendahuluan

	Jangkamasa	Kampus
Diploma Pertanian	6 semester	Serdang dan Sarawak
Diploma Sains dengan Pendidikan	6 semester	Serdang
Diploma Teknologi Rumahtangga	6 semester	Serdang
Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan	7 semester	Serdang
Diploma Perikanan	6 semester	Serdang
Diploma Perhutanan	6 semester	Sarawak
Pendahuluan (untuk calon-calon dari Sabah dan Sarawak sahaja.)	2 semester	Sarawak

Program Bachelor

	Jangkasama	Kampus
Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Perniagaantani)	8 semester	Serdang
Doktor Perubatan Veterinar	10 semester	Serdang
Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Perhutanan)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian)	8 semester	Serdang
Bachelor Pendidikan (Teknologi Rumahtangga)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains Pertanian	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Teknologi Rumahtangga)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains dan Teknologi Makanan	8 semester	Serdang
Bachelor Sains dengan Pendidikan (Kepujian)	8 semester	Serdang
Bachelor Sains (Alam Sekitar)	8 semester	Serdang

Pengajian Siswazah

	Kampus		
Master Sains	Serdang	Master Sains Veterinar	Serdang
Master Sains Pertanian	Serdang	Doktor Kejuruteraan (Pertanian)	Serdang
Master Kejuruteraan (Pertanian)	Serdang	Doktor Falsafah	Serdang
		Doktor Sains Veterinar	Serdang

Jangkamasa untuk pengajian siswazah ialah 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

Seramai 1,114 orang pelajar baru telah diambil, terdiri dari 408 di peringkat Bachelor, 671 di peringkat Diploma dan 25 diperingkat Pendahuluan. Pada peringkat pengajian siswazah seramai 10 orang pelajar

baru didaftarkan dalam tahun akademik 1978-79.

Jadual 1 memberikan taburan pengambil pelajar baru mengikut program dan jantina.

Jadual 1**TABURAN PENGAMBILAN PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN JANTINA BAGI
TAHUN AKADEMIK 1978-79**

Program	Lelaki	Perempuan	Jumlah
Diploma Pertanian	293	22	315
Diploma Teknologi Rumahtangga	—	26	26
Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan	21	2	23
Diploma Perikanan	27	—	27
Diploma Perhutanan	28	2	30
Diploma Sains dengan Pendidikan	156	94	250
Pendahuluan	22	3	25
Jumlah Kecil	547	149	696
Doktor Perubatan Veterinar	19	5	24
Bachelor Sains Pertanian	86	4	90
Bachelor Sains (Perhutanan)	14	—	14
Bachelor Sains (Perniagaantani)	60	18	78
Bachelor Sains (Kep.)/Bachelor Sains dengan Pendidikan (Kep.)	33	24	57
Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	31	—	31
Bachelor Sains Dan Teknologi makanan	13	11	24
Bachelor Sains (Teknologi Rumahtangga)	—	7	7
Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian)	24	5	29
Bachelor Pendidikan (Teknologi Rumahtangga)	—	11	11
Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)	24	9	33
Bachelor Sains (Alam Sekitar)	9	1	10
Jumlah Kecil	313	95	408
Pengajian Siswazah (Master Sains)	9	1	10
Jumlah Kecil	9	1	10
JUMLAH BESAR	869	245	1,114

Pada akhir tahun akademik 1978-79, seramai 497 orang telah menamatkan pengajian mereka pada peringkat Diploma, 273 pada peringkat Ijazah Pertama dan seorang pada peringkat Pengajian Siswazah

(Master Sains).

Jadual 2 menunjukkan taburan pelajar-pelajar yang telah menamatkan pengajian mereka pada akhir tahun akademik 1978-79.

Jadual 2

TABURAN SISWAZAH MENGIKUT PROGRAM DAN JANTINA BAGI TAHUN AKADEMIK 1978-79

Program	Lelaki	Perempuan	Jumlah
Diploma Pertanian	162	51	213
Diploma Teknologi Rumahtangga	—	22	22
Diploma Kesihatan Haiwan dan Ternakan	24	5	29
Diploma Perikanan	20	2	22
Diploma Sains dengan Pendidikan	103	75	178
Diploma Perhutanan	29	4	33
JUMLAH	338	159	497
Bachelor Sains Pertanian	66	17	83
Bachelor Sains (Perniagaantani)	62	12	74
Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)	8	1	9
Doktor Perubatan Veterinar	17	5	22
Bachelor Sains (Perhutanaan)	28	—	28
Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	23	—	23
Bachelor Sains (Kepujian)	3	1	4
Bachelor Sains dengan Pendidikan (Kepujian)	19	11	30
JUMLAH	226	47	273
Master Sains (M.S.)	—	1	1
JUMLAH	—	1	1
JUMLAH BESAR	564	207	771

PENDAFTARAN PELAJAR DI KAMPUS SERDANG

Seramai 2,871 orang pelajar telah mendaftarkan diri pada Semesta 1 dan 2,691 orang pada Semester 11 untuk mengikuti berbagai program yang terdapat di Kampus Serdang. (Tidak termasuk program pengajian siswazah).

Jadual 3 menunjukkan taburan Pelajar-pelajar yang mendaftarkan diri di Kampus Serdang pada tahun akademik 1978-79.

Jadual 3

TABURAN PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN SEMESTER TAHUN AKADEMIK 1978-79 (KAMPUS SERDANG)

FAKULTI	PROGRAM	SEMESTER I					SEMESTER II						
		I	II	III	IV	V	J	I	II	III	IV	V	J
Ekonomi Sumber dan Perniagaantani	Bachelor Sains (Perniagaantani)	75	85	58	47	—	265	69	71	55	46	—	241
	Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)	31	31	34	—	—	96	30	30	33	—	—	93
	JUMLAH	106	116	92	47	—	361	99	101	88	46	—	334
Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan	Doktor Perubatan Veterinar	25	21	15	19	23	103	23	20	15	19	23	100
	Diploma Kesiatan Haiwan dan Peternakan	23	25	39	29	—	116	25	24	39	—	—	88
	Diploma Perikanan	28	18	22	—	—	68	29	17	22	—	—	68
	JUMLAH	76	64	76	48	23	287	77	61	76	19	23	256

FAKULTI	PROGRAM	SEMESTER I						SEMESTER II					
		I	II	III	IV	V	J	I	II	III	IV	V	J
Kejuruteraan Pertanian	Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)	33	23	12	23	—	91	29	17	11	23	—	80
	JUMLAH	33	23	12	23	—	91	29	17	11	23	—	80
Perhutanan	Bachelor Sains (Perhutanan)	14	19	21	28	—	82	12	19	21	28	—	80
	Diploma Perhutanan	—	—	33	—	—	33	—	—	33	—	—	33
	JUMLAH	14	19	54	28	—	115	12	19	54	28	—	113
Perkhidmatan Pendidikan	Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian)	29	32	—	—	—	61	25	31	—	—	—	56
	Bachelor Pendidikan (Teknologi Rumahtangga)	11	20	—	—	—	31	10	20	—	—	—	30
	Jumlah	40	52	—	—	—	92	35	51	—	—	—	86
Pertanian	Bachelor Sains Pertanian	91	114	74	78	—	357	95	97	68	76	—	336
	Bachelor Sains dan Teknologi Makanan	25	19	21	—	—	65	24	19	21	—	—	64
	Bachelor Sains (Teknologi Rumahtangga)	7	11	—	—	—	18	5	11	—	—	—	16
	Diploma Pertanian	220	156	176	—	—	552	204	161	174	—	—	539
	Diploma Teknologi Rumahtangga	26	22	22	—	—	70	24	21	22	—	—	67
	Jumlah	369	322	293	78	—	1062	352	309	285	76	—	1022

FAKULTI	PROGRAM \ TAHUN	SEMESTER I						SEMESTER II					
		I	II	III	IV	V	J	I	II	III	IV	V	J
Sains dan Pengajian Alam Sekitar	Bachelor Sains (Kepujian/Bachelor Sains dengan Pendidikan (Kepujian)	56	37	51	32	—	176	43	36	49	32	—	160
	Bachelor Sains (Alam Sekitar)	11	8	11	—	—	30	11	6	11	—	—	28
	Diploma Sains dengan Pendidikan	251	225	181	—	—	657	225	207	180	—	—	612
	Jumlah	318	270	243	32	—	863	279	249	240	32	—	800
	Jumlah Besar						2871						2691

PENDAFTARAN PELAJAR DI KAMPUS CAWANGAN SARAWAK

Di Kampus Cawangan Sarawak pula, seramai 298 orang pelajar telah mendaftarkan diri pada Semester I dan 287 orang pada Semester II bagi tahun akademik 1978-79.

Taburan pelajar yang mendaftarkan diri adalah seperti yang disenaraikan dalam Jadual 4.

Jadual 4

TABURAN PELAJAR-PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN SEMESTER BAGI TAHUN AKADEMIK 1978-79 (CAWANGAN SARAWAK)

Program	Tahun	SEMESTER I				SEMESTER II			
		I	II	III	J	I	II	III	J
Diploma Pertanian		107	66	46	219	101	65	46	212
Diploma Perhutanan		30	24	—	54	26	24	—	50
Pendahuluan		25	—	—	25	25	—	—	25
Jumlah		162	90	46	298	152	89	46	287

PENDAFTARAN PELAJAR PENGAJIAN SISWAZAH

Pada peringkat pengajian siswazah, seramai 24 orang pelajar mendaftarkan diri

pada Semester I dan 31 orang pada Semester II. Jadual 5 menunjukkan taburan pelajar mengikut program masing-masing.

Jadual 5

TABURAN PELAJAR-PELAJAR IJAZAH LANJUTAN MENGIKUT PROGRAM DAN SEMESTER BAGI TAHUN AKADEMIK 1978-79

FAKULTI/PUSAT	SEMESTER I			SEMESTER II		
	Ph.D	M.S	J	Ph.D	M.S	J
Ekonomi Sumber dan Perniagaantani	1	—	1	1	1	2
Kedokteran Veterinar dan Peternakan	2	2	4	2	3	5
Perkhidmatan Pendidikan	—	10	10	—	8	8
Pertanian	2	3	5	4	6	10
Sains dan Pengajian Alam Sekitar	1	1	2	1	1	2
Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan	1	1	2	1	1	2
Jumlah	7	17	24	9	20	29

Pembangunan

Tahun Akademik 1978-79 Bahagian Pembangunan telah menjalankan kegiatan yang lebih pesat lagi dalam bidang penyediaan kemudahan-kemudahan fizikal, keperluan Akademik dan bukan Akademik seperti yang telah dirancang di dalam peruntukan Rancangan Malaysia Ketiga (1976-80). Projek-projek pembangunan telah dapat dimajukan bersesuaian dengan peruntukan kewangan yang telah bertambah daripada \$65.56 juta (RMT) kepada \$133.71 juta ketika berlaku Kajian Semula Rancangan Malaysia Ketiga oleh JPPN pada 10hb. Julai, 1978.

Tahun Akademik 1978-79 Bahagian ini telah membelanjakan sebanyak \$14,369.637 dalam pengkajian semula projek-projek pembangunan fizikal Kampus Universiti Pertanian di Serdang sehingga bulan Mei 1979. Ini termasuk pembangunan Kampus Cawangan Sementara di Semenggok, dan cawangan tetap di Bintulu, Sarawak, Stesyen-stesyen luar UPM di Kuala Trengganu serta Port Dickson.

Projek-projek Rancangan Malaysia Ketiga (1976-80) yang sedang dalam pembinaan pada penghujung bulan Jun 1979 adalah seperti berikut:

- (1) Bangunan Dewan Besar dan Panggung Percubaan.
- (2) Stesen Perikanan dan Sains Samudra di Kuala Trengganu (peringkat I dan II)
- (3) Pembinaan sebuah kapal penangkap ikan untuk Bahagian Perikanan dan Sains Samudra.
- (4) Kompleks Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar
 - i) Bangunan Sains Fizikal
 - ii) Bangunan Biokimia/Mikrobiologi
 - iii) Bangunan Sains Alam Sekitar
- (5) Bangunan Fakulti Pertanian
- (6) Bangunan Sains dan Teknologi Makanan
- (7) Bangunan Pentadbiran
- (8) Bangunan Pusat Serantau (PEPAS) (WHO).

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

- (a) Stesen Perikanan dan Sains Samudra di Port Dickson
- (b) Pembinaan sebuah kapal penyelidikan
- (c) Bangunan Fakulti Perikanan dan Sains Samudra
- (d) Bangunan Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan
- (e) Bangunan Perpustakaan Tambahan
- (f) Kompleks Gimnasium dan Kolam Renang
- (g) Rumah Kediaman Naib Canselor
- (h) Kampus Cawangan Tetap di Bintulu, Sarawak
- (i) Kompleks Rumah Kaca Insectary
- (j) Astaka Squash dan Kemudahan Riadhah
- (k) Flat Pegawai (6 unit)

Projek-Projek Rancangan Malaysia Ketiga sedang di dalam peringkat perancangan hingga hujung bulan Jun 1979 adalah seperti berikut:

- (a) Unit memproses makanan
- (b) Kerja-kerja Pengubahsuaian untuk Fakulti Perkhidmatan Pendidikan.
- (c) Pusat Islam.
- (d) Bangunan Tambahan Kejuruteraan Pertanian
- (e) Kompleks Bangunan Ladang
- (f) Bangunan Matematik
- (g) Pusat Komputer

Projek-Projek yang telah siap bagi Rancangan Malaysia Ketiga (1976-80) adalah seperti berikut:

- (a) Bangunan Sains Kajihayat
- (b) Padang-Padang dan kemudahan-kemudahan Sukan.
- (c) Bangunan Fakulti Kejuruteraan Pertanian
- (d) Bangunan Agronomi/Sains Tanah
- (e) Bangunan Sains Haiwan (Peringkat I)
- (f) Unit Tenusu dan Pertanian Beradas
- (g) Bengkel-bengkel/Stor-stor Ladang
- (h) Bangunan Fakulti perhutanan
- (i) Kolej Kediaman Keempat

- (j) Sembilan Blok Asrama Kampus Cawangan Sementara di Semenggok, Sarawak
- (k) Kolej Kediaman Kelima
- (l) Dua Unit Rumah Pengetua Asrama
- (m) Sebuah Stesen Janaletrik Induk (Sistem Elektrik Secara Pukal)
- (n) Pemasangan Alat Perhubungan Telefon (Sistem PABX)
- (o) Bangunan Fakulti Kedokteran Veterinar (Peringkat II).
- (p) Kemudahan-kemudahan Fizikal (seperti makmal-makmal, pusat pelajar, Surau, rumah kediaman Pegawai, Dewan Kuliah, Perpustakaan, dan lain-lain, Kampus Cawangan Sementara di Semenggok, Sarawak (Peringkat II).
- (q) Kolej Keenam
- (r) Empat Unit rumah Pengetua Asrama

Hal Ehwal Pelajar

Program-program yang dijalankan oleh Bahagian Hal Ehwal Pelajar adalah meliputi beberapa bidang seperti:-

- (a) Program Orientasi
- (b) Program Kaunseling dan Kerjaya
- (c) Perkhidmatan Kesihatan
- (d) Kegiatan Sukan dan Olahraga
- (e) Kegiatan Kebudayaan
- (f) Kegiatan Keagamaan
- (g) Hal Ehwal Kebajikan Pelajar

Program-program tersebut telah dapat mengatasi beberapa masalah yang dihadapi oleh mahasiswa khususnya dari aspek emosi, peribadi, sosial, psikologi dan akademik. Pada hujung tiap-tiap semester pula Unit Kaunseling dan Kerjaya biasanya mengadakan ceramah-ceramah mengenai peluang-peluang pekerjaan yang meliputi pelbagai sektor termasuk Jabatan-jabatan Kerajaan dan Swasta.

Minggu Orientasi yang dijalankan adalah penting bagi menyesuaikan pelajar-pelajar baru dengan keadaan kehidupan di kampus.

Program tersebut dikendalikan dengan kerjasama ahli-ahli Majlis Perwakilan Pelajar dan pelajar-pelajar "senior" dan dijalankan dari 29hb. Mei hingga 4hb. Jun, 1978. Tema bagi Minggu Orientasi ialah "Bertatasusila, Berilmu dan Berbakti".

Kegiatan kebudayaan telah berjalan dengan rancak pada sesi 1978-79. Mahasiswa-mahasiswa yang terlibat dalam keseluruhan aktiviti kebudayaan biasanya bertugas sebagai pembantu-pembantu kepada jawatankuasa kecil yang bertanggungjawab mengenai perlaksanaannya. Malam Bakat Tani dan Bintang Unipertama telah mendapat sambutan yang menggalakan. Setakat ini didapati aktiviti kebudayaan adalah mendapat galakan.

Kegiatan keagamaan, khasnya Islam, telah berjalan dengan lancarnya. Ini ialah di atas usaha yang dikendalikan bersama dengan pihak luar. Kelas Fardhu Ain, Bimbingan Agama, Ceramah Mingguan, Tafsir, Risalah-risalah Kecil Agama juga telah diadakan dan ini di harapkan dapat menyedarkan pelajar-pelajar Islam supaya beriman kepada Allah.

Perkhidmatan Kesihatan berjalan dengan baik melalui sebuah Klinik yang dikelolakan oleh seorang Doktor dan kakitangan-kakitangannya.

Sepanjang tahun akademik 1978-79 pihak Hal Ehwal Pelajar telah berusaha mendapatkan bantuan-bantuan kewangan termasuk yang berbentuk biasiswa, pinjaman atau grant. Jumlah penganjur bantuan kewangan adalah melebihi 50 badan.

Kegiatan Pelajar.

Kegiatan pelajar pada amnya adalah dikendalikan dengan usaha Bahagian Hal Ehwal Pelajar. Setakat ini terdapat 22 buah persatuan pelajar yang merangkumi

Persatuan-persatuan Keagamaan, Seni Mempertahankan Diri dan Persatuan-Persatuan di Fakulti.

Seksyen 48 Akta Universiti dan Kolej Universiti (Pindaan) 1975 mewajibkan tiap-tiap mahasiswa yang berdaftar menjadi ahli Persatuan Mahasiswa Universiti Pertanian Malaysia. Wakil-wakil dalam Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) adalah dipilih oleh pelajar-pelajar sendiri melalui undi rahsia yang dikelolakan oleh Pendaftar dan Dekan-

dekan Fakulti dengan kerjasama Bahagian Hal Ehwal Pelajar.

Pilihanraya bagi melantik seramai 21 orang anggota MPP telah diadakan pada 26hb. Jun, 1978. MPP juga telah menjalankan beberapa kegiatan seperti mengadakan Kursus Kewartawanan, Majlis Dialog, sukan, Khidmat Masyarakat, Projek Kampung Angkat, Forum dan beberapa kegiatan lain yang memberi munafaat kepada mahasiswa-mahasiswa amnya.

FAKULTI PERTANIAN

Dekan: Profesor Mohd Zain bin Haji Abdul Karim,
M. Agr. Sc. (N.Z.), Ph. D. (Cornell).

PENDAHULUAN

Sepanjang sesi 1978-79, Fakulti Pertanian telah meneruskan penyediaan program-program yang telah dijalankan sejak beberapa tahun dahulu. Program-program itu ialah Bachelour Sains Pertanian, Bachelour Sains dan Teknologi Makanan, Bachelour Sains (Teknologi Rumahtangga), Diploma Pertanian dan Diploma Teknologi Rumahtangga. Aktiviti penyelidikan telah juga dipergiatkan dan peristiwa kemuncak dalam hal ini ialah pengisytiharan satu jenis jagung manis baru yang diberi nama "Bakti I".

Dari segi organisasi pentabiran satu jawatan baru telah ditubuhkan oleh Universiti dalam bentuk Timbalan Dekan. Dr. Mohd. Khalid Mohd. Nor telah dilantik ke jawatan tersebut mulai Jun 1978.

Dalam bulan Januari 1979, kerja mendirikan bangunan baru Fakulti telah dimulakan.

KAKITANGAN

Jumlah pegawai-pegawai akademik yang bertugas dalam Fakulti ialah 80 orang terdiri daripada berikut:-

Jabatan	Di Serdang	Di Sarawak	Cuti Belajar	Jumlah
Agronomi dan Kulturakebunan	19	3	4	26
Sains Tanah	10	1	5	16
Perlindungan Tumbuhan	13	1	2	16
Teknologi Rumahtangga	12	1	—	13
Sains dan Teknologi Makanan	9	—	—	9
	<u>63</u>	<u>6</u>	<u>11</u>	<u>80</u>

Di Samping itu kakitangan am yang bertugas di Serdang adalah terbahagi seperti di bawah:-

Jabatan	Kakitangan Pejabat	Kakitangan Makmal
Dekan	9	—
Agronomi dan Kulturakebunan	7	22
Sains Tanah	6	25
Perlindungan Tumbuhan	3	15
Teknologi Rumah tangga	6	12
Sains & Teknologi Makanan	3	11
	34	85
	34	85

Dari jumlah pegawai-pegawai akademik di atas 4 orang adalah pegawai yang baru bertugas. Mereka ialah:-

- (i) Cik Maheran Abdul Aziz 18.10.1978
- (ii) Encik Munusamy Padavatan 31.10.1978
- (iii) Encik Mohamad Zakaria Hussin 22.1.1979
- (iv) Dr. Alias Husin 23.4.1979

Kenaikan pangkat telah juga berlaku dalam sesi ini. Dr. Mohd. Khalid Mohd. Nor, Dr. Cheah Chooi Hua, Encik Gurchan Singh dan Dr. Othman Yaacob telah dilantek ke jawatan Profesor Madya mulai 1hb. Mei. 1979.

Dalam rancangan untuk memberi peluang kepada pegawai-pegawai akademik melanjutkan pelajaran mereka ke taraf Ph.D., 11 orang pegawai telah menghabiskan cuti belajar mereka ke luar negeri. Mereka terdiri dari:-

Jabatan-pegawai	Tempat cuti belajar
AGRONOMI	
Khalid Abdul Raffar	University of Western Australia, Australia.
Wong Kai Choo	Wye College, London, United Kingdom.

Wan Chee Keong	Michigan State University, United States of America.
Wan Mohammad Othman	University of Queensland, Australia.
Hor Yue Luan	Massey University, New Zealand.

SAINS TANAH

Mok Chak Kim	Iowa State University, United States of America.
Wan Sulaiman Wan Harun	Ghent University, Belgium
Zaharah Abdul Rahman	Ghent University, Belgium
Zulkifli Haji Shamsuddin	Murdoch University, Australia.

PERLINDUNGAN TUMBUHAN

Khoo Khay Chong	Waite Agricultural Institute, Australia.
Mohd. Yusof Hussein	Waite Agricultural Institute, Australia.

Dr. Raja Muhammad Raja Harun dari Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan telah mengambil cuti sabbatikal beliau bertempat di Welsh Plant Breeding Station, Aberystwyth, Wales dari bulan April hingga Oktober, 1978.

Ketua Jabatan Sains dan Teknologi Makanan, Encik Ch'ng Guan Choo telah menamatkan perkhidmatan beliau pada akhir bulan Februari 1979 dan Puan Asiah Mohd. Zain telah dilantik menggantikan tempat beliau mulai 1hb. Mac. 1979.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Fakulti terus menyediakan program pengajaran seperti tahun-tahun yang sudah. Amalan melantik pemeriksa luar bagi program ijazah adalah diteruskan. Bagi sesi 1978-79 ini pemeriksa luar untuk program Bachelour Sains Pertanian ialah Professor J. Webster, Dekan Sains, Simon Fraser University, Canada.

Jumlah calon bagi ijazah lanjutan ialah 10 orang. Ini terdiri dari 5 orang yang didaftarkan pada sesi ini. Mereka ialah:-

Program Ph. D.

Nama	Tajuk thesis
Ho Yin Wan	Pathogenic potentials of fusarium species from Malaysian soils.
Wong Kai Choo	Effects of environment and applied growth substances on the growth and development of winged bean (<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (L.) DC).

Program M. Agr. Sc.

E.K.S. Ahiekpor	Assessment of the effect of continuous selection in the Deli dura Palms in Malaysia.
Zainal Abidin Meor Ahmad	The aetiology of the dieback disease of cocoa in Malaysia.

Program M. Food Sc.

Adelina Abdullah @ Chong Ah Lan	A study on the nutritional and functional properties of winged bean.
---------------------------------	--

PENYELIDIKAN

Selaras dengan dasar penyelidikan Universiti Pertanian Malaysia, Fakulti Pertanian menitikberatkan projek-projek penyelidikan yang bercorak "problem-oriented and multi-disciplinary" yang akan memberi faedah kepada negara dan yang juga boleh memperkuatkan lagi program akademik Universiti amnya atau Fakulti khususnya.

Projek-projek penyelidikan yang dijalankan boleh dibahagikan kepada beberapa jenis termasuk: projek individu pensyarah, projek jabatan, projek fakulti, projek kerjasama (collaborative research) dengan yayasan luar universiti, dan projek pelajar.

Projek fakulti yang dimaksudkan ialah projek kekacang yang bermula semenjak tahun 1977. Lima jenis kekacang (kacang panjang, kacang hijau, kacang soya, kacang kelisa dan kacang tanah) telah dipilih sebagai tumpuan penyelidikan dan tiap-tiap satu projek kekacang diketuai oleh ketua projek yang dipilih oleh Fakulti. Kemajuan yang telah dicapai setakat ini adalah menggalakkan. Lima kacang pajang (elite lines) yang tulin dan baik telah dapat dipilih dan penilaian sedang dibuat tentang stabiliti hasil kelima-lima "lines" tersebut. Begitu juga dengan kacang kelisa, sudah ada beberapa "lines" yang telah dipilih sebagai "promising" dan akan dibiak untuk kajian seterusnya. Kemajuan projek kacang hijau adalah dalam aspek penyimpanan (storage) di mana kaedah penyimpanan bijibenih yang senang dan praktik dan murah boleh digunakan. Khususnya telah terbukti bahawa bijibenih yang bersih, sekiranya dikeringkan "below 8% moisture content"

dan disimpan dalam "air-tight containers" akan terus mengekalkan kualiti dan percambahannya sehingga dua tahun.

Dari segi akademik, projek kekacang Fakluti juga telah menghasilkan lima (5) penerbitan dan enam (6) kertaskerja yang telah dibentangkan baik di seminar/simposium atau konferansi.

Bidang penyelidikan utama dalam bidang sains tanah adalah dalam lingkungan rancangan kerjasama teknikal di antara Ghent University dan University Pertanian Malaysia. Projek ini telah berkembang dari aspek soil physics kepada clay mineralogy, soil chemistry (soil fertility and soil radiochemistry). Di samping itu kerja dalam aspek lain seperti nutrition of fruit trees dan penyelidikan tentang "nitrogen economy of intensive legumebased cropping system", juga diteruskan.

Dalam bidang perlindungan tumbuhan penyelidikan adalah ditumpu kepada kajian-kajian penyakit dan perosak kekacang, buah-buahan dan koko.

Bidang sains dan teknologi makanan juga bergiat dalam bidang penyelidikan yang bercorak mewujudkan makanan yang tinggi dalam zat protein tetapi dapat dikeluarkan dengan murah (low-cost protein-rich food). Ini adalah projek di bawah anjuran ASEAN Protein Project. Di samping itu kajian tentang processing beberapa bahan makanan lain dan kajian berkaitan dengan menggunakan tenaga suria (solar energy) juga diteruskan.

Senarai penyelidikan yang telah dijalankan adalah seperti di bawah.

A. Penyelidikan oleh kakitangan

Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan

Membbaiki kacang panjang dan kacang buncis.

Penghasilan bijibenhil oleh kekacang pastura *Centrosema pubescens*, *Pueraria phaseoloides* dan *Desmodium ovalifolium*.

Hasil dan kualiti *Leucaena leucocephala*.

Pengurusan tanaman-tanaman hiasan bunga pasu.

Kajian pengurusan tanaman sayuran.

Varietal classification of groundnuts.

Pure line selection of groundnuts.

Production and storage of vegetable seeds.

Effect of moisture and temperature on viability of rubber seeds.

Home Garden Experiment.

Nutritional studies on groundnuts (*Arachis hypogaea* L) at UPM.

Chrysanthemum production in the lowlands.

N fertilization studies on mungbean.

Sugarcane varietal studies.

N fertilization studies on sugar cane varieties.

Jabatan Perlindungan Tumbuhan

Ecological studies of the bean-fly, *Ophiomyia phaseoli* (Tryon.) (Dipt: Agromyzidae) on French beans.

Field population of *Dacus* spp. in fruit orchards.

Distribution of plant parasitic nematodes in Malaysia.

Plant parasitic nematodes associated with sugarcane.

Effect of *Pratylenchus brachyurus*, *Meloidogyne incognita* and *Rotylenchulus reniformis* on cocoa.

Control of plant parasitic nematodes.

UPM-Dunlop joint project on dieback disease of cocoa in Malaysia.

Phytophthora diseases of cocoa in Malaysia.

Pathogenic potential of *Fusarium* spp.

Dieback of Durian.

Insect pests of mangoes and problems.

Isolation, identification, biotype classification and pathogenicity test of isolates of *Pseudomonas solanacearum* from different hosts and localities in Malaysia.

Varietal susceptibility studies of winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus*) to *Pseudomonas solanacearum* and host range of pathogens.

Screening of virus on sweet potatoes in Malaysia.

Etiology and control of diseases caused by strains of *Collectotrichum gloesporioides* on fruit trees and orchids.

Studies on microbial antagonism among the microflora population of legume seeds and phyllosphere of mango.

Diseases caused by *Phytophthora palmivora* in Malaysia. Epidemiology and control.

The distribution of *Sitophilus* spp., *Tribolium* spp., and their resistance to insecticides in Indonesia.

The comparative susceptibility of Diamond-back moth, *Plutella xylostella* (L) from different locations to acephate insecticides.

Studies on persistency of selected insecticides against the Diamond back moth, *Plutella xylostella* (L) (Lepd. Plutellidae) on *Brassica chinensis* var. *parachensis* (Barky).

Production of extracellular enzymes by fungi. Fungistatic and systemic action of fungicides and extracts of garlics.

Weed-borne pathogens of selected grain legumes in Malaysia.

Seed-borne fungi associated with some forest tree seeds.

Bionomics of maize borer, *Ostrinia salentialis* (Lepd: Pyrahidae).

Jabatan Sains Tanah

Kadar pengikatan dua jenis bentuk posfat oleh tanah ultisol di Ladang.

Pengikatan posfat oleh tanah sawah dan hubungannya dengan jumlah Fe dan Al dalam tanah.

Phosphorus adsorption in aerobic and anaerobic conditions in some rice soils.

The effect of lime and phosphate application on the growth and yield of Nangka.

Response of lime and phosphate fertilizers on the growth and nutrient uptake of papaya.

Lime and phosphate requirement of soils in UPM farms.

Penebusgunaan tanah bekas lombong dengan penambahan bahan-bahan buangan organik dan kesannya atas penghasilan kacang hijau dan pastura.

Kesan-kesan penggunaan bahan sungkupan (lalang) ke atas penghasilan 28 jenis 'cowpea'.

Penentuan pengaliran hidrol bagi siri Serdang colluvium dengan menggunakan 'tensiometers' dan 'neutron moisture meter'.

Kajianimbangan air (water balance) untuk jagung (jenis Bakti I) dengan menggunakan 'tensiometers' dan 'neutron moisture mater'.

Penambahan bahan-bahan buangan organik atas tanah bekas lombong dan kesannya atas tumbesaran pokok-pokok getah.

Soil/plant/water relationships and the water requirements of annual and perennial crops.

Kajian hakisan tanah di ladang kelapa sawit.

Kajian kesan-kesan jenis tanaman dan pengurusan tanaman ke atas hakisan tanah.

Rain-water distribution under oil palm canopy.

Nutrition and early yield of durian (*Durio zibethinus* Murr.) at Serdang.

Factors affecting the nutrition and yield of cashew (*Anacardium occidentale*) on the bris soil at Besut, Trengganu.

Nitrogen economy of an intensive legume-based cropping system on highly weathered soils in Malaysia.

Comparative study of T₂ terrace soils in Peninsular Malaysia.

Pedological study of selected soils of Kelantan and Trengganu.

Study on lateritic soils in Peninsular Malaysia.

Evaluation of analytical methods for the estimation of nutrient elements and their availability in Malaysian soils.

Study on exchange acidity and cation exchange properties on some Malaysian soils.

Study on adsorption of K and Zn in some Malaysian soils.

Study on the mobility of macro and micro nutrient with changing pH.

Chemistry and mineralogy of some lateritic soils.

Micromorphology of some Malaysian soils.

Application of the pattern recognition approach to the identification of model structures.

One and two dimensional simulation of water movement in the Bungor series.

Sulphate and phosphate adsorption by some Malaysian soils.

The fate of added phosphate fertilizer on some Malaysian soils.

The efficiency of phosphate utilization by Guinea grass grown on some Malaysian soils.

The study of phosphate parameters in pure clay systems and Malaysian soils.

Effect of crop and management practices on soil erosion.

Physical characterization of Malaysian soils.

Survey of the UPM Farm in Puchong.

Studies of the genesis of soils on different parent materials.

Jabatan Teknologi Rumahtangga

An exploratory study on the attitudes, $\frac{1}{2}$ knowledge and practices of Malay, Chinese and Indian homemakers towards management of resources in Wilayah Persekutan.

Attitudes to marriage and family life.

Cultivation of padi straw mushroom.

Dimensions of family life education.

Factors related to money problems of selected household in urban areas.

Family planning programmes in Southeast Asia.

Food consumption survey of the people in Kampong Paya Jeras.

Patterns of family living.

Play facilities for children under 10 years in various housing areas in Selangor.

Use of non-wheat flour in breadmaking.

Utilisation of wastes such as padi straw and oil palm pericarp waste for the production of *Volvariella volvacea*, a tropical mushroom.

Jabatan Sains dan Teknologi Makanan

Production of dairy and non-dairy products.

Production of low-cost high-protein foods.

Processing of seafood.

Research on oil/fat and flavour chemistry.

Solar energy for efficient drying and fermentation process.

Studies on kerupuk.

Utilization and processing of legumes.

B. Penyelidikan oleh siswa/siswi tahun akhir

Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan

Adaptability and performance of introduced grain legumes; Mungbean (*Vigna radiata* L. Wilczek) and French bean (*Phaseolus vulgaris* L.)

A comparison of the effects of light duration and intensity on *Chrysanthemum morifolium* (Ram.) var. standard yellow pompon.

Comparison of the rate of establishment and spread of four different cover crops species.

Deteriorasi bijibenih kacang hijau (*Vigna radiata* (L) Wilczek).

Effect of lime and its placement on growth and yield of groundnuts (*Arachis hypogaea* L.)

The effect of cutting height and cutting intervals on the yield and quality of *Mucuna cochinchinensis*.

Effect of phosphorus and potassium on growth, development and yield of groundnut (*Arachis hypogaea*)

The effect of nitrogen fertilization on growth, yield, yield components and nutrient uptake of four sugarcane varieties (*Saccharum* Interspecific hybrids) II: The first ratoon crop.

Effect of growth regulators on flowering and yield of cucumber (*Cucumis sativus* L.)

Effect of weeding frequency and planting density on the growth and yield performance of groundnut (*Arachis hypogaea* L.)

The effect of some preemergence herbicides and planting distance on the performance of mungbean (*Vigna radiata* L.)

The effect of high planting density on wetland and upland padi varieties grown under dryland condition.

The effect of nitrogen and potassium on growth and development of dahlia (*Dahlia pinnata* Vac.)

Effect of water stress at three stages of growth and development of mungbean (*Vigna radiata* (L.) Wilczek).

The effect of nitrogen on the growth and yield of local and hybrid populations of brinjal (*Solanum melongena* L.)

The effects of accelerated ageing and fungicidal seed treatments on field establishment of cucumber (*Cucumis sativus*) and French bean (*Phaseolus vulgaris*) as related to seed quality.

Evaluation of early generation of mass selection for fruit shape and fruit number in cucumber (*Cucumis sativus* L.) on peat soil.

Evaluation of some promising F₁₀ lines of long bean (*Vigna sesquipedalis* Fruw)

Field performance of mungbean (*Vigna radiata* cv. U-Thong) seed differing in vigour levels.

Germination and storage of cocoa seeds (*Theobroma cocoa* L.)

Growth of several varieties of mungbean (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) sprouts, as influenced by light, temperature, calcium, ethylene and the interaction of these factors.

Kesan nitrogen, kalam serta sumber nitrogen terhadap hasil kualiti dan kandungan mineral bendi (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench).

Kesan-kesan baja urea, racun atrazine dan racun paraquat serta interaksi mereka ke atas tumbesaran dan hasil jagung manis (*Zea mays* var. Bakti I).

Kajian heterogeneiti tanah dan penentuan saiz, bentuk dan bilangan replikasi yang optima bagi kacang panjang (*Vigna sesquipedalis* F.)

Kesan N, K serta sumber N terhadap hasil, kandungan mineral dan kualiti bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)

Kajian ketidakseragaman tanah dan penentuan saiz plot yang optima, bentuk plot yang sesuai dan bilangan replikasi yang cukup bagi tanaman kacang soya (*Glycine max* L.) Merr.)

Kesan pembajaan nitrogen dan posforan terhadap hasil dan komponen hasil kacang hijau (*Vigna radiata* (L.) Wilczek)

Kesan-kesan media tanaman tan paras keteduhan dalam pertumbuhan anthurium (*Anthurium andraeanum*).

Morphological studies of some clones of rambutan (*Nephelium lappaceum* L.)

The morphology and germination of recalcitrant seeds.

