



INTROP UPM menandatangani MOU dengan UCYP dalam bidang perladangan hutan dan teknologi hijau

Berita Utama - 2



UPM sambut Hari Lebah Sedunia peringkat Kebangsaan 2022

Fokus - 3



Penerapan Konsep Kelestarian Menerusi Agenda Kampus Hijau

Expert Point of View - 6



Sultan of Selangor reappointed UPM Chancellor

By: Nurul Ezzaty Mohd Azhari
Photo by: Mohammad Izrul Abdul Jabar

SHAH ALAM, June 2 - His Majesty (DYMM) Sultan of Selangor, Sultan Sharafuddin Idris Shah AlHaj Ibni Almarhum Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah AlHaj, was reappointed as the Chancellor of Universiti Putra Malaysia (UPM), effective from April 1, 2022, to March 31, 2029. Vice-Chancellor of Universiti Putra Malaysia (UPM), YH. Prof. Dato' Dr. Mohd Roslan Sulaiman handed over the appointment of DYMM Sultan of Selangor as UPM Chancellor by the Yang DiPertuan Agong at a meeting with the Sultan at Istana Bukit Kayangan, Shah Alam recently.

Also present were UPM Deputy Vice-Chancellor (Academic & International), YBhg. Prof. Dr. Ismi Arif Ismail and UPM University Board Member (LPU), YDM Engku Panglima Setia Diraja Dato' Syed Haizam Jamalullail. Sultan Sharafuddin was first appointed as UPM Chancellor in 2002 and has since made meaningful contributions to UPM,

especially in the context of championing the agriculture, research and alumni agendas.

UPM Vice-Chancellor, YH. Prof. Dato' Dr. Mohd. Roslan Sulaiman said the appointment of His Majesty the Chancellor would definitely strengthen UPM's status as a leading university and help achieve its mission to contribute meaningfully towards the prosperity and development of the nation as well as the people's well-being through the exploration and dissemination of knowledge.

"UPM's excellence in the field of agriculture is also very much emphasised by DYMM Tuanku Chancellor, and he hopes that UPM can become a leader and Development Reference Centre in agriculture," he said.

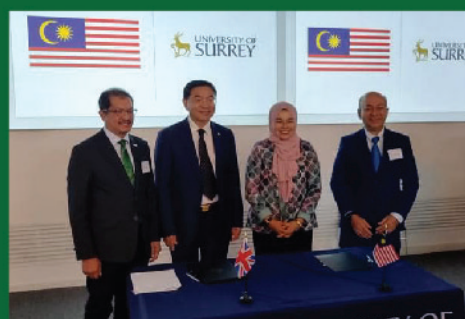
In the meeting, YH. Dato' UPM Vice-Chancellor also announced UPM's latest developments and upcoming official events. - UPM



“UPM's excellence in the field of agriculture is also very much emphasised by DYMM Tuanku Chancellor, and he hopes that UPM can become a leader and Development Reference Centre in agriculture”

UPM inks MoU with University of Surrey, United Kingdom, to enhance collaboration in research activities

By: Nurul Ezzaty Mohd Azhari



UNITED KINGDOM, May 25 - Universiti Putra Malaysia (UPM) inked a Memorandum of Understanding (MoU) with the University of Surrey, United Kingdom, on developing a strategic partnership in the field of academic studies and collaborative research activities involving staff and student exchange programmes, today.

The MoU encourages both parties to jointly conduct research activities and offer dual award programmes,

dual Masters and PhD programmes as well as other higher education-related activities.

The MoU signing was witnessed by the Higher Education Minister (MOHE), YB Datuk Seri Dr. Noraini Ahmad, as it was signed by UPM Vice-chancellor, YH. Professor Dato' Dr. Mohd Roslan Sulaiman, and the University of Surrey President and Vice-chancellor, Prof. G.Q. Max Lu.

Also present was MOHE Deputy Secretary-General (Management and Development), YBrs. Dr. Mohd Zabri Yusoff.

The MoU was made during UPM's official visit to the United Kingdom as Malaysia's representative at the Education World Forum 2022, held from May 22-25, 2022, in Westminster, London. The forum was also attended by the MOHE delegation and vice-chancellors from public universities. - UPM

UPM is World's 123rd Best University, jumps 20 rungs

By: Nor Hazlina Zamaruddin



SERDANG, June 9 - Universiti Putra Malaysia (UPM) continued its excellence in the QS World University Rankings 2023 when it managed to leap 20 rungs to be ranked 123rd best in the world and the second best university in the country. This excellent position thus records the best achievement of UPM in the history of international rankings.

Referring to UPM's achievement in the QS World University Rankings 2023, four (4) evaluation indicators showed an increase in ranking, namely

academic reputation, employer reputation, academic staff to student ratio and the percentage of international students, with the international student indicator seen as UPM's main strength when ranked 99th in the world.

This shows the reputation and international recognition of the academic ability and quality at UPM, which has successfully attracted international students to pursue study programmes at UPM and is on par with leading international universities.

UPM Vice-Chancellor, YH. Prof. Dato' Dr. Mohd Roslan Sulaiman, said although UPM faced various challenges, including the effects of the COVID-19 pandemic, the dedication and full support obtained from various levels of staff based on the mission, vision, values and culture of excellence had enabled UPM to continue to record success after success in all aspects, especially in research and international reputation.

"It is hoped that this achievement will help further enhance UPM's uniqueness which in the end will provide a meaningful contribution to the country's progress and the community's well-being," he said. - UPM

NOTA KETUA EDITOR

Kita telah pun melewati separuh masa pertama 2022. Sudah tentu ada kejayaan yang telah diraih dan sebahagian pula masih dalam proses mencapai matlamatnya. Budaya kerja pula telah kembali normal apabila kita telah pun memasuki fasa endemik COVID-19. Momentum kerja perlu dipergiatkan selain memberi fokus kepada aspek kesejahteraan mental warga UPM.

Tahniah diucapkan kepada Universiti Putra Malaysia (UPM) di bawah pimpinan Naib Canselor, Yang Hormat Dato' Prof Dr. Mohd Roslan Sulaiman atas kejayaan melonjak sebanyak 20 anak tangga dan kini berkedudukan 123 universiti

terbaik dunia dalam penarafan QS World Ranking 2023. Kejayaan dan pencapaian ini adalah hasil sumbangan serta peranan semua pihak. Semoga kejayaan dan pencapaian ini meningkatkan keyakinan pelbagai pihak berkepentingan untuk bekerjasama dengan UPM dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pembangunan negara.

Selain kejayaan ini, UPM tekad untuk terus memperteguhkan kedudukan sebagai universiti paling lestari di negara. Sebagai sebuah kampus hijau, ia pasti menggami banyak pihak terutama pelajar antarabangsa untuk belajar di sini.

Kampus hijau bukan sekadar bergantung kepada keluasan kawasan hijau yang besar, tetapi budaya yang dipamerkan oleh warga UPM. Sambutan Hari Bumi peringkat UPM baru-baru ini sangat relevan bagi memupuk persekitaran hijau yang sehati dalam jiwa warga universiti.

Aspek kebebasan akademik yang dinikmati oleh warga UPM khususnya para akademik akan terus disantuni. Kebebasan akademik perlu dipertanggungjawabkan agar ia tidak terpesong dari landasan sebenar. Wacana mengenai kebebasan akademik dan bersuara ada dikupas secara kritikal dalam Tribun Putra kali ini.

Akhir kata, Sidang Redaksi Tribun Putra mengalu-alukan pelantikan Dato' Prof. Dato' Dr. Muati@Zamri Ahmad sebagai Pengarah Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat (PSPK) yang baharu. Semoga pelantikan beliau boleh membawa PSPK sebagai entiti penting pemacu kecemerlangan UPM.

Pada kesempatan ini juga, diucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada mantan pengarah, Prof Dr. Azmawani Abd. Rahman atas sumbangan bermakna selama berkhidmat di PSPK. Semoga terus cemerlang di tempat baharu, iaitu *Putra Business School* atau PBS.

Selamat membaca.

Program Iftar Mega Putra 2.0 jalin semangat kekeluargaan dalam kalangan warga UPM

Oleh: Noor Eszereen Juferi

Foto oleh: Mohammad Izrul Abdul Jabar

SERDANG, 23 April – Universiti Putra Malaysia (UPM) telah menganjurkan program Iftar Mega Putra 2.0 pada hari ini bagi menjalinkan semangat kekeluargaan dan merapatkan ukhwah di kalangan warga UPM rakan strategik serta kumpulan sasar UPM.