Nature of interference between a pasture species *Panicum maximum* and a legume species *Centrosema pubescens* under different levels of phosphorus.

Performance of potted chrysanthemum (*C. morigolium*) in various organic potting media.

Reproductive efficiency of groundnut (*Arachis hypogaea* L.)

Reproductive efficiency of maize (*Zea mays* L.)

Studies on piper nigrum (L.) and piper colubrinum link.

Studies on mass selection for ear number in relation to yield and utilization of minicorn.

Studies on the performance and yield component analysis of some selected lines of chilies (*Capsicum annum* L.)

Soil residual studies on piclorum and dalapon using bioassays.

The study of the effect of moisture stress on the general growth of oil palm seedlings (*Elaeis guineensis*).

The study of the effect of plant densities and planting arrangements on the yield of groundnuts (*Arachis hypogaea* L.)

The study of growth performance, yield components and nutrients uptake with relation to yield of six sugarcane cultivars (*Saccharum Interspecific hybrid*) II: First ratoon.

The study of soil heterogeneity in view of determining optimum plot size, suitable plot shape, and the number of replications for groundnut (*Arachis hypogaea* L.)

To study the effects of opaque — 2 and sugary genes on protein, lysine and sugar contents of maize (*Zea mays* L.)

Performance of seven varieties of mungbean (*Vigna radiata* (L.) Wilczek).

Jabatan Perlindungan Tumbuhan

The comparative susceptibility of diamond-back moth, *Plutella xylostella* (L.) from different locations to acephates insecticides.

Feeding behaviour, pupal storage, and optimum concentration of carbaryl against *Earias fabia* stoll (Lepidoptera: noctuidae) on okra.

Fungicide screening against some *Phytophthora palmivora* strains using host baiting bioassay technique.

Influence of different soil type and soil moisture on disease severity and survival of *Pseudomonas solanacearum*, Smith.

The influence of crops and antibiotics on the population of *Pseudomonas solanacearum* in soil.

Kajian fisiologikal dan pathogenesis *Colletotrichum capsici* terhadap 4 varieti cili (*Capsicum annum* L.)

Kajian bidang pokok-pokok perumah asingan *Pseudomonas solanacearum* F.F. Smith daripada kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)

Laboratory evaluation of chemicals against *Colletotrichum glaeosporioides* Penz. of Mango.

Preliminary study on the susceptibility of long bean (*Vigna sesquipedalis* Fruw) to bean fly *Ophiomyia phaseoli* Tyron (Diptera: Agromyzidae).

Preliminary study on the susceptibility of longbean (*Vigna sesquipedalis* Fruw) to aphid, *Aphis gossypii* Glov. (Homoptera, aphididae)

Seasonal fluctuations of fruit flies *Dacus* (*Dacus spp.*) in carambola orchard.

Studies on persistency of selected insecticides against the diamond-back moth, *Plutella xylostella* (L.) (Lepidoptera: Plutellidae) on sawi, *Brassica chinensis* var. parachinensis (Barley), Isen & Lee.

Studies on some aspects of the biology, pathogenicity and chemical control of the three isolates of *Rhizoctonia solani* Kuhn from mungbean.

Seed-borne fungi of soyabean (*Glycine max*).
The study of the microflora population on the phyllosphere and germisphere of mango plant.

Symptomatology and yield studies of six local chilli (*Capsicum annum* L.) cultivars infected by tobacco mosaic virus (TMV) and Chilli Veinal Mottle Virus (CVMV)

The effects of a mixture of an insecticide, a fungicide and a foliar fertilizer on chilli (*Capsicum annum* L.)

Jabatan Sains Tanah

Ciri-ciri, pembentukan dan pengelasan tanah di Ladang UPM, Serdang.

The effects of phosphorus on the dry matter yield, root nodulation and nitrogen fixation of cowpea (*Vigna unguiculata*) and Bombara groundnut (*Voandzeia subterranea*) on oxisol.

Response of maize (*Zea mays* L.) to phosphorus on Serdang series soil.

Strain selection of *Rhizobium* for effective nodulation on mung bean (*Vigna radiata* L. Wilczek)

A study on pH dependent cation exchange capacity, liming and buffer capacities of some Malaysian soils.

PENERBITAN

Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan

Chin, H.F. and Raffar, K. (1978). Development of Seed Technology in Malaysia. Seed Sci. & Technol. 6,1091-1077.

Chin, H.F. (1979). Secrets and wonders of seeds. Nature Malaysia. 4, 21-24.

Chin, H.F., & Tap T.C. (1979). The performance of exotic and local longbean and french bean varieties in Malaysia. Proceedings VI National Vegetable Seminar, Thailand. In press.

Chin, H.F. & Mohd. Lassim, M.B. (1979). The Production of plantation crop seeds in Malaysia. In Seed Production, ed. Hebblethwaite, P.D. p. 449-471. Butterworth Press, London.

- Chin, H.F. (1979). Weed seeds — a potential source of danger. In *Strategies in Plant Protection*, ed. T.K. Lim *et. al.* Malaysia Crop Protection Society, Kuala Lumpur.
- Lim, E.S. (1978). A technique for pollen studies. *Pertanika* 1(1), 59-61.
- Lim, E.S. (1979). Pollen studies on *V. faba*. I. Germination medium, inoculation, duration and temperature. *Pertanika* 2(2).
- Khalid M. Nor (1978). Ke arah mengujudkan sektor pertanian yang moden, pelbagai dan menguntungkan. Dibentangkan di Seminar Strategi Pembangunan Negeri Trengganu, Kuala Trengganu — 3 — 5 Disember, 1978.
- Yap, T.C. & K.T. Cheok (1978). Evaluation on some long bean lines using early and late produced seeds in two soil types. *Pertanika* 1: 82-85.
- Yap, T.C. (1979). Soyabean breeding in Malaysia. Paper presented at the World Soyabean Research Conference II at North Carolina State University, Raleigh, U.S.A.
- Jabatan Perlindungan Tumbuhan**
- Hussein, M.Y. (1978). Soil application of granular carbofuran to control bean-fly *Ophiomyia phaseoli* (Tryon). *Pertanika* 1(1).
- Ibrahim, A.G. & Francis, K. (1978). The life-cycle of the fruitfly, *Dacus dorsalis*, Hendel on chilli fruits. *Pertanika* 1(1) 55-58.
- Ibrahim, A.G. & Rosli, M. (1979). The role of plant disease clinic in crop protection: A case study. Paper presented at Plant Protection Conference, 1 & 2nd March, 1979, Kuala Lumpur.
- Ibrahim, A.G. (1979). Cashew cultivation and research in Malaysia. Paper presented at the International Cashew Symposium, 11-15 March, 1979, Cochin, India.
- Ibrahim, Y. and Mohamad, R. (1978). Pupal distribution of *Dacus dorsalis* Hendel in relation to host plants and its pupal depth. *Pertanika* 1(2): 66-69.
- Ibrahim, Y. & Hower, A.A. (1979). Oviposition preference of the seed corn maggot for various development stages of soya beans. *J.E.E.* 72(1): 64-66.
- Lim, T.K. & Wan Zainun Nik (1979). Biological control of *Rhizoctonia* damping off with antagonistic seed borne microflora of mungbeans. Paper presented at Crop Protection Conference, 1 & 2 March, 1979, Kuala Lumpur.
- Lim, T.K. Singh, G. & Ibrahim, A.G. (1979). Diseases and pest problems of cashew in Malaysia. Paper presented at 1st International Cashew Symposium, 11-15 March, 1979. Cochin, India.
- Meon, S., Wallace, H.R. and Fisher, J.F. (1979). Water relation of tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill ov Early Dwarf Red) infected with *Meloidogyne javanica* (Treb) Chitwood. *Physiological Plant Pathology*. 13: 275-281.
- Meon, S. (1979). The influence of infection by *Meloidogyne javanica* on growth hormones in tomato plants. *Nematologica* 25: 143-145.
- Mohamad, R., Ibrahim, Y and Sand, S. (1979). Laboratory and field effectiveness of selected insecticides in preventing adult emergence of *Dacus dorsalis*, Hendel (Dipt: Tephritidae). *Pertanika* 2(1): 47-50.
- Osman, N. (1978). The distribution of *Sitophilus* spp., *Tribolium* spp. and their resistance to insecticides in Indonesia. Report submitted for Training course in Pest Ecology and Management at Bogor, Indonesia. (Unpublished).
- Razak, A.R. (1978). Variation in plant response, gall size and from induced by *Meloidogyne* on some Malaysian crops. *The Kasetsart Journal* Vol. 12: 43-45.
- Razak, A.R. (1978). Susceptibility of ten plant species to four *Meloidogyne* isolates in Malaysia. *The Kasetsart Journal* Vol. 12 pp. 46-48.
- Wan Zainun Nik and Parbery, D.G. (1978). The isolation of pathogenic fungi from seed of tropical pasture legume species. *Malay. app. Bio.* 7(2): 121-130
- Wan Zainun Nik & Yap, M.Y. (1979). *Rhizoctonia solani*, a seedborne pathogen of French beans in Malaysia. *Pertanika* 2(1): 11-15.

Varghese, G. and Lim, W.H. (1978). Fusarium species in rice soil of Malaysia. 3rd International Congress of Plant Pathology, Munich 16-23 August, 1978. Abstract of paper: 194.

Varghese, G. (1979). Pests and diseases of oil palm: Current status of the problems and strategies for their control. Paper presented at the 1st seminar on Development of Oil-palm industry in the East Coast, Kuala Trengganu 16-18 March, 1979.

Jabatan Sains Tanah

Abd. Jabbar Kamal (1978). Factors affecting plant responses to water. Proceedings of Symposium on Water in Malaysian Agriculture, pp. 167-174.

Abdul Jabbar Kamal, Wan Abdul Rahman Ngah and Othman Yaacob (1979). Effect of liming and phosphate fertilizer application on the nutrient contents of cashewnut on tin-tailing and bris soils. In Proc. International Cashewnut Symposium, Kerala, India. In press.

Abdul Rahman Juhari & Othman Yaacob (1979). Performance of groundnut (*Arachis hypogaea*) and mungbean (*Vigna radiata*) on tin tailing in Malaysia. *Pertanika* 2(1): 66-68.

Alias Husin (1979). Evaluation of chemical methods for available soil phosphorus in relation to yield of rice. Ph. D. thesis. Louisiana State University.

Aminuddin H. (1979). Evaluation of potassium extractants on Malaysian soils. Laporan penyelidikan Jabatan Sains Tanah 1977/78, pp. 136-143.

A.M. Mokhtaruddin and H. Aminuddin (eds.) (1978). Proc. Soil and Leaf Analytical Methods, their technique and interpretation, Serdang.

A.M. Mokhtaruddin (1978). Routine determinations of soil physical properties in Malaysia. Proc. Seminar on Soil and Leaf Analytical Methods, their techniques and interpretations, pp. 42-48, Serdang.

A.M. Mokhtaruddin, Lim, K.H., Maene, L.M. and Maesschalck, G.G. (1979). Status report on Soil Physical Analyses in Peninsular Malaysia. Sixth Meeting on the Standardization of Soil and Plant Analyses in Malaysia, Kota Kinabalu. In press.

Lim Kim Huan and G.G. Maesschalck (1979). Moisture conservation and distribution in a soil profile through mulching and their effects on some soil properties and yields of cowpeas. In Proc. Symp. Water in Malaysian Agriculture, Kuala Lumpur 16-17 March, 1979: pp. 69-87.

L.M. Maene, G.G. Maesschalck, Lim Kim Huan and A.M. Mokhtaruddin (1978). Soil Physics Project Annual Report October 77-December, 1978. Universiti Pertanian Malaysia.

L.M. Maene, K.C. Thong, T.S. Ong and A.M. Mokhtaruddin (1979). Surface wash under mature oil palm. In Proc. Symposium on Water in Malaysian Agriculture, Kuala Lumpur. pp. 203-216.

Maesschalck G.G. and Lim Kim Huan 1978. Cultivation of mungbean (*Phaseolus aureus*) on an acidic slime tailings. The Malaysian Society of Soil Science Newsletter pp. 6-8.

G.G. Maesschalck, Lim Kim Huan, L. Maene and Mokhtaruddin Manan (1979). Determination of the hydraulic conductivity of a Malaysian soil using tensiometers and a neutron moisture meter: problems and potentials. Proc. Symp. Water in Malaysian Agriculture, Kuala Lumpur 16 — 17 March, 1979. pp. 41-62.

Mok, K.C. (1979). Water potential components, growth and physiological responses of soyabeans to osmotically induced water stress. Ph. D. thesis, Iowa State University.

Othman Yaacob, Mohd. Noor Ismail and Awaluddin Hj. Talib (1978). Observations on growth and early production of some durian (*Durio zibethinus* Murr.) clones at Universiti Pertanian Malaysia's orchard. *Pertanika* 1(2): 70-81.

Othman Yaacob, Awaluddin Hj. Talih and A.M. Mokhtaruddin (1979). A short note on the rainfall pattern and the yield of durian (*Durio zibethinus* Murr.) at Serdang, 1974-1978. Proc. Symp. Water in Malaysian Agriculture, Kuala Lumpur 1979 pp. 175-179.

Othman Yaacob, Wan Abdul Rahman Ngah and Abdul Jabbar Kamal (1979). Effect of rainfall, age and position on the nutrient content of cashew (*Anacardium occidentale* L.) leaf on tin tailing in Malaysia. Proc. International Cashew Symposium, Kerala, India. (In press).

Othman Yaacob and Graeme J. Blair (1979). Effect of legume species and cropping intensity on the nitrogen status of a granite soil under simulated tropical environment. Plant Soil 52: 80-97.

Shamsuddin, J. and Tuan Omar (1978). Mineralogy and related properties of acid sulphate soil from Melaka, Peninsular Malaysia. Pertanian 1(2): 136-142.

Shamsuddin, J. (1979). Characteristics and genesis of some terrace soils in Perak, Peninsular Malaysia. Lapuran Penyelidikan Jabatan Sains Tanah pp. 178-180.

Shamsuddin, J. and Safaai D. (1979). Mineralogy and chemistry of some Malaysian soils derived from igneous rock. Lapuran Penyelidikan Jabatan Sains Tanah pp. 181-186.

H.A.H. Sharifuddin (1978). Soil chemical analyses in Malaysian laboratories. Proc. Soil and Leaf Analytical Methods, Their Techniques and Interpretations, Serdang. pp. 1-10.

H.A.H. Sharifuddin (1979). Adsorption and desorption of Zinc in four Malaysian soils. Lapuran Penyelidikan Jabatan Sains Tanah 1977-78. pp. 119-129.

H.A.H. Sharifuddin (1979). Effect of pH on the extractability of Zinc, Cu, Fe and Mn in four Malaysian soils. Lapuran Penyelidikan Jabatan Sains Tanah 1977-78. pp. 130-135.

H.A.H. Sharifuddin & I. Shuhaimen (1979). Kesan pembajaan nitrogen dan kalium ke atas hasil dan komposisi kimia keledak. Lapuran Penyelidikan Jabatan Sains Tanah 1977/78. pp. 168-174.

Tessens, E., Ismangun and C. Sys (1978). Evaluation of the physical land characteristics for padi rice cultivation in Riam Kanan, South Kalimantan, Indonesia. Pedologie 28(3): 337-348.

Tessens, E. (1978). Evaluation of the climate for land suitability purposes. I. Evaluation for perennial crops in a humid tropical environment. Pedologie 28(1): 60-69.

Zaharah, A.R. (1979). Kesan-kesan pembajaan fosfat ke atas tanah-tanah oxisol dan ultisol. Lapuran Penyelidikan Jabatan Sains Tanah 1977-78. pp. 111-118.

Zaharah, A.R. and Ibrahim. T.A. (1979). The influence of different levels and sources of nitrogen on the yield and chemical composition of *Brassica chinensis* var. parachinensis (Bailey). Lapuran Penyelidikan Jabatan Sains Tanah 1977-78. pp. 150-156.

Zaharah, A.R. dan Hamid, M. (1979). Penentuan tingkat kecekapan penggunaan separa baja fosfat dan kesannya ke atas tumbesaran padi (*Oryzae setiva* L.) jenis Bahagia. Lapuran Penyelidikan Jabatan Sains Tanah 1977-78. pp. 157-167.

Jabatan Sains & Teknologi Makanan

Ahmad, I.H. (1978). Investigations into an indigenous fermented milk food. Paper presented at Fifth International Congress of Food Science and Technology, Kyoto, Japan.

Ahmad, I.H. & Abdul Karim, M.I. (1979). Quality control in dairy products. Paper presented at the Symposium on Quality Control in Food Industry, Universiti Pertanian Malaysia 22-23 January, 1979.

Berry, Shiv K. and Guan Choo Ch'ng (1979). Principles of quality control in food industry. Presented at the Symposium on Quality Control in Food Industry. Universiti Pertanian Malaysia 22-23 January, 1979.

Berry, Shiv K. (1979). Cyclopropanoid fatty acids in some Malaysian edible seeds and nuts. Presented at the International Congress on Oil seeds and Oils. Oil Technologists' Association of India, New Delhi, India, 9-13 February, 1979.

Karim, M.I. (1978). Bacterial fermentation of high alkaline wastes from Irish Potatoes. *Pertanika* 1(1) pp. 40-50.

Sistrunk, W.A., Karim, M.I. Collings, J.A. (1979). Bacterial fermentation of high alkaline wastes from Irish Potatoes. *J. of Food Sc.* Vol. 44(2), pp. 441-448.

Yu, S.Y. (1978). Fractionations of tropomyosin and determination of the stability of the subunits. *Proc. of the Fifth Annual Conference of the Malaysian Biochemi Society.*

Yu, S.Y. (1978). On the nature of the helix-coil transition in tropomyosin. *Proceedings of the Fifth Annual Conference of the Malaysian Biochem. Society.*

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

9 Disember, 1978: Seminar Penganalisan Tanah dan Daun, teknik dan tafsiran anjuran bersama Jabatan Sains Tanah dan Malaysian Soil Science Society. Para peserta berjumlah 90 orang.

21 — 23 September, 1978: Bengkel Penyelidikan dan Aktiviti-aktiviti Jabatan Sains Tanah juga anjuran bersama Jabatan Sains Tanah dan Malaysian Soil Science Society dihadiri oleh 50 orang peserta.

22 — 23 Januari, 1979: Simposium on Quality Control in Food Industry anjuran Persatuan Mahasiswa Sains dan Teknologi Makanan, UPM. Bilangan peserta: 120 orang.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

5 — 15 Jun, 1978: 10th International Congress on Science and Cultivation of edible fungi, Bordeaux, France.

3 Jun 1978: Seminar Kanak-kanak dan Pendidikan, Kuala Lumpur.

21 — 25 Julai, 1978: Seminar on Advances in Modern Technology in the Plantation Industry and its effect on values of plantation properties, Port Dickson.

3 — 4 Julai, 1979: Seminar on Planning and the Environment: Towards Better Human Settlements, Kuala Lumpur.

16 — 23 Ogos, 1978: 3rd International Congress of Plant Pathology, Munich.

20.8.1978 — 19.6. 1979: Training on research methodology in pest ecology and pest management, Bogor, Indonesia.

28 Ogos — 1 September, 1978: International Soil Classification Workshop, Kuala Lumpur.

7 — 10 September, 1978: Symposium on Orchids, Singapore.

11 September — 7 Oktober, 1978: Plant Genetics Resource Exploration Training course in Bogor, Indonesia.

14 — 22 September, 1978: 28th Easter School in Agricultural Science: Symposium on Seed Production, Nottingham University.

17 — 22 September, 1978: International Congress of Food Science and Technology, Kyoto, Japan.

18 — 23 September, 1978: Workshop on the Development of Indigenous training materials for the trainers and para-professionals, Kuala Lumpur.

26 September — 27 October, 1979: A study tour on processing technology to serve agriculture.

27 — 28 September, 1978: Microbiology Symposium, Shah Alam, Selangor.

6 Oktober, 1978: Seminar on Atomic Absorption Spectroscopy, Kuala Lumpur.

6 Oktober, 1978: Seminar Penganalisan Tanah dan Daun, teknik dan tafsiran, Serdang.

18 — 21 Oktober, 1978: Regional Workshop on Solar Drying, Manila.

22 — 26 Oktober, 1978: AMIC Environmental Workshop, Hobart, Australia.

24 — 28 Oktober, 1978: 3rd AAACU Biennial Convention, Serdang.

27 November, 1978: Seminar Gerakan Pengguna Peringkat Kawasan Selatan, Johor Bharu.

3 — 5 Disember, 1978: Seminar Strategi Pembangunan Negeri Trengganu, Kuala Trengganu.

14 — 21 Desember, 1978: Southeast Asia Agricultural Education Development Association Seminar, Bangkok.

18 — 21 Desember, 1978: UNESCO Regional Co-ordinating Board, Chiengamai.

8 — 27 Januari, 1979: Regional Training Course on the use of Microbes in Rural Development, Bandung, Indonesia.

12 — 15 Januari, 1979: The 6th Vegetable Seminar, Haddyai, Thailand.

22 — 23 Januari, 1979: Symposium on Quality Control in Food Industry, Serdang.

9 — 13 Februari, 1979: International Congress on Oilseeds and Oils, New Delhi, India.

1 — 2 Mac, 1979: Plant Protection Seminar, Kuala Lumpur.

12 — 15 Mac, 1979: 1st International Cashew Symposium, Cochin, Kerala, India.

15 — 16 Mac, 1979: Seminar on the Operational role of social welfare in the amelioration of poverty, Kuala Lumpur.

16 — 17 Mac, 1979: Water in Malaysian Agriculture, Kuala Lumpur.

26 — 29 Mac, 1979: The World Soybean Research Conference II, North Carolina State University, Raleigh, U.S.A.

23 April — 8 Jun, 1979: Inter-regional Training course on the Use of Isotope and Radiation Techniques in Studies on Soil/Plant Relationship, Vienna.

27 — 28 April, 1979: Seminar on Water and the Food Industry, Singapore.

6 — 18 Mei, 1979: Symposium and Workshop on Genetic Resources of Forage Plants, Townsville, Australia.

15 — 16 Mei, 1979: Seminar/Workshop Perkin Elmer Atomic Absorption/Infra red spectroscopy, Serdang.

17 — 20 Mei, 1979: Seminar on the Fertility and Management of Deforested Land, Kota Kinabalu.

23 Mei — 6 Jun, 1979: Australian Institute of Food Science and Technology Convention, Adelaide, Australia.

FAKULTI PERHUTANAN

Dekan: Yusoff bin Hadi, B. Sc. (Bio.)
(Hawaii) M.F.S. (Yale)

PENDAHULUAN

Selaras dengan perkembangan Fakulti Perhutanan dua buah jabatan telah ditubuhkan pada bulan Mac 1979 iaitu Jabatan Pengeluaran Hutan dan Jabatan Pengurusan Hutan. Encik Sulong bin Ibrahim telah dilantik menjadi Ketua Jabatan Pengeluaran Hutan manakala Encik Hussein Abdul Jamil telah dilantik menjadi Ketua Jabatan Pengurusan Hutan. Tiga makmal iaitu Makmal Pengurusan, Makmal Pathologi, Makmal Entomologi dan sebuah Bilik Komputer telah ditempatkan di bawah pengawasan jabatan ini.

KAKITANGAN

(a) Kedudukan

Kedudukan kakitangan Fakulti ini pada tahun akademik 1978/79 mengikut jawatan adalah seperti berikut.

Jawatan	Bilangan
Professor	1
Pensyarah	16
Tutor	7
Setiausaha	1
Pegawai Tadbir	1
Pembantu Makmal Kanan	1
Pembantu Makmal	10
Pelayan Makmal	9
Juruteknik Rendah	3
Jurutrengkas	2
Kerani	3
Jurutaip	6
Pelayan Pejabat	2
Pencuci	6
Buruh	8
Pemandu	4
Jumlah	80

(b) Perlantikan Baru

Empat orang tutor telah dilantik pada tahun akademik 1978-79. Mereka ialah Encik Rusli bin Mohamad, Encik Mohd. Shariff bin Bidin, Encik Ismail bin Hashim, kesemuanya dilantik pada 16hb. April, 1979 dan Encik Mohd. Hamami bin Sahri yang dilantik pada 18hb. Jun, 1979.

Encik Hussien bin Abd. Jamil telah dilantik sebagai Ketua, Jabatan Pengurusan Hutan manakala Encik Sulong bin Ibrahim sebagai Ketua, Jabatan Pengeluaran Hutan. Perlantikan mereka berkuatkuasa mulai 5hb. Mac, 1979.

(c) Perletakan Jawatan

Empat orang pegawai telah meletakkan jawatan. Mereka ialah Encik Zainal bin Rahmat, Pegawai Tadbir, yang meletakkan jawatan pada 18hb. April, 1979; Encik Ahmad Fuad bin Haji Mustaffa, Pegawai Tadbir yang meletakkan jawatan pada 31hb. Mei, 1979; Encik Nordin bin Sulaiman, Pembantu Makmal yang meletakkan jawatan pada 2hb. Mei, 1979 dan Encik Shaharuddin bin Sayuti, Pelayan Makmal yang meletakkan jawatan pada 16hb. Februari, 1979.

(d) Cuti Belajar

Dua orang pensyarah dari Fakulti ini telah melakukan lawatan sambil belajar ke Australia di bawah Rancangan AAUCS. Mereka ialah Encik Mohd. Zin Jusoh dan Encik Razali bin Abdul Kader.

Sementara itu Encik Yusoff bin Hadi telah melanjutkan pelajaran di peringkat Ph.D. di Canada.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

(a) Program Ijazah Lanjutan

Seramai dua orang pelajar telahpun diterima untuk mengikuti kursus Ijazah Lanjutan di peringkat Sarjana. Mereka ialah Encik Abang Nuruddin Abang Zainorin yang akan mengikuti Kursus Sarjana dalam bidang Forest Mensuration. Tajuk penyelidikan beliau ialah "An Analytical of Volume Tables Used for Meranti Species Group of Sarawak Hill Mixed Dipterocarp Forest"; dan Cik Lee Su See yang akan mengikuti Kursus Sarjana dalam bidang Forest Pathology. Tajuk penyelidikan beliau ialah "Nutrient Recycling — Fungal Components".

(b) Pemeriksa Luar

Seorang Pemeriksa/Penilai Luar telah dilantik bagi tahun akademik 1978-79 iaitu Professor D.M. Griffin, Professor of Forestry dan Dekan Fakulti Sains, Australian National University. Bidang-bidang yang diperiksa ialah:-

- i) Memberi komen mengenai kesesuaian program-program yang tertentu dan kurikulum-kurikulum dalam konteks matlamat-matlamat formal program-program dan kursus-kursus yang berkenaan.
- ii) Memberi komen mengenai kesesuaian kaedah-kaedah menilai prestasi pelajar-pelajar misalnya dengan menggunakan peperiksaan atau cara-cara lain.
- iii) Memberi pandangan-pandangan mereka mengenai kesesuaian kemudahan-kemudahan yang ada untuk mengendalikan program-program dan kursus-kursus; (kemudian ini merangkumi bilangan pegawai akademik dan am yang berkecukupan, bilangan dan kesesuaian dewan-dewan kuliah, bilik-bilik seminar, makmal-makmal dan bangunan-bangunan lainnya, kemudahan-kemudahan perpustakaan, alat-alat, bekalan dan peruntukan kewangan).

PENYELIDIKAN

Berikut ialah senarai tajuk penyelidikan yang telah dan sedang dijalankan oleh para pegawai Fakulti ini pada tahun akademik 1978-79:

(a) Jabatan Pengeluaran Hutan

- (i) Clonal Variation of Rubber Wood properties
- (ii) Properties of small diameter-logs
- (iii) Studies on the autecology of Seraya (*shorea curtisii*) — The response of Seraya seedlings to three hill forest soil — in progress
- (iv) Growth Studies of Hill Forest spp.
- (v) Growth studies of three spp. at Air Hitam
- (vi) The mangrove Trees Utilisation in Peninsular Malaysia
- (vii) Evaluation of within tree variation and weighing techniques in determining basic specific gravity and moisture content of *Palaquium gutta*.

(b) Jabatan Pengurusan Hutan

- (i) Hussien Abdul Jamil. Costing studies of sawmilling operation with respect to size different in Peninsular Malaysia
- (ii) Hussien Abdul Jamil. A review of the price trends of logs in Peninsular Malaysia and factors effecting it.
- (iii) Hussien Abdul Jamil. Satu kajian mengenai aliran harga kayu gergaji di Semenanjung Malaysia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.
- (iv) Hussien Abdul Jamil. Kajian pengurusan kayu gergaji di dalam projek-projek perkayuan.
- (v) Mohd. Noor Shamsuddin. Penyelidikan mycorrhiza (projek ini masih bersambung).
- (vi) Mohd. Norr Shamsuddin. Penyelidikan rotan — Nutritional studies — effect of N, P, K.

- Effect of moisture and light species trial.
- (vii) Mohd. Noor Shamsuddin. Penyelidikan Buluh
— Cultivation of various species of bamboo by vegetative propagation.
- (viii) Mohd. Noor Shamsuddin. Penyakit Biji Benih
— Survey of seed — borne fungi from seeds of important tree species.
- (ix) Mohd. Noor Shamsuddin. Kutipan medicinal plants (kutipan ini dibuat secara sambilan).
- (x) Nik Muhamad Nik Majid. Soil Nitrogen changes under Tropical Forest (1978-79: on-going research).
- (xi) Nik Muhamad Nik Majid. Site Quality Assessment of *Pinus caribaea* plantation in Peninsular Malaysia (1979 — 7 years project).
- (xii) Zakariya Haji Abdullah. A study on ecology and behaviour at the Red Jungle Fowl (*Gallus gallus*) (sedang diusahakan).
- (xiii) Wan Sabri Wan Mansor. Research on some aspects of outdoor recreational facilities as habits in Peninsular Malaysia (sedang diusahakan)
- (d) Mycorrhiza of Malaysian forest trees. Paper presented at Tropical Ecology Conference, 16 — 20 April 1979.
- (e) Problems in collecting and identifying medicinal herb. Paper presented at Konvensyen Perubatan Tradisional Malaysia, 12 — 13 Mei 1979, Kuala Lumpur. (Joint authorship with Zakariya H.A. and S. Sulong).
- (ii) **Sheikh Ali Sheikh Abod**
 - (a) Effects of high intensity, air and soil temperatures on root regeneration potential of *P. caribaea* var. *hondurensis* and *P. kesiya* seedlings. J. Aust. For. Res. 1979.
 - (b) Effects of air and soil temperatures on root regeneration of tropical pine seedlings. 11 — 15 Sept. 1978, Nancy, France.
- (iii) **Razali Abdul Kader**
 - (a) Social Needs and/or Demands for Higher Education. 16 Dec. 1978. Seminar Kebangsaan A.S.A.I.H.L., Universiti Malaya.
 - (b) How Malaysia Manages Its Mangrove. Journal Forest and Timber. Vol. 15, No. 1 March, 1979.

PENERBITAN

Berikut ialah senarai penerbitan yang diterbitkan oleh pegawai Fakulti ini.

- (i) **Mohd. Noor Shamsuddin**
 - (a) Survival of the potato strain of *Pseudomonas solanacearum* in soil. J. Aust. Inst. Agr. Sc. Sept. — Dec. 1978 (Joint authorship with Lloyd A, B).
 - (b) Prospect of mycorrhizal inoculation of Malaysian tin tailings. In proceedings at **workshop on Tropical** mycorrhiza, Ghana. International Foundation for Science, Sweden, August, 1978.
 - (c) Control of bacterial wilt disease by crop rotation. Paper presented at Malaysian Plant Protection Conf. 1 — 2 March 1979, Kuala Lumpur (Joint authorship with Lloyd A, B).

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI FAKULTI

Berikut ialah di antara seminar-seminar yang telah dihadiri oleh pegawai-pegawai Fakulti ini:-

- (a) Seminar on Malaysian Participation in ASEAN Cooperation in Forestry.
- (b) Kongress Perkayuan Kebangsaan Kedua
- (c) Some Aspects in New Zealand Forestry
- (d) Malaysian Seminar on the Fertility and Management of Deforested Land.
- (e) Pulping of Tropical Hardwood
- (f) Industrial Forest Management for Southern USA.
- (g) Machinery Maintenance Problem and logging methods in Northern Ontario Clay Belt.

- (h) Seminar on Natural Resource Management
- (i) IUFRO Conference on "Root Physiology and Symbiosis"
- (j) Seminar Pelaburan Kawasan Tengah
- (k) Seminar Tenaga dan Alam Sekitar
- (l) The 12th ASAIHL General Conference and Seminar
- (m) Seminar Kebangsaan ASAIHL
- (n) Seminar on forestry planning
- (o) Workshop on inventory of logged over forest.
- (p) Seminar on Natural Resource Management di Universiti Pertanian Malaysia dari 21hb hingga 23hb Jun, 1979
- (q) Second National Timber Congress anjuran Malaysian Timber Industry Board di Kuala Lumpur dari 12hb. hingga 14hb. Mac, 1979
- (r) Seminar on Energy and the Environment di Universiti Malaya, Kuala Lumpur pada 21hb. dan 22hb. Oktober, 1978
- (s) National Seminar on Environmental Management and Environmental Impact Assessment Analysis di Petaling Jaya dari 16hb. hingga 20hb. Oktober, 1978.
- (t) Seminar on Forestry Planning di Forestry Department Headquarters, Kuala Lumpur pada 22hb. dan 23hb. September, 1978.
- (u) Eight World Forestry Congress di Jakarta, Indonesia dari 16hb. hingga 28hb. Oktober, 1978.

PELAWAT

Berikut ialah pelawat-pelawat yang telah melawat Fakulti Perhutanan sepanjang tahun akademik 1978-79.

Profesor J.W. Anderson dari University of Toronto, Canada, telah melawat Fakulti dari 19hb. hingga 22hb. Oktober 1978.

Dr. R.G. Florence dari Australian National University telah melawat Fakulti dari 5 — 12hb. November, 1978. Lawatan beliau adalah di bawah anjuran AAUCS.

Dr. M. Omar Ali, Director, Bangladesh Forest Research Institute telah melawat Fakulti pada 13hb. November, 1978.

Profesor J.E. Cousens dari University of Edinburgh, telah melawat Fakulti dari 12hb. November hingga 3hb. Disember, 1978. Lawatan beliau adalah di bawah anjuran IUC.

Mr. Ken. W. Grovers dari Australian National University telah melawat Fakulti ini selama 56 hari mulai 5hb. Januari, 1979. Lawatan beliau ialah di bawah anjuran AAUCS.

Mr. M.U. Slee dari Australian National University telah melawat Fakulti selama satu minggu mulai 9hb. Januari, 1979.

Satu rombongan terdiri dari Dr. Daikuro Hayashi dan Dr. Miyato Hiyaki dari Tokyo University of Agriculture, Dr. Ken Shimaji dari Kyoto University, Dr. Yoji Kikata dari Nagoya University, Dr. Toshio Fukuzumi dari University of Tokyo dan Dr. Tamio Suzaki dari Kyushu University telah melawat Fakulti ini pada 12hb. Disember, 1978 di bawah anjuran Japan Society for Promotion of Science.

FAKULTI KEDOKTORAN VETERINAR DAN SAINS PETERNAKAN

DEKAN: Profesor Dr. Omar bin Abdul Rahman, J.S.M., B.V.Sc. (Sydney), Ph. D. (Cambridge), M.R.C.V.S.
— sehingga 25hb. Disember, 1979.
Dr. Syed Jalaludin bin Syed Salim, B. Vet. Sc. & A.H. (Punj.), M. Phil., Ph. D. (Lond.).
— mulai 26hb. Disember, 1979.

PENDAHULUAN

(a) Minggu Veterinar Unipertama

Minggu Veterinar Unipertama 1978 telah diadakan dari 24hb. Julai, 1978. Minggu ini diadakan sempena pengeluaran kumpulan pertama graduan-graduan Ijazah Kedokteran Veterinar (D.V.M) dari Universiti Pertanian Malaysia. Diantara aktiviti-aktiviti penting yang diadakan disepanjang minggu tersebut ialah 3 acara penting:-

- i) Majlis Pembukaan Resmi Seminar Antarabangsa berkenaan dengan Pengajian Veterinar pada 24hb. Julai, 1978, oleh Y.B. Dato' Shariff Ahmad, Menteri Pertanian di Fakulti Kedokteran Veterinar.
- ii) Majlis Peresmian Klinik UPM/SPCA pada 28hb. Julai, 1978, oleh Y.B. Prof. Tan Sri Datuk Dr. Mohd. Rashdan bin Haji Baba, Naib Canselor, Universiti Pertanian Malaysia. Majlis ini diadakan di Bangunan SPCA di Jalan Kerja Air Lama, Ulu Kelang, Kuala Lumpur.
- iii) Majlis mengangkat Ikrar Veterinarian dan Penyampaian Hadiah Fakulti pada 29hb. Julai, 1978 di Bangunan Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peteranakan.
- iv) Mesyuarat Dekan-Dekan Veterinar dari Negara-negara ASEAN
Mesyuarat ini telah diadakan pada

27hb. Julai 1978. Ianya telah dihadiri oleh Dekan-Dekan Veterinar dari Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand; Kasetsart University, Thailand; Bogor Agricultural Institute, Indonesia; Gadjah Mada University, Indonesia; Airlangga University, Indonesia; University of the Philippines, Philippines; dan University Pertanian Malaysia.

v) Australasian Veterinary Deans' Meeting

Mesyuarat ini telah diadakan pada 3hb. Julai, 1978 dan dihadiri oleh Prof. R.S.F. Campbell dari James Cook University; Prof. R.H. Dunlop dari Murdoch University; Prof. Edwards dari Sydney University; Prof. T.J. Heath dari Queensland University; Prof. K.V.F. Jubb dari Melbourne University; dan Prof Riek dari Massey University.