Program yang telah diadakan di Dataran Pusat Kebudayaan dan Kesenian Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PKSSAAS), UPM adalah anjuran oleh Entiti HEPA UPM dengan kerjasama Majlis Perwakilan Pelajar (MPP), Persatuan Pelajar Antarabangsa UPM (UPMISA), Sahabat Masjid UPM

dan Kelab Huffaz UPM serta turut mendapat sokongan dengan penglibatan alumni-alumni, MyFundAction, YAPIEM Negeri Selangor, Perbadanan PRIMA Malaysia dan lain-lain lagi.

Program itu dihadiri 2,000 pelajar dan masyarakat setempat yang terlibat secara langsung memenuhi perkarangan dataran.

Selain itu, program itu dapat mengukuhkan jalinan kebersamaan dengan agama lain bagi merasai suasana Ramadan dalam program iftar ini.

Sebanyak tujuh gerai dibuka untuk agihan makanan antaranya 1,500 bungkus makanan

sumbangan daripada Kedutaan Arab Saudi di Malaysia, foodtruck tajaan alumni-alumni UPM dan sumbangan selebihnya lagi daripada beberapa pihak lain yang terlibat. Kesemua makanan di setiap gerai telah diberikan secara percuma kepada pelajar yang hadir.

Suasana iftar turut dimeriahkan dengan Tahsin Al-Fatihah oleh Geng Ngaji Global, UPM Berselawat, Bacaan Al-Quran serta pelancaran Persatuan Mahasiswa OKU UPM dan Putra Buddies.

Pelajar Bachelor Mikrobiologi, Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul, Nor Amanina Afiah

Noor Isbihan berkata beliau gembira dapat meluangkan masa untuk berbuka puasa bersama rakan-rakannya.

Pelajar antarabangsa yang berasal dari Yaman, Shaima Abdul Wahab Al- Sairafi berkata beliau teruja kerana adalah pengalaman pertama beliau berbuka puasa dengan suasana sebegini.

Kerjasama program itu dengan pelbagai entiti dan kesatuan pelajar mewujudkan semangat ukhwah adalah sejajar dengan Pelan Strategik UPM 2021-2025 di bawah Matlamat 1: Melahirkan Watak Graduan Berdaya Tahan Mendepani Cabaran Mendatang. – UPM



Prof. Dr. Ismi Arif Ismail dilantik sebagai TNCAA UPM

Oleh: Noor Eszereen Juferi



SERDANG, 25 April – Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) mengumumkan Prof. Dr. Ismi Arif Ismail, dilantik sebagai Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa) UPM untuk tempoh selama tiga (3) tahun berkuatkuasa mulai 25 April 2022 hingga 24 April 2025.

Beliau menggantikan Prof. Dr. M. Iqbal Saripan yang tamat tempoh lantikannya pada 14 Februari 2022.

Prof. Dr. Ismi Arif Ismail, 51, mempunyai kelulusan Ph.D (Pendidikan Lanjutan), University of Warwick, United Kingdom, Sarjana Pendidikan Pengembangan, UPM dan Sarjana Muda Pendidikan Dengan Kepujian (Pengajaran Bahasa Inggeris sebagai Bahasa Kedua – TESL) dari Universiti Kebangsaan Malaysia. Beliau berkepakaran dalam bidang pengembangan dan pendidikan lanjutan, pengajaran dan pembelajaran, pembangunan belia, kepimpinan dan pembangunan sumber manusia.

Anak kelahiran Kedah ini telah berkhidmat di UPM lebih 22 tahun dengan memulakan karier sebagai Pensyarah di Jabatan Pemajuan Profesional dan Pendidikan Lanjutan, pada 2000, dilantik sebagai Pensyarah Kanan pada 2008, Profesor Madya pada 2012 dan kemudiannya Profesor pada 2020.

Beliau sebelum ini merupakan Ketua Jabatan Pemajuan Profesional dan Pendidikan Lanjutan, pada tahun 2008, Timbalan Dekan Penyelidikan dan Pengajian Siswazah, Fakulti Pengajian Pendidikan antara 2012-2013 dan 2017-2020. Beliau kemudiannya dilantik sebagai Pengarah Institut Pengajian Sains Sosial (IPSAS), UPM pada tahun 2020 hingga 2022.