(b) Penyelidikan Primate

Tahun ini merupakan tahun bersejarah dari segi tertubuhnya satu kerjasama penyelidikan di antara Universiti Pertanian Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia dan University of Cambridge berkaitan dengan primate. Satu kompleks Penyelidikan Primate telah pun siap dibina dan kerja-kerja penyelidikan sudah pun bermula. Projek penyelidikan bersama ini telah bermula dari bulai Julai 1978 untuk selama tiga tahun.

(c) **Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar**

Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar yang pada mulanya telah ditempatkan sementara di Bangunan Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan Peringkat I telah dipindahkan ke Bangunan peringkat II dengan kelengkapan-kelengkapan pada bulan Disember, 1978. Hospital Veterinar telah mula memainkan peranannya pada bulan Januari, 1979 dan sekarang pelajar-pelajar Veterinar Tahun IV dan V telah menerima latihan klinikal yang lebih baik jika dibandingkan dengan tahun-tahun yang lepas.

(d) **Jabatan Sains Peternakan**

Jabatan Sains Peternakan ialah Jabatan yang terbesar sekali di Fakulti ini dari segi kakitangan akademik dan bukan akademik. Jumlah kakitangan akademik ialah 23 orang, dan bukan akademik ialah 54 orang dan buruh seramai 58 orang (termasuk buruh ladang ternakan).

Dalam tahun 1978-1979, dua ahli akademik di Jabatan ini dilantik sebagai Dekan. Dr. Syed Jalaludin bin Syed Salim telah dilantik sebagai Dekan, Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan mulai 26 hb. Disember, 1979 menggantikan Prof. Omar dan Dr. Baharin dilantik sebagai Timbalan Dekan, Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan pada 2hb. Januari, 1979. Mulai 1hb. Mei, 1979, Dr. Baharin telah dilantik sebagai Dekan, Fakulti Perikanan dan Sains Samudra. Dr. Mahyuddin Dahan telah dilantik sebagai Ketua Jabatan mulai 2hb. Januari, 1979 untuk selama dua tahun.

(e) **Jabatan Pathologi dan Mikrobiologi Veterinar**

Jabatan Pathologi dan Mikrobiologi Veterinar terdiri dari beberapa unit iaitu pathologi, bacteriologi, virologi, parasitologi, klinikal pathologi dan haiwan makmal. Pada bulan Ogos 1978 jabatan ini telah berpindah ke bangunan baru.

Jabatan ini bertanggungjawab atas pengajaran kursus-kursus berkaitan dengan pathologi, mikrobiologi, parasitologi dan

kesihatan haiwan (public health) kepada pelajar-pelajar program Doktor Perubatan Veterinar dan juga kursus-kursus Animal Health kepada pelajar-pelajar Diploma Kesihatan Haiwan dan Ternakan. Unit masing-masing di Jabatan ini juga memberi perkhidmatan diagnosa kepada Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar dan juga melibatkan diri dalam program zoo Animal Health dan lain-lain perkhidmatan diagnosa.

Program-program penyelidikan dalam jabatan ini adalah memuaskan dan pegawai-pegawai jabatan sedang menerbitkan aktiviti-aktiviti penyelidikan dalam beberapa journal dan juga beberapa pegawai telah menyampaikan kertas saintifik di konferensi saintifik.

KAKITANGAN

(a) **Pejabat Dekan**

Dekan	1
Timbalan Dekan	1
Pegawai Tadbir	1
Setiausaha	1
Ahli Elektron	1
Kerani	3
Jurutaip	3
Pelayan Pejabat	3
Pemandu	2
Jumlah	<hr/> <hr/> 16

(i) **Perlantikan Baru**

Dr. Syed Jalaludin bin Syed Salim sebagai Dekan, Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan pada 26hb. Disember, 1979.

Dr. Abd. Latiff Ibrahim Sebagai Timbalan Dekan, Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan pada 1hb. Mei. 1979.

Mustafa bin Ibrahim sebagai Pegawai Tadbir pada 30hb. April 1979.

Lai Chooi May sebagai ahli Elektron Mikroskop pada 1hb. June, 1979.

(b) **Jabatan Sains Peternakan**

Pensyarah	22
Tutor	1
Penyelidik Madya	1
Pengurus Unit	5
Pembantu Makmal Kanan	2
Pembantu Makmal	9
Pembantu Makmal Ladang	10
Juruteknik Rendah	15
Pelayan Pejabat	1
Pegawai Am	10
<hr/>	
Jumlah	76
<hr/> <hr/>	

(i) **Perlantikan Baru**

Encik Abdul Razak Jaafar dilantik sebagai Pengurus Yunit Ayam Penghasilan mulai 3hb. November, 1978.

Dua orang pembantu makmal telah dilantik dalam tahun ini. Mereka ialah:-
Encik Ibrahim Mohsin — 10hb. Mac, 1979
Cik Faridah Mohd. Ali — 1hb. Mei, 1979

(ii) **Kenaikan Pangkat**

Dr.C. Samuel telah dinaikkan pangkat sebagai Profesor Madya mulai 1hb. Mei, 1979.

(iii) **Cuti Belajar dan Lawatan**

Dr. Kuan King Kai, pensyarah, telah bercuti sebatikal di University of Melbourne selama 8 bulan mulai 1hb. Mac, 1978.

Dr. Syed Jalaludin telah membuat lawatan selama 4 minggu ke Wye College atas anjuran Inter-University Council mulai 23hb. November, 1978 untuk mengadakan perbincangan dan penyelidikan dalam kaji pemakanan ayam.

Encik Abdul Razak Alimon telah diberi fellowship untuk mengikuti kursus IAEA/FAO atas penggunaan teknik nuclear dalam pertanian yang diadakan di India dari 15hb. Oktober, hingga 29hb. Oktober, 1978. Seterusnya beliau telah melawat National Dairy Research Institute, Karnel selama tiga minggu.

Dr. Adnan Sulong telah pergi ke Wye College, London selama enam minggu mulai 6hb. Februari, 1979 atas anjuran Inter University Council untuk membuat kajian dan mendapatkan pengalaman dalam bidang environmental physiology.

Dr. Mohd. Hilmi Haji Abdullah telah diberi satu fellowship Association of Commonwealth Universities atas skim pertukaran ahli akademik untuk pergi ke University of Sri Lanka mempelajari teknik dan penggunaan cytogenetik dalam pengeluaran ternakan selama tiga bulan mulai 1hb. Mei, 1979.

Dr. David Farrel dari University of Armidale, Australia telah melawat Jabatan ini atas anjuran AAUCS untuk menjalankan penyelidikan dalam pemakanan bagi selama tiga bulan mulai November, 1978.

Professor Pran Vohra dari Jabatan Sains Avian, University of California, Davis telah menghabiskan cuti sabatikal beliau selama tiga bulan untuk berada di Jabatan ini mulai Mei, 1979 dan menjalankan penyelidikan berkenaan pemakanan ayam.

Dr. R.H. Davis dan Dr. A.H. Sykes dari Wye College telah datang ke Jabatan ini dari 22hb. Mac hingga 5hb. April, 1979 atas anjuran IUC untuk menjalankan penyelidikan pendek dalam bidang penggunaan ubi kayu dalam pemakanan ayam dan environmental physiology.

(c) **Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar**

Pegawai Akademik	4
Pegawai Am	16
<hr/>	
Jumlah	20
<hr/> <hr/>	

(i) **Perlantikan Baru**

Pegawai-pegawai berikut telah dilantik:-
Dr. C. Basset — Profesor Madya
Dr. G.W. Manefield — Profesor Madya
Dr. V. Sloss — Visiting Lecturer
Dr. Anthony Brightling — Visiting Lecturer

Dr. Henry Too Heng
Lee — Tutor
Dr. Abd. Aziz Saharee — Tutor
Dr. Aini binti Ideris — Tutor
Dr. Cheng Bing Ying — Tutor

(ii) **Cuti Belajar**

Rashid bin Ibrahim — Mengikuti kursus Graduate Diploma dalam bidang "Veterinary Surgery" di University of Guelph, Canada.
Che' Fatimah Nachiar Iskandar — Mengikuti kursus Graduate Diploma dalam bidang "Large Animal Medicine" di University of Guelph, Canada.

Tan Hock Seng — Mengikuti kursus Ph. D. dalam bidang "Animal Reproducton"

(d) **Jabatan Pathologi dan Mikrobiologi**

Kakitangan

Pegawai Akademik	17
Pegawai Teknikal	18
Pegawai Am	2
	<hr/>
Jumlah	37
	<hr/> <hr/>

(e) **Bahagian Perikanan dan Sains Samudra**

Kakitangan

Pensyarah	15
Tutor	6
	<hr/>
	21
	<hr/> <hr/>

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

(i) **Program Ijazah Lanjutan**

Nama	Peringkat Pengajian	Bidang Penyelidikan
Dr. Santhana Das	M.S.	Freezing Semen of the Swamp Buffalo
Dr. Murugaiyah	M.S.	Reproductive Performance of Imported Jersey Cattle
S. Vellayan	M.V.	A Study of Primate Nutrition.

(ii) **Pemeriksa Luar**

Nama	Bidang Diperiksa
Dr. A.H. Sykes	Special Comprehensive Examination in Animal Science.
Dr. Osman Din	Special Comprehensive Examination in Animal Science & Preclinical Science.
Dr. P.G. Joseph	Special comprehensive Oral Examination in Paraclinical Science.
Dr. Mohd. Fadzil Yahaya	Special Comprehensive Oral Examination in Paraclinical Science.
Dr. A.H. Sykes	Special Comprehensive Oral Examination.
Dr. F.R. Spratling	Special Comprehensive Oral Examination.
Dr. V. Sloss	Special Comprehensive Examination in Clinical Science.

PENYELIDIKAN

(a) Jabatan Sains Peternakan

Nama Penyelidik	Tajuk
1. Abd. Razak Alimon	Digestibility of wing bean forage in goats.
2. Abd. Razak Alimon	Digestibility of different protein feedstuff in pigs.
3. Abd. Razak Alimon	Effect of nemicide treatment on growth rate and fecal worm counts on goats.
4. M.K. Vidyadaran dan M. Hilmi Abdullah	Dentition of the lesser mouse deer (<i>Tragulus javanicus</i>).
5. M.K. Vidyadaran dan Hilmi Abdullah	Study on the relative capacity of the digestive tract of Malaysia swamp buffaloes.
6. M. Hilmi Abdullah dan M.K. Vidyadaran	Study on carcass characteristics of Malaysian Swamp Buffaloes and crossbred Hereford.
7. A. Salam Abdullah	Determination of gossypol in Rubber seed meal.
8. A. Salam Abdullah dan R.I. Hutagalung	Feeding trials of Rubber Seed Meal in rats.
9. A. Salam Abdullah	Pharmacological Screening of local medicinal plants.
10. Ali Rajion	Survey of Malaysian Livestock seeds for toxigenic strains of <i>aspergillus feavus</i> and aflatoxin.
11. Ali Rajion dan Mohammad Hamzah	Aflatoxin contamination of stored Rubber Seed Meal.
12. Kassim Hamid, S. Jalaludin dan Vohra	Effect of environmental temperature and humidity on the diurnal feed intake and body temperature of the chicken.
13. C. Samuel	Studies on Reproductive Status of the Frisien herd at UPM.
14. C. Samuel	Observation on the performance of the crossbred jerseys above 3/4 level.
15. R.I. Hutagalung, Hew Peng Yew dan M.R. Jainudeen	Mineral status of livestock in Malaysia.
16. R.I. Hutagalung dan Syed Jalaludin	Utilization of agricultural by-products and agro-industrial waste in livestock.
17. R.I. Hutagalung dan Ramlah Hamid	Assessment on the energy availability of locally available feedstuff.
18. Ramlah Hamid dan R.I. Hutagalung	Energy and Protein evaluation in poultry.
19. R.I. Hutagalung, A.C. Brandenburg dan M.R. Jainudeen	Performance testing of imported breed of pigs under local condition.

Nama	Tajuk
20 R.I. Hutagalung	Feeding trials on Rubber Seed Meals in broilers and cocoa by-products in layers.
21. Osman Awang, M.I. Djafar dan C. Samuel	Effect of mineral and energy supplementation on the performance of Frisien-Holstein cows.
22. Osman Awang and Rogaiyah Ahmad	Use of milf replaces in dairy calf.
23. Mohamed Mahyuddin dan Mustapha Mamat	Integration of goats under coconut.
24. Mustapha Mamat, Mohamed Mahyuddin and R.I. Hutagalung	Performance of sheep grazing in rubber plantation with energy and mineral supplementation.
25. Baharin Kassim dan Mohamed Mahyuddin	An evaluation of the performance of Kedah/Kelantan cattle.
26. Adnan Sulong	Method of staining avian blood.
27. Tengku Azmi Ibrahim	Electron Microscopic Studies of the buffalo oviduct.

(b) **Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar**

1. Investigations on the reproductive efficiency of cattle and buffalo.
2. Freezing buffalo semen.
3. Breed improvement of pigs through imported frozen semen.
4. Screening of MARDI dairy herd for thieleriasis (and babesiosis), and to assess the pathogenicity of the local strains of these parasites.
5. Observations on the herd patters of subclinical mastitis in the UPM dairy cows.
6. Effects of high concentrate level and mineral supplements on the feedintake, body weight, and reproductive performance of the Freisen herd at UPM (Osman Awang, M. Ishak Djaffar dan Nadzri Salim).

(c) **Jabatan Pathologi dan Mikrobiologi Veterinar**

1. Oxalate toxicosis in goats.

2. Pathogenesis of Newcastle Disease Infection.
3. Studies on pathology, parasitology, clinical pathology of Primates at UPM.
4. Coccidia and coccidiostats in poultry.
5. Leptospira detection by agglutination tests in domestic animals.
6. Laboratory detection of clinical and sub-clinical mastitis.
7. Suitability and Efficacy of V4 Vaccine against virulent Newcastle Disease Virus.
8. Evaluation of Immunity in chicken vaccinated with NCD vaccine.
9. Observations and studies of Malaysian Red Jungle Fowl.
10. Studies on haematological parameters of goats.
11. Investigation and estimation of micro-element contents in animal tissues in relation to performance of cattle.
12. Bovine fasciolosis — a clinico-pathological study.
13. Haemoparasitism in cattle.
14. Aujeszky's Disease in pigs.

(d) **Bahagian Perikanan dan Sains
Samudra**

Berikut adalah senarai penyelidikan yang

telah dijalankan oleh pegawai-pegawai
Bahagian ini.

Nama Pegawai	Tajuk Penyelidikan yang telah dijalankan
1. Dr. Law Ah Theem, Dr. A.K. Mohsin dan Phillip Arumugam	A survey of the water quality and aquatic fauna of Sungai Kelang.
2. Dr. Ang Kok Jee	Caged culture of marbled sleeper goby (<i>Oxyeleotris marmoratus</i> Blecker).
3. Dr. Shariff Mohd Din	Case study of learner infection in peninsular Malaysia.
4. Aizam Zainal Abidin	The biology and culture of Ikan Sebarau.
5. Cheah Sin Hock	Induced spawning and larval rearing of Ikan Ketutu.
6. Dr. Ang Kok Jee & Dr. A.K.M. Mohsin	Cage culture of fresh water fishes.
7. Dr. Law Ah Theem	Microbiological Studies of Sungai Kelang.
8. Phillip Arumugam	Suitability of tin mining for fish culture.
9. Dr. Ang Kok Jee	Fish culture under intensive and high stocking density.
10. Dr. Law Ah Theem	Digestibility of <i>Axonopus compressus</i> in Grass Carp.
11. Liew Hock Chark	An ecological study of selected reef areas.
12. Dr. A.K.M. Mohsin	Suitability of agricultural by-products as fresh fish.
13. Ahmad Zohri Haji Ahmad Zohri	Traditional Navigation methods of West Malaysian Fishermen.
14. Azmi Ambak	Some aspects of biology conservation and managements of fisheries in Trengganu estuaries.
15. Capt. Mohd Ibrahim Mohamad	Alat-alat menangkap ikan di Malaysia.
16. Cheah Sin Hock	Utilization local zooplankton for the production of Udang Galah larvae.
17. Dr. Shariff Mohd Din	Host susceptibility to lernaemia infection in some cyprinids.
18. Dr. Shariff Mohd Din	The Hematology of Big head carp, <i>Aristichthys nobilis</i> (Richardson)
19. Dr. Shariff Mohd Din	Toxicity studies of BHC and under on paddy field fishes.
20. Cik Chan Eng Heng, Dr. Ang Kok Jee dan Oh Beng Tat	The evaluation of poultry processing wastes in growth of Jelawat (<i>Leptabarbus loeveni</i>)

PENERBITAN

Nama	Tajuk	Journal
1. Kuan King Kai dan Mak Tian Kwan	Preliminary studies of the performance of Landrace, Duroc and their crossbreds in a tropical environment.	Pertanika 1(2) 62065 (1978)
2. M.K. Vidyadaran dan M. Hilmi Abdullah	Hematological studies in the Malaysian Lesser mouse deer (Tragulus javanicus).	Pertanika (1979)
3. M.R. Jainudeen, M. Hilmi dan S. Jalaludin	Growth, Nutrition and Reproduction of the Asian Water Buffalo (Babalus bubalis).	Paper presented in Proc. SABRAO-MSAP Workshop on Breeding for improvement of ruminant production in Malaysia. Pertanika (1978)
4. Kassim Hamid dan Baharin Kassim	Grazing behavior of the swamp buffalo (Bubalus bubalis).	
5. C. Samuel	Physiological and Pathological characteristics of the bovine uterus postpartum — A review.	Malaysian Veterinary Journal.
6. C. Samuel	Some factors affecting reproduction in the post-partum cow.	Malaysian Veterinary Journal.
7. C. Samuel	Performance of exotic animals in the tropics.	Paper presented in Proc. SABRAO-MSAP Workshop on Breeding for improvement of ruminant production in Malaysia.
8. Mohammed Mahyuddin, D., R.I. Hutagalung dan Wan Mohamed, W.E. 1978	Integration of small ruminants with plantation crops	Paper presented at the Seminar on Integration with Plantation Crops , April 13-15, 1978, MSAP/PRIM, 26 p. In ; Proc. Sem, Integr. Anim. Pl. Crops, Pulau Pinang 1978, pp. 70-82.
9. Hutagalung, R.I. 1978	The role of nutrition in livestock production.	Paper presented at the Regional Conference on Technology for Rural Development , Kuala Lumpur, Malaysia, April 24-29, 1978, 20 p.
10. Webb, BH., D.W. Wholey dan R.I. Hutagalung, 1978	Protein feed from cassava foliage.	Paper presented at the Regional Conference On Technology for Rural

- Development**, Kuala Lumpur, Malaysia, April 24-29, 1978, 26 p.
11. Hutagalung, R.I. dan C.C. Chang. 1978 Utilization of cocoa by-products as animal feed. **International Conference on cocoa and coconuts**, June 21-24, 1978, Federal Hotel, Kuala Lumpur, Malaysia, Preprint No. 25: 9 p.
12. Raghavan, V., R.I. Hutagalung dan S. Jalaludin, 1978. Response of broilers to high density diets. **23rd. Ann. Gen. Meeting and Conf. Mal. Vet. Assn.**, October 6-8, 1978, Kuala Lumpur, Malaysia, 9 p.
13. Hew, Von Fong, K.S. Mellish dan R.I. Hutagalung, 1978. Observations on the effects of feeding moldy corn to rats. *Mal. Agric. J.*, No. 2 (In press).
14. Ong, H.K. dan R.I. Hutagalung. 1978 The utilization of Censor meals by laying hens. **Mal. Appl. Biol.** (in press).
15. Ramlah Hamid, R.I. Hutagalung dan D.J. Farrell. 1979. Productivity of Poultry in Malaysia. **Proc. Second Poultry Science and Industry Seminar**, Ciawi, Bogor, Indonesia, May 21-23, 1979 pp. 165-166 (Submitted for publication).
16. Phuah, C.H. dan R.I. Hutagalung, 1979. The effects of graded level of zinc, iron and copper supplementation in cassava diets on the performance and body composition of broiler chicks. *Pertanika* 1 (1) 54-57.
17. K.K. Kuan dan Mak T.K. (1979) Water and creep feed composition by piglets and their effects on solid feed and water restriction on performance in early life. Paper presented at 23rd. Annual Conference, Malaysian Veterinary Association, K.L. 6th — 8th October, 1978.
18. Oh Beng Tatt, 1978 Towards maximising profit in broiler production by using farm mixed ration. 23rd. Annual Conference, Malaysian Veterinary Association, K.L. 6th — 8th October, 1978.
19. Syed Jalaludin, Oh Beng Tat, T.K. Mukherjee dan M. Wolf. 1978. Performance limit of broiler under tropical environment. Bulletin Pengembangan No. 5, UPM.
20. Oh Beng Tatt, 1978 Panduan Memelihara 200 ekor ayam pedaging.

21. Caple, IW., Jainudeen, M.R., Buick, T.D. dan Song, C.Y. (1978). Some clinico pathologic findings in elephants (*Elephas maximus*) infected with *fasciola jacksoni*. **J. Wildlife. Diseases** 14, 110-115.
22. Rommelt-Vasters, C., Scheurmann, E dan Jainudeen, M.R. (1978). Chromosomes of the Asian Water buffalo (*Bubalus bubalis*) **Kajian Vet. Mal.** 10, 8-14.
23. Jainudeen, M.R. Hilmi Abdullah dan Jalaludin, S. (1978). Nutrition, Growth and reproduction of the Asian buffalo. Proc. SABRAO/MSAP Workshop on "Breeding for improvement of ruminant production." Serdang, November 1978.
24. Jainudeen, M.R. (1978). The artificial insemination service in Malaysia. Proc. FAO/CIDA Follow-up seminar on animal reproduction. Tirupathi, India.
25. Jainudeen, M.R. (1978). Bovine anestrus. Proc. FAO/CIDA. Follow-up seminar on animal reproduction. Tirupathi, India.
26. Jainudeen, M.R. (1978). Reproductive failure associated with artificial insemination in cattle. Proc. FAO/CIDA. Follow-up seminar on animal reproduction. Tirupathi, India.
27. Jainudeen, M.R. (1978). Synchronized artificial insemination of cattle and buffaloes in Malaysia. Proc. FAO/CIDA Follow-up seminar on animal reproduction. Tirupathi, India.
28. R.J. Seiler, A.R. Omar dan Nadzri Salim (1979). Nitrate Poisoning in cattle Fed Napier Grass (*Pennisetum Purpureum*). **Kaj. Vet.** (1979). Submitted for publication.
29. S.Omar, Ng. B.K. Y. dan Nadzri Salim (1979). Clinicopathological observations of Bovine Leukosis in a cow; A case report. **Kaj. Vet.** (Submitted for publication).
30. S. Amin Babjee (1978). Parasites of demostic cat in Selangor, Malaysia. **Kajian Vet.** 10 (2): 107 — 114.
31. S. Amin Babjee Common Bovine Parasitic Diseases In: 'The Livestock Industry in Malaysia' Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science, University Pertanian Malaysia.

32. B.K.Y. Ng dan Vanselow (1978) Outbreaks of Surra in Horses and the Pathogenesis of the Anaemia. **Kajian Vet.** 10 (2) 88 — 98.
33. J.Y.S. Lee (1979) Studies of autofluorescence in experimentally induced cerebral necrosis pigs. **Vet. Path** (submitted for publication).
34. J.Y.S. Lee dan M.R. Wilson (1979) A review of Pseudorabies (Aujeszky's Disease) in Pigs. **Canadian Vet. J** 20: 65 — 69
35. A. Latif Ibrahim, U. Chulan dan Mustaffa Babjee (1979). The immune Response of Chicken Vaccinated Against Newcastle Disease with Live Newcastle Disease V4 Vaccine. **Aust. Vet. J** (in print).
36. A. Latiff Ibrahim Ungku Chulan dan Mustaffa Babjee (1979). Vaccination against Newcastle Disease. The Efficacy of Freeze Dried Mukteswar NCD Vaccine. **Kajian Vet.** (submitted for publication).
37. R.J. Seiler, S. Omar dan N. Salim (—1979) Nitrate poisoning in cattle feed Napier Grass. **Kajian Vet.** (submitted for publication).
38. R.J. Seiler dan S. Omar (1979) Malignant mastocytoma in a dog. **Kajian Vet.** (submitted for publication).
39. R.J. Seiler (1979) Primary Pulmonary Osteosarcoma in a Dog with associated Hypertrophic Osteopathy — Brief communication. **Vet. Pathol** 16: 369 — 371.
40. Rasedee Abdullah (1979). Normal Haematological values of goats. I Erythrocyte and Leukocyte parameters. **Malaysian Appl. Biology** (submitted for publication).
41. B.K.Y. Ng (1978) Fatal Surra in Horses with some comments on control and Preventive measures. **Proc. of Singapore Vet. Assoc. Animal Conference 1978** pg. 15 — 24.
42. B.K.Y. Ng dan A. Salam Abdullah (1979) Antibiotics in Veterinary Medicine and Animal Industry **Proc. of Institute Medical Research, 33 rd. Quarterly Scientific Meeting, K.L.** (in press).
43. Ang Kok Jee dan A.K.M. Mohsin (1978) Suitability of Agricultural By-products as feed of common Carp fry, **Cyprinus carpio** in net cages. **Mal. Appl. Biol.** 7(1): 19 — 25.
44. Law, A.T. (1978) Digestibility of Napier grass (*Pennisetum purpureum*) in Grass carp (*Ctenopharyngodon idella*). **Pertanika** vol. 1, No. 1pp. 51-54.

45. Mohsin, A.K.M. dan Law A.T. (1978) Length-weight relationship and condition factor in Ikan Seluang **Rasbora Sumatrana**. Mal. Appl. Biol. 7 (1): 81-86.
46. Chan Eng Heng dan Chau Thia Eng (1968) The distribution of **Liza subviridis** (Valencienners, 1836) in Penang Island. Malayan Nature Journal V. 32 (in press).
47. Mohsin, A.K.M. (1978) Osteology of Grey Mullet, **Liza subviridis** valenciennes. The Branchiocranium, Vertebral column and Girdles. Mal. Nat. Jour. 31(4): 203-218.
48. Mohsin, A.K.M. (1978). Osteology of Grey Mullet, **Liza subviridis** valenciennes, Neurocranium. Mal. Nat. Jour. 32(1) 53-65.
49. Mohd Zaki Mohd Said (1978) Growth on duckweed (**spirotela polyrhiza**) by utilizing daily cattle manure. M.Sc. theses. 48pp. Louisiana State University.
50. Arumugam, P.T. dan J.I. Furtado (1979) Eutrophication of a Malaysian Reservoir: Effects of agroindustrial effluents. V. International Symposium of Tropical Ecology, ISTE, Kuala Lumpur, Malaysia.
51. Mohsin, A.K.M. dan Ang Kok Jee (1979). Observations on the growth of young tin foil barb, **Puntius Schwanefeldii** (Bleeker) fed with pellet feeds. **Pertanika**, 2(1) 43-46.
52. Cheah, S.H. dan K.J. Ang (1979) Preliminary trials on juvenile **Macrobrachium-rosenbergil** production under modified static "green water" conditions. **Pertanika** 2(1): 69-71.
53. Chan Eng Heng (1979) The response of **Chprinus carpio** L. to different feeding frequencies in floating net-cage culture. Biotrop, SEAMEO Regional Centre for Tropical Biology.
54. Mohsin, A.K.M. (1978). Some aquarium and food fishes of Malaysia. The Livestock Industry in Malaysia. Minggu Veterinar Unipertama, Universiti Pertanian Malaysia 53-70pp.
55. Baharin bin Kassim (1978) The role and development of tertiary Education in Fisheries Science in Malaysia. Paper presented at the First Marine Science Conference "Our Seas in Perspective" 5 & 6 August, 1978 held at University Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia.

- | | | |
|--|---|---|
| 56. Mohd Ibrahim bin Haji Mohamad (1978) | Gera restriction as a means of fishery conservation — problems and recommendations | Paper presented at the First Marine Science "Our Seas in Perspective" 5 & 6 August 1978 held at University Pertanian Malaysia, Serdang, Malaysia. |
| 57. Von Brandt A. (1978) | Fishing Gear research Paper. | The First Marine Science "Our Seas in Perspective" 5 & 6 August, 1978 held at University Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor. |
| 58. Chan Eng Heng & Chua Thia Eng | The food and feeding habits of the greenback grey mullet <i>Liza subviridis</i> (Valenciennes, 1836) from different habitats and at various stages of growth. | Journal of Fish Biology (in press). |
| 59. Chan Eng Heng & Chua Thia Eng | Some aspects of reproduction in the grey mullet <i>Liza subviridis</i> (valenciennes, 1836) | Journal of Fish Biology (in Press) |

SEMINAR YANG DIHADIRI

(a) Jabatan Sains Peternakan

1. Tiga belas orang pegawai akademik telah menghadiri seminar "Integration of Animals with Plantation Crops" di Pulau Pinang dari 13-15hb. April, 1978. Kertas-kertas kerja yang telah dibentangkan oleh Jabatan ini adalah seperti berikut:-

- 1) Syed Jalaludin Syed Salim — Need for Integration of Animals with Cropping System.
- 2) Mohamed Mahyuddin Dahan dan R.I. Hutagalung — Integration of Small ruminant with plantation crops.
- 3) C. Samuel — Beef Production in Oil Palm: A projected Model.
- 4) J.S. Young — Fencing in relation to Intergrated Animal Management.
- 5) M. Ishak Djafar — Higher income through intergrated farming practices for small holders.
- 6) Baharin Kassim — Summing-up Address

2. Beberapa orang pegawai telah

menghadiri bengkel 'Breeding for Ruminant Production in the Tropics' di UPM Serdang dari 3hb. hingga 4hb. November, 1978. Kertas-kertas kerja yang di bentangkan oleh Jabatan ini adalah seperti berikut:-

- 1) M.R. Jainudeen, Hilmi Abdullah dan Syed Jalaludin — Nutrition, Growth and Reproduction of the Asian Water Buffalo (*Bubalis bubalis*)
- 2) C. Samuel — The Role and Exotic Cattle in the Tropics.
- 3) Baharin Kassim — The role potential of crossbreeding for improving milk and beef production from cattle in Malaysia.
- 4) Abdul Wahid Sulaiman, T.K. Mukherjee, M. Mahyuddin Dahan — Breeding and selection for improvement of goats in Malaysia.

3. Dr. Rudy Hutagalung, Puan Ramlah Hamid dan Oh Beng Tatt telah menghadiri dan membentangkan kertas kerja di "Second Poultry Science and Industry Seminar" di Bogor Indonesia dari 21hb. hingga 23hb. Mei, 1979.

(b) **Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar**

1. Dr. M.R. Jainudeen telah menghadiri Seminar Antarabangsa yang bertajuk "Animal Reproduction" yang telah dianjurkan oleh CIDA/FAO di Bangalore, India pada 4hb. Disember, 1979.
2. Dr. Nadzri telah menghadiri Workshop yang bertajuk "Regional Control of Foot and Mouth Disease" yang dianjurkan oleh APHCA pada 23hb. hingga 25hb. April, 1979 di Kuala Lumpur.
3. Dr. Nadzri telah menghadiri Seminar Antarabangsa yang kedua yang bertajuk "Veterinary Epidemiology and Economics" anjuran Australian Bureau of Animal Health yang telah diadakan pada 7hb. hingga 11hb. Mei 1979 di Canberra, Australia.
4. Dr. Nadzri telah menghadiri Seminar Antarabangsa yang bertajuk "Veterinary Education" anjuran Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan, UPM pada 24hb — 25hb. Julai 1978 di Serdang, Selangor.

(c) **Jabatan Pathologi dan Mikrobiologi Veterinar**

1. Semua pegawai akademik menghadiri Seminar "International Seminar on Veterinary Education" di UPM pada Julai, 1978.
2. Dr. A. Latif Ibrahim menghadiri Seminar "Newcastle Disease and Adenovirus Infections", anjuran Australian Chicken Meat Research Committee, North Sydney 6hb. — 7hb. Februari 1979. Beliau menyampaikan kertas saintifik "Spray Vaccination Against Newcastle Disease Efficacy of Newcastle Disease V4 Vaccine".
3. Dr. S. Omar menghadiri Seminar "Hygiene and Control of Meat and Food (Animal Origin) di Kuala Lumpur.
4. Dr. M. Shah Majid menghadiri Seminar "Medic Asian 79" di Singapura pada bulan April, 1979.

5. Dr. B.K.Y. Ng menghadiri Seminar "Veterinary Preventive Medicine". Anjuran Singapore Vet. Assoc. pada bulan Oktober 1978 dan beliau telah menyampaikan satu kertas saintifik.
6. Dr. B.K.Y. Ng menghadiri Kursus "Application of Nuclear/Technique to study on Pathogenesis and Immunology of Parasitic Diseases in Domestic Livestock" di Nairobi, Kenya pada 26hb. February — 30hb. March 1979 anjuran FAO/International Atomic Energy Agency.
7. Dr. J.Y.S. Lee telah menamat kursus "Diploma in Diagnostic Pathology di Ontario College, Guelph pada May 1979.

(d) **Bahagian Perikanan dan Sains Samudra**

1. En. Phillip Arumugam telah menghadiri seminar "Symposium of Tropical Ecology" di University Malaya pada 16hb. hingga 21hb. April, 1979.

PELAWAT

1. Dr. J.D. Dargie, Head of Animal Product and Health Section, Joint FAO/International Atomic Energy Agency Division, telah membuat lawatan ke jabatan ini dan beliau telah menyampaikan kertas saintifik 'Pathogenesis of Fascioliasis', pada 2hb. dan 3hb. Julai, 1979.
2. Professor D. J. Bradley, dari Ross Institute, London School of Hygiene and Tropical Medicine, telah membuat lawatan ke jabatan ini dan beliau telah berbincang dengan pegawai-pegawai akademik jabatan ini berkenaan beberapa projek, pada bulan Julai 1979.
3. Profesor R. Moir dari Department of Animal Science, Institute of Agriculture, University of Western Australia telah membuat lawatan ke Jabatan ini dan beliau telah berbincang dengan pegawai-pegawai jabatan ini dan juga menyampaikan syarahan bertajuk "Sulphur Metabolism in Ruminant".

HOSPITAL DAN KLINIK-KLINIK VETERINAR

Klinik Bergerak, Klinik-klinik UPM/SPCA dan Hospital Veterinar Universiti Pertanian Malaysian telah menerima sebanyak 5,367 ekor haiwan dan ternakan yang telah dihantar untuk peperiksaan klinikal dan rawatan. Butir-butir mengenai rawatan ini adalah seperti berikut:-

Ternakan (Lembu, — 4,740 ekor
Kerbau, Kambing,
Kuda dan babi)

Haiwan Kesayangan — 627 ekor
(anjing, dan Kuching)

Jumlah 5,367 ekor

Kebanyakan daripada ternakan yang telah dirawat oleh Klinik Bergerak dan Hospital Veterinar adalah daripada kawasan Ulu Langat dan lain-lain adalah dari negeri-negeri lain. Jabatan ini juga telah memberi sumbangan program Kesihatan Ternakan kepada Unit-Unit berkenaan seperti Unit-Unit UPM dan MARDI, Majuternak, Batu Arang dan Behrang Ulu, Pusat Ternakan Haiwan Pantai, Negeri Sembilan dan lain-lain perusahaan persendirian ladang babi.

Klinik-klinik UPM/SPCA dan Gisoutak Veterinar telah memenuhi keperluan-keperluan rawatan haiwan kesayangan yang kebanyakannya datang dari Wilayah Persekutuan dan kawasan Selangor. Setengah daripada kes-kes adalah datangnya dari Perak, Seremban, Melaka dan Johor. Hospital Veterinar ini juga telah memberi "program sterilization" percuma kepada semua haiwan-haiwan kecil di SPCA.

Pendapatan daripada rawatan adalah berjumlah \$23,511.50. Pendapatan ini adalah hasil daripada rawatan 627 kes-kes haiwan kesayangan dan sebilangan kes-kes penternak-penternak yang telah dirawat di ladang-ladang perusahaan. Semua kes-kes yang dipunyai oleh penternak-penternak kecil adalah diberi rawatan percuma oleh kerana Jabatan Haiwan Negeri Selangor telah memberi perkhidmatan yang percuma kepada mereka.

LADANG TERNAKAN

Jabatan Sains Peternakan ditugaskan untuk mengurus dan menyelaras kegiatan-kegiatan bersangkutan dengan ladang ternakan melalui dua jawatankuasa petugas iaitu:

Jawatankuasa petugas ruminan dan
Jawatankuasa petugas bukan ruminan

(a) Jawatankuasa Petugas Ruminan

Di bawah jawatankuasa petugas ruminan terdapat 6 unit:

Lembu Pedaging

Lembu Tenusu

Kerbau

Kambing

Pastura

Permanian Beradas

Tiap-tiap unit diketuai oleh seorang penyarah dari Jabatan Sains Perternakan. Unit Tenusu, Pedaging, Kerbau dan Kambing mempunyai seorang pengurus.

Bilangan ternakan di akhir tahun 1978 mengikut jenis adalah seperti berikut:

Lembu	1978	1977	% Tambah an/Kurang
Fresian tulin	40	34	+ 17.6
Kacukan Fresian	15	17	- 11.8
Kacukan Jersey	74	65	+ 13.8
L.I.D.	102	47	+117.0
Santa Gertrudis Tulin	29	35	-117.1
Brahman Tulin	42	43	- 2.3
Kedah/Kelantan	164	64	+156.2
Lain-lain Kacukan	130	123	5.7
Jumlah	<u>596</u>	<u>428</u>	<u>+ 39.2</u>

Sebanyak 42 ekor lembu telah mati oleh beberapa sebab dan 4 ekor digunakan untuk penyelidikan. Enam puluh tujuh ekor lembu telah dijual dengan harga \$16,936.70.

a) Beranak dalam tahun 1978 — 160 ekor

b) Pembelian dari luar-LID — 27 ekor

Brahman— 1 ekor

291 ekor

Kerbau

Jumlah kerbau ialah 140 ekor. Penambahan bilangan kerbau ialah disebabkan 20 ekor dari peranakan dan 48 ekor dibeli dari Kelantan. Lima belas ekor kerbau telah mati disebabkan beberapa penyakit, satu ekor kajian dan enam ekor dijual untuk disembelih.

Kambing

Di akhir 1978, jumlah kambing di unit ini ialah 248 ekor. Bilangan peranakan ialah 73 dan kematian ialah 57 ekor, 24 ekor telah dijual dalam tahun ini. Lebih dari 50% dari bangunan-bangunan yang ada adalah usang dan perlu diganti. Di samping itu, kambing-kambing di unit ini sedang dihindangi oleh penyakit 'mange' yang susah dirawat.

Lain-lain

Seluas 225 ekar lagi kawasan pastura telah siap dibina dan boleh digunakan untuk lembu-lembu pedaging. Jumlah kawasan pastura sehingga ini ialah 457 ekar. Cattle yard yang mula dibina dalam tahun 1977 telah siap dibina dan satu alat penimbang juga telah dibeli dan boleh digunakan.

(b) Jawatankuasa Petugas Bukan Ruminan

Unit-unit yang di bawah penyelarasan Jawatankuasa ini ialah Unit Ayam Penghasilan, Unit Ayam Pengajian dan Unit Babi. Kedua-dua Unit Ayam adalah di bawah 'Poultry Revolving Fund'.

i) Unit Ayam Pengajian

Kedudukan stok ayam akhir tahun 1978 adalah seperti terlampir (Lampiran I). Bilangan ayam pada akhir tahun sebanyak 6,064 ekor terdiri dari 174 ekor ayam pengganti, 1,018 ekor ayam pembiak, 3,148 ekor ayam petelur dan 1,724 ekor ayam pedaging.

Penggunaan makanan di Unit ini berjumlah \$100,454.31 seperti berikut:

Broiler Starter	— 7,450 lbs
Broiler finisher	— 1,350 lbs

Poultry starter	— 4,230 lbs
Poultry grower	— 8,200 lbs
Breeder mash	— 21,750 lbs

Jumlah pendapatan dari unit ini ditaksirkan bernilai \$106,491.08 seperti berikut:

Jualan ayam daging	— \$ 38,559.30
Jualan ayam tua	— \$ 8,270.25
Jualan anak ayam	— \$ 4,529.55
Jualan telur	— \$ 49,250.15
Jualan kaki ayam	— \$ 618.48
Lain-lain	— \$ 5,263.35
	<hr/>
	\$106,491.08

Sejumlah 1,000 ekor ayam betina dan 150 ekor ayam jantan jenis Ross I telah diimport dari England, pada bulan Mei, 1978 untuk menggantikan ayam pembiak yang telah tua. Ayam-ayam Ross I ini telah dijangkiti penyakit infectious bronchitis yang telah menyebabkan pelakuan ayam-ayam ini rendah dari segi pengeluaran telur. Di dalam bulan Mei, 1979, kesemua ayam-ayam pembiak di takai dan di jual.

ii) Unit Ayam Penghasilan

Unit Ayam Penghasilan telah menjalankan tugasnya seperti memberi peluang latihan kepada penuntut Fakulti ini di samping membekalkan telur dan daging ayam kepada masyarakat Kampus UPM. Tambahan rumah-rumah untuk ayam daging mula dibina untuk menampung hasrat untuk menambahkan pengeluaran ayam daging dan telur untuk kegunaan asrama-asrama penuntut.

Unit ini dalam tahun 1978 telah mengeluarkan hasil-hasil berikut:

Telur ayam 1,985.866	— \$ 229,577.02
Ayam daging 27,308 ekor	— \$ 133,461.10
Ayam tua 5,696 ekor	— \$ 10,615.50
Kaki ayam	— 1,532.44
Tahi ayam	— 217.00
	<hr/>
	\$ 375,403.06

Perbelanjaan dalam tahun 1978 adalah seperti berikut:

Makanan ayam	—	\$ 243,288.51
Anak ayam daging	—	\$ 28,679.00
Anak ayam telur	—	\$ 17,932.00
Ubatan	—	\$ 3,548.56
Lain-lain	—	17,082.21

\$ 310,530.28

Di samping itu juga stok bernilai \$98,957.60 dan 520.8 tan tahi ayam bernilai \$31,248.00 telah digunakan oleh Bahagian Ladang.

Beberapa kemudahan infrastruktur patut

Baka	Bapa	Ibu	Young Boars	Babi Dara	Barrows	Weaner 0 0 +	Jumlah
Landrace		10	2				12
Duroc	1	6					7
C. White	2	1					3
Hampshire	1						1
Kacukan		15		150	165	10 5	345
	<u>4</u>	<u>32</u>	<u>2</u>	<u>150</u>	<u>165</u>	<u>70 5</u>	<u>368</u>

Sejumlah 32 ekor babi betina telah menghasilkan 63 'litters' memberi 660 ekor babi. Ini bermakna setiap kelahiran ialah 10.48 anak babi, pertambahan sebanyak 15% dari tahun sebelumnya.

Peratus kematian ialah 9.4%. Kematian yang agak tinggi sedikit oleh kerana bilangan

dibina sekiranya rancangan untuk menampung kesemua kehendak asrama-asrama dan masyarakat kampus dari segi pembekalan ayam daging dan telur. Tempat penyembelihan dan pemeroses ayam patut dibina dengan segera memandangkan bertambahnya bilangan sembelihan ayam.

iii) Unit Babi

Pengurusan dan prestasi pengeluaran unit ini bertambah baik dengan adanya seorang pengurus yunit. Pada akhir tahun 1978 stok babi di unit ini ialah 368 ekor terdiri daripada:-

kelahiran tiap beranak telah bertambah.

Jumlah bilangan babi dijual pada tahun berakhir 1978 ialah 480 ekor dengan jumlah pendapatan sebanyak \$97,944.92.

Jumlah perbelanjaan makanan dan ubat-ubat ialah \$93,088.34.

Nilai Stock Ayam Pada 1.1.1979 Unit Ayam Pengajian

Jenis Stock	Umur	Bilangan	Nilai/Ekor \$ -	Jumlah
A. Replacement				
Hisex Brown	93 hari	174	6.00	1,044.00
B. Ayam Pembiak				
White Ross (jantan)	7 bulan	86	12.00	1,032.00
White Ross (betina)	7 bulan	908	11.50	10,422.00
Ayam Kampung	14 bulan	24	6.00	144.00
C. Ayam Petelur				
Dekalb Amber Link	6 bulan	1419	8.50	12,061.50
Shaver Stracross	11 bulan	851	7.00	5,957.00

Hisex White	15½ bulan	96	5.50	528.00
Hisex Brown	23 bulan	429	4.50	1,930.50
Dekalb Brown	35 bulan	137	4.00	548.00
Shaver Starcross	28 bulan	216	3.50	756.00

D. Ayam Pedaging

Kabir	45 hari	1037	4.50	4,666.50
Anak	49 hari	687	4.80	3,297.60

Jumlah 6,064 42,407.10

FAKULTI EKONOMI SUMBER DAN PERNIAGAANTANI

Dekan: Radzuan bin Abdul Rahman, B.
Agric. Sc. (Malaya), M.Sc., Ph.D.
(Cornell).

PENDAHULUAN

Pada bulan Mac 1979 lalu segala rancangan telah diatur bagi mengadakan Hari Terbuka Fakulti yang dijangkakan berlangsung pada 31hb. Mac, 1979. Tetapi rancangan ini telah dibatalkan kerana kemangkatan Duli Yang Maha Mulia Seri Paduka Baginda Yang Dipertuan Agong.

KAKITANGAN

Jumlah kakitangan di Fakulti adalah seramai 64 orang dan pecahan mereka mengikut Jabatan dan jawatan adalah seperti berikut:-

Pegawai Akademik

Dekan	—	1
Timbalan Dekan	—	1
Ketua-ketua Jabatan	—	3
Pensyarah		
— Jabatan Ekonomi	—	8
— Jabatan Ekonomi Sumber	—	14
— Jabatan Perniagaantani	—	9
Tutor	—	8
		44
		44

Pegawai Am

Pegawai Pertanian	—	1
Pegawai Tadbir	—	1
Jurutrengkas	—	2
Kerani	—	4
Jurutaip	—	3
Pelayan Pejabat	—	2
Pencuci	—	6
Pemandu	—	1
		20
		20

(a) Perlantikan Baru

Seramai 10 orang pegawai baru telah dilantik sepanjang tahun akademik 1978-79. Mereka ialah:-

Nama

Siow Kiat Foo	Pegawai Pertanian
Madinah Hj. Hussin	Pensyarah
Mahfoor Hj. Harron	Pensyarah
Othman Hj. Ismail	Pelayan Pejabat
Nik Mustafa Nik Hassan	Pensyarah
Mohamad Kassim	Pensyarah
Khalid Abd. Rahim	Pensyarah
Khamsiah Kasdi	Jurutaip
Ee Keng Seng	Tutor
Mokhtar Che Soh	Tutor

Jawatan

Selain dari itu, Dr. Ariff Hussien telah dilantik sebagai Timbalan Dekan, Fakulti ini pada 1hb. Mei, 1979. Tiga orang pegawai akademik lain telah dilantik sebagai Ketua Jabatan. Mereka ialah Encik Zainal Abidin Mohamad, Encik Kushairi Mohd. Noh dan Dr. Cheam Soon Tee.

(b) Perletakan Jawatan

Dua orang pegawai telah meletakkan jawatan. Mereka ialah Encik Sapri bin Ahmad dan Encik Radzmi bin Rahmat.

(c) Cuti Belajar

Seramai sembilan orang pegawai akademik Fakulti ini sedang cuti belajar pada tahun akademik 1978-79. Mereka ialah:

- (i) Abdul Aziz Abdul Rahman
Horticultural Business Management di New Zealand.
- (ii) Mohd Ghazali Mohayiddin
Farm Management di Hawaii.
- (iii) Mariam Abdul Aziz
Economics di Phillipines.
- (iv) Siti Khairon Shariff
Demography di Phillipines.

- (v) Shaikh Noor Alam
Undang-undang di Universiti Malaya.
- (vi) Shahrif Hj. Abdul Karim
International Economics di Universiti Malaya.
- (vii) Syed Hamid Al-Junid
International Economics di U.S.A.

- (viii) Mohd. Ismail Ahmad
Agribusiness Management di U.S.A.
- (vx) Tan Liong Tong
Accounting/Agribusiness di Phillipines.

- (v) ESP 443 Perancangan dan Penilaian Projek
- (vi) ESP 444 Seminar Ekonomi Sumber
- (v) ESP 445 Undang-undang Ekonomi Sumber
- (vi) ESP 331 Prinsip-prinsip Ekonomi Perhutanan

Jabatan Ekonomi

- (i) ESP 416 'Public Finance'
- (ii) ESP 413 Perancangan dan Pembangunan Ekonomi

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

(a) Kursus-kursus Baru

Sebanyak 13 kursus baru telah diperkenalkan oleh Jabatan-jabatan dalam Fakulti ini pada tahun akademik 1978-79. Senarai kursus-kursus tersebut adalah seperti berikut:-

Jabatan Perniagaantani

- (i) ESP 471 Penilaian Projek
- (ii) ESP 472 Pengurusan Perniagaan Kecil
- (iii) ESP 473 Masalah-masalah Pengurusan

Jabatan Ekonomi Sumber

- (i) ESP 126 Pengenalan Kepada Pentadbiran dan Pengurusan Koperasi
- (ii) ESP 442 Sumber-sumber Penduduk
- (iii) ESP 441 Ekonomi Tanah
- (iv) ESP 424 Ekonomi dan Polisi Pembangunan Pertanian

(b) Pemeriksa Luar

Dua orang pemeriksa luar telah dilantik. Mereka ialah

- (i) Dr. Tan Donald Wardrop, seorang Senior Lecturer dan Course Leader Graduate Diploma in Agribusiness dari David Syme Business School, Caulfield Institute of Technology, Australia. Bidang yang diperiksa oleh beliau ialah Perniagaantani.
- (ii) Dr. Brian Albert Lockwood, Associate, The Agricultural Development Council dan Professor Pelawat di Faculty of Agricultural Economics and Rural Sociology, University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan. Beliau menjadi Pemeriksa Luar dalam bidang Ekonomi Sumber.

PENYELIDIKAN

Senarai penyelidikan yang dijadikan oleh pegawai-pegawai Fakulti ini pada tahun akademik 1978-79 adalah seperti berikut:-

Nama Penyelidik

- a) Maisom bt Abdullah, Nik Mustafa Nik Hassan, Suhaila Hj. Abd. Jalil dan Ee Keng Seng
- b) Dr. Cheam Soo Tee dan Suhaila Hj. Abd. Jalil
- c) Dr. Donald C. Taylor, Kusairi Mohd. Noh dan Abu Hassan Mohd. Isa

Tajuk Penyelidikan

Agro-Food Based Industrilisation in Malaysia

Consumer Demand For Food Commodities in Malaysia

The Economic Analysis of Irrigation Schedules in Malaysia Paddy Production anjuran UPM dan Kemubu Agricultural Development Authority

- d) Chew Tek Ann
Economics of Production in Rubber Smallholding
- e) Dr. Mohd. Ariff Hussein,
Kusairi Mohd. Noh dan Ahmad
Shuib
Factors, Affecting Food and Food Nutrient Intake:
A Case Study of Kg. Nilai, Negeri Sembilan
- f) Zainal Abidin Mohamed
Fertilizer Policy
- g) Maisom bt Abdullah
Foreign Investment in Malaysia
- h) Dr. Mohamad Yusoff,
Mohamad Abdul Rahman dan
Mohamad bin Salleh
Price Discrimination in the Fishing Industry
- i) Dr. Wan Leong Fee dan
Dr. Radzuan Abd. Rahman
Kedah-Perlis Water Resource Study-Projection of
Domestic Industrial Demand for Water in the
Kedah-Perlis Region anjuran Yusoff Ibrahim —
Renardet Consultant
- j) Zainal Abidin Tambi
Socio-Economic Survey of Farmers in Kuala Muda
and Kota Setar Districts anjuran Jabatan
Pertanian Malaysia
- k) Dr. Donald C. Taylor dan
Kusairi Mohd. Noh
An Economic Analysis of Alternative Irrigation
Strategies for Irrigation Development in Malaysia
anjuran Agricultural Development Council, Inc.
(ADC)
- l) Prof. Khin Maung Kyi, Zainal
Abidin Mohamed, Zainal Abidin
Kidam dan Madinah Hj. Hussin
Economics of Fertilizer Production, Distribution
and Use in a Longer Term Perspective anjuran
International Fertilizer Research Institute
- m) Ishak Hj. Omar dan
Dr. Radzuan Abd. Rahman
Brackish Water Fisheries Development in
Peninsular Malaysia anjuran International
Development Research Centre (IDRC)
- n) Shahril Hj. Abd. Karim
The Development of National Shipping Lines in
Developing Countries: The Case of Malaysia
anjuran Inter-University Council
- o) Ahmad Mahdzan Ayob
The Diffusion of a Mechanical Technology in
Smallholding
Agriculture: The Case of the Combine Harvester in
the Muda Irrigation Scheme anjuran The
Agricultural Development Council, Inc. (ADC)
- p) Dr. Cheam Soon Tee
Household Food Consumption Analysis in
Peninsular Malaysia anjuran AAUCS
- q) Hashanah Ismail dan
Zainal Abidin Kidam
Management Training Needs of Agricultural
Institutions in Malaysia anjuran bersama
Malaysian Institute of Management dan Konrad
Adenau Foundation
- r) Dr. Cheam Soon Tee
Rice Policies in Southeast Asia- Consumption
Policies anjuran International Food Policy
Research Institute

- | | | |
|----|---|--|
| s) | Dr. Radzuan Abd. Rahman,
Ahmad Mahdzan Ayob dan
lain-lain | Strengthening Graduate Programs in Economics
and Agricultural Economics Programs in
Southeast Asia anjuran The Agricultural
Development Council, Inc. (ADC) |
| t) | Dr. Radzuan Abd. Rahman,
Ishak Hj. Omar,
Dr. Leo Frederick,
Jahara Yahya, Dr. Mohd.
Sheffiee Abu Bakar dan
Nasaruddin Arshad | Smallscale Fisheries Development anjuran
International Development Research Centre,
(IDRC). |
| u) | Dr. Wan Leong Fee | Economics Base and Land Use Succession — A
Study of the Klang Region |
| v) | Madinah Hj. Hussin
Foong Soon Yau | The Role of Village Middleman in the Supply of
Agricultural Inputs and Procurement of Produce |
| w) | Dr. Radzuan Abd. Rahman
Shahwahid Hj. Othman | Furniture Industries in Malaysia: A Case Study |

PENERBITAN

Penerbitan-penerbitan yang telah diter-

bitkan oleh pegawai-pegawai Fakulti ini
pada tahun akademik 1978-79 adalah seperti
berikut:-

(a) Jurnal

Pengarang

i) Maisom bt Abdullah

Tajuk
Empirical Evaluation of Foreign Capital Requirements
in Malaysia, **Kajian Ekonomi Malaysia**, Vol. 14, No. 2
(December 1978)

ii) Dr. Donald C. Taylor

Farm Management — Its Role in Allevating
Institutional Constraints Facing Asian Small Farms,
Bangladesh Journal of Agriculture Economics,
(January 1979)

iii) Dr. Mohd. Ariff Hussein

Tax Burden On Rubber, Coconut and Pineapple
Smallholder in Johore, **Pertanika**

iv) Daniel W. Bromley Dr.
Donald C. Taylor E.
Parker

Water Reform and Economic Development:
Institutional Aspects of Water Management in the
Developing Countries, **Journal of Economic
Development** and cultural Change, (October 1979)

(b) Buku

(i) Dr. Radzuan Abd. Rahman

Agricultural Development in the Year 2000 : The
Alarmist View, **Food and Agriculture 2000**, Universiti
Pertanian Malaysia Press, 1978.

(ii) Dr. Radzuan Abd. Rahman

Agricultural Development Strategies — Reexamined,
Contemporary Development Issues in Malaysia,
Persatuan Ekonomi Malaysia, 78

(iii) Dr. Donald C. Taylor
Thomas H. Wickham

Irrigation Policy and the Management of Irrigation
Systems in Southeast Asia, Agricultural Development
Council Inc. 1979

- (iv) Ahmad Mahdzan Ayob Teori Mikroekonomi, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, 1979

Lain-lain

- (i) Dr. Donald C. Taylor An Economic Analysis of Irrigation Water Resources in East Java, Rural Dynamics Project of the Agro-Economic Survey Bogor, Indonesia, 1979
- (ii) Dr. Radzuan Abd. Rahman Food Industry and Economics Development: Some Policy Consideration, **Gazette**, May, 1979
- (iii) Radzuan Abd. Rahman, Abdul Jabat Mohd. Kamal, Mohd Ghazali Mohayidin, Ch'ng Guan Choo, Abdul Halim Hassan, Nik Mokhtar Nik Wan, Mohamad Abd. Rahman dan Mohammad Mohd. Ali A Feasibility Study of the Proposed Fruit Project in KETENGAH, Trengganu, December, 1978

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Berikut ialah senarai seminar yang diadakan di Fakulti.

(a) Seminar Jabatan Ekonomi

Tarikh	Tajuk	Penceramah
1/6/1978	The Trawler Fishing Industry	Jahara Yahya dari Universiti Malaya.
8/6/1978	Financing of Small Industry in Malaysia	Dr. Chee Peng Lim dari Universiti Malaya
15/6/1978	Underutilization of Labour in Agriculture	Chamhuri Siwar dari Universiti Kebangsaan Malaysia.
22/6/1978	Some Results of the Bank Negara Economic Model	Dr. Jaafar Ahmad dari Bank Negara.
20/6/1978	An Economic Analysis of Irrigation Schedules in Malaysia Padi Production	Dr. Donald C. Taylor dari Universiti Pertanian Malaysia.
6/7/1978	Some Aspects of Input-Output Model Building for Malaysia	Lum Shee Soon dari Economic Planning Unit.
13/7/1978	Earnings Stabilisation as a Mechanism to Overcome the Commodity Problem	N. Kanan dari Kementerian Perusahaan Utama.
20/7/1978	Export Taxation on Natural Rubber	Tay Thiam Hock dari MRRDB.
27/7/1978	The Use of Linear Programming in Determining Farmers Rationality in Enterprise Selection and Combination	Eddie Chiew Fook Chong dari Universiti Pertanian Malaysia.
3/8/1978	Social Returns from Rubber Research in Peninsular Malaysia	Dr. Pee Teck Yow dari Rubber Research Institute.

- 24/8/1978 The Malaysia Climate for Foreign Investment in Agrobased Industries: Local and Foreign Views. Prof. S.C. Aggarwal dari Universiti Kebangsaan Malaysia.
- 14/9/1978 The Theory of Sharecropping Transaction Cost Versus Risk Distribution. Encik Chew Tek Ann dari Universiti Pertanian Malaysia.
- 21/9/1978 Economic Base and Land Use Succession Theory — A Study of the Klang Valley Region. Dr. Wan Leong Fee, dari Universiti Pertanian Malaysia.

(b) Jabatan Ekonomi Sumber

- 22/3/1978 Economic Analysis to Support Irrigation Investment and Management Decision. Dr. Donald C. Taylor dari Universiti Pertanian Malaysia.
- 20/6/1978 Legue Issues in Natural Use and Management in Malaysia. Shaik Mohd. Noor dari Universiti Pertanian Malaysia.
- 27/6/1978 Environmental Issue Concerning the Use and Management of of Natural Resources in Malaysia. Gurmit Singh, President, Persatuan Perlindungan Alam Sekitar.
- 4/7/1978 Environmental Pollution in Malaysia. Godwin Singam dari Kementerian Sains Teknologi dan Alam Sekitar.
- 11/7/1978 Water Pollution in Malaysia Abu Bakar Jaafar dari Kementerian Sains Teknologi dan Alam Sekitar.
- 3/8/1978 The Use of Linear Fish Programming in Short-run Farm Planning. Eddie Chiew Fook Chong dari Universiti Pertanian Malaysia.
- 26/10/1978 The Present Status of Smallscale Fisheries. A Case of Kuala Trengganu. Dr. Radzuan Abd. Rahman dari Universiti Pertanian Malaysia.

(c) Jabatan Perniagaantani

- 12/1/1978 Some Legal Aspects on Establishing and Managing Small Business. Dr. Eric Gibbons, Marketing Advisors, Majuternak.
- 18/1/1978 Support for the Malaysia Dairy Industry Prof. Clayton dari Wye College, U.K.
- 7/1/1978 The Evolution of Agricultural Development Strategies. Dr. Mohd. Ariff Hussein, Kusairi Mohd. Noh dan Ahmad Shuib dari Universiti Pertanian Malaysia.
- 1/3/1978 An Economics Analysis of Factors Affecting Demand for Food and Food Nutrients Intake. A Research Proposal.

9/3/1978	Common Trend and Integrated Program Commodity.	Dr. Radzuan Abd. Rahman.
28/3/1978	Rural Organisation and Rural Development in West Malaysia — A Field Study on Farmers Organisation in Two Rice Growing Areas.	Jon R.V. Doane and Geert Kalstoven, University of Wageningen
19/4/1978	Problems of Agricultural Policy in Some Developing Countries: A Comparative Study.	Prof. Khin Maung Kyi dari Universiti Pertanian Malaysia.
14/8/1978	Data Processing By SPSS — An Introduction.	Ahmad Mahdzan Ayob dari Universiti Pertanian Malaysia.
21/7/1978	Market Research in Malaysia.	Yong Kin Seng, Director, Survey Research Malaysia Sdn. Bhd.

PELAWAT

Senarai pelawat ke Fakulti ini sepanjang tahun akademik 1978-79 adalah seperti berikut:-

Tarikh	Pelawat	
2/6/1978	Dr. Christina David, Pensyarah dari University of the Phillipines, Los Banos.	21/9/1978 Malaya.
2/6/1978	Donato B. Antiporta, Pensyarah dari IADA, Laguna, Phillipines.	21/9/1978 V.O.I. Johnson, Pegawai dari UNEP, Nairobi, Kenya.
28/6/1978	Kevin R. Rutter, Pegawai dari Department of Agriculture, South Perth, West Australia.	3/10/1978 Volker Kasch, Pensyarah dari Institute of International Affairs, University of Hamburg, German.
3/7/1978	Prof. Warren Musgrave, Professor dan Ketua Jabatan dari Jabatan Ekonomi Pertanian, University of New England.	9/10/1978 Dr. Soeratno Pertoatmodjo dan Dr. Gunaravan Suratno, Pensyarah dari Institut Pertanian Bogor.
25/7/1978	Dr. Somluckrat Wattanavitukul dan Dr. Gosah Arya dari Thammasat University, Thailand.	13/10/1978 Choe Yang Boo, Pensyarah dari Korea Rural Economics Institute, Seoul, Korea.
25/7/1978	George Pelehanty, Pensyarah dari Rockefeller Foundation, Bangkok, Thailand.	9/11/1978 William Knowlang, Pegawai dari Institute of Current World Affairs, Washington, D.C. USA.
14/9/1978	Peter F. Geither, dari Ford Foundation, Thailand.	14/12/1978 Ramon L. Nasol dan Fernando F. Sanchez, Pensyarah dari Centre for Policy and Development Studies, University of the Philippines Los Banos, Phillipines.
14/9/1978	A. Terry Rambo, Pensyarah dari Jabatan Anthropologi dan Sosiologi, Universiti	27/12/1978 Nick Baigent, Pensyarah dari Department of Economics, University College of Swanses, United Kingdom.
		13/1/1979 Kishan Singh, Pegawai Latihan dari Bank Pertanian Malaysia, Kuala Lumpur.
		18/1/1979 Dr. Solumchrat

	Wattanavitukul, Pensyarah dari Jabatan Ekonomi, Thammasat University, Bangkok, Thailand.	21/3/1979	Development Bank, Manila, Philippines. Prof. R.T. Shand, Prof. Dan Etherington, Professor dari Australian National University, Canberra, Australia.
3/2/1979	Peter Velappan, Pengurus Pengurusan Perusahaan dari Lever Brothers, Kuala Lumpur.	21/3/1979	Jerome U. Milliman, Pensyarah dari Department of Economics, University of Florida, Gainesville.
5/2/1979	Hamzah Chin dan Mustapha Omar, Pegawai dari Pejabat Pengurus Projek, Kementerian Pertanian.	21/3/1979	Frank C. Go, Pegawai dari PEPAS, UPM, Serdang.
7/2/1979	Eric Clayton, Pensyarah dari Agrarian Development Unit West College, Ashford, Kent.	26/3/1979	Dr. William H. Knowles, ILO Chief Technical Advisor dari International Labour Office/UNDP.
15/2/1979	Veit Burger, Brian Lockwood, A.M. Webbler dan ADC Associates, dari Agricultural Development Council, Inc. (ADC).	11/4/1979	J.C. Abbott, Chief Marketing dan Credit Service dari FAO, Rome.
19/2/1979	Dr. E.G. Russels, Agricultural Economist dari Southeast Corporation Port Harvest Research dan Development Program, Philippines.	17/4/1979	John A. Winks, Research Fellow dari University of New England, Armidale, Australia.
19/2/1979	Ahmad Robin Wahab, Pegawai dari APU, Mardi, Serdang.	18/4/1979	Dr. Ian Wardrop, Senior Lecturer Agribusiness dari Caulfield Institute of Technology, Australia.
20/2/1979	Zakaria Mohd. Taib dan Peter D. Duirer, Pegawai dari MAMPU, Jabatan Perdana Menteri, Kuala Lumpur.	20/4/1979	Richard A. Carpenter, Research Associate dari Environment dan Policy Institute, East-West Center, Hawaii, U.S.A.
27/2/1979	Heinrich-Georg, Groetecke, Farm Management dan Production Economics dari FAO, Bangkok, Thailand.	27/4/1979	Dr. Robert Ayling, Pegawai dari U.S. Department of Agriculture, U.S.A.
15/3/1979	Dr. Dimyatinnangju, Agronomist dari Asian	28/4/1979	Ferry Phillips, Pensyarah dari University of Hawaii, U.S.A.

Lain-lain Hal

(i) Lawatan Dekan Ke Luar Negeri

Bil	Tarikh	Tempat
1.	5-7/6/1978	Los Banos, Filipina
2.	30/7-12/8/78	West Germany

Tujuan

Membentang kertaskerja 'The Agribusiness Commodity System of Malaysia' — Regional Seminar on Agribusiness Commodity System (SEARCA dan DSE).
Lawatan ke beberapa institusi pertanian

3. 27-29/9/78 Singapura

4. 18-20/12/78 Bangkok, Thailand

5. 23/4-20/5/79 University of Rhode Island, Kingston.

Fakulti Ekonomi Sumber dan Perniagaan-tani telah membuat lawatan ke Utara, Selatan dan Pantai Timur. Mereka telah dibahagikan kepada 3 kumpulan. Satu kumpulan ke Utara, satu kumpulan ke Selatan dan satu kumpulan lagi ke Pantai Timur. Tiap-tiap kumpulan disertai oleh 4 orang pegawai akademik.

Tujuan lawatan sambil belajar ini diadakan untuk:-

- (a) memberi peluang kepada siswa siswi tahun akhir menambah pengalaman dan meluaskan pandangan sebelum mereka menghadapi situasi baru dalam dunia pekerjaan.
- (b) mempelajari dengan lebih mendalam perkembangan pertanian dan perusahaan di tempat-tempat yang dilawati, projek dan penyelidikan baru yang dijalankan termasuk masalah-masalah yang dihadapi dari segi pengurusan, pengeluaran, pemasaran dan kewangan.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Nama Pegawai

Dr. Radzuan Abd. Rahman

Dr. Radzuan Abd. Rahman

Seminar yang dihadiri

Keusahawan Dalam Wilayah-wilayah Pembangunan di Kuantan pada bulan Jun, 1978.

Seminar Sistem Kejuruteraan Kualiti Air di Cameron

di negara German Barat anjuran SEARCA dan DSE (German Foundation).

Membentang kertaskerja 'Some Issues Concerning Library and Curriculum Dev. in Graduate Education' (bersama Ahmad Mahdzan Ayob) — Bengkel 'Strengthening Graduate Prog. in Economics and Agricultural Econs. in Southeast Asia (ADC).

Membentang kertaskerja 'Coastal Zone Resource Use and Mgt. in Malaysia' (bersama Lee Yoke Shun, Jose I. Furtado, Mohhzani A. Rahim dan Arthue T. Rambo) — Seminar On Resource Use and Management in the Coastal Zones of the Asian Humid Tropics.

Kerjasama dengan University of Rhode Island.

- (c) mengenal dengan lebih dekat siswa siswi tahun akhir kepada potensi-potensi majikan dan mencari peluang-peluang pekerjaan dalam struktur organisasi mereka.

Kursus 'How To Start A small Business'

Kursus 'How to start a small business' ini adalah anjuran NERDA (National Entrepreneurial Research and Development Association) untuk penuntut-penuntut program Ijazah Sains Perniagaan-tani terutama siswa siswi yang mengambil kursus ESP 472 (Small Business Management). Kursus tersebut telah dijalankan pada 17/2/1979 hingga 18/2/1979.

Tujuan kursus ialah bagi menambah pengetahuan mereka dalam bidang Pengurusan Perniagaan Kecil.

Seramai 4 orang pensyarah dari NERDA telah dijemput untuk menjayakan kursus tersebut.

- Highlands pada bulan Julai, 1978.
- Dr. Radzuan Abd. Rahman Land Valuation di Port Dickson pada bulan Julai, 1978.
- Maisom Abdullah Foreign Investments: Benefits and Responsibilities di Kuala Lumpur pada bulan Julai 1978.
- Mohamad Salleh dan Ishak Hj. Omar Pengurusan Alam Sekitar dan Penilaian Kesan-kesan Alam Sekitar di Kuala Lumpur pada bulan Oktober, 1978.
- Maisom Abdullah Discussion of the 1979 Budget di Kuala Lumpur pada bulan Oktober, 1978.
- Kusairi Mohd. Noh dan Maisom Abdullah Malaysian National Seminar for UNCTAD V di Kuala Lumpur pada bulan Oktober, 1978.
- Shahril Hj. Abd. Karim ESCAP Seminar On Japanese Shipping Management di Tokyo, Japan pada bulan Oktober, 1978.
- Dr. Mohd. Ariff Hussein National Seminar On Environmental Management and Environmental Import Assessment di Kuala Lumpur pada bulan Oktober, 1978.
- Dr. Donald C. Taylor dan Kusairi Mohd. Noh National Seminar On Upland Irrigation in Malaysia di Cameron Highlands pada Oktober, 1978.
- Dr. Radzuan Abd. Rahman Resource Use and Management of the Coastal Zone of the Asean Humid Tropics di Bangkok, Thailand pada bulan Disember, 1978.
- Dr. Mohd. Ariff Hussein The Southeast Asia Seminar On Agricultural Education di Bangkok, Thailand pada bulan Disember 1978.
- Abu Hassan Md. Isa dan Zainal Abidin Kidam Gerakan Kooperasi Dalam Sistem Usaha Bebas di Petaling Jaya, Malaysia pada bulan Mac, 1979.
- Abu Hassan Md. Isa, Foong Soon You dan Zainal Abidin Kidam. Progress Through BPM Financing di Kuala Lumpur, Malaysia pada bulan Mac, 1979.
- Dr. Mohamad Yusoff, Suhaila Hj. Abd. Jalil, Nik Mustafa Nik Hassan, Mohamad bin Kassim dan Maisom bt. Abdullah. Transfer of Technology From Developed to Developing Countries di Kuala Lumpur, Malaysia pada bulan Mac, 1979.
- Kusairi Mohd. Noh, Hashanah Ismail, Mohamad Kassim, Madinah Hj. Hussin, Mohamad Salleh, Wan Abd. Rahman Wan Ali dan Narimah Hashim. Marketing for the 80's di Shah Alam, Malaysia pada bulan April, 1979.
- Shahril Hj. Abd. Karim Emerging Trends In International Trade di Universiti

	Malaya, Kuala Lumpur pada bulan April, 1979.
Foong Soon Yau	Investment Opportunities in Agriculture di Kuala Lumpur, Malaysia pada bulan April, 1979.
Maisom Abdullah	Role of University in Management Education di Kuala Lumpur, Malaysia pada bulan April, 1979.
Zainal Abidin Mohamad, Wan Abd. Rahman Wan Ali,	
Abu Hassan Md. Isa dan Madinah Hj. Hussin.	
Kusairi Mohd. Noh	The Improvement of Agricultural Marketing Training in Asia di Bangkok, Thailand pada bulan April, 1979.
Shahril Hj. Abd. Karim	Commodity Stabilisation and UNCTAD V di Kuala Lumpur, Malaysia pada bulan Mei, 1979.
Maisom Abdullah	Mid Term Review of the Third Malaysia Plan di Kuala Lumpur, Malaysia pada bulan Mei, 1979.
Maisom Abdullah	Incentive Legislation and National Growth di Kuala Lumpur, Malaysia pada bulan Mei, 1979.
Prof. Khin Maung Kyi, Madinah Hj. Hussin dan Zainal Abidin Kidam	Role of University in Management Education di Singapura pada bulan Mei, 1979.
Prof. Khin Maung Kyi	Southeast Asian Study Program Meeting of Country Experts di Singapura pada bulan Mei, 1979.
Foong Soon Yau	Introduction to Malaysian Income Tax di Kuala Lumpur, Malaysia pada bulan Jun, 1979.

BENGKEL YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Nama Pegawai	Bengkel yang dihadiri
Shahril Hj. Abd. Karim	Freight Negotiations and Cooperation di Bangkok, Thailand pada bulan September, 1978.
Dr. Radzuan Abd. Rahman dan Ishak Hj. Omar	Smallscale Fisheries Development di Pulau Pinang pada bulan November, 1978.
Dr. Donald C. Taylor	Farm Management Teaching in Asia di Bangkok, Thailand pada bulan November, 1978.
Dr. Donald C. Taylor	Research On Irrigation Water Management di Los Banos, Filipina pada bulan November, 1978.
Shahril Hj. Abd. Karim	Decision Making Exercises in Shipping di Bangkok, Thailand pada bulan Disember, 1978.
Dr. Donald C. Taylor dan Dr. Cheam Soon Tee	The First Workshop On Rice Policies Research di Los Banos, Filipina pada bulan Mei, 1979.
Abu Hassan Md. Isa, Zainal Abidin Kidam, Mohamad Kassim dan Mohamad Abdul Rahman.	Agriculture Credit Management di Pulau Pinang pada bulan Mac, 1979.

Mohamad Abdul Rahman

Program for Management Development in Agriculture di Filipina pada bulan Jun, 1979.