Beliau juga pernah berkhidmat secara pinjaman sebagai Timbalan Pengarah Pusat Kepimpinan Pengajaran dan Pembelajaran di Akademi Kepimpinan Pendidikan Tinggi (AKEPT), Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) antara tahun 2013 hingga 2015.

Prof. Dr. Ismi adalah Editor Eksekutif Asia-Pacific Journal of Youth Studies (sebelum ini dikenali sebagai Malaysian Journal of Youth Studies), Ahli Majlis Editorial SAGE Open, Asia Council of Science Editors. Beliau juga adalah pewart bagi beberapa jurnal antarabangsa antaranya ialah *BMC Medical Education*, *European Journal of*

Training and Development, *Journal of Social Sciences*, dan *Journal of the History of Education Society*.

Prof. Dr. Ismi merupakan pakar pemikir bagi Institut Penyelidikan Pembangunan Belia Malaysia (IYRES) di Kementerian Belia dan Sukan, Malaysia. Beliau adalah antara pakar rujuk utama yang menghasilkan Dasar Belia Malaysia 2015-2035 dan Indeks Belia Malaysia semenjak 2011 sehingga kini. Beliau terlibat dalam penghasilan buku Dasar e-Pembelajaran Negara (DePaN). Prof. Dr. ismi juga merupakan ahli tetap Mesyuarat Pasukan Petugas Khas National Education (STF NE), Majlis Pekerjaan Negara (NEC) mulai 2022.

Di peringkat antarabangsa, Prof. Dr. Ismi banyak terlibat dengan aktiviti perundingan bersama *Commonwealth Youth Secretariat, London*, *Commonwealth Higher Education Youth Work Consortium*, UNESCO dan juga firma perunding seperti *Khazanah Research Institute*, *McKinsey & Company*, *Ernst & Young* dan *Hay Group*. Beliau pernah mengikuti latihan profesional kepimpinan yang dikendalikan pakar dari Harvard Business School, Universiti Harvard, Amerika Syarikat dan Melbourne Business School, Universiti Melbourne, Australia. – UPM

INTROP UPM menandatangani MOU dengan UCYP dalam bidang perladangan hutan dan teknologi hijau

Oleh: Nur Syamila Kamarul Arefin
Foto Oleh: Izrul Abdul Jabar



KUANTAN, 17 Jun – Institut Perhutanan Tropika dan Produk Hutan (INTROP) Universiti Putra Malaysia (UPM) dan University College Of Yayasan Pahang (UCYP) telah berkerjasama dalam menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) dalam akademik, penyelidikan dan perkongsian idea khususnya dalam bidang perladangan hutan, teknologi hijau serta literasi karbon.

Naib Canselor UPM, Profesor Dato Dr. Mohd Roslan Sulaiman berkata, INTROP yang juga diiktiraf sebagai Pusat Kecemerlangan Pendidikan Tinggi (Higher Institution Centres of Excellence, (HiCoE)) oleh Jabatan Pengajian Tinggi menjadi pusat rujukan utama dalam komoditi Perhutanan tropika merupakan salah satu bidang kepakaran di UPM terutamanya tanaman kenaf, buluh dan Eucalyptus iaitu tanaman hutan yang berpotensi



besar dalam industri kayu negara.

Pada MOU yang ditandatangani hari ini turut diadakan Pelancaran Pahang Ecology Research Centre (PERC) di Dewan Yayasan Pahang, Kuantan.

Menurut Naib Canselor UCYP, Profesor Emeritus Dato Dr. Ahmad Zainuddin, UCYP telah menubuhkan Pahang Ecology Research Centre atau PERC sebagai platform untuk meletakkan hubungan di antara UCYP dan UPM dalam konteks penyelidikan dan inovasi.

Turut hadir pada MOU UPM dan UCYP Pengerusi Jawatankuasa Pelancongan, Kebudayaan, Alam Sekitar, Perladangan dan Komoditi Negeri Pahang, Dato' Sri Haji Mohd. Shahrul Hazi Shamsudin, Ketua Hakim