PERSIDANGAN YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Nama Pegawai

Persidangan yang dihadiri

Kusairi Mohd. Noh dan
Ishak Hj. Omar

First Marine Science Conference: Our Seas in Perspective di Serdang, Selangor pada bulan Ogos, 1978.

Maisom Abdullah

Third Conference of the Federation of Asian Economic Association di Kuala Lumpur pada bulan November, 1978.

Dr. Radzuan Abd. Rahman

Second National Timber Congress di Kuala Lumpur, pada bulan Mac, 1978.

Dr. Mohd. Ariff Hussein

Regional Conference: Technology for Rural Development di Kuala Lumpur pada bulan April, 1979.

KERTASKERJA YANG TELAH DIBENTANGKAN DALAM PERSIDANGAN/ SEMINAR/SIMPOSIUM/BENKEL/LATIHAN DALAM PERKHIDMATAN

Penulis	Tajuk Kertaskerja	Nama Persidangan/Seminar Simposium/Bengkel/Latihan Dalam Perkhidmatan	Tempat
Shahril Hj. Abd. Karim	ASEAN Co-operation in a Service Industry — The Case of Shipping.	Third Conference of ASEAN Economic Associations.	Kuala Lumpur November, 1978.
Dr. Radzuan Abd. Rahman	The Agribusiness Commodity System of Malaysia.	Regional Seminar On Agri- business Commodity System.	Los Banos, Filipina. Jun, 1978.
Dr. Donald C. Taylor	The Management of Irrigation Water for and the Economics of Producing Upland Irrigated Crops in East Java, Indonesia.	National Seminar On Upland Irrigation in Malaysia.	Cameron Highlands Oktober, 1978.
Dr. Mohd. Ariff Hussein	Problems on the Experiment and Practice of Food Technology and Marketing of Agriculture Produce in Malaysia.	The Sixth Southeast Asia Seminar for Agricultural Education.	Bangkok, Thailand Disember, 1978.
Dr. Radzuan Abd. Rahman, Lee Yoke Sum Jose I. Furtado, Mohkzani A. Rahim dan	Coastal Zone Resource Use and Management in Malaysia.	Seminar On Resource Use and Management in the Coastal Zones of the Asian Humid Topics.	Bangkok, Thailand Disember, 1978

Arthue Terry Rambo.			
Shahril Hj. Abd. Karim	Implications of UNCTAD Code of Conduct for Linear Conference on Developing Countries.	Malaysian National Seminar for UNCTAD V.	Kuala Lumpur Disember, 1978.
Dr. Radzuan Abd. Rahman	Common Fund and Integrated Commodity Program: The Case of Timber	Malaysian National Seminar for UNCTAD V	Kuala Lumpur Januari, 1979
Maisom Abdullah	Incentive Schemes and Foreign Investment in the Industrialization of Malaysia.	Malaysian National Seminar On UNCTAD V.	Kuala Lumpur Januari,
Abu Hassan Md. Isa	Kearah Penglibatan Kooperasi Dalam Perniagaantani	Seminar 'Gerakan Koperasi Dalam Sistem Usaha Bebas'.	Petaling Jaya Mac, 1979
Prof. Khin Maung Kyi	The Importance of Research in the Development of Management Curriculum.	ASAIHL Regional Seminar On 'Role of Universities in Management Education'.	Kuala Lumpur April, 1979.
Kusairi Mohd. Noh	Estimation of Manpower Regiving Training in Agriculture Marketing — A Preliminary Statement.	Seminar On the Improvement of Agricultural Marketing Training in Asia.	Bangkok, Thailand April, 1979.
Zainal Abidin Mohamad	Popularising Management Education.	ASAIHL Regional Seminar On 'Role of Universities in Management Education'	Kuala Lumpur April, 1979.
Dr. Radzuan Abd. Rahman	Management Education and Economic Development: Some Implications.	ASAIHL Regional Seminar On 'Role of Universities in Management Education'	Kuala Lumpur April, 1979.
Prof. Khin Maung Kyi, Zainal Abidin Kidam dan Madinah Hj. Hussin	Recruitment Training and Development of University Teachers in Management: Malaysian Experience.	ASAIHL Regional Seminar On 'Role of Universities in Management Education'	Singapura Mei, 1979.
Maisom bte Abdullah	Impact of Incentive Schemes in Promoting Regional Dispersal of Industries in Malaysia.	Seminar on Incentive Legislation and National Growth	Kuala Lumpur Mei, 1979

Maisom bt Abdllah	External Assistance in Malaysian Economic Development.	Seminar On Mid Term Review of Third Malaysian Plan.	Kuala Lumpur. Mei, 1979
Dr. Radzuan Abd. Rahman	The Economic of Forest Utilization and Its Impact in the Environment.	Symposium on the Malaysian Environment.	Pulau Pinang September, 1978.
Dr. Radzuan Abd. Rahman	Food Industry and Economic Development: Some Policy Consideration.	Symposium On Quality Control in Food Industry.	Serdang Januari, 1979.
Dr. Radzuan Abd. Rahman Ahmad Madzan Ayob	Some Issue Concerning Library and Curriculum Development in Graduate Education.	Workshop on Strengthening Graduate Programs in Economics and Agricultural Economics in Southeast Asia.	Singapore September, 1978.
Dr. Donald C. Taylor	Farm Management — Its Role in Alleviating Institutional Constraints Facing Asian Small Farms.	A workshop on Farm Management Teaching in Asia.	Bangkok November, 1978.
Dr. Donald C. Taylor	The Economic Analysis to Support Irrigation Investment and Management Dicisions.	Workshop on Research an Irrigation Water Managament.	Los Banos, Fillipina Mac, 1979
Dr. Donald C. Taylor Dr. Mohd. Ariff Hussein Kusairi Mohd. Noh.	An Economic Analysis of Irrigation Development in Malaysia.	The First Workshop on Rice Research.	Loa Banos, Filipina. Mei, 1979.
Prof. Khin Maung Kyi Zainal Abidin Mohamad	Fertilizer Policy: Malaysian Case (Phase II)	Workshop on Rice Policy in Southeast Asia.	Los Banos, Filipina. Mei, 1979
Zainal Abidin Tambi	Penggunaan Sumber-sumber di kampung.	Latihan Dalam Perkhidmatan	Di Kuala Lumpur Mei, 1978
Kusairi Mohd. Noh	An Economic Analysis of Irrigation Schedules in Malaysian Paddy Production-A Research Proposal	Seminar Fakulti	Serdang Jun, 1978
Sharil Hj. Abd. Karim	The Rope of Shipping in the Malaysian Export Trade.	Seminar Fakulti	Serdang Jun, 1978.
Chew Tek Ann	The Theory of Share Cropping-Transaction Cost Versus Risk Distribution.	Seminar Fakulti	Serdang Jun, 1978

Mohamad Abdul Rahman dan Mohamad Salleh	The Present Status of Small Scale Fisheries in Malaysia — A Case in Kuala Trengganu.	Seminar Fakulti	Serdang Oktober, 1978
Prof. Khin Maung Kyi	The Problems of Agricultural Policy in Some Developing Countries: A Comparative Study.	Seminar Fakulti	Serdang Mac, 1978
Ahmad Mahdzan Ayob	Data Processing With SPSS	Seminar Fakulti	Serdang Mei, 1979.

FAKULTI KEJURUTERAAN PERTANIAN

Dekan: Choa Swee Lin, Dip. Agric.
(Malaya), B. Sc. Cumlaude Loui-
siana State, M.Sc. (U.C. Davis),
MIEM, AMASAE, P. Eng.

PENDAHULUAN

Pada 24hb. April 1979, Institusi Jurutera Malaysia telah mengumumkan pengiktirafan Ijazah Bacelor Kejuruteraan (Pertanian), Universiti Pertanian Malaysia. Pengiktirafan badan professional ini adalah ekoran dari penilaian yang terperinci yang dibuat oleh Jawatankuasa Pengiktirafan Ijazah-ijazah.

Berikutan dari pengiktirafan ini, siswasi lulusan Fakulti ini boleh diterima sebagai "graduate member" oleh Institusi Jurutera Malaysia.

Tepat dengan pengiktirafan tersebut keputusan peperiksaan kumpulan pertama graduan Ijazah Bacelor Kejuruteraan (Pertanian) seramai 23 orang telah diumumkan pada bulan April 1979. Kesemua 23 orang telah lulus dan telah dianugerahkan Ijazah Bacelor Kejuruteraan (Pertanian) di Majlis Konvokesyen Ketiga, Universiti Pertanian Malaysia pada September 1979.

KAKITANGAN

(a) Kedudukan

Pada tahun akademik 1978-79, kedudukan kakitangan Fakulti ini adalah seperti berikut:-

Pegawai Akademik

Profesor Madya	2
Pensyarah	16
Tutor	7

Jumlah	25

Pegawai Am

Pegawai Tadbir	1
Jurutrengkas	1
Kerani	3
Jurutaip	5
Pelayan Pejabat	2
Pemandu	1
Pencuci	6
Pembantu Makmal Kanan	2
Pembantu Makmal	12
Pembantu Makmal Rendah	2
Pelayan Makmal	11
Buruh	5

Jumlah	51

(b) Perlantikan Baru

Dua orang pensyarah telah dilantik. Mereka ialah Encik Muhammad Salleh bin Haji Jaafar dan Encik Johari bin Endan.

(c) Kenaikan Pangkat

Encik Kwok Chee Yan telah dinaikkan pangkat ke Profesor Madya mulai pada 1hb. Mei, 1979.

(d) Perletakan Jawatan

Encik Ng Poh Kok seorang pensyarah telah meletakkan jawatan mulai 1hb. Ogos, 1978.

(e) Cuti Belajar

Dua orang tutor Fakulti ini sedang bercuti belajar di luar negeri. Mereka ialah: Ungku Zainuddin bin Ungku Mahmud yang mengikuti kursus M.Sc. dalam bidang

Automotive Studies di Cranfield Institute of Technology, England dan Syed Mansur bin Syed Junid yang mengikuti kursus M.Sc. dalam bidang Farm Structures dan Agricultural Processing di University of Salford, England.

ialah Profesor Chin Fung Kee dari Jurutera Consultant, Kuala Lumpur yang memeriksa dalam bidang Civil dan Structural Engineering dan Profesor Brian A. May, Head, National College of Agricultural Engineering, Silsoe, U.K. yang memeriksa dalam bidang Mechanical Engineering.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

(a) Program Baru

Tiada program baru yang di mulakan di Fakulti ini pada tahun akademik 1978-79. Walau bagaimanapun, program Diploma Kejuruteraan Pertanian sedang dirancang untuk dimulakan pada tahun akademik 1980-81.

(b) Pemeriksa Luar

Dua orang pemeriksa luar telah dilantik untuk tahun akademik 1978-79. Mereka

PENYELIDIKAN

Program penyelidikan yang dijalankan di Fakulti ini memberi penekanan kepada bidang-bidang berikut:

- Agricultural Mechanisation
- Irrigation Engineering
- Non-Conventional Energy for Agriculture
- Crop Processing
- Engineering properties of Biological Materials.

Antara projek-projek penyelidikan tersebut yang telah dijalankan ialah:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Dr. Naresh Chandra Saxena | — Strength and Properties of Malaysian Bamboo and Rattan. |
| 2. Dr. Naresh Chandra Saxena | — Physical Properties of Rice Husk with Respect to its Economic Utilization. |
| 3. Hussain Salleh | — Effect of Various Drying Techniques on the Milling Qualities of Malaysian Rice. |
| 4. Dr. Van Vi Tran | — A small Bio. Gas Plant |
| 5. Nordin Ibrahim | — Solar Energy Utilization for Batch Drying of Agricultural Produce. |
| 6. Nordin Ibrahim | — Utilization of Solar Energy As an Alternative or Supplemental Heat Source for Curing of Tobacco. |
| 7. Nordin Ibrahim | — Solar Energy Utilization for Batch Drying of Rice. |
| 8. Nordin Ibrahim | — Design, Construction and Testing the Performance of Flat Plate Solar Energy Collectors. |
| 9. Salim Said | — A comprehensive Study of Water Supply and Demand of UPM Farm. |
| 10. Abdul Aziz Zakaria | — Determination of Some Engineering Properties of UPM Soils. |
| 11. Abdul Aziz Zakaria | — Design and Construction of An Irrigation, Drainage and Access Road System for Groundnut Seed Production Area. |
| 12. Salim Said | — Various Design Criteria for Drip Irrigation on Tin Tailings. |

- | | |
|----------------------------|--|
| 13. Kwok Chee Yan | — Evaluation of Penman's and Thorwaites Equation for Use under Malaysian Climate Conditions. |
| 14. Abdul Aziz Zakaria | — Design and Construction of Shallow Wells in Bris Soils for Irrigation of Tobacco. |
| 15. Dr. Van Vi Tran | — A Continuous Drying System for Agricultural Produce |
| 16. Kwok Chee Yan | — An Analysis of Climatic Data in Serdang Area. |
| 17. Bahanurdin Hitam | - Design and Construction of A Rubber Seedling Puller. |
| 18. Choa Swee Lin | — Testing and Analysing the Performance of A Prototype Groundnut Sheller. |
| 19. Hishamuddin Jamaluddin | — Mechanization of Rice Flake (Emping) Production. |
| 20. Dr. Van Vi Tran | — Solar Energy for Salt, Distilled and Hot Water Production. |

KERTAS-KERJA

Kertaskerja berikut telah disediakan oleh pegawai-pegawai akademik Fakulti ini dan dibentangkan di seminar-seminar yang di sebutkan.

1. Salim Said, Drip Irrigation and the Possibilities of Adopting the system for some crops in Malaysia. Kertaskerja ini dibentangkan di National Seminar on Upland Irrigation, Cameron Highlands.

SEMINAR

Senarai seminar yang dihadiri oleh pegawai-pegawai Fakulti ini sepanjang tahun akademik 1978-79 adalah seperti berikut:-

Nama

Abang Abdullah dan Syed Mansur

Abang Abdullah dan Syed Mansur

Nordin Ibrahim, Wan Ibrahim, Hussain Salleh, Syed Mansur dan Dr. Van Vi Tran

Choa Swee Lin, Salim Said dan dan Aziz Zakaria

Aziz Zakaria

Dr. Naresh Chandra Saxena

Choa Swee Lin, Nordin Ibrahim, Salim Said, Bahanurdin Hitam, Abang Abdullah

Seminar

Kursus Pengenalan "Code of Practice" di Kuala Lumpur dari 29hb. Mei — 1hb. Jun, 1978.

Seminar "Planning and the Environmental" di Kuala Lumpur pada 3hb dan 4hb. Julai, 1978.

Energy and Environmental Seminar di Kuala Lumpur pada 21hb dan 22hb. Oktober, 1978.

National Seminar on Upland Irrigation di Cameron Highlands dari 23hb. hingga 28hb. Oktober, 1978.

Bengkel Latihan Haidrologi di UPM pada bulan Oktober, 1978.

Simposium Legumes in the Tropics di UPM dari 31hb hingga 17hb. November, 1978.

First Convention on Engineering Institutions of South-east Asia dari 4hb. hingga 8hb. Disember, 1978 di Kuala Lumpur.

Dr. Van Vi Tran	Seminar on the Application of Solar Energy in South East Asia di Bangkok, Thailand dari 19hb. hingga 23hb. Februari 1979.
Salim Said	Bengkel Pamaritan, Pengairan, Pecahan Banjir dan Halusan Tanah Pantai di UPM pada 29hb. Mac, 1979.
Aziz Zakaria, Kwok Chee Yan dan Desa Ahmad	Simposium on Water in Agriculture di Kuala Lumpur dari 16hb hingga 19hb. Mac, 1979.
Wan Ibrahim Wan Abdul Ghani	Seminar Kemajuan dalam Bidang Besi Tuang dan Amalan Foundri di Universiti Malaya Kuala Lumpur pada 29hb. Mac 1979.
Fuad Abas dan Abang Abdullah	Seminar on Research and Education di Kuala Lumpur pada 4hb. April 1979.
Dr. Van Vi Tran	Energy Conference and Seminar on Solar Technology in Rural Setting di Atlanta University, Georgia, USA dari 28hb. Mei hingga 2hb. Jun 1979.
Dr. Zohadie Bardaie	Malaysian Agricultural Research Management Training and Case di Kuala Lumpur dari 25hb. hingga 30hb. Jun 1979
Badaruddin Harun, Mustafa Marzuki, Ahmad Mohd. Zain dan dan Abdul Razak Jusoh	Mechanical Seals Seminar di Port Dickson pada 9hb. Mei, 1979.

PELAWAT

Profesor Joe Smilie dari Louisiana State University telah melawat Fakulti ini pada 1hb. Jun, 1978.

Beberapa orang pegawai dari Canada Wire Cable Ltd. telah melawat Fakulti ini pada bulan Oktober, 1978.

Profesor Fraulein A. Long, Glen E. Schweitzer dan David King dari Cornell

University telah melawat Fakulti ini pada 13hb. Januari, 1979.

Tiga orang perunding dari Department of Energy, USA iaitu Joseph Cooper, Pandri Patil dan Ian Calder telah melawat Fakulti ini pada 8hb. Mei, 1979.

Profesor Peter Cowell dari National College of Agricultural Engineering, United Kingdom telah melawat Fakulti ini pada 13hb. Januari, 1979.

FAKULTI PERKHIDMATAN PENDIDIKAN

Dekan: Profesor Atan bin Long, B.A.
(Hons.) (Malaya), B.Ed. (Post
Graduate) (Malaya), M.Sc.,
Ph.D. (Wisconsin)

PENDAHULUAN

Pada 24hb. Februari, 1979, bertempat di bilik seminar Fakulti Perhutanan, Fakulti Perkhidmatan Pendidikan telah mengadakan Bengkel Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani). Bengkel ini telah dihadiri oleh wakil-wakil dari:-

1. Universiti-Universiti Tempatan
2. Maktab-Maktab Perguruan
3. Kementerian Pelajaran
4. Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan
5. Kementerian Kesihatan
6. Lain-lain.

Tujuan Bengkel ini diadakan adalah bagi meneliti cadangan untuk menjalankan Program Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani) di Fakulti Perkhidmatan Pendidikan, Universiti Pertanian Malaysia mulai pada sesi 1979-80.

Bengkel telah bersetuju dengan cadangan agar program di atas dijalankan di Fakulti Perkhidmatan Pendidikan. Bengkel juga telah membincangkan dengan panjang lebar tentang Kurikulum bagi program di atas. Di akhir perbincangan, Bengkel telah berjaya mencadangkan kepada Universiti Pertanian Malaysia satu kurikulum yang lengkap bagi program di atas.

KAKITANGAN

Pada tahun akademik 1978-79, Fakulti ini mempunyai seramai 44 orang pegawai.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

(a) Ijazah Lanjutan

Pada tahun akademik 1978-79 terdapat

Nama	Peringkat Pengajian	Bidang
(i) Chan Chan Hoa	Masters Sains	Psikologi Pendidikan

(a) Perlantikan Baru

Seramai 4 orang pegawai baru telah dilantik. Mereka ialah 2 orang Guru Bahasa Inggeris iaitu Cik Mazli Shahurain dan Cik Radha Manon dan dua orang tutor, iaitu Encik Ghazali bin Basri dan Encik Usman bin Yaacob.

(b) Kenaikan Pangkat

Seramai dua orang Guru Bahasa telah dinaikkan pangkat ke jawatan Pensyarah. Mereka ialah Encik Jamali bin Ismail dan Encik Mohd Zain bin Mohd Ali.

(c) Perletakan Jawatan

Dr. Idris Ahmad Nordin, pensyarah dalam bidang pendidikan jasmani telah meletakkan jawatan pada bulan Mei, 1979.

(d) Cuti Belajar

Pada tahun akademik 1978-79, terdapat empat orang pegawai akademik Fakulti ini yang sedang cuti belajar.

Mereka ialah: Encik Kamaruddin bin Haji Kachar, yang cuti belajar di Australia; Cik Musalmah bte Haji Asli yang cuti belajar di United Kingdom; Encik Sulaiman bin Haji Abdul Rahman, yang cuti belajar di England; dan Encik Abdul Halin Hamid yang cuti belajar di U.S.A.

lapan orang pelajar yang mengikuti program Ijazah Lanjutan di Fakulti ini. Mereka ialah:

Nama	Peringkat Pengajian	Bidang
(ii) Rahil bte Mahyuddin	Masters Sains	Psikologi Pendidikan
(iii) Zainuddin bin Hashim	Masters Sains	Psikologi Pendidikan
(iv) Ahmad bin Haji Mohd Tahir	Master Sains	Pengajaran Bahasa Malaysia
(v) Awang bin Mohamad Amin	Masters Sains	Pengajaran Bahasa Malaysia
(vi) Ragai bin Harun	Masters Sains	Pengajaran Bahasa Malaysia
(vii) Nor bin Bakar	Masters Sains	Sosiologi Pendidikan
(viii) Leornard John. Pickering	Masters Sains	T.E.S.L.

PENYELIDIKAN

Projek-projek penyelidikan yang dijalankan oleh pegawai-pegawai akademik Fakulti ini pada tahun akademik 1978-79 adalah seperti berikut:-

(a) Projek-projek Kumpulan

- | | |
|---|--|
| (i) Dr. Harun Derauh, Norhalim Haji Ibrahim, Zahid Emby, Aizan Mohd Yusof, Kamal Bashah | Profail Sosio ekonomi Kampung dalam Konteks Pembangunan Desa di Malaysia. Anjuran Jabatan Perdana Menteri, Kuala Lumpur (1978) |
| (ii) Dr. Harun Derauh, Norhalim Haji Ibrahim, Sharifah Mohd. Nor, Zahid Emby | The Status and Future of Rural Development Programs at Malaysian Universities with Special Reference to the National Rural Development Anjuran RIHED, Singapore (1979) |
| (iii) Profesor Atan Long, Abdul Rahman Aroff, Ahmad Haji Ismail, Kamariah Abu Bakar | Post-Secondary Education and the Basic Human Need for Food. Anjuran RIHED (masih diusahakan) |
| (iv) Zahid Emby, Kamal Bashah, Aizan Mohd. Yusof | Penilaian Rancangan Perhubungan Masyarakat di Wilayah Persekutuan. Anjuran Lembaga Perpaduan Negara |

(b) Bersendirian

- | | |
|--------------------------|--|
| (i) Profesor Atan Long | Survey of Children Not in School. Anjuran Kementereian Pelajaran dan UNICEF.
Research on Day-Care and Preschool Centers. Anjuran Kementerian Pelajaran dan UNICEF.
Masalah-masalah Remaja di Malaysia — penulisan lapuran. (masih diusahakan)
Post-Secondary Education and the Basic Human Needs for Food. Anjuran RIHED (masih diusahakan) |
| (ii) Malek Haji Hanafiah | Perlakuan-perlakuan Mengundi: Satu Kajian Awalan (Voting Behaviour: A Preliminary Survey). |

- Politik Akomodasi di Malaysia: Tinjauan ke atas Isu-isu Sosio-Politik di akhir tahun 1970an.
- (iii) Norhalim Haji Ibrahim Kajian Perbandingan: Adat Negeri Sembilan dan Sosio Adat Minangkabau.
Kecapaian Akademik di kalangan Penuntut-penuntut di Desa.
- (iv) Mohd. Shah Haji Lassim Kajian Mengenai Didikan dan Latihan Vokesyenal Pertanian di Malaysia.
- (v) Haji Amat Juhari Moain Sistem Panggilan Dalam Bahasa Melayu: Suatu Analisa dari Aspek Sosiolinguistik.
- (vi) Abdul Hamid Mahmood Ayat-ayat Bahasa Malaysia.
- (vii) Awang Mohd. Amin Masalah Standardisasi Penggunaan Perkataan Inggeris di dalam Bahasa Malaysia — Suatu Peninjauan dari Sudut Pengajaran Bahasa Malaysia sebagai Bahasa Pertama, Dengan Penekanan khusus kepada Ujian Lisan Peringkat SPM.
Sistem Panggilan bagi orang-orang Besar Bergelar dalam Masyarakat Melayu Malaysia. Pengajaran Bahasa Melayu di Sekolah-sekolah dan Taman Didikan Kanak-kanak dari Sudut Masalah-masalah dan Perlaksanaannya.
Tatabahasa Standard Bahasa Melayu: Suatu Tinjauan Umum.
Perancangan Penggunaan Bahasa Melayu sebagai Bahasa Kebangsaan dan Bahasa Rasmi Negara.
Suatu kajian Mengenai Kaedah Penghuraian Ayat Bahasa Malaysia Di antara Asmah Haji Omar dengan Nik Safiah Karim.
- (viii) Ahmad bin Haji Mohd. Tahir Dialek-dialek Bahasa Melayu dan Hubungannya dengan Bahasa Standard.
Bahasa Melayu dalam Lapangan Seni Sastera Melayu Lama dan Baru.
Sistem Panggilan dan Gelaran dalam Keluarga Melayu
Penulisan Tatabahasa Malaysia dari Dahulu hingga ke Masa ini.
Penggolongan kata Bahasa Malaysia yang dilakukan oleh Za'ba, Asmah Haji Omar dan Abdullah Hassan.
Perbandingan Antara Jenis dan Struktur Ayat Bahasa Malaysia yang dilakukan oleh Za'ba, Asmah Haji Omar dan Nik Safiah Karim.

PENERBITAN

(a) Professor Atan Long

- (i) "Fikiran-fikiran Tentang Pendidikan", DBP, Kuala Lumpur.
- (ii) 'Bimbingan Kertas Am Buku A dan B'.
- (iii) 'Majallah Guru'. Bil. 1, Jilid 1, Ogos 1978.
- (iv) 'Bimbingan Kertas Am Buku 1 dan Buku II untuk HSC'. Penerbitan Fajar Bakti, Kuala Lumpur, 1979.
- (v) 'Pendidikan Untuk Pembangunan Sosio-Ekonomi', **Guru**, 2 Jld. 1 Disember 1978.
- (vi) 'Membentuk Pendidikan Asas Bahasa Melayu dari Segi Peruntukan Masa' **Guru**, Jld. 2 Bil. 1, Mac, 1979.

(b) Dr. Harun Derauh

- (i) 'The Status and Problems Small Scale Farming in Malaysia'. (Ed.), Kertas Seminar dibentangkan di Institute of Social Studies, Hague, Netherlands, 1978.
- (ii) 'Instrumentation: The Problems of Validity and Measurement, Kertas Seminar dibentangkan di INPUT, FELDA, Trolak, 1978.

(c) Abd. Rahman Aroff

- (i) 'Kesamaan dalam Pendidikan', **Guru: Jurnal Pendidikan dan Perguruan**, 1hb. Ogos, 1978.
- (ii) 'Indoktrinasi' **Guru: Jurnal Pendidikan dan Perguruan**, 1, 2, Disember, 1978.

(d) Abd. Malek Haji Hanafiah

- (i) 'Coalition Politics in Malaysia', **Essex Political Science Journal**, January 1979, England.
- (ii) 'Coalition Theories: Revisited', **Comparative Politics**, March 1979.
- (iii) PKM: Perkembangan dan Kejadiannya sebelum Perang Dunia II', **DISKUSI**, November 1979.

- (iv) 'Masalah Perpaduan dan Tiori Akomodasi' **WIDYA**, November 1979.

(e) Norhalim Haji Ibrahim

- (i) 'The Yang Dipertuan Besar of Negeri Sembilan and The Yang Dipertuan Muda of Rembau', **WARISAN**, 4/5, 1978.
- (ii) 'Guru Dalam Dilema', satu kertaskerja yang disampaikan dalam Seminar Ijazah Lanjutan, Jabatan Pendidikan dan Sains Kemasyarakatan, UPM, Jun 1978.
- (iii) 'Masalah-masalah Pendidikan di Desa', **Guru: Jurnal Pendidikan dan Perguruan**. Jil. 1, Bil. 1 Ogos 1978.
- (iv) 'Taklimat Gurubesar-gurubesar' Pengendalian Program Latihan Mengajar Tahun Akademik, 1977/78, Jabatan Pendidikan dan Sains Kemasyarakatan, UPM, 1978.
- (v) 'Tanah, Adat Negeri Sembilan dan Modenisasi', kertaskerja yang dibentangkan dalam Bengkel Perancangan Pekan Rembau, Jabatan Perancangan Bandar, Universiti Teknologi Malaysia, 18-19hb. Disember 1978.
- (vi) 'Dilema Guru dalam Masalah Pendidikan Negara — Satu Perspektif Umum', **Guru: Jurnal Pendidikan dan Perguruan**, Jil. 1, Bil. 2, Dis. 1978.
- (vii) 'Sumbangan Guru-guru Melayu dalam Kepimpinan Pembangunan Masyarakat Desa', kertaskerja yang disampaikan di Seminar Peranan Guru-guru Melayu dalam Pembangunan Bahasa dan Kebudayaan, di Universiti Malaya, 6hb. April, 1979.
- (viii) 'Universiti Pertanian Malaysia sebagai sebuah Institusi Pengajian Tinggi', kertaskerja yang disampaikan di Konvensyen Kerjaya Sekolah-sekolah Menengah Daerah Jasin, 31hb. Mei, 1979.

(f) **Mohd. Shah Haji Lassim**

- (i) 'Fifth International Postgraduate Training Course for Teachers of Agriculture' Lapuran Penyertaan Serdang. 1hb Julai 1978.

(g) **Ahmad Mohd. Isa**

- (i) 'Rampaian Sains Kimia', diterbitkan oleh Pustaka Johami, Kajang, Selangor, 1978.
- (ii) 'Kajian Rampaian Sains Moden Untuk tingkatan 4', diterbitkan oleh Pustaka Johami, Kajang, Selangor, 1978.
- (iii) 'Sains Paduan dan Matlamatnya', diterbitkan oleh Majalah Guru.

(h) **Aizan Mohd. Yusof**

- (i) 'Masalah Perkhidmatan Bimbingan di Sekolah'.

(i) **Haji Amat Juhari bin Moain**

- (i) 'Dakwah Islamiah dan Kaedah-kaedah Penyampaiannya' dalam *Majalah Guru*, Bil. 1, Jil. 1, Ogos, 1978.
- (ii) 'Ahmadiyah sebagai Agama Baru' dalam *Al-Islam* Bil. 10, Tahun: 5, November 1978.
- (iii) 'Mengapa Ahmadiyah dianggap terkeluar dari Islam?' dalam *Al-Islam*, Bil. 11, Tahun: 5, Disember 1978.

(j) **Haji Amat Juhari bin Moain dan Ahmad Haji Ismail**

- (i) **Bentuk dan Fungsi Pergandaan Dalam Bahasa Melayu dan Kepentingannya dalam Pembentukan Istilah Sains.** (masih dalam percetakan)

(k) **Awang Mohd. Amin**

- (i) 'Benarkah Pelajar-pelajar Melayu Lemah dalam Penguasaan Bahasa Inggeris?' dalam *Dewan Masyarakat*, bulan Mei, 1979.

- (ii) 'Pengajaran Bahasa Melayu di Sekolah-sekolah dan Taman Didikan Kanak-kanak dari Sudut Masalah dan Perlaksanaannya'. dalam *Majalah Guru*, Mac 1979.

(l) **Jimmy Thomas**

- (i) **ESL, ELS, EFL yes, but EIAL? dalam RELC Journal, SEAMEO, RELC, Singapore.**

SEMINAR ANJURAN JABATAN

(a) **Jabatan Pendidikan dan Sains Kemasyarakatan**

Jabatan ini telah menganjurkan Majlis Taklimat Guru-Guru Besar dan Seminar Pendidikan 1979 pada 12hb. April, 1979. Majlis ini telah dihadiri oleh seramai 89 orang peserta.

Pada 24hb. Februari, 1979, Jabatan ini telah menganjurkan Bengkel Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani) yang telah dihadiri oleh 60 orang peserta.

(b) **Jabatan Bahasa**

Jabatan Bahasa telah mengadakan beberapa banyak Seminar di peringkat Jabatan. Seminar ini diadakan pada tiap-tiap minggu dalam bulan Januari hingga Mac 1979. Dalam Seminar-seminar tersebut telah dibentangkan kertaskerja-kertaskerja berikut, berserta dengan nama pembentang kertaskerjanya. Seminar-seminar tersebut dipengerusikan oleh Tuan Haji Amat Juhari Moain, Ketua Jabatan Bahasa, Fakulti Perkhidmatan Pendidikan.

- (i) Dialek-dialek Bahasa Melayu dan Hubungannya dengan Bahasa Melayu Standard: oleh Ahmad Haji Mohd. Tahir
- (ii) Sistem Panggilan dan Gelaran dalam Keluarga Orang-orang Melayu: oleh Ahmad Haji Mohd. Tahir
- (iii) Sistem Panggilan bagi Orang-orang Bergelar dalam Masyarakat Melayu Malaysia: oleh Awang Mohd. Amin

- (iv) Bilingualisme di Malaysia: oleh Rafai Harun
- (v) Bahasa Melayu sebagai Bahasa Rasmi dan Bahasa Kebangsaan serta Masalah-masalah yang Bersangkutan dengannya: oleh Rafai Harun
- (vi) Pengajaran Bahasa Melayu di Sekolah-sekolah dan Taman Didikan Kanak-kanak dari Sudut Masalah-masalah dan Perlaksanaannya: oleh Awang Mohd. Amin
- (vii) Perancangan Penggunaan Bahasa Melayu sebagai Bahasa Kebangsaan dan Bahasa Rasmi Negara: oleh Awang Mohd. Amin.
- (viii) Bahasa Melayu dalam Lapangan Seni Sastera Melayu Lama dan Baru: oleh Ahmad Haji Mohd. Tahir
- (ix) Masalah Peristilahan dalam Bahasa Melayu Malaysia: oleh Rafai Harun
- (x) Hubungan Bahasa dengan Masyarakat dan Budaya (in English): oleh L. Pickering
- (xi) Bahasa Pidgin dan Creole dalam Masyarakat Malaysia (in English): oleh L. Pickering
- (xii) Beberapa Istilah dan Konsep serta Bidang-bidang yang terangkum ke dalam Sociolinguistik (in English): oleh L. Pickering
- (iii) Bengkel Penilaian Kurikulum Latihan Pengurusan anjuran Bahagian Latihan Guru, Kementerian Pelajaran di RECSAM, Pulau Pinang dari 12hb. hingga 18hb. Mac, 1979.
- (iv) Ceramah Mesyuarat Agung KGMMB 'Pendidikan Untuk Generasi yang akan datang' di Sekolah Menengah Tengku Menteri, Changkat Jering, Taiping pada 2hb. Julai, 1978.
- (v) Ceramah Hari Guru — 'Guru Pembentuk Generasi Akan Datang', di Sekolah Rendah Undang, Rembau, Negeri Sembilan pada 25hb. Mei, 1978
- (vi) Konvensyen Pendidikan, 'Pendidikan Untuk Pembangunan Sosio-Ekonomi', di Hotel Merlin, Kuala Lumpur, dari 23hb. hingga 29hb. Julai, 1978.
- (vii) Ceramah 'Prinsip Dalam Penciptaan dan Penggunaan Bahan-bahan Pendidikan', di Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pelajaran pada 2hb. Oktober, 1978.
- (viii) Ceramah 'Kesan Alam Sekitar ke atas Perkembangan Kanak-kanak' anjuran Bandaraya Kuala Lumpur di Perpustakaan Kanak-kanak, Kuala Lumpur pada 22hb. Oktober, 1978.

(b) **Dr. Harun Derauh**

- (i) The Status and Future of Smallscale Farming di Institute of Social Studies, Hague, Netherlands pada bulan Julai/Ogos 1978.

(c) **Abd. Rahman Aroff**

- (i) Konvensyen Suluh Budiman di Alor Star, Kedah dari 17hb. hingga 20hb. Disember, 1978. (Membentangkan Kertaskerja: Masalah Disiplin di Sekolah Rendah)
- (ii) Seminar ASAIHL di Bangkok, Thailand dari 7hb. hingga 12hb. Januari, 1979.
- (i) Seminar Kanak-kanak Antarabangsa 1978-79, anjuran Majlis Kebangsaan Pertubuhan-Pertubuhan Wanita Malaysia di Institut Tadbiran Awam Negara pada 4hb. Januari, 1978.
- (ii) Seminar Kenal Huruf, anjuran Jabatan Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia pada 24hb. November, 1978.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI

Seminar yang dihadiri oleh pegawai-pegawai Fakulti ini pada tahun akademik 1978-79 adalah seperti berikut:-

(a) **Profesor Atan Long**

- (i) Konvensyen Suluh Budiman di Alor Star, Kedah dari 17hb. hingga 20hb. Disember, 1978. (Membentangkan Kertaskerja: Masalah Disiplin di Sekolah Rendah)
- (ii) Seminar ASAIHL di Bangkok, Thailand dari 7hb. hingga 12hb. Januari, 1979.

- (iii) Kongres Sukan Kebangsaan, anjuran Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan di Universiti Malaya dari 21hb. hingga 24hb. Mei, 1979.
- (d) **Norhalim Haji Ibrahim**
- (i) Seminar Kebangsaan Mengenai Disiplin di Sekolah-sekolah, anjuran NUT di Kuala Lumpur dari 13hb. hingga 12hb. September, 1978.
- (ii) Seminar Peranan Guru-Guru Melayu dalam Pembangunan Bahasa dan Kebudayaan, anjuran Jabatan Pengajian Melayu Universiti Malaya dan Kesatuan Guru-guru Melayu Semenanjung Malaysia di Universiti Malaya dari 5hb. hingga 7hb. April 1979.
- (iii) Konvensyen Kerjaya Sekolah-sekolah Menengah Daerah Jasin, Melaka di Jasin, Melaka pada 31hb. Mei, 1979.
- (e) **Mohd. Shah Haji Lassim**
- (i) International Postgraduate Training Course for Teachers of Agriculture di University of Agriculture in Nitra, Czechoslovakia.
- (f) **Abd. Malek Haji Hanafiah**
- (i) Seminar mengenai Postmortem Pilihanraya 1978 di Universiti Malaya pada bulan Jun 1979
- (ii) Seminar mengenai Masadepan Politik Perkauman di Malaysia di Universiti Malaya pada bulan Jun 1979
- (iii) Seminar mengenai mass-komunikasi di Universiti Kebangsaan Malaysia pada bulan Julai 1979
- (iv) Seminar mengenai Biokrasi dalam konteks Politik Malaysia di Universiti Sains Malaysia pada bulan Mei 1979
- (v) Seminar mengenai Masalah Bahasa sebagai Isu Politik Malaysia di Universiti Kebangsaan Malaysia pada bulan Julai 1979
- (vi) Beberapa isu penubuhan Kerajaan Barisan Nasional, Seminar Kepimpinan Pemuda UMNO. (membentangkan kertaskerja) pada bulan Mei, 1979
- (vii) PAS, masadepannya dalam konteks politik perkauman di Malaysia. Seminar Perhubungan PAS Negeri Sembilan (membentangkan kertaskerja) pada bulan Jun 1979.
- (viii) Pendidikan dan Politik di Malaysia, Seminar Hari Guru Perak. (membentangkan kertaskerja) di Ipoh, Perak pada bulan Julai, 1979.
- (g) **Aizan Mohd. Yusof**
- (i) Seminar International Year of the Child 1978/79, anjuran Majlis Kebangsaan Pertubuhan-pertubuhan Wanita Malaysia di Kuala Lumpur pada bulan Disember 1978.
- (ii) Seminar Wanita Malaysia Masakini di Universiti Kebangsaan Malaysia pada 13hb. dan 14hb. Mac, 1979.
- (iii) Simposium Kanak-kanak Dalam Dunia yang Sentiasa Berubah Pesat, anjuran Persatuan Pendidikan Malaysia di Kuala Lumpur pada 24hb. Mac, 1979
- (iv) Bengkel 'Life Career Development System; di Institut Teknologi Mara, Shah Alam pada 2hb. dan 3hb. Mei, 1979.
- (v) Seminar Sumbangan Guru-guru dalam Pembangunan Bahasa dan Kebudayaan di Universiti Malaya pada 6hb. April, 1979

- (vi) Bengkel 'Career Development and Process' di MAVOGA, Kuala Lumpur pada bulan Mei 1979
- (h) **M. Azizah Abd. Rahman**
- (i) Konvensyen Nasional Pertama mengenai Pendidikan untuk Pembangunan Nasional, anjuran Persatuan Pendidikan Malaysia di Kuala Lumpur pada 23hb. hingga 25hb. Julai, 1978
 - (ii) Seminar Kebangsaan mengenai Disiplin di Sekolah-sekolah, anjuran Persatuan Perkhidmatan Perguruan Kebangsaan, Semenanjung Malaysia di Universiti Kebangsaan Malaysia dari 13hb. hingga 17hb. September, 1978.
 - (iii) Simposium mengenai Kanak-kanak dalam Dunia yang Sentiasa Berubah Pesat, anjuran Persatuan Pendidikan Malaysia di Kuala Lumpur pada 24hb. Mac, 1979.
 - (iv) Seminar Wanita Malaysia masakini, anjuran Fakulti Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan Universiti Kebangsaan Malaysia di Universiti Kebangsaan Malaysia pada 13hb. dan 14hb. Mac, 1979.
- (i) **Sharifah Mohd. Nor**
- (i) Konvensyen Nasional Pertama mengenai Pendidikan untuk Pembangunan Nasional, anjuran Persatuan Pendidikan Malaysia di Kuala Lumpur dari 23hb. hingga 25hb. Julai, 1978.
 - (ii) Seminar Kebangsaan mengenai Disiplin di Sekolah-sekolah, anjuran Persatuan Perkhidmatan Perguruan Kebangsaan di Universiti Kebangsaan Malaysia dari 13hb. hingga 17hb. September, 1979
 - (iii) Simposium mengenai Kanak-kanak dalam Dunia yang sentiasa Berubah Pesat, anjuran Persatuan Pendidikan Malaysia di Kuala Lumpur pada 24hb. Mac, 1979.
 - (iv) Seminar Wanita Malaysia Masakini, anjuran Fakulti Sains Kemasyarakatan & Kemanusiaan di Universiti Kebangsaan Malaysia pada 13hb. hingga 14hb. Mac, 1979.
- (j) **Kamal bin Datuk Haji Bashah**
- (i) Bengkel Life Career Development System. Human Development Services di Institut Teknologi Mara pada bulan Mei 1979.
 - (ii) Ceramah mengenai Sosiologi Desa di INPUT, Pertak pada 7hb. Mac, 1970.
- (k) **Zahid Emby**
- (i) Seminar Wanita Malaysia masakini di Universiti Kebangsaan Malaysia pada 13hb. dan 14hb. Mac, 1979.
 - (ii) Ceramah mengenai Sosiologi Desa di INPUT, Pertak pada 7hb. Mac, 1979
- (l) **Haji Amat Juhari bin Moain**
- (i) Pembentang Kertaskerja: **Comparative Religion: Judaism and Christianity** dalam WAMI (WORLD ASSEMBLY of MUSLIM YOUTH) Regional Training Programme for Asia and Pacific, diadakan di Kuala Lumpur mulai 27hb. Julai hingga 6hb. September, 1978 di Pusat Islam, Kuala Lumpur. Kertaskerja di atas dibentangkan pada jam 8.30 pagi hingga 10.30 pagi, 24hb. Ogos, 1978.
 - (ii) Seminar Kajian Ajaran Kebatinan, anjuran uswah dengan kerjasama Dakwah, diadakan di Institut Teknologi Mara, Shah Alam dari 16hb. hingga 19hb. Disember, 1978.
 - (iii) Seminar Pengajian Melayu: Perannya dalam Pembentukan Identiti Kebangsaan, anjuran bersama Jabatan Persuratan Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia dengan Jabatan Pengajian Melayu, Universiti Pertanian Malaysia, di Rumah Universiti, Universiti Malaya, pada 19hb. Mei, 1979.

- (iv) Seminar Melayu dan Islam sebagai Teras Kehidupan Bangsa Malaysia, anjuran bersama Jabatan Pengajian Islam dengan Jabatan Melayu, di Rumah Universiti, Universiti Malaya pada 14hb. Oktober, 1978.
- (v) Seminar Sejarah Intelektuil dan Perjuangan Kebangsaan Melayu, anjuran Jabatan Sejarah dan Jabatan Pengajian Melayu, di Rumah Universiti, Universiti Malaya pada 18hb. November, 1978.
- (vi) Bengkel Pengajian Pendidikan Islam, anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Pertanian Malaysia pada 14hb. Mac, 1979, di Bangunan Ekonomi Sumber dan Perniagaantani, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.
- (m) **Haji Amat Juhari Moain dan Abdul Hamid Mahmood**
- (i) Pembentang-pembentang Kertaskerja: **Kegiatan, Masalah dan Perkembangan Penterjemahan di Universiti Pertanian Malaysia**, dalam Seminar Penterjemahan dalam konteks Ilmu Pengetahuan dan Hubungan Antarabangsa, dari 28hb. hingga 29hb. Julai, 1978, di Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- (ii) Pembentang-pembentang Kertaskerja: **The Role of Bahasa Malaysia in the Development and the Promotion of National Culture**, di Manila, Filipina, dari 4hb. hingga 9hb. Disember, 1978.
- (n) **Abdul Hamid Mahmood**
- (i) Seminar Bahasa di Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, pada 24hb. Jun, 1978.
- (o) **Mohd. Hussein Haji Baharuddin**
- (i) Kursus Kakitangan Penting Bahasa Malaysia Kelas Peralihan dan Menengah Rendah di Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pelajaran dari 29hb. Mei hingga 3hb. Jun, 1978.
- (p) **Latifah Haji Abdul Hamid**
- (i) Kursus Kakitangan Penting Bahasa Malaysia (Menengah Atas), di Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pelajaran, dari 28hb. Mei hingga 2hb. Jun, 1979.
- (q) **Dr. J.J. Augustin**
- (i) Asean Workshop on Modular Training for Trainers of Population and Rural Development Personnel, di Kuala Lumpur dari 20hb. hingga 24hb. November, 1978.
- (ii) 12th ASAIHL General Conference and Seminar, di Bangkok, Thailand dari 8hb. hingga 11hb. Januari, 1979.
- r) **Awang Mohd. Amin**
- (i) Konvensyen Pendidikan Ketiga, di Jitra, Kedah dari 18hb. hingga 20hb. Disember, 1978.
- (ii) Seminar Bersama KGMMB dan Jabatan Pengajian Melayu, Universiti Malaya dari 6hb. hingga 7hb. April, 1979 di Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- (s) **Taha Abdul Kadir**
- (i) Konvensyen Pendidikan Ketiga, di Jitra, Kedah, dari 18hb. hingga 20hb. Disember, 1978.
- PELAWAT**
- (i) Dr. C.V. Taylor pakar perunding dari Australia mengenai pengajaran bahasa Inggeris telah datang ke Jabatan Bahasa dari 18hb. hingga 20hb. Disember, 1978 untuk meninjau kegiatan pengajaran Bahasa Inggeris di Jabatan Bahasa, Universiti

Pertanian Malaysia. Beliau bertugas di bawah AAUCS, dan melawat ke Universiti Pertanian Malaysia untuk memberi pandangan dan nasihat mengenai Pengajaran Bahasa Inggeris.

- (ii) Dr. Abdullah Hassan, Penyelaras Unit Bahasa, Universiti Sains Malaysia, telah melawat Jabatan Bahasa pada 23hb. Oktober, 1979, untuk meninjau tentang Pengajaran Bahasa Malaysia Ilmiah yang dikendalikan oleh Jabatan Bahasa.
- (iii) Dr. Duncan — Pakar Perunding JKR melawat pada 20hb Januari 1979.
- (iv) Profesor Madya Boey Chee Khiew melawat pada 15hb. Mac 1979.

LAIN-LAIN KEGIATAN

Haji Amat Juhari bin Moain telah dilantik oleh Kementerian Pelajaran Malaysia,

dengan restu daripada Y.B. Menteri Pelajaran Malaysia untuk menganggotai Jawatankuasa Tetap Bahasa Malaysia, yang menjadi badan tertinggi dalam perancangan bahasa di Malaysia. Selain dari itu beliau juga telah dilantik untuk menganggotai:

- a. Jawatankuasa Penyelarasan Istilah, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.
- b. Jawatankuasa Kecil Istilah Pertanian, Dewan Bahasa dan Pustaka.
- c. Jawatankuasa Kecil Istilah Biologi Dewan Bahasa dan Pustaka.

Haji Amat Juhari Moain juga telah dilantik menjadi Naib Pengerusi Persidangan Antarabangsa IAHA (International Association of Historians of Asia) yang akan berlangsung di Malaysia pada tahun 1980.

Abdul Hamid Mahmood telah dilantik untuk menjadi anggota Jawatankuasa Kecil Istilah Sains dan Teknologi Mineral.

FAKULTI SAINS DAN PENGAJIAN ALAM SEKITAR

Dekan: Profesor Ariffin bin Suhaimi: AMN,
B.Sc. (Hons), M.Sc., Dip. Ed.
(S'pore), Ph.D. (Reading).

PENDAHULUAN

Dalam tahun akademik 1978-79 Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar telah meningkatkan usahanya melaksanakan program-program yang sedia ada iaitu:

- (i) Diploma Sains dengan Pendidikan
- (ii) Bacelor Sains (Kepujian)
- (iii) Bacelor Sains dengan Pendidikan (Kepujian)
- (iv) Bacelor Sains Alam Sekitar

Tahun ini Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar mencapai kemajuan khususnya dalam program-program Ijazah Sains (Kepujian) dan Bacelor Sains dengan Pendidikan (Kepujian) yang kedua-duanya mara ke peringkat tahun IV dan tahun III untuk Ijazah Sains Alam Sekitar. Usaha-usaha ditumpukan bagi menyelaraskan kursus-kursus dalam kurikulum yang ada mengikut perkembangan tiap-tiap jabatan. Fakulti masih menghadapi masalah kesesakan ruang bagi menampung pertambahan tenaga pengajar dan makmal. Walau bagaimanapun adalah dijangka masalah-masalah tersebut dapat diatasi dari masa ke

semasa selaras dengan kemajuan pembangunan Kompleks Sains dan Rancangan Malaysia Keempat.

KAKITANGAN

(a) Jumlah

Pada akhir bulan Mei, sesi 1978-79, jumlah pegawai di Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar ialah seramai 131 orang pegawai akademik dan 122 orang pegawai am. Pecahan angka mengikut jawatan dan jabatan adalah seperti berikut:-

- (i) Pegawai-pegawai Akademik (lihat Jadual 6)
- (ii) Pegawai-pegawai Am (lihat Jadual 7)

(b) Perlantikan Baru

Beberapa orang pegawai baru tidak termasuk mereka yang kembali dari cuti belajar telah dilantik bagi melaksanakan tugas-tugas Fakulti seperti yang telah diluluskan dalam anggaran tahunan berkenaan. Mereka adalah seperti berikut:-

Nama	Jawatan	Jabatan
Kamaruzaman bin Ampon	Pegawai Sandaran	Biokimia dan Mikrobiologi
Siti Aminah bte Sani	Jurutrengkas	Pejabat Am
Puan Tan Siew Hua	Pensyarah Kontrek	Kimia
Mariah bte Hj. Ahmad	Jurutaip	Pejabat Am
Noraini bte Abu Bakar	Jurutaip	Kimia
Sharifuddin bin Shaarin	Pegawai Tadbir	Pejabat Am
Dr. ArDean Leith	Pensyarah Kontrek	Biologi
Yeoh No Na	Pembantu Makmal	Biokimia dan Mikrobiologi
Syed Hanafi bin Syed Hassan	Pelayan Makmal	Kimia
Mat Kamal bin Margona	Pelayan Makmal	Kimia
Pa'aing bin Sipol	Pelayan Makmal	Sains Alam Sekitar
Sathasivam a/1 V. Vellan	Pembantu Makmal	Fizik
Shamsuddin bin Wahab	Pembantu Makmal	Biokimia dan Mikrobiologi
Razak bin Harun	Pembantu Makmal	Fizik

Jadual 6

PECAHAN PEGAWAI-PEGAWAI AKADEMIK MENGIKUT JAWATAN DAN JABATAN

Jawatan	Jabatan							
	Pejabat Am Fakulti	Biologi	Biokimia dan Mikro-biologi	Fizik	Kimia	Matematik	Sains Alam Sekitar	Jumlah
Profesor	—	1	1	—	—	—	—	2
Profesor Madya	—	—	1	—	3	—	1	5
Pensyarah	—	17	10	14	13	13	3	70
Tutor	—	8	8	5	9	5	6	41
Penolong Pendaftar	1	—	—	—	—	—	—	1
Pegawai Tadbir	1	—	—	—	—	—	—	1
Sukarelawan/Pensyarah (Kontrek/Sementara)	—	4	2	1	2	1	1	11
								131

Jadual 7

PECAHAN PEGAWAI-PEGAWAI AM MENGIKUT JAWATAN DAN JABATAN

Jawatan	Jabatan							
	Pejabat Am Fakulti	Biologi	Biokimia dan Mikro-biologi	Fizik	Kimia	Matematik	Sains Alam Sekitar	Jumlah
Setiausaha II	—	—	—	—	—	—	1	1
Ketua Pembantu Makmal	—	1	—	—	—	—	—	1
Pembantu Makmal Kanan	—	1	1	1	1	—	—	4
Pembantu Makmal	—	13	9	7	12	—	—	41
Pembantu Makmal Rendah	—	3	—	2	3	—	—	8
Jurutrengkas	2	—	1	—	—	—	—	3
Kerani	2	1	—	—	—	1	1	5
Jurutaip	2	2	1	2	2	2	1	12
Juruteknik Rendah	1	—	—	—	—	—	—	1
Pelayan Makmal	—	12	6	7	6	—	1	32
Pelayan Pejabat	1	1	—	1	1	1	—	5
Peniup Kaca	—	—	—	—	1	—	—	1
Pemandu	1	—	—	—	—	—	—	1
Pencuci	6	—	—	—	—	—	—	6
Puruh (Sementara)	1	—	—	—	—	—	—	1
								122

Zaiton bte Besar	Pembantu Makmal	Biologi
Abdul Aziz bin Ismail	Pembantu Makmal	Biokimia dan Mikrobiologi
Abd. Wahab bin Omar	Pembantu Makmal	Kimia
Abd. Karim bin Ali	Pembantu Makmal	Kimia
Izan bin Hussin	Pembantu Makmal	Sains Alam Sekitar
Masnon bte Sohod	Pembantu Makmal	Biologi
Abd. Wahid bin Ghazali	Totor	Sains Alam Sekitar
Mustapha Che Awang	Pelayan Makmal	Kimia
Zainap bte Hj. Ahmad	Pelayan Makmal	Biokimia dan Mikrobiologi
Isa bin Daud	Tutor	Matematik
Alexandra June Hails	Pensyarah Kontrek	Biologi
Omar bin Md. Rof	Pembantu Makmal	Biokimia dan Mikrobiologi
Hamidah Noor Mohd	Jurutrengkas	Pejabat Am
Azmi Zakaria	Tutor	Fizik
Kassim bin Haron	Pegawai Sandaran	Matematik
Amir Nordin bin Abu Bakar	Pelayan Makmal	Kimia
Bakari Abd. Rahman	Pelayan Makmal	Biologi
Mior Ahmad	Pelayan Makmal	Biokimia dan Mikrobiologi
Baharuddin bin Ibrahim	Pembantu Makmal	Fizik
Ruhaidah bte Ramli	Pembantu Makmal	Biokimia dan Mikrobiologi

Timbalan Dekan/Ketua Jabatan Baru

Dr. Mohd. Aminuddin bin Mohd. Rose telah dilantik dalam bulan Januari 1979 sebagai Timbalan Dekan Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar manakala Encik Chew Sai Pew telah dilantik sebagai Ketua, Jabatan Fizik dalam bulan Mac 1979.

disifatkan sebagai kenaikan pangkat telah direkodkan dalam sesi 1978-79. Perubahan jawatan bagi pegawai-pegawai akademik khususnya tutor adalah atas sebab tamatnya pengajian lanjutan mereka dengan jayanya di bawah skim cuti belajar. Kenaikan jawatan bagi pegawai-pegawai am adalah terhad kepada jawatan tertentu sahaja. Mereka yang mengalami perubahan jawatan adalah seperti di bawah:-

(c) Kenaikan Pangkat/Perubahan Jawatan Beberapa perubahan jawatan yang boleh

Nama	Jawatan Dulu	Jawatan Baru	Jabatan
Dr. Md. Nordin bin Haji Lajis	Tutor	Pensyarah	Kimia
Peng Yee Kock	Tutor	Pensyarah	Matematik
Jamaludin bin Basharudin	Tutor	Pensyarah	Biologi
Dr. Isnin bin Bujang	Tutor	Pensyarah	Biologi
Abd. Rahim bin Ismail	Tutor	Pensyarah	Biologi
Ann bte Antom	Tutor	Pensyarah	Biologi
Abdul Haniff bin Hussin	Tutor	Pensyarah	Sains Alam Sekitar
Dr. Abu Bakar bin Salleh	Tutor	Pensyarah	Biokimia dan Mikrobiologi
Kaida bin Khalid	Tutor	Pensyarah	Fizik
Mohd. Maarof bin Hj.			
Abd. Moxin	Tutor	Pensyarah	Fizik

Faujan bin Hj. Ahmad	Tutor	Penyarah	Fizik
Ismail bin Mohd	Tutor	Penyarah	Matematik
Elias bin Saion	Tutor	Penyarah	Fizik
Abdul Rahim bin Ismail	Tutor	Penyarah	Biologi
Kamaruzaman bin Ampon	Pegawai Sandaran	Penyarah	Biokimia dan Mikrobiologi
Norhana bte Salanudin	Pegawai Sandaran	Tutor	Biokimia dan Mikrobiologi
Nakisah bte Mat Amin	Pegawai Sandaran	Tutor	Biokimia dan Mikrobiologi
Ali bin Mamat	Pegawai Sandaran	Tutor	Matematik
Abu Talib bin Othman	Pegawai Sandaran	Tutor	Matematik
Zainab Abd. Wahab	Pegawai Sandaran	Tutor	Biokimia dan Mikrobiologi
Mat Rofa bin Ismail	Pegawai Sandaran	Tutor	Matematik
Ismail Omar	Pegawai Sandaran	Tutor	Sains Alam Sekitar
Ramdzani bin Abdullah	Pegawai Sandaran	Penyarah	Sains Alam Sekitar
Hussin bin Birin	Pembantu Makmal Rendah	Pembantu Makmal	Kimia
K.M. Vellasamy	Pembantu Makmal Rendah	Pembantu Makmal	Biologi
Abu Bakar bin Jaliani	Pembantu makmal Rendah	Pembantu Makmal	Kimia
Syed Ahmad Syed Yahya	Pelayan Makmal	Pembantu Makmal	Biologi
Mohd Zain bin Mohd Yusof	Pelayan Makmal	Pembantu Makmal Rendah	Fizik
Khaider bin Bahaman	Pelayan Makmal	Pembantu Makmal Rendah	Kimia
Siti Fauziah bte Selamat	Pelayan Makmal	Pembantu Makmal Rendah	Kimia

(d) Perletakan Jawatan

Nama Pegawai-pegawai yang berhenti di sepanjang sesi 1978-79 seperti berikut:-

Nama	Jawatan	Jabatan
Wong Sau Han	Pensyarah Kontrek	Biologi
Sarah Ismail	Pelayan Makmal	Biokimia dan Mikrobiologi
Abd. Rashid bin Abd. Kadir	Pelayan Makmal	Biologi
Sulaiman Majid	Pelayan Makmal	Kimia
Rosnani bte Ismail	Pembantu Makmal	Biologi
Hosni Jalaludin	Pembantu Makmal	Fizik
M. Salleh Hamid	Pembantu Makmal	Biokimia dan Mikrobiologi

(e) Cuti Belajar

Seramai 15 orang pegawai akademik yang telah melanjutkan pelajaran ke peringkat Master dan Ph.D telah kembali untuk bertugas semula di Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar. Fakulti juga giat melaksanakan rancangan kemajuan tenaga pengajar dan telah menghantar seramai 16 orang pegawai akademiknya untuk melanjutkan pelajarannya dalam bidang-bidang yang ditetapkan, sama ada dengan biaya Universiti Pertanian Malaysia atau Jabatan Perkhidmatan Awam dan lain-lain badan penganjur yang diluluskan oleh Lembaga Basiswa dan Cuti Belajar Universiti. Pada akhir sesi 1978-79 dari jumlah 130 orang pegawai akademik yang dilantik di bawah skim perkhidmatan Universiti Pertanian Malaysia masih terdapat 35 pegawai lagi yang melanjutkan pelajaran mereka di luar negeri.

Nama	Agensi
Dr. Allan M. Springer	Fullbright-Hays MACCEE
Richard Engdahl	PEPAS
Profesor J.S. Weir	AAUCS
Philip Andrew Johnson	US Peace Corps
Peter Siegel	US Peace Corps
Barbara Benson	US Peace Corps
Dr. Robert Hintz	US Peace Corps

(f) Cuti Sabatikal

Dalam sesi 1978-79 seramai 6 orang pegawai akademik telah ke luar negeri untuk cuti sabatikal. Kesemua pegawai yang nama-nama mereka disenaraikan di bawah telah menjalankan penyelidikan tertentu berkaitan dengan bidang masing-masing:-

Nama	Jabatan
Dr. Quah Soon Cheang	Biologi
Dr. Vijaya S. Kanapathipillai	Biologi
Leow Soo Kar	Matematik
Chong Boo Cheong	Matematik
Zaleha Christine Alang	Biologi
Dr. Badri bin Mohammad	Kimia

(g) Kakitangan Bantuan Luar

Kakitangan yang berkhidmat di bawah sekim bantuan luar pada sesi 1978-89 adalah seperti berikut:-

Jabatan	Tempoh Perkhidmatan
Sains Alam Sekitar	Jun 1979 — Februari 1980
Sains Alam Sekitar	Mei 1979 — Januari 1980
Biologi	Mei — Disember, 1979
Matematik	Januari 1978 — Disember 1980
Fizik	Disember 1979 — November, 1979
Bailogi	Mei 1977 — Mei 1979
Bailogi	Mei 1977 — Mei 1979

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

(a) Kurikulum Baru

Satu penelitian semula diadakan mengenai program ijazah empat tahun yang diadakan dengan penasihat-penasihat Fakulti. Perubahan-perubahan pilihan-pilihan (electives), perubahan kod, kombinasi kursus dan cadangan baru mewajibkan semua pelajar baru mengambil program komputer.

(b) Pemeriksa/Penilai Luar

Pemeriksa/Penilai Luar yang telah berkhidmat di Fakulti ini bagi sesi 1978-79 adalah seperti berikut:-

Nama dan Alamat	Tempoh Berkhidmat
Profesor Ian R. Falwner, Profesor Biokimia, Department of Biochemistry, University of New England, Armidale, Australia.	25 Mac — 1 April, 1979
Profesor Forbes W. Robertson, Profesor of Genetics, Department of	18 Mac — 1 April, 1979

Genetics, University of Aberdeen, Scotland.

Profesor William E. Jones Professor of Chemistry, Chemistry Department, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada. 18 Mac — 1 April, 1979

Profesor Lee Poh Aun, Professor of Mathematics, Department of Mathematics, University Malaya, Kuala Lumpur. 20 Mac — 6 April, 1979

(c) Bilangan Pelajar

Bilangan pelajar Fakulti ini bagi tahun akademik 1978-79 dapat di lihat dari Jadual 8

Jadual 8

TABURAN PELAJAR FAKULTI SAINS DAN PENGAJIAN ALAM SEKITAR MENGIKUT PROGRAM DAN TAHUN PENGAJIAN BAGI TAHUN AKADEMIK 1978-79.

Program	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Jumlah
Diploma Sains dengan Pendidikan	226	207	180	—	613
Bachelor Sains dengan Pendidikan	47	37	49	32	165
Bachelor Sains (Alam Sekitar)	11	6	11	—	28
Jumlah Besar					806

PENYELIDIKAN

Senarai penyelidikan yang telah dijalankan di Fakulti adalah seperti berikut:-

Nombor Projek	Tajuk Penyelidikan	Penyelidik
S/1/72	Phenecology of some tropical orchids	Zaliha Christine Alang
S/2/72	Taxonomy and biology of Nephotettix and its natural enemies	J. Kathirithamby
S/2/72	Pests of soybeans	Tan Cheong Huat
S/4/72	Dehydration of Salts	Badri Muhammad dan Karen Badri

S/5/73	Study of the various Nephellum Lapaceum L. clones	Low Kun She dan Wan Chee Keong
S/6/73	Taxonomy of the Malayan Members of saxifragaceae and the Malesian members of the Oleaceae.	Ruth Kiew
S/7/73	Studies of seed-borne diseases of vegetables in Malaya	V. Kanapathipillai
S/8/74	An investigation into the development of the 'aril' in three members of the Sapinadaseae: rambutan, pulasan, and mata kuching	Ruth Kiew dan W.E. Robnett
S/9/74	Genetic Studies of grain protein content in Malaysia rice varieties and their selections	Quah Soon Cheang
S/10/74	Biology of Zoopagales in Malaya	Ong Yin Wan
S/11/75	Effect of lead from motorvehicle exhaust on vegetation and soils along major roads in Selangor	Low Kun She
S/12/75	Cyclic AMP content in various local fruits	Lee Chaing Hin
S/13/75	Applications of rice husks in cement, glass and cermaic industries	Leong Choong Kheng
S/14/75	Growth regulator studies in development of local fruits and tuberisation of root crops.	Marziah Mahmood
S/15/76	Use of solar energy in Agricultural processing.	Chow Sai Pew dan Allen Brailey
S/16/76	Ecology of C. splendens in Kelang, Selangor	Abdul Rahman Kurais dan Marina Wong
S/17/76	Analytical studies on palm-oil and rubber factory effluents	Tan Wee Tee
S/18/76	Breeding of Lonchna spp, Burong pipit — an economically important pest of padi.	Marina Wong
S/19/76	Honeybees	Azhar Phoon Chum Guan
S/20/76	Trace analysis of metallic elements by Atomic Absorption spectro-photometer	Leong Teik Huat dan Low Kun She
S/21/77	Organocobalt and organochromium complexes with bond	Karen Badri
S/22/77	Biochemical and nutritional studies of cassava (Manihot esculent Crantz).	Yeoh Hock Hin dan Esther Oh

S/23/77	Pesticide residues in foods with special emphasis on their fates in the animal body	Oh saw Tin
S/24/77	Conductivity studies of the ion association of some cobalt complexes	Tan Tong Chiew
S/25/77	Study of natural gene pool of economic plant species in tropical rain forest	Yap Yik Yuen
S/26/77	Biochemical genetic markers in Malaysians and Malaysia's animal species	Tan Soon Guan
S/27/77	Decomposition of roots and nodules in a legume	Azizah Hashim
S/28/77	Ecology of insect pollination of some selected fruit tree species in Malaya	Azizah Hashim
S/29/77	The biochemical control of correlated development of embryonic organs in developing oil palm embryo in vivo and in vitro	Zaliha Christine Alang
S/30/78	Studies on various pathogenic species and cultivars of <i>Fusarium</i> from Malaysian soils and their pathogenic potentials in various crops.	Ho Yin Wan
S/31/78	Environmental temperature and the development of various thymenolepsis sp. in rats	Lim Sau Han
S/32/78	Energy metabolism in the thiobacilli	Aminuddin Rouse
S/33/78	Thermochemical measurement of ligand field splitting energy	Badri Muhammad dan Karen Badri
S/34/78	Bifurcation theory	Harun Budin
S/35/78	Room squares	Chong Boo Cheong
S/36/78	Topological representation of graph	Tuang Pik King
S/37/78	Broad spectrum tissue culture experiment with view to vegetative propagation of mangosteen and possibly other local fruits.	Ismail Hamzah
S/38/78	Effect of plant competition on the grain protein content and some agronomic characters in some rice varieties	Quah Soon Cheang
S/39/78	Enzymology of <i>Hevea brasiliensis</i> late	G.F.J. Moir

S/40/78	ATP — sulphurylase in plants of micro-organisms	Aminuddin Rouse
S/41/78	Isolation and growth studies of mirco-organisms in rice soils	Nyona Abd. Razak
S/42/78	Biochemical degradatoin of oil palm effluents in soil	Ismail Omar
S/43/78	Measurement of fluvial sediment using a laser scattering technique.	Yahya Mat Hassan
S/44/78	An investigations of the thickness of the foundation material in the U.P.M. campus using earth resistivity methods	Shahrin b. Ibrahim
S/45/78	Viscoelastic behavior of polymers	Poh Lee Kieng
S/46/79	Genetic studies of Malaysian fruit plants	Gan Yik Yuen, Tan Soon Guan dan Idris Abdol
S/47/79	Revision of the Malesian members of Oleaceae	Ruth Kiew
S/48/79	Cerakinan surihan bagi logam yang beracun dalam bahan-bahan pertanian dan perindustrian	Leong Teik Huat dan Tan Wee Tee
S/49/79	Penentuan strontium-89 dan strontium-90 dalam suhu dan penentuan iodine-131 dalam sayur-sayuran, susu dan air semulajadi	Kuang Edinkeau
S/50/79	Anti-fertility agents of plant origin	Tan Cheong Huat
S/51/79	Synthesis of meralonate	Abdullah Sipat
S/52/79	Role of rhodanese in cyanide detoxication	Oh Saw Yin
S/53/79	Pengajian Penurunan elektrokimia bagi asid-asid organan	Yap Kon Sang
S/54/79	Preparation of activated charcoal from local materials and their characterization	Badri Muhammad
S/55/79	Analytical studies of heavy metal pollution in water course	Tan Wee Tee dan Leong Teik Huat
S/56/79	Survey of plant in heavy-metal soils in Malaysia	Misri Kusnan
S/57/79	Optimal management of lowcost water technologies in Malaysia	Ramdzani Abdullah
S/58/79	Improvement of protein content of grains in mungbean	Quah Soon Cheang dan Chin Hoong Fong

S/59/79	Pollution abatement of liquid palm-oil waste through biogas generation	Wong Kien Keong
S/60/79	Measurement of shortwave solar radiation balance (albeds) over crop surfaces	Leong See King
S/61/79	The proton motive force and the transport of sugars and amino acids in yeast and other organisms.	Salleh Harun

SEMINAR/KONFERENSI YANG DIHADIRI

Seminar/Konferensi yang dihadiri oleh		pegawai-pegawai akademik Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar adalah seperti berikut:-
Nama		Seminar/Konferensi yang dihadiri
Professor Ariffin Suhaimi		Seventh Biennial Conference of the Asian Association for Biology Education, di Kementerian Pelajaran dari 9hb. hingga 12hb. Ogos, 1978.
Professor Ariffin Suhaimi		Symposium on the Malaysian Environment, di RECSAM, Pulau Pinang Dari 16hb. hingga 20hb. September, 1978.
Professor Ariffin Suhaimi		Seminar Kebangsaan Pengurusan Alam Sekitar dan penilaian kesan-kesan alam sekitar di Pusat Sivik, perbandaran Petaling Jaya dari 16hb. hingga 20hb. Oktober, 1978.
Professor Ariffin Suhaimi		Persidangan Asia mengenai Pendidikan Biologi di University Malaya, Kuala Lumpur dari 12hb. hingga 15hb. Disember, 1978.
Professor Ariffin Suhaimi		Seminar "Islam di Pusat-Pusat Pengajian Tinggi ASEAN di Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi dari 2hb. hingga 5hb. Disember, 1978.
Professor Ariffin Suhaimi		Forum Seminar Alam Sekitar di Universiti Kebangsaan Malaysia pada 5hb. April, 1979
Mr. William Cates		Simposium Mikrobiologi di Shah
Dr. John Klink		Alam, Selangor dari 27hb. hingga
Dr. Sulaiman Nordin		28hb. September, 1978
Professor Ariffin Suhaimi		
Leong Teik Huat		"Chemical Analysis: Malaysian
Tan Wee Tee		Requirements" di Hotel Merlin,
Yap Kon Sang		Kuala Lumpur dari 23hb. hingga 24hb. Oktober, 1978
Leong Teik Huat		Persidangan "Penyelidikan Kimia di
Tan Wee Tee		Malaysia" bertempat di Kuala Lumpur
Yap Kong Sang		dari 29hb. hingga 31hb. Mac, 1979
Ramdzani Abdullah		Workshop untuk Penyediaan Aturcara
Nasiman Sapari		cara dan Garis Panduan Penilaian Alam Sekitar

Projek-Projek Perlombongan di "Hydraulic Laboratory
DID Ampang Research Station, Jalan Ampang
Selangor pada 16hb. Mac, 1979

Ramdzani Abdullah

Seminar untuk Penyelaras-Penyelaras Alam Sekitar
dalam Sektor Awam di Institut Tadbiran Awam
Malaysia (INTAN) dari 3hb. hingga 5hb. April, 1979

Jamaluddin

Fifth (V) Symposium of International
Society for Tropical Ecology di
University Malaya dari 16hb. hingga 21hb.
April, 1979

Basharuddin

Dr. Gan Yik Yuen

Wong Kien Keong

Lee Chnoong Kheng

Conference on Chemical Education in Developing
Countries di Pulau Pinang dari 19hb. hingga 21hb.
April, 1979

Wong Kien Keong

Seminar Kesihatan Cara Kerja untuk pegawai
kesihatan (Doktor) dan Inspektor Kesihatan di Pusat
Kesihatan Hospital Besar Kuantan, Pahang dari 23hb.
hingga 28hb. April 1979.

Salihan Siais

Seminar New Applications of Chemical Relaxation
spectrometry and other Fast Reaction Methods in
Solution di University College of Wales,
Aberystwyth/NATO Advanced study Ints. dari 10hb.
hingga 20hb. September, 1978

Abd. Rahman Kurais

British Society Developmental Biology di Exeter,
England dari 19hb. hingga 21hb. September, 1978.

PENERBITAN

Senarai penerbitan yang telah diterbitkan
oleh pegawai-pegawai akademik Fakulti ini
pada tahun akademik 1978-79 adalah seperti
di bawah:-

- 1) Tan. S.G., Teng Y.S. (1978) Saliva acid
phosphatases and amylase in Senoi and
Aboriginal Malaya and superoxide
dismutases in the various racial groups of
Peninsular Malaysia. **Japanese Journal of
Human Genetics** 23: 133-138
- 2) Teng, Y.S., Tan. S.G. Ng, T. Lopez,
C.G. (1978) Red cell glyoxalase I and
placental soluble aconitase
polymorphisms in the three major ethnic
groups of Malaysia. **Japanese Journal of
Human Genetics** 23: 211-216
- 3) Tan, S.G. (1978). Tanda-tanda genetik
Orang Asli dan Bangsa-Bangsa
Bumiputra Sabah, Sarawak dan Brunei.
Kumpulan-kumpulan darah dalam tiga

bangsa terbesar di Malaysia dan
Singapura Suatu Penyusunan Data.
Pertanika 1 (2): 86-96

- 4) Tan, S.G., Teng, Y.S. (1979). Saliva
acid phosphatase in Malaysian: Report
of a new variant. **Human Heredity** 29:
61-63
- 5) Teng, Y.S., Tan, S.G. (1979). Acid-
glucosidase in Malaysians: Population
studies and the occurrence of a new
variant. **Human Heredity** 29: 1-4
- 6) Teng, Y.S., Tan, S.G. (1979). Genetics
evidence of gene flow from Indians to
Malays. **Japanese Journal of Human
Genetics** 24: 1-8
- 7) H.M. Ruth Kiew, Floristic components
of the ground flora of a tropical lowland
rainforest at Gunung Mulu National
Park, Sarawak. **Pertanika** 1: 112-119
- 8) H.M. Ruth Kiew. Notes on the Systema-

- ty of Malaysian Duaneroganus XV Aquifoliaceae. **Gdns' Bille Singapore 31:** (inpress)
- 9) H.M. Ruth Kiew. The Oleaceae of Malesia II. The Genus **Oles. Blumea 25:** 305-313
 - 10) H.M. Ruth Kiew. Two new species of **Iguanura** BI. (Palmae) from Sarawak and new records from Sarawak and Thailand. **Kew Bulletin.**
 - 11) H.M. Ruth Kiew. N. Stein (book review Coniferen in Westlichen Malayschen Archipel by N. Stein. **Mal For 42**
 - 12) H.M. Ruth Kiew. The genus **chionanthus** L (Oleaceae) in Malaysia. The Malayan species. **Mal. For 42** (inpress).
 - 13) Bradley P.M. A. Leith (1979). Uptake of Cyanobacteria contained in Oil Drops by Plant Protoplasts. **Naturwissens-Chatten 66, 111**
 - 14) Leith, A. (1979). Role of aggregation Factor and cell type in spongs cell adhesion. **Biological Bull. 156, 212-223.**
 - 15) Tan, C.H. & Robinson J. (1979). LH stimulation of carnitine-palmitoylcarnitine exchange in ovarian mitochondria. **ICRS Medical Science. I. 359.**
 - 16) D.M. Miller & Salleh Harun. The kinetics of the active and De-energized Transport of Omethyl Glucose in *Ustilago Maydis*. **Biochemica et Biophysica Acta, 514** (1978), 320-331
 - 17) Lee, C.K., L.S. Dent Glasser. Crystal Structure Jasmundite.
 - 18) R.V. Ballad, S.H. Tan, J.E. Johnson, L.L. Oliver, E.W. Hennecke, O.K. Manuel (1978). A comparison of Iodine 129 levels in human, beef and deer thyroids from missouri. **Health Physics 34** (6): 691-6.
 - 19) K.S. Low, C.K. Lee and M. Yusof. A study of lead content in soils and grass around roadside locations in and around Kuala Lumpur. **Pertanika** (in press).
 - 20) K.S. Low & C.K. Lee. Effect of car exhausts on lead contamination in vegetables grown adjacent to Kuala Lumpur — Ceras Highway. **Pertanika.**
 - 21) H.W. Pinnick and Nordin H. Lajis. N-Bromosuccinimide oxidation of Silyl Ethers. **Journal of Organic Chemistry, 43, 371** (1978).
 - 22) Y.H.W. Pinnick and Nordin H. Lajis. Synthesis of tertbutoxymethyl Ethers: A new protecting group for alcohol. **Journal of Organic Chemistry, 43, 3946** (1978).
 - 23) H.W. Pinnic: B.S. Bal and Nordin H. Lajis. A new preparation of trimethylsilyl Ethers. **Tetrahedron Letters: 4261** (1978).
 - 24) Harun Budin and Mohd. Nawi Abd. Rahman. Faktor-faktor yang menyebabkan pelajar-pelajar bumiputra lemah dalam matematik. **GURU, Jurnal Pendidikan dan Perguruan, Bil. 2, Jld. 1, 76-79.**
 - 25) Mohd. Nawi Abd. Rahman. MLE in Normal Models whose error Variances are some functions of their means. **Institute of Statistics Mimeograph Series.**
 - 26) K.J. Brown and Harun Budin. On the existence of Positive Solutions for a Class of Semilinear Elliptic Boundary Value Problem. **SIAM Journal on Mathematical Analysis. Vol. 10 No. 5.**
 - 27) Harun Budin dan Mohd. Nawi Abd. Rahman. Faktor-faktor yang menyebabkan pelajar-pelajar bumiputra lemah dalam pelajaran Matematik. **GURU, Jurnal Pendidikan dan Perguruan, Bil. 2, Jld. 1, 76 — 79.**
 - 28) Peng Yee Hock dan Lim Chong Keang. On Graphs without multic iqual Edges. **Research Report No. 8/79 Dept. of Maths, U. Malaya** (Submitted).
 - 29) Peng Yee Hock. On Edge-complementable graphs.

PUSAT PENGEMBANGAN DAN PENDIDIKAN LANJUTAN

Pengarah: Encik Rahim bin Md. Sail, Dip.
Agric. (Malaya), B.Sc. (U.C.
Davis), M.Sc. (Wiosconsin)

PENDAHULUAN

Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan (PPPL) telah ditubuhkan pada 2hb. Januari, 1976. Pusat ini diketuai oleh seorang Pengarah dan mempunyai lima unit iaitu Pendidikan Pengembangan, Perhubungan Pembangunan, Pendidikan Lanjutan, Penyelidikan, Tindakan dan Penilaian, dan Perkhidmatan Pengembangan. Tiap-tiap unit diketuai oleh seorang Penyelaras.

Pada 1hb. Mei, 1979, dua Jabatan telah dibentuk dalam PPPL bagi menggantikan kelima-lima unit tersebut di atas. Jabatan-jabatan tersebut ialah Jabatan Pendidikan Pengembangan dan Jabatan Perhubungan Pembangunan.

TUJUAN

PPPL mempunyai tujuan-tujuan seperti berikut:-

- Menunai dan menyelaraskan fungsi UPM yang ketiga iaitu pengembangan.
- Berdampingan lebih rapat lagi dengan masyarakat desa serta dengan agensi-agensinya pertanian dan pembangunan luar-bandar.
- Memahami dengan lebih mendalam lagi masalah yang dihadapi oleh masyarakat dengan tujuan untuk mencari penyelesaian kepada masalah tersebut.
- Mengaturkan program-program penyelidikan serta pengembangan yang lebih berkesan.
- Memainkan peranan yang lebih penting dalam pembangunan pertanian di kawasan-kawasan pengembangan UPM menerusi projek pengembangan yang dilaksanakan bersama dengan petani-petani.
- Menjalankan program penyelidikan dan

pengajaran dalam bidang pengembangan mengikut keperluan tempatan.

- Menyebarkan hasil penyelidikan dalam bidang pertanian kepada pegawai-pegawai pengembangan di seluruh negara supaya dapat disampaikan kepada petani-petani untuk dipraktikkan oleh mereka.

PERISTIWA-PERISTIWA KEMUNCAK

Selain daripada penubuhan dua buah Jabatan di PPPL, beberapa aktiviti yang merupakan aktiviti kemuncak sepanjang tahun akademik 1978-79 telah diadakan. Aktiviti-aktiviti tersebut ialah:-

(a) Projek ASEAN

Pada tahun akademik 1978-79, PPPL telah melibatkan diri dalam rancangan-rancangan pembangunan ASEAN bagi tujuan untuk memberi perkhidmatan teknikal dan perunding bagi memperbaiki kegiatan-kegiatan latihan yang dijalankan oleh agensi-agensinya pembangunan dan kependudukan di rantau ASEAN. Empat pasukan daripada Pusat telah melawat negara-negara ASEAN daripada bulan Julai hingga Ogos 1978 untuk mengkaji keperluan-keperluan latihan bagi tenaga-tenaga pelatih, agensi-agensinya pembangunan dan kependudukan. Hasil daripada tinjauan yang dijalankan, satu worksyop ASEAN telah diadakan pada 20hb. hingga 24hb. November, 1978 di Kuala Lumpur, untuk membincangkan rancangan latihan tenaga-tenaga pelatih untuk agensi-agensinya tersebut yang disyorkan oleh Pusat ini. Satu rancangan latihan tiga tahun dalam bidang pengembangan untuk rantau ASEAN ini telah dibentuk berdasarkan kepada syorsyor yang dikemukakan oleh Pusat. Cadangan ini telah diterima oleh wakil-wakil ASEAN dan dikemukakan kepada 'FAO'. Penerimaan cadangan yang dikemukakan

oleh Pusat ini menandakan permulaan penglibatan Pusat ini bagi membantu dalam usaha-usaha pembangunan dan program kependudukan bagi rantau ASEAN.

(b) **Bengkel Perancangan dan Koordinasi Program Pendidikan Tidak Formal Mengenai Pendidikan Kependudukan**

PPPL bersama dengan Pejabat UNESCO di Bangkok telah menganjurkan Bengkel tersebut di UPM pada 28hb. hingga 30hb. Mei, 1979. Sebanyak 13 buah agensi pembangunan dan agensi kependudukan menyertai Bengkel ini. Agensi-agensi tersebut ialah Jabatan Pertanian, FELDA, RISDA, LPP, Jabatan Haiwan, Jabatan Perikanan, KEMAS, Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan, Kementerian Kesihatan, Lembaga Perancang Keluarga Negara, Persekutuan Persatuan Perancangan Keluarga, Pusat Perkembangan Kurikulum (Kementerian Pelajaran) dan Universiti Pertanian Malaysia. Tujuan Bengkel ini diadakan ialah untuk meninjau samaada:-

- (i) Pendidikan Kependudukan boleh diintegrasikan dengan aktiviti-aktiviti pembangunan di kalangan agensi pembangunan di negara ini dan kalau boleh bagaimana;
- (ii) Latihan mengenai kaedah-kaedah dan teknik-teknik pengembangan diperlukan oleh kakitangan agensi kependudukan; dan
- (iii) Satu strategi perancangan dan penyelarasan aktiviti-aktiviti program pendidikan tidak formal mengenai pendidikan kependudukan diperlukan di kalangan agensi pembangunan dan agensi kependudukan di negara ini.

(c) **Lawatan Petani**

Sebagai maksud untuk memupuk persefahaman dan rasa terima kasih Universiti kepada penduduk-penduduk luarbandar atas kerjasama yang telah diberikan kepada pelajar-pelajar yang telah membuat praktikal di tempat mereka, satu majlis ramah mesra telah diadakan di PPPL pada 16hb. November, 1978. Kira-kira 200 orang

petani telah datang ke kampus UPM untuk beramah mesra dan bertukar-tukar fikiran dengan pegawai-pegawai UPM amnya.

KAKITANGAN

(a) **Jumlah**

Sehingga akhir tahun pengajian 1978-79, Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan mempunyai seramai 53 orang pegawai. Ini terdiri dari 19 orang pegawai akademik dan 34 orang pegawai am. Seramai 5 orang dari pegawai akademik ini sedang melanjutkan pelajaran mereka di peringkat Ph.D.

(b) **Perlantikan Baru**

Seorang pegawai akademik telah diterima bertugas di Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 10hb. Julai, 1978. Beliau ialah Encik Ibrahim Mamat yang kini sedang dalam cuti belajar di Amerika Syarikat.

(c) **Kenaikan Pangkat**

Empat orang pegawai PPPL telah dinaikan pangkat memegang jawatan-jawatan selaras dengan penubuhan Jabatan di PPPL. Pegawai-pegawai tersebut ialah Dr. Nayan Ariffin, Pengarah PPPL yang dilantik sebagai Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Akademik); Encik Rahim Md. Sail yang dilantik sebagai Pengarah PPPL menggantikan tempat Dr. Nayan Ariffin; Dr. Alang Perang Abdul Rahman Zainuddin yang dilantik sebagai Ketua, Jabatan Pendidikan Pengembangan dan Encik Mohd. Fadzillah Kamsah yang dilantik sebagai Pemangku Ketua, Jabatan Perhubungan Pembangunan.

(d) **Perletakan Jawatan**

Dua orang pembantu pertanian telah meletakkan jawatan bagi maksud untuk melanjutkan pelajaran mereka keluar negeri. Pegawai-pegawai tersebut ialah Encik Ahmad Fuad Muhammad dan Puan Nafisah Haji Hassan.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

(a) **Kursus yang ditawarkan**

PPPL menyediakan kursus-kursus

berkredit di dalam bidang-bidang pengembangan dan perhubungan pembangunan. Kursus-kursus ini ditawarkan kepada pelajar-pelajar di peringkat Diploma dan

Ijazah.

Kurusus-kursus yang ditawarkan itu adalah seperti berikut:

Semester I

Kod	Tajuk Kursus	Jam Kredit
PP 201	Perhubung Asas	1
PP 203	Pembinaa, Perlaksanaan dan Penilaian Rancangan Pengembangan	2
PP 207	Penyeliaan Pengembangan	1
PP 303	Alam Sekitar dan Pembangunan	4
PP 304	Pentadbiran Pengembangan	2
PP 307	Media dan Kaedah-kaedah Pengembangan	2
PP 309	Kaedah-kaedah Penyelidikan	2
PP 400	Kertas Projek	6

Semester II

Kod	Tajuk Kursus	Jam Kredit
PP 200	Pengantar Pendidikan Pengembangan	2
PP 202	Amlan Perhubungan	1
PP 204	Amali Pengembangan Pertanian	1
PP 301	Perhubungan dan Pembangunan	1
PP 302	Pendidikan Pengembangan Asas	1
PP 304	Pentadbiran Pengembangan	2
PP 314	Perhubungan Awam	2
PP 400	Kertas Projek	6
PP 440	Pendidikan Pembangunan Pertanian	3
PP 206	Fotografi Asas	Terbuka

*(PP 400 : Sambungan dari Semester I)

(b) Ijazah Lanjutan

Selain daripada kursus di peringkat Diploma dan Ijazah, PPPL menawarkan juga 20 kursus dalam bidang Pendidikan

Pengembangan dan Perhubungan Pembangunan kepada pelajar-pelajar di peringkat Ijazah Lanjutan (graduate level courses). Kursus ini adalah seperti berikut:

Kod	Tajuk Kursus	Jumlah Kredit
PP 402	History, Philosophy and Principles of Extension Education	3
PP 404	Principles of Adult Education	3
PP 406	Principles and Practice in' Extension Supervision	3
PP 410	Leadership Development in Extension Programme	3
PP 411	Communication Theory	3
PP 412	Extension Programme Development	3
PP 414	Youth Programme Development	3
PP 420	Extension Administration and Personnel Management	3
PP 422	Intership in Extension	3
PP 424	Home Economic Extension	3
PP 431	Strategies of Communication	3

PP 440	Farmer Development Education	3
PP 442	Extension and Community Development	3
PP 450	Independent Study	1—3
PP 452	Extension Seminar	1
PP 492	Extension Evaluation	3
PP 494	Research Design	3
PP 496	Analysis and Interpretation of Data	3
PP 500	Master Thesis	6
PP 600	Ph. D Thesis	12

Pada akhir tahun pengajian 1978-79, PPPL telah mengeluarkan seorang siswazah Sarjana sulungnya Cik Saodan Wok yang telah mengambil kursus peringkat M.S. dalam bidang Perhubungan Pembangunan.

(c) Pemeriksa Luar

Professor Lloyd R. Bostian telah dilantik menjadi pemeriksa luar untuk thesis Cik Saodan Wok.

(d) Latihan Amali Pengembangan (PP 204)

Latihan kerja amali pengembangan adalah diwajibkan kepada tiap-tiap pelajar Diploma Pertanian III yang bakal menjadi pegawai-pegawai pengembangan setelah tamat pengajian mereka di Universiti Pertanian Malaysia. Untuk melaksanakan latihan amali ini, PPPL telah menghantar pelajar-pelajar tersebut ke kawasan pengembangan UPM bertempat di tiga buah daerah (dalam dua buah negeri) dan tiga buah perkampungan orang asli pada tiap-tiap semester II. Kawasan-kawasan itu ialah seperti berikut:

Negeri	Derah	Mukim	Jumlah Kampung yang terlibat	Jumlah Keluarga
Selangor	Kuala Langat	Tanjung Dua Belas	5	1,400
Selangor Negeri Sembilan	Ulu Langat	Beranang	5	670
Selangor Negeri Sembilan	Seremban	Setul	7	300
Selangor Negeri Sembilan	Seremban	Lenggeng	12	850
Selangor Negeri Sembilan	Seremban	Ulu Beranang	3	420

Perkampungan Orang Asli

Negeri	Daerah	Mukim	Jumlah Kampung yang terlibat	Jumlah Keluarga
Selangor	Selangor	Dengkil	Bangkong, Kolam Air	29
Selangor	Selangor	Dengkil	Bukit Tampoi	120
Selangor	Kuala Langat	Tanjung Dua Belas	Bukit Tadum	40

Bagi memenuhi keperluan ini kerja praktik pelajar-pelajar Diploma Pertanian tahun III dikehendaki bertugas di kampung-kampung tersebut antara bulan November,

1978 hingga bulan Mac, 1979. Pelajar-pelajar ini dilatih merancang, melaksana dan menilai program-program perubahan jangka pendek dengan penduduk dalam kampung-

kampung berkenaan. Kegiatan pelajar-pelajar di kampung-kampung ini dikawal dan diawasi oleh pensyarah-pensyarah dan pegawai-pegawai pengembangan PPPL.

PROGRAM BUKAN AKADEMIK

(a) Kursus Dalam Perkhidmatan

Dalam tahun pengajian 1978-79, Pusat

Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan dengan kerjasama Fakulti-fakulti lain di Universiti ini telah memberi khidmat kepada 247 peserta-peserta dari agensi-agensi pembangunan dengan mengendalikan kursus-kursus dalam perkhidmatan untuk pegawai-pegawai dari agensi-agensi tersebut. Antara kursus yang telah dikendalikan ialah:-

Kursus	Tempoh	Peserta	Agensi
Kursus Pengurusan Kewangan untuk Pengurus Besar LPP	6-11/11/1978	35	LPP
Kursus Perlindungan Tumbuhan untuk pegawai LPP	3/10-3/11/1978	33	LPP
Kursus Pendidikan Pengembangan Lanjutan untuk Pemaju Masyarakat KEMAS	24-29/1/1979	33	KEMAS
Kursus Penilaian Latihan untuk FELDA	16-21/4/1979	46	FELDA
Kursus Memproses Bahan Tanaman untuk LPP	16-21/4/1979	23	LPP
Kursus Pendidikan Pengembangan untuk Jabatan Haiwan	23-28/4/1979	16	Jabatan Haiwan Pahang
Kursus Pendidikan Pengembangan untuk KEMAS	7-15/5/1979	30	KEMAS
Kursus Pendidikan Pengembangan untuk RISDA	21-26/5/1979	30	RISDA

Selain daripada kursus yang dijalankan di Kampus, Pusat juga telah menghantar pegawai-pegawainya untuk membantu dalam rancangan latihan yang dianjurkan

sendiri oleh agensi-agensi pengembangan yang dijalankan di luar kampus. Jenis-jenis kursus yang mana pegawai-pegawai PPPL melibatkan diri adalah seperti berikut:

Nama Kursus	Tarikh	Tempat	Agensi
Kursus Orientasi Pembangunan Pegawai Kanan RISDA	16-18/7/1978	Wisma Central Kuala Lumpur	RISDA
Memberi Kuliah di INPUT	4/5/1979	Trolak	FELDA
a. Skop dan Peri Mustahaknya perhubungan di dalam sesebuah			

organisasi

- b. Amali mengenai perhubungan secara bertulis

Kursus Asas Pengurusan Rancangan untuk Bakal-bakal Pegawai Penjaga	4/5/1979	INPUT Sungkai Perak	FELDA
Intermediate Course in Scheme Management	21/3/1979	INPUT Sungkai Perak	FELDA
Social Dynamic	4/10-1/11/1978	INPUT Sungkai Perak	FELDA
Kursus Perakaunan Koperasi Peladang	13/7/1978	Wisma Belia, Jalan Syed Putra, Kuala Lumpur	LPP

(b) Perkhidmatan Pengembangan di Kawasan Pengembangan UPM

Sepanjang tahun akademik 1978-79, Unit ini telah menganjurkan beberapa aktiviti yang selaras dengan matlamat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan.

Pada 13hb. September, 1978, Unit telah membahagikan sebanyak 3,000 anak ikan Lampam Jawa dan Kap Kepala Besar kepada 12 orang peternakan di dalam kawasan pengembangan. Tujuan aktiviti ini ialah untuk menggalakan lagi petani-petani di kawasan pengembangan memelihara ikan secara besar-besaran.

Tahun pengajian ini merupakan kali pertama pegawai-pegawai pengembangan dari UPM tinggal bersama beberapa orang petani di kampung-kampung dalam kawasan pengembangan. Aktiviti ini ialah untuk mendapatkan maklumat serta berbincang bersama dengan petani-petani tempatan mengenai pembangunan yang boleh diadakan di kampung-kampung. Aktiviti ini juga bertujuan untuk mengeratkan perhubungan di antara petani-petani dengan UPM agar latihan amali pengembangan untuk pelajar-pelajar dapat dikendalikan dengan saksama.

Pada tahun pengajian ini, dua mukim baru telah diterima sebagai kawasan

pengembangan UPM. Mukim-mukim tersebut ialah Mukim Labu dan Mukim Nilai dalam Daerah Seremban, Negeri Sembilan. Bagi memperkenalkan UPM kepada penduduk-penduduk di Mukim ini, PPPL telah melibatkan diri dalam satu pameran yang diadakan pada 30hb. Jun, 1979 di Mukim Labu.

(c) Lawatan Sambil Belajar

Seramai enam orang pegawai pengembangan PPPL telah membuat lawatan sambil belajar ke Pantai Timur pada 11hb. Mei, 1979 hingga 19hb. Mei, 1979. Tempat-tempat yang dilawati ialah: Maju-ter-nak Kuantan, LPP Kuantan, Pusat Latihan Perikanan Seberang Takir, Kemas Negeri Trengganu, KETENGAH, Majuikan — Pulau Kambing, Jabatan Pertanian Kuala Trengganu, FELDA Jerangau, LTN Kota Bahru dan MARDI Sungai Baging.

(d) Kursus Untuk Pegawai Pengembangan

(i) Cik Jamaliyah bte. Mohd. Yassin, Puan Hadijah Haron dan Puan Jamilah Othman telah mengikuti Kursus Jahitan selama tiga bulan bermula pada bulan April, 1979 di Serdang, Selangor.

(ii) Puan Jamilah Othman telah mengikuti kursus memproses makanan di Jabatan Sains dan Teknologi Makanan, UPM,

pada 16hb. April hingga 21hb. April, 1979.

- (iii) Sebelas orang pegawai pengembangan telah mengikuti Kursus Penilaian di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, pada 16hb. April hingga 21hb. April, 1979.

(e) Makmal Pengembangan

Sebagai usaha amal dalam pencapaian objektif makmal pengembangan, beberapa projek contoh telah dilaksanakan di Batu 17, Ulu Langat. Projek-projek ini khasnya bertujuan untuk membentuk perhubungan rapat di antara pihak penerima dengan pegawai-pegawai PPPL serta agensi-agensi pembangunan yang berkenaan. Projek dilaksanakan termasuklah projek ikan air tawar, sawah padi, tanaman kontan dan kelas KEMAS.

(f) Projek Ikan Air Tawar

Projek ikan air tawar ini telah dilaksanakan memandangkan bahawa kawasan Batu 17 tidak mempunyai tenaga pekerja yang cukup. Projek ini menggunakan kawasan sawah yang terbiar. Tiga agensi telah terlibat secara langsung dalam pelaksanaan projek tertentu. Pihak Parit dan Taliair telah mengadakan kemudahan-kemudahan air dengan menyediakan palong-palong 'hypoglass' untuk mengairkan kawasan sawah di kampung tersebut. Jabatan Perikanan pula telah memberi bantuan anak-anak ikan dan subsidi sebanyak \$2,500.00. Projek ini telah menimbulkan minat di kalangan petani-petani tempatan memandangkan kepada hasil yang telah tercapai.

(g) Projek Sawah Padi

Memandangkan bahawa kawasan sawah padi di kampung ini pada lazimnya menggunakan berbagai jenis benih yang tidak terpilih, pegawai makmal telah mendapatkan kerjasama dari pihak MARDI, Jabatan Pertanian dan Jabatan Parit dan Taliair bagi menjalankan satu projek untuk menentukan benih-benih yang sesuai untuk kawasan tersebut. Empat jenis benih telah digunakan

dalam percubaan ini. Benih-benih tersebut ialah MR 1, MR 7 (putih) MR 24 dan MR 7 (hitam). MR 1 telah mengeluarkan 950 gantang seekar, MR 7 hitam ((735 gantang seekar) dan MR 7 putih (670 gantang seekar). Jenis MR 7 putih nampaknya tidak sesuai di kawasan ini kerana mudah diserang penyakit. Percubaan lanjut akan dijalankan untuk mendapatkan mengesahkan muktamad tentang benih padi tersebut.

(h) Projek Tanaman Kontan

Memandangkan kawasan Batu 17 ini berdekatan dengan Kajang dan Kuala Lumpur, projek tanaman sayur dan jagung telah dilaksanakan. Projek ini melibatkan beberapa orang petani yang ingin mendapatkan pendapatan sampingan mereka.

(i) Kelas KEMAS

Satu program telah dibentuk bersama dengan pegawai-pegawai PPPL yang bertugas di kawasan makmal dan pegawai KEMAS serta pihak penerima di kampung Batu 17. Program-program yang telah dimulakan meliputi aspek-aspek rumahtangga, kesihatan dan TADIKA.

PENYELIDIKAN

Di bidang penyelidikan satu pasukan penyelidik telah menyelesaikan sebuah penyelidikan yang bertajuk 'Research Activities of Asian Agriculture College and Universities in Population Related Areas'. Hasil penyelidikan ini telah dibentangkan di Konvensyen Ketiga Persatuan Universiti-Universiti dan Kolej-kolej Pertanian Se Asia (AAACU). satu kertas cadangan untuk latihan bagi ahli-ahli institusi-institusi yang menjadi ahli AAACU telah dibentuk berdasarkan penyelidikan tersebut.

Pusat ini juga telah membuat penyelidikan terhadap keperluan-keperluan latihan jurulatih-jurulatih agensi-agensi pembangunan dan kependudukan di negar-negara ASEAN. Hasil penyelidikan ini telah dijadikan sebagai asas rancangan latihan untuk jurulatih-jurulatih tersebut.

Pusat ini telah menjalankan dua penyelidikan bersama-sama dengan agensi-

agensi luar. Penyelidikan tersebut adalah seperti berikut:

- (i) Knowledge and Practice of TADIKA and Family Planning — Study of Communication behaviour. Penyelidikan ini dijalankan bersama FELDA dan LPKN.
- (ii) Kajian Kepimpinan di Rancangan-rancangan FELDA. Kajian ini dijalankan bersama FELDA.

Dr. Alang Perang ialah pegawai PPPL yang terlibat dalam penyelidikan-

penyelidikan ini.

(a) Penyelidikan Pelajar

Sebagai satu usaha untuk menambahkan pengetahuan dalam bidang pengembangan dalam pembangunan dan memperbaiki rancangan-rancangan akademik Pusat ini, pegawai-pegawainya telah memberi pengawasan terhadap penyelidikan yang dijalankan oleh pelajar-pelajar. Penyelidikan-penyelidikan tersebut adalah seperti berikut:

(i) Peringkat Master

Nama

Saodah bte Wok

Tajuk Penyelidikan

Extension Agents' Content Preference and information Utilization of Agricultural Extension Publication : A case study in state of Pahang, Malaysia.

(ii) Peringkat Bachelor

Idris bin Haji Omar

Faktor-faktor yang Berkaitan Dengan Pembayaran Semula Kredit oleh Peserta-peserta Projek Kredit Tanaman Kontan RISDA di Daerah Kuala Pilah dan Rembau, Negeri Sembilan.

Abdul Kadir Hasim

Faktor-faktor yang mempengaruhi Penglibatan Pemimpin Masyarakat Dalam Aktiviti Membuat Keputusan di Persatuan Peladang A-III dan D-III, Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA) Kedah, 1977.

Kamaruddin Mohd. Taib

Tanggapan Petani-Petani Mukim Ulu Terian dan Mukim Kenaboi Terhadap Program-Program Anjuran Jabatan Pertanian Daerah Jelebu, Negeri Sembilan.

Amris bin Mat

Penghijrahan Penduduk (Muda-Mudi) Kampung Sungai Buluh Jelebu, Negeri Sembilan ke bandar.

Abdul Hamid Hussin

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Taraf Penyer-taan Petani-Petani di dalam Koperasi Peladang, Kawasan Masjid Tanah, Melaka.

Mohd. Hanim Mohd Tahir

Factors Associated With the Communication Behaviour of Farmers in Two Different Rural Communities.

Baharum Salahuddin

Awareness and Perception of Farmers on Extension Programme of the Department of Agriculture in Mukim Panchong Bedera, District of Sabak Bernam, Selangor.

Dimbab Ngidang

A Study of Development Information of Padi Farmers in Tanjung Bijat Drainage and Irrigation Padi Scheme, Second Division, Simanggang, Sarawak, East Malaysia.

Hassan Mad

Kepeluan Maklumat Agen-Agen Pengembangan di Jabatan Pertanian Johor dan Pontian Negeri Johor.

Omar Paimin

Keperluan-keperluan Latihan Bagi Pekerja-Pekerja Pengembangan RISDA, LPP dan FELDA di Negeri Johor, Trengganu dan Selangor.

PENERBITAN

Pada tahun pengajian 1978-79, 4 keluaran Majalah Pengembangan, satu keluaran

Buletin Pengembangan dan satu keluaran Warta Peladang telah dikeluarkan mengikut bilangan yang telah ditetapkan seperti berikut:-

	Edaran
Majalah Pengembangan Jilid 3, Bilangan 1 Mac 1978	3,000 naskah
Majalah Pengembangan Jilid 3, Bilangan 2 Jun 1978	3,000 naskah
Majalah Pengembangan Jilid 3, Bilangan 3 September, 1978	3,000 naskah
Majalah Pengembangan Jilid 3, Bilangan 4 Disember, 1978	3,000 naskah

Warta Peladang

Warta Peladang Jilid 1, Bilangan 1, Ogos 1978	3,000 naskah
Warta Peladang Jilid 2, Bilangan 1, Februari, 1979.	3,000 naskah

Selain daripada penerbitan-penerbitan di atas, PPPL terus mengedarkan penerbitan-penerbitan yang disenaraikan di bawah ini:

Majalah Pengembangan

Jilid 1, Bilangan 1 Mac 1976	2,000 naskah
Jilid 1, Bilangan 2 Jun 1976	2,000 naskah
Jilid 1, Bilangan 3 September 1976	2,000 naskah
Jilid 1, Bilangan 4 Disember 1976	2,000 naskah
Jilid 2, Bilangan 1 Mac 1977	2,000 naskah
Jilid 2, Bilangan 2 Jun 1977	2,000 naskah
Jilid 2, Bilangan 3 September 1977	2,000 naskah
Jilid 2, Bilangan 4 Disember 1977	2,000 naskah

Buletin Pengembangan

1. Pencegahan Serangga Perosak Tanpa Menggunakan Racun Serangga oleh A. Ghani Ibrahim	2,000 naskah
2. Apakah Musuh-musuh Tanaman oleh Mohd. Yusof Hussain	2,000 naskah
3. Mengenali Racun Serangga oleh Mohd. Yusof Hussain	2,000 naskah
4. Keselamatan Dalam Menggunakan Racun-Racun Kulat dan Rumpai oleh Rosli Muhamad	2,000 naskah
5. Panduan Memelihara 200 ekor Ayam Pedaging oleh Oh Beng Tatt	2,000 naskah

Penerbitan-Penerbitan Pengembangan

Penerbitan Pengembangan merupakan sebuah penerbitan tidak berkala diterbitkan khusus untuk bacaan perancang-perancang

dan pentadbir-pentadbir pengembangan. Penerbitan ini memuatkan kertas-kertas 'occasional', kertas-kertas kajian mengenai pertanian, pengembangan dan perhubungan. Mula diterbitkan pada 1hb. September 1976.

Senarai Penerbitan Pengembangan

- | | |
|---|--------------|
| 1. Factos Associated With the Adoption of Agricultural Practices, Kampung Bukit Kapar, Selangor, Malaysia | 1,000 naskah |
| 2. A Study, of Factors Associated With the Farmers' Attitude Toward the Agricultural Extension Service in the Mukim of Simpör, District of Kuala Muda, State of Kedah, West Malaysia. | 1,000 naskah |
| 3. Are The Malay Farmers to be Blamed | 1,000 naskah |
| 4. A Proposal for a Development Communication Program in Unipertama | 1,000 naskah |
| 5. Communicating Through Audio-Visual | 1,000 naskah |
| 6. Laporan Amali Pengembangan Pertanian di Kawasan Orang Asli, Kampung Kuala Pangson, Ulu Langat, Selangor | 1,000 naskah |
| 7. Low-Cost Communication Technologi : The Innovative and practical application of Audio-Visual Aids. | 1,000 naskah |
| 8. Tinjauan Awal di Kawasan Pengembangan Universiti Pertanian Malaysia | 1,000 naskah |
| 9. Leadership in Felda Scheme | 1,000 naskah |
| 10. Kepimpinan Dalam Rancangan Felda | 1,000 naskah |
| 11. An Alternative Approach to Agricultural Education | 1,000 naskah |
| 12. Pendekatan alternatif terhadap Pendidikan Pertanian | 1,000 naskah |
| 13. Intra-Agency Working Relationship | 1,000 naskah |
| 14. Farmers' Response to Rural Development: Messages of Radio-Television Malaysia in Mukim Pekula, Kuala Muda District, Kedah | 1,000 naskah |
| 15. Mechanisation of Cultivation and Upkeep Operation | 1,000 naskah |
| 16. Some Factors associated with animal protein consumption in four selected villages Mukim Kapar, Klang, Selangor | 1,000 naskah |
| 17. Laporan Kajian Pemidahan dan Penyesuaian di Ladang Getah PPGM, Kota Tinggi, Johor | 1,000 naskah |
| 18. The usage of Pedestrian tractors in Malaysia | 1,000 naskah |
| 19. Bacaan-bacaan Mengenai Perlaksanaan Program Pengembangan | 1,000 naskah |
| 20. The Utilization of farm information sources in Developing Countries : Lessons for the Green Book Plan | 1,000 naskah |
| 21. Small Farmer's response towards programmes of Educational Change | 1,000 naskah |
| 22. Bacaan-bacaan untuk penulis-penulis pertanian | 1,000 naskah |
| 23. Agricultural Four-Wheel Tractors in Peninsular Malaysia | 1,000 naskah |
| 24. Usage of Industrial four-wheel and crawler tractors in Malaysian farms | 1,000 naskah |

25. The potential of integration population education elements into agricultural/rural Development Activities of major extension agencies in Malaysia 1,000 naskah
26. Factors influencing degree of individual participation in formal voluntary organizations 1,000 naskah
27. Belia dan Pembangunan Pertanian : Beberapa Pendekatan Memajukan Projek Belia Peladang 1,000 naskah

Risalah Ladang

1. Panduan bagi Ibu-Ibu Mengandung 2,000 naskah
2. Cara-Cara Membasuh Lampin Bayi 2,000 naskah
3. Cara-Cara memandikan Bayi 2,000 naskah
4. Hapuskan Lalat 2,000 naskah
5. Cacing-cacing usus 2,000 naskah
6. Cara-cara membuat Penadah Sampah 2,000 naskah

Lain-lain Penerbitan

PPPL juga telah mengeluarkan penerbitan-penerbitan pengembangan yang lain seperti tajuk di bawah ini:

1. Current knowledge of TADIKFA Family Planning Family Among Felda Settlers (Land Development Digest — Vo.2. No.1).
2. Proceedings of Workshop on Planning and Coordination Non-Formal Education Programmes in Population Education.
3. Report on ASEAN Workshop in Modular Training for Trainers of

Population and Rural Development Personnel.

SEMINAR

Beberapa seminar yang merupakan seminar bulanan PPPL telah diadakan pada tahun pengajian 1978-79. Seminar ini telah diadakan di Universiti Pertanian Malaysia untuk pegawai-pegawai dan pelajar-pelajar Universiti Pertanian Malaysia. Seminar yang telah diadakan adalah seperti berikut:

1. Pembangunan Negara Rancangan Peringkat Nasional pada 19hb. Disember, 1978, anjuran Jabatan Perdana Menteri
2. Kesan Vasectomy terhadap penerima di kawasan Batang Berjuntai pada 20hb. Jun, 1978, anjuran LPKN
3. Pembangunan Pekebun Kecil Getah pada 16hb. Januari, 1979, anjuran RISDA
4. Peranan KEMAS Dalam Pembangunan Sosio-Ekonomi Negara pada 13hb. Januari, 1979 anjuran KEMAS
5. Kemajuan Projek LPP dan masalah pada 6hb. Februari, 1979 anjuran LPP

PERSIDANGAN/SEMINAR/BENGGKEL YANG DIHADIRI

Pegawai Terlibat	Tajuk Persidangan/Seminar/Bengkel	Tarikh
Mohd. Fadzilah Kamsah	CIDA-UNESCO Workshop in Teaching and extension methods in Agriculture, University of Guelph, Ontario, Canada 1978	11hb — 30hb Jun, 1978
Mohd. Fadzilah Kamsah	Study of Asian Agricultural Colleges and Universities in Population Education and Other Population related areas	24hb — 30hb Oktober, 1978
Dr. Alang Perang Abdul Rahman Zainuddin dan Azimi Haji Hamzah	Seminar Perlaksanaan Perkembangan Untuk Juruteknik Pertanian, Kuala Lumpur	14hb — 15hb September, 1978

Mohd. Fadzilah Kamsah, Saodah bte, Wok dan Mohd. Yusof Hussain	'Seminar kajilidikan Dalam Komunikasi yang diadakan di UKM, Bangi. Tajuk "Pembacaan Penerbitan-Penerbitan Pengembangan Satu Kajian terhadap agen- agen Pengembangan Negeri Pahang".	20hb — 22hb September 1978
Asma bte Ahmad	Regional Workshop-Seminar on Training Methodology and Techniques. Los Banos, Philippines, anjuran SEARCA dan DSE	24hb September — 14hb. Oktober, 1978
Pegawai-Pegawai PPPL	ASEAN Workshop in Modular Training for Trainers of Population and Development Personnel in Kuala Lumpur	20hb — 24hb November 1978
Dr. Alang Perang Abdul Rahman Zainuddin	Third General Conference, Association of Faculty of Agriculture in Africa, Rabart, Morocco.	27hb November — 3hb Disember 1978
Dr. Alang Perang Abdul Rahman Zainuddin	Third General Conference, Association of Faculty of Agriculture in Africa, Rabart, Morocco.	27hb November — 3hb, Disember 1978
Mohd. Fadzilah Kamsah dan Encik Azahari Ismail	Workshop mengenai 'Low-Cost Audio- Visual aids' yang diadakan di Chieng Mai, Thailand.	19hb — 22hb Mac, 1979
Dr. Alang Perang Abdul Rahman Zainuddin	FAO/ODM Joint planning meeting on Agricultural marketing, Bangkok.	2hb — 6hb. April 1979
Rahim Md. Sail	Seminar-Bengkel Projek Perkembangan Kebangsaan	23hb — 26hb. April 1979
Aminah bte Ahmad	Penghakiman Anugerah Kurnia Belia aya Anjuran Kementerian Kebudayaan Belia dan Sukan Malaysia	January — Mac 1978
Saodah bte Wok	"Seminar on Research and Education": Sponsor; Pernas Trading, Hilton Studio II, Kuala Lumpur	4hb. April 1979
Rahim Md. Sail	Seminar Mengenai Penyiasatan Kesuburan dan Kekeluargaan Malaysia/Kependudukan dan Pembangunan	7hb. — 10hb. Jun 1979
Mohd. Fadzilah Kamsah	Menghadiri Workshop mengenai "The Making of Documentary Films" di IPTAR, Kuala Lumpur	8hb — 12hb. Januari 1979
Ng Choon Sim Aminah Ahmad Mohd Hanim Tahir	Seminar Masalah Setinggalan di UKM, Bangi	14hb. — 15hb Mei 1978
Pegawai-pegawai PPPL	UNESCO/UPM Workshop in Planning and coordinating Non-Formal Education Program on Population Education in UPM, Serdang	28hb — 30hb. April 1979

PELAWAT

Beberapa orang pelawat dari luar negeri dan dalam negeri telah membuat lawatan ke PPPL. Meraka ini ialah seperti berikut:

1. Profesor Edward Gassie dari Louisiana State University, Baton Rouge, pada 13hb. Jun 1978
2. Mr. Firman Rubis dari BKKBN Pusat Biro Republik Indonesia, Jakarta pada 25hb. Ogos, 1978
3. Mr.V.O.I. Johnson dari UNEP, NAIROBI, KENYA pada 21hb. September, 1978
4. Mr. Phang Chong Lim, Cik Khamsiah Muhamad, Mr. Salleh A. Majis, Mr. Santhra Sagaram Menon dan Encik Nor-din Md. Nor dari Extension Liaison Unit, Jabatan Pertanian, Kuala Lumpur pada 3hb. Oktober 1978
5. Arron Chantanao, Dean, Faculty of Agriculture, Kasetsart University, pada 31hb. Oktober 1978
6. Pote Boonruang, Head, Agriculture Extension, Faculty of Agriculture, Kasetsart University pada 1hb. Oktober, 1978
7. John Bowers dari Reading University, London, pada 6hb. Disember, 1978
8. George Cammett dari British Council, Kuala Lumpur pada 6hb. Disember, 1978
9. Abu Dardak, Dekan, Fakulti Pertanian, Universiti Sumatra Utara, Medan pada 19hb. Julai 1979.

PERPUSTAKAAN

Ketua Syed Salim Agha, B.Sc. (Madras),
Pustakawan: A.L.A. (London).

PENDAHULUAN

Tahun akademik 1978-79 memperlihatkan perkembangan yang pesat dalam tambahan Koleksi Perpustakaan terutama pada koleksi buku. Tambahan koleksi pada tahun 1978-79 adalah berjumlah 15,426 naskah menjadikan jumlah koleksi perpustakaan pada akhir bulan Mei 1979 meningkat ke angka 96,887 naskah. Buku-buku yang diterima sebagai hadiah ataupun diterima melalui Akta Pemeliharaan Buku-buku telah meningkat dua kali ganda jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Dalam tahun akademik 1978-79 juga sebagai langkah penyebaran maklumat pertanian kepada seluruh masyarakat di Malaysia. Langkah-langkah yang aktif telah dibuat bagi mengindeks maklumat pertanian Malaysia dalam usaha membina database dalam bidang pertanian di Malaysia untuk kegunaan seluruh masyarakat pertanian di negara ini. Universiti Pertanian Malaysia secara langsung telah terlibat dengan penyer-taan Malaysia dalam sebuah rangkaian maklumat pertanian sedunia yang dikenali dengan nama AGRIS (International Information System for the Agricultural Sciences and Technology). Perpustakaan UPM telah ditugaskan mengindeks semua maklumat Pertanian Malaysia yang terdapat dalam jurnal-jenal untuk dimasukkan ke dalam database AGRIS. Sebagai perkembangan selanjutnya dalam bidang ini, pada awal tahun 1979, Pusat Kebangsaan AGRIS di Malaysia telah dipindahkan dari Perpustakaan Negara kepada Universiti Pertanian Malaysia. Pindahan pusat tersebut ke Kampus Universiti Pertanian Malaysia merupakan satu era baru kepada peranan dan aktiviti perpustakaan di mana peranan penyebaran Maklumat Pertanian kepada masyarakat kampus dan luar kampus telah dipertanggungjawabkan kepada Perpustakaan.

Berkaitan dengan perkembangan ini juga sebuah mesin teleks telah di pasang di Perpustakaan Universiti Pertanian Malaysia pada awal 1979 untuk kemudahan perhubungan antara Universiti Pertanian Malaysia amnya dan Perpustakaan khasnya dengan badan-badan, organisasi dan pertubuhan-pertubuhan dalam dan di luar negeri. Pemasangan teleks ini adalah dibiayai oleh UNESCO sebagai sebahagian daripada bantuannya kepada Universiti-universiti tempatan dan Perpustakaan Negara bagi menjayakan rangkaian perpustakaan Universiti dan Negara di Malaysia.

Perkhidmatan pencarian maklumat menerusi penerbitan bibliografi dalam bidang tertentu semakin mendapat perhatian dari kakitangan akademik di Universiti Pertanian Malaysia dan permohonan-permohonan yang diterima semakin bertambah.

Satu jenis perkhidmatan maklumat kini (Current Awareness Service) yang diberi oleh Perpustakaan ialah Perkhidmatan Halaman Kandungan. Perkhidmatan ini diberikan kepada semua pegawai akademik Universiti Pertanian Malaysia dan terbuka kepada seluruh masyarakat di Malaysia. Perkhidmatan ini dikelolakan dengan bantuan kewangan daripada IDRC (International Development Research Centre) di bawah Projek AIBA (Agricultural Information Bank of Asia). Di antara institusi atau badan-badan luar yang melanggan kepada perkhidmatan ini adalah SEDCO (Sabah Economic Development Corporation), RRIM (Rubber Research Institute of Malaysia), PORIM (Palm Oil Research Institute Malaysia), Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu, Guinness Malaysia Bhd, Metal Box Bhd dan lain-lain lagi. Perkhidmatan ini diberikan secara percuma kepada jabatan-jabatan di Universiti Pertanian Malaysia.

Perpustakaan juga telah memulakan pameran bulanan dalam bidang-bidang tertentu di sepanjang tahun akademik 1978-79. Tujuan utama mengadakan pameran ini ialah untuk menarik perhatian semua pengguna perpustakaan bukan sahaja atas perkara-perkara yang dipilih tetapi memberi galakan sepenuhnya akan kegunaan bahan-bahan perpustakaan dan perkhidmatannya. Dengan secara tidak langsung pameran seumpama ini akan menambah para pengguna perpustakaan.

Dalam tahun akademik 1978-79 juga Perpustakaan telah meluaskan peranannya

dalam memajukan proses pendidikan dan kebudayaan dengan mengadakan tayangan filem atas perkara-perkara tertentu. Tayangan filem ini diadakan dua minggu sekali.

PERJAWATAN

(a) Perlantikan Baru

Ramai pegawai-pegawai baru telah melapur diri untuk bertugas di Perpustakaan. Mereka ialah:

Nama	Jawatan	Tarikh	Bahagian
Hasmah bte Hassan	Kerani	Julai 1978	Terbitan Bersiri
Che Zan Haji Yassin	Penolong Pegawai Tadbir	Ogos 1978	Katalog
Hawa Abd Majid	Penolong Pegawai Tadbir	Ogos 1978	Katalog
Mariam Wahab	Penolong Pegawai Tadbir	September 1978	Katalog
Abdul Rahman bin Ismail	Pelayan Perpustakaan	Februari 1979	Perkhidmatan Pembaca
Mohd Ali bin Abu	Pelayan Perpustakaan	Mac 1979	Perkhidmatan Pembaca
Abdul Halim bin Idris	Pelayan Perpustakaan	Februari 1979	Perkhidmatan Pembaca
Mohd Idris Zainal Abidin	Pelayan Perpustakaan	Mac 1979	Perkhidmatan Pembaca
Zulkifli bin Manan	Pelayan Perpustakaan	Mac 1979	Perkhidmatan Pembaca
Kadlan bin Abu Bakar	Penjilid	Mac 1979	Reprografi dan Arkib
Mokhtar bin Dahari	Kerani	Mac 1979	Perolehan
Mohd Shukur bin Taib	Kerani	Mac 1979	Perolehan
Abdul Rahim bin Baba	Jurutaip	Mac 1979	Pentadbiran
Juriah bte Newman	Kerani Sementara (Projek ATIBA)	Februari 1979	Penerangan
Ahmad Razei Abu Bakar	Kerani	April 1979	Terbitan Bersiri
Mohd Sulaiman b. Rashid	Kerani	April 1979	Penerangan
Zaidah bte Ahmad	Kerani	April 1979	Terbitan Bersiri
Shahrul Hazaha Mohd Aris	Kerani	April 1979	Pentadbiran
Rosila bte Abdul Manan	Jurutaip	April 1979	Pentadbiran
Kartini bte Yussoff	Kerani	Julai 1978	Reprografi dan Arkib

(b) Kenaikan Pangkat

Seramai dua orang Pegawai Tadbir Pustakawan telah dilantik sebagai Penolong Pustakawan di Perpustakaan. Mereka ialah:

Cik Kalsom bte Sharif mengetuai Bahagian Perkhidmatan Pembaca mulai 15 Julai 1978.

Puan Kamariah bte Abdul Hamid

mengetuai Bahagian Reprografi dan Arkib mulai 15 Julai 1978.

(c) Pertukaran

Berbanding dengan tahun sebelumnya tidak ramai pegawai-pegawai perpustakaan yang telah ditukarkan ke lain-lain jabatan samada dalam atau luar perpustakaan. Di antara mereka yang terlibat dalam proses pertukaran antara jabatan dan bahagian

adalah seperti berikut:-

Nama	Jawatan	Tempat berpindah	Tarikh
Galoh Zakiah Hj Abdul Malik	Penolong Pustakawan (Ketua Bahagian)	Bahagian Penerangan dan Perkhidmatan Lanjutan.	15/7/78
Rahmah Abdul Jalil	Pegawai Tadbir	Bahagian Katalog	15/7/78
Zakiah Azmi	Pegawai Tadbir	Bahagian Penerangan dan Perkhidmatan Lanjutan.	15/7/78
Nafisah Mohd Nafis	Buruh	Bahagian Ladang	Mei 1978
Osman Nordin	Pelayan Perpustakaan	Bahagian Reprografi dan Arkib	15/7/78
Mohd Isa Bahaman	Pelayan Perpustakaan	Bahagian Reprografi dan Arkib	15/7/78
Ahmad Robangi Amin	Pelayan Perpustakaan	Bahagian Reprografi dan Arkib	15/7/78
Sandran Tayami	Pelayan Perpustakaan	Bahagian Reprografi dan Arkib	15/7/78

(d) Perletakan Jawatan

Pada tahun ini bilangan jawatan pegawai perpustakaan tersangat tinggi jika diban-

dingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Di antara pegawai perpustakaan yang meletak jawatan adalah:

Nama	Jawatan	Tarikh
1. Abdul Aziz Nawawi	Pelayan Perpustakaan	1/7/79
2. Abdul Zalu bin Baba	Pelayan Perpustakaan	7/1/79
3. Hamedi Helmi	Pelayan Perpustakaan	1/4/79
4. Umar Yaacob	Pelayan Perpustakaan	1/1/79
5. Azlan bin Abu Yamin	Pelayan Perpustakaan	27/11/78
6. Abdul Jalil Wahab	Pelayan Perpustakaan	17/8/78
7. Musa bin Dawood	Pelayan Perpustakaan	17/8/78
8. Mohd Tohit Hassan	Pelayan Perpustakaan	14/11/48
9. Kadlan Abu Bakar	Pelayan Perpustakaan	28/2/79
10. Nazariah Ismail	Kerani	1/3/79

(e) **Latihan**

Cik Kamsiah Mohd Ali dan Cik Sukinah Ibrahim Pegawai Tadbir (Perpustakaan) telah menghadiri "Joint LAS/PPM Conference" berkenaan 'Information Infrectures for the 80's pada 7hb — 9hb Disember 1978 bertempat di REIC International House, Singapore.

Tuan Syed Salim Agha, Puan Ng Beng Lymn menghadiri ITM-PPM Bengkel kerja berkenaan Teknik Pengurusan Moden untuk Perpustakaan-perpustakaan di Institiut Teknologi MARA daripada 20hb. April sehingga 22hb. April 1979.

Puan Galoh Zakiah telah menghadiri IV Congress of Southeast Asian Librarians Bangkok, Thailand pada 5 — 9 Jun, 1978.

**KEMAJUAN KUMPULAN PER-
PUSTAKAAN**

Dalam tahun akademik 1978-79 sebanyak 5,236 judul atau 8,049 naskah buku telah diperolehi untuk Perpustakaan Induk, Serdang. Di samping itu, sebanyak 287 judul atau 548 unit bahan-bahan pandang dengar juga telah diperolehi.

Pesanan bahan-bahan dalam tempoh ini adalah sebanyak 8,195 judul atau 12,802 naskah untuk buku-buku dan sebanyak 401 judul atau 503 naskah untuk bahan-bahan pandang dengar. Bahan pandang dengar termasuk mikrofilem, mikrofis, peta, transparensi, filem, filem selit, filem gulong, "kit" dan lain-lain.

Berbanding dengan keluaran pada tahun lepas, tahun ini menunjukkan prestasi yang lebih tinggi iaitu lebih dari 1,000 judul buku lebih telah dipesan. Tetapi penerimaan adalah berkurangan sebanyak 5,236 judul atau 8,049 naskah.

Pesanan-pesanan bahan pandang dengar dalam tempoh ini adalah berkurangan jika dibandingkan dengan tahun lepas. Ini disebabkan pesanan bahan pandang dengar dipilih dengan lebih teliti dan juga harga bahan pandang dengar telah meningkat.

Buku yang diterima sebagai hadiah/APB telah meningkat sebanyak dua kali ganda dibandingkan dengan tahun lepas. Pecahan buku-buku yang telah diterima sebagai hadiah ialah seperti berikut:

Buku-buku yang telah diterima sebagai Hadiah

	Bilangan Judul	Bilangan Naskah
1. Hadiah	2,947	4,069
2. APB	224	272
3. Australia	10	129
4. New Zealand	139	222
5. FAO	240	373
6. British Council	33	33
	<hr/>	<hr/>
	3,958	5,525
	<hr/>	<hr/>

Jumlah pesanan untuk Serdang dan Sarawak

Dalam tempoh ini jumlah pesanan untuk

Serdang dan Sarawak adalah seperti berikut:

	Pesanan		Perolehi	
	Bil Judul	Bil Naskhah	Bil Judul	Bil Naskhah
Serdang	8195	12,802	5236	8049
Sarawak	2942	3769	2111	2758
Jumlah	11,476	17,212	7347	10,807

Bagi kumpulan Terbitan Bersiri sebanyak 400 judul-judul tambahan telah diperolehi menjadikan jumlah koleksinya meningkat sebanyak 3222. Langganan yang baru bagi kumpulan Terbitan Bersiri adalah sebanyak 250 iaitu satu pertambahan yang besar berbanding dengan tahun sebelumnya. Judul-judul baru yang diperolehi menerusi

hadiah/pertukaran/Akta Pemeliharaan Buku-buku pula berjumlah 162 judul.

Koleksi Perpustakaan

Bandangan perangkaan pada akhir tahun 1977-78 dan tahun 1978-79 koleksi untuk Perpustakaan Induk, Serdang ialah seperti berikut:

Koleksi	Pada akhir 1978-79	Pada akhir 1977-78	Tambahan dalam tahun 1978-79
Buku yang telah diproses	85,582	72,588	12,994
Jurnal Berjilid	9,604	7,226	2,378
Abstrak & Indek berjilid	1,701	1,647	54
Jumlah	96,887	81,461	15,426

Tambahan sebanyak 15,426 naskhah tahun ini menunjukkan lebih daripada tambahan pada tahun 1977-78 bila tambahan pada tahun itu hanya 11,803 naskhah. Seperti sebahagian besar perkembangan koleksi ini ialah pada koleksi buku; walau bagaimanapun pada tahun ini tambahan kepada koleksi jurnal sangat besar, iaitu 2,378 naskhah, berbanding dengan tahun lepas bila tambahan hanya 1,447 naskhah. Jumlah koleksi 96,887 naskhah pada akhir bulan Mei 1979 ketara

dilihat pada rak-rak buku yang hampir dipenuhi ke peringkat "maximum capacity".

Perpustakaan cawangan di Kampus UPM Sarawak juga menunjukkan kadar perkembangan yang tinggi pada tahun ini. Pada akhir bulan Mei 1979 koleksinya telah meningkat kepada 6,670 naskhah iaitu tambahan sebanyak 2,101 naskhah daripada tahun lepas. Tambahan ini sangat tinggi berbanding dengan tambahan tahun lepas yang hanya 910 naskhah. Jadual di bawah memberikan pecahan perkembangan ini.

Koleksi	Pada akhir 1978-79	Pada akhir 1977-78	Tambahan dalam tahun 1978-79
Buku	6,739	4,650	2,089
Jernal berjilid	9	9	0
Abstrak & Indeks	12	0	12
Jumlah	6,760	4,659	2,101

Perpustakaan Cawangan di Trengganu telah memulakan perkhidmatannya pada bulan Disember 1978. Koleksinya masih

kecil dan mengandungi hanya buku dan beberapa carta dan kad. Butiran ini dijelaskan dalam jadual berikut:

Koleksi	Pada akhir 1978-79	Pada akhir 1977-78	Tambahan dalam tahun 1978-79
Buku	283	—	283
Jernal berjilid	—	—	—
Abstrak & Indeks berjilid	—	—	—
Carta	2	—	2
Kad	2	4	2
Jumlah			287

Koleksi Bahan Pandang Dengar

Perkembangan sepanjang tahun ini sangat memuaskan. Tambahan bagi tiap-tiap jenis

bahan sangat tinggi seperti dijelaskan di bawah ini:

Bahan	Pada akhir 1978-79	Pada akhir 1977-78	Tambahan dalam tahun 1978-79
Filem	265	151	114
Filem Loop/Filem relong	139	137	2
Filemstrip/Filem Jalur	98	89	9
Filem Selit	132	97	35
Pita	201	170	31
Microfilem	909	873	36
Peta Topo	1,315	1,228	87
Carta	174	159	15
Multi Purpose Kit	3	2	1
Microfis	2,302	2,200	102
Transparensi	19	14	5
Kad	16	16	—

Koleksi kumpulan ini jelas masih kecil lagi dan sedang dalam peringkat perkembangan. Permintaan penggunaan

bahan-bahan ini pula semakin bertambah dari masa ke semasa.

PENGGUNAAN PERPUSTAKAAN

Pinjaman Biasa

Perangkaan pinjaman biasa bagi tempoh

	Dalam tahun 1978-79
Pinjaman	62,086
Tempahan	3,028
Panggilan Semula	540

Jumlah pinjaman (buku dan jurnal) meningkat daripada 51,650 kepada 62,086. Tambahan sebanyak 10,436 ini dengan tempahan bertambah hanya sebanyak 652 dan panggilan semula sebanyak 303 menunjukkan cara dan tabiat pengguna dalam menggunakan bahan-bahan Perpustakaan tidak berubah daripada di tahun yang lepas. Tambahan pada perangkaan-perangkaan ini mungkin semata-mata berpunca daripada pertambahan Koleksi dan bilangan pengguna.

Koleksi Buku-buku Berbintik merah

Pinjaman koleksi ini dalam tempoh tahun 1978-79 ini ialah sebanyak 37,577, ini bila dibandingkan dengan pinjaman pada tahun lepas yang hanya 28,510 menunjukkan tambahan yang sangat tinggi iaitu 9,067 atau kira-kira 30%. Tambahan ini mungkin adalah ikutan daripada bertambahnya bilangan kursus dan bilangan pelajar di Universiti ini.

Pinjaman Antara Perpustakaan (PAP)

Perkhidmatan ini meliputi pinjaman buku, jurnal dan filem dan mendapatkan salinan foto bahan-bahan dari perpustakaan-perpustakaan lain. Pinjaman buku dan jurnal ialah 510 dan salinan foto yang di perolehi ialah 250. Berbanding dengan tahun 1977-78 pinjaman buku dan jurnal berkurangan sebanyak 69 tetapi ini diseimbangkan oleh tambahan salinan foto yang diperolehi iaitu sebanyak 130 atau 108%. Jelas di sini PAP pada tahun ini berubah corak iaitu ianya lebih kepada mendapat salinan foto daripada meminjam bahan-bahan.

tahun 1978-79 dan 1977-78 dibandingkan di bawah:

Dalam tahun 1977-78	Perbezaan
51,650	10,436
2,376	652
843	303

Salinan foto yang diperolehi kebanyakannya daripada dua institusi seberang laut iaitu British Lending Library (BLL) dan Australian National Scientific and Technological Library (ANSTEL). Pecahan salinan foto daripada perpustakaan-perpustakaan seberang laut ini ialah seperti berikut:

BLL	200
ANSTEL	28
Lain-lain Perpustakaan	22
Jumlah	250

Bilangan filem yang dipinjam daripada Perpustakaan asing pula bertambah daripada 28 gelong tahun lepas kepada 60 gelong tahun ini. Tambahan yang tinggi ini ialah kerana perpustakaan banyak meminjam filem untuk Persidangan/Seminar di Universiti ini, tayangan filem-filem jenis popular dan rekreasi di samping filem-filem untuk kegunaan pengajaran oleh pensyarah-pensyarah.

Perkhidmatan Perpustakaan UPM dari segi memberi pinjaman kepada perpustakaan-perpustakaan lain pula telah berkurang tahun ini, iaitu daripada 334 pada tahun 1977-78 kepada hanya 177 tahun ini. Ini bukanlah menunjukkan yang permohonan yang diterima kurang, tetapi ialah kerana banyak daripada bahan-bahan yang dikehendaki tiada dalam koleksi Perpustakaan UPM.

Perkhidmatan Rujukan

Sejak akhir tahun 1978 Perpustakaan telah cuba memperbaiki perkhidmatan rujukan dengan mengadakan seorang pegawai iktisas bertugas di Meja Pertanyaan sepanjang waktu perpustakaan dibuka — siang dan malam. Dari pengalaman pegawai-pegawai ini nyata lebih ramai pengguna datang meminta bantuan dengan adanya mereka di Meja Pertanyaan ini. Perangkaan pertanyaan yang direkodkan walau bagaimanapun dibuat oleh pegawai-pegawai yang bertugas malam sahaja. Perangkaan ini telah meningkat kepada 177 berbanding dengan 85 sahaja pada tahun lepas. Rumusannya ialah perkhidmatan ini telah banyak meningkatnya dalam tahun 1978-79 ini.

Kedatangan Pengguna

Meter di pintu pusing keluar merekodkan pengguna yang keluar dari perpustakaan dalam tahun 1978-79 ialah 437,545. Pada tahun lepas perangkaan ini hanya 409,854. Walaupun perangkaan ini bukan bilangan sebenar pengguna perpustakaan (termasuk kakitangan) ianya tetap memberi gambaran kadar penggunaan; tambahan ini sudah tentu kerana adanya tambahan bilangan pelajar dan kakitangan UPM dan juga lain ahli perpustakaan ini.

Keahlian Perpustakaan

Jadual berikut memberikan perangkaan ahli Perpustakaan bagi tahun-tahun 1977-78 dan 1978-79 mengikut kumpulan ini:

Kategori Ahli	Akhir tahun 1978-79	Akhir tahun 1977-78	Tambahan dalam tahun 1978-79
Pelajar	3169	2871	298
Pegawai Akademik	607	516	91
Pegawai Am	441	373	68
Ahli Luar (termasuk Pegawai Sambilan UPM)	363	315	48
Ahli Luar (bayar wang cagaran)	14	14	—
Siswa Lanjutan	13	6	7
Jumlah	4607	4095	512

Jumlah ahli meningkat sebanyak 512 orang. Ini adalah tambahan mengikut kadar biasa seperti masa-masa lepas dan mengikut peraturan tambahannya hampir sama bagi satu-satu kategori. Keahlian pelajar sebanyak 3169 tahun 1978-79 adalah merupakan jumlah pelajar yang berdaftar dengan UPM pada awal tahun-tahun akademik berkenaan.

PERKHIDMATAN DAN PROSES PERSEDIAAN

Perkhidmatan Penjilidan

Perkhidmatan ini yang diberikan kepada pelajar-pelajar dan fakulti berjumlah sebanyak 1038 dan wang kutipannya ialah sebanyak \$523.00. Wang ini ialah bagi perkhidmatan kepada pelajar-pelajar

sedangkan bayaran perkhidmatan kepada fakulti dimasukkan kepada peruntukan perbelanjaan. Penjilidan membaiki buku-buku Perpustakaan yang rosak tahun ini berjumlah sebanyak 1,035 naskah.

Kursus Menggunakan Perpustakaan

Seperti tahun-tahun lepas perpustakaan memberi kursus asas panduan menggunakan perpustakaan bagi pelajar tahun satu pada awal Semester I. Perpustakaan masih lagi menggunakan kaedah syarahan pita dan filem selit dengan diikuti oleh lawatan berpandu jika diminta oleh pelajar. Daripada analisa hasil penilaian yang dibuat dapat dirumuskan yang kursus ini amat berguna kepada pelajar-pelajar.

Pameran Bulanan

Perkhidmatan ini baru dimulakan dalam tahun 1978. Bahan-bahan perpustakaan dalam bidang perkara tertentu dipamerkan selama kira-kira dua minggu setiap bulan. Perkara-perkara ini ditentukan terlebih dahulu dan sedapat yang boleh disesuaikan dengan perkara-perkara yang berlaku sehari-hari ataupun kegiatan-kegiatan di Universiti ini. Bagi setiap pameran senarai bahan-bahan disusun dan diberikan percuma kepada pengguna.

Tayangan Filem

Untuk faedah pelajar dan juga kakitangan Universiti, Perpustakaan mengadakan tayangan filem berkenaan perkara-perkara am dan rekreasi misalnya dalam bidang sukan, kebudayaan, pengetahuan am dan pengurusan. Tayangan ini diadakan dua minggu sekali di Bilik Serbaguna Perpustakaan dan dibuka kepada sesiapa sahaja yang berminat. Filem-filem yang ditayangkan bukan sahaja daripada koleksi kita tetapi dipinjam daripada perpustakaan-perpustakaan lain. Cadangan-cadangan pengguna untuk menayangkan filem-filem tertentu juga diterima.

Perkhidmatan Salinfoto

Perkhidmatan salinan foto merupakan salah satu dari perkhidmatan yang popular di kalangan para pengguna perpustakaan. Perkhidmatan yang diberi dalam tahun akademik 78-79 berjumlah 490,809 salinan iaitu tambahan sebanyak 79,645 salinan dari jumlah salinan yang dibuat dalam tahun sebelumnya. Tambahan ini adalah berpunca dari permintaan pengguna perpustakaan dan juga keupayaan pihak perpustakaan dalam memberikan perkhidmatan yang diperlukan.

KEMUDAHAN

Bangunan-perubahan

Dengan tertubuhnya Bahagian Reprografi dan Arkib pada bulan Julai 1978, kemudahan bilik-bilik terpaksa dikurangkan — Bilik Mesyuarat Perpustakaan dijadikan pejabat am Bahagian itu dan sebuah Bilik Perbincang dijadikan bilik Ketua Bahagiannya.

Bahagian Penerangan dan Perkhidmatan Lanjutan yang ditubuhkan pada masa yang sama, ditempatkan di tingkat dua bangunan Perpustakaan, kerana koleksi Abstrak & Indeks merupakan "working tool" utama Bahagian ini. Koleksi tersebut telah dipindahkan ke tingkat yang sama daripada tempat sebelumnya di tingkat bawah di sebelah Koleksi Rujukan.

Perkhidmatan Teleks

Sebuah mesin teleks telah dipasang di Perpustakaan Universiti Pertanian Malaysian nombornya ialah UNIPER MA37454. Perkhidmatan teleks ini adalah untuk kegunaan rasmi Universiti. Perkhidmatannya adalah dibuka pada waktu pejabat untuk menghantar berita dan penerimaan telegram. Di luar waktu pejabat teleks hanya dibuka hanya menerima berita sahaja.

PELAWAT

Beberapa rombongan telah datang

melawat ke Perpustakaan di samping mereka melawat lain-lain Bahagian Universiti ini. Mereka telah diberikan keterangan ringkas

berkenaan perpustakaan, diikuti dengan lawatan berpandu. Rombongan-rombongan ini ialah:

Institusi	Tarikh Lawatan
1. Persatuan Sains Sekolah Menengah Kebangsaan Puchong Selangor.	14/10/78
2. Sekolah Menengah Nyatoh Rantau Negeri Sembilan	4/11/78
3. Persatuan Sains Pertanian Sekolah Menengah Teknik Jalan Tun Abdul Razak	13/11/78
4. Gerakan Belia Bersatu Kg Sungai Nipah Seremban Negeri Sembilan	18/11/78
5. Maktab Perguruan Sri Kota Kuala Lumpur.	26/4/79

KAMPUS CAWANGAN SARAWAK

Pengarah: Ibrahim bin Mohd. Yusof,
Dip. Agric (Malaya), M.S.
(Florida), Ph.D. Louisiana
State.

PENDAHULUAN

Tahun akademik 1978-79 telah bermula dengan Minggu Orientasi selama seminggu mulai dari 29hb. Mei, 1978 hingga 4hb. Jun, 1978. Semua program akademik telah berjalan dengan lancar sepanjang tahun akademik ini. Tambahan daripada itu beberapa acara kemuncak telah berlaku iaitu Hari Peladang yang diadakan dengan jayanya pada 14hb. Oktober 1978 dan lawatan Duli Yang Maha Mulia Tuanku Canselor, Sultan Selangor bersama-sama Tuan Yang Terutama Yang di Pertuan Negeri Sarawak pada 22hb. Mei 1979.

KAKITANGAN

Pada tahun akademik 1978-79, jumlah pegawai yang ada di Kampus Cawangan Sarawak adalah seramai 121 orang. Ini bermakna tenaga pegawai telah bertambah sebanyak 17.5% jika di dibandingkan dengan tahun pengajian sebelumnya. Jumlah dan pecahan pegawai-pegawai di Kampus ini adalah seperti berikut:

Jawatan	Bilangan
Pemangku Pengarah Kampus	1
Penolong Pendaftar	1
Pensyarah	19
Gurubahasa	2
Tutor	4
Pegawai Tadbir	2
Pengurus Asrama	1
Pembantu Pertanian	2
Juruteknik Rendah	1
Jurutrengkas	2
Pembantu Makmal	15
Pelayan Makmal	9
Pelayan Perpustakaan	2
Jurutaip	7
Kerani Am	6
Pelayan Pejabat	2

Operator Talipon	1
Pemandu	7
Pengawal Keselamatan	5
Ketua Tukang Masak	1
Tukang Masak	1
Pelayan Dapur	3
Ketua Buruh	1
Buruh Tetap	26
Jumlah	121

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Pada tahun akademik 1978-79, Kampus Cawangan ini telah mengambil seramai 298 orang pelajar untuk mengikuti tiga program pengajian yang ditawarkan di Kampus ini.

Bilangan pelajar mengikut program pada tahun akademik 1978-1979 ialah seperti berikut:

Program	Jumlah Pelajar
Pendahuluan	25
Diploma Pertanian I	107
Diploma Pertanian II	66
Diploma Pertanian III	46
Diploma Perhutanan I	30
Diploma Perhutanan II	24
Jumlah	298

Seramai 42 orang pelajar dari Program-program Diploma Tahun I telah mendapat kenaikan khas ke peringkat Ijazah dan dihantar ke Kampus Serdang untuk mengikuti program Ijazah masing-masing. Ini bererti bahawa seramai 31% pelajar dari Program-program Diploma Tahun I di Kampus ini telah berjaya mendapat kenaikan khas. Jelasnya, ini adalah merupakan peratus secara keseluruhan dan

peratus yang dicapai oleh tiap-tiap Program Pengajian Diploma Tahun I seperti yang diterangkan di bawah ini, iaitu:

Program Pengajian	Peratus
Diploma Perhutanan I	10%
Diploma Pertanian I	36%

PENYELIDIKAN

Encik Taha bin Abdul Kadir seorang pensyarah dari Fakulti Perkhidmatan Pendidikan sedang membuat satu penyelidikan mengenai "Kepimpinan Tradisional di Peringkat Kampung" bagi orang-orang Peribumi khususnya orang-orang Melayu dan Dayak (Lend Dayak) di kampung-kampung Pengembangan, Universiti Pertanian Malaysia di Sarawak.

SEMINAR

1. Pemangku Pengarah Kampus telah menghadiri Seminar Pelajaran 1979 dengan thema "Pendidikan Untuk Perpaduan Nasional" dari 3hb. hingga 5hb. Jun, 1979.
2. Puan Normah bte. Hashim, pensyarah dari Jabatan Teknologi Rumahtangga dan Puan Mursiti Djojosumarto seorang Tutor dari Jabatan Kimia telah menghadiri Seminar Gerakan Pengguna bagi Kawasan Negeri Sarawak pada 16hb. Disember 1979.
3. Encik Azahari bin Ismail, pensyarah dari Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan dan Encik Sahak bin Mamat, Pensyarah dari Fakulti Ekonomi Sumber dan Perniagaantani telah menghadiri "Seminar on Social Research" dari 22hb. hingga 24hb. Mei 1978.
4. Encik Azahari bin Ismail, pensyarah dari Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan telah menghadiri Seminar on, "Asean Workshop on Population and Development Education," di Kuala Lumpur pada bulan Oktober, 1978.

5. Encik Azahari bin Ismail, Pensyarah dari Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan telah menghadiri "ASEAN Conference on low-cost Audio-Visual Aid," yang diadakan di Chiangmai, Thailand pada bulan April, 1979.

PELAWAT

Pelawat-pelawat yang diterima oleh Universiti Pertanian Malaysia Kampus Cawangan Sarawak, pada tahun akademik 1978-79 adalah seperti berikut:-

1. Pelajar-pelajar dari Sekolah Menengah Kerajaan Penrisen pada 20hb. Julai 1978.
2. Pelajar-pelajar Tingkatan 6AI, Kolej Rendah Petra Jaya, Kuching pada 12hb. Ogos 1978.
3. 37 orang guru-guru pelatih dari Maktab Perguruan Batu Lintang, Kuching pada 16hb. Oktober 1978.
4. Persatuan Guru-guru Melayu Brunei serta guru-guru dari Sarawak dan pegawai-pegawai dari Jabatan Pelajaran Sarawak pada 1hb. Oktober 1978.
5. Yang Berbahagia Profesor Tan Sri Mohd. Rashdan bin Haji Baba, Naib Canselor Universiti Pertanian Malaysia pada 27hb. September 1978.
6. Ahli-ahli Pertubuhan Peladang dari Daro pada 4hb. November 1978.
7. 40 orang penuntut-penuntut Sekolah Menengah Chung Hua dari Sibul, pada 11hb. Disember 1978.
8. Ahli-ahli Perisad Regimen Pertama Kor Peninjau Di Raja, Penrisen Kem, Kuching pada 10hb. Februari 1979.
9. Ahli-ahli Jawatankuasa Pembangunan Peneroka, Lembaga Kemajuan Tanah Sarawak dari Skrang, pada 27hb. Februari 1979.
10. Duli Yang Maha Mulia Tuanku Canselor dan Tuan Yang Terutama Yang Di Pertua Negeri Sarawak pada 22hb. Mei 1979.

Diterbitkan oleh Universiti Pertanian Malaysia dan dicetak oleh
Percetakan P.K.S. Sdn. Bhd., 23, Jalan Tandang, P.J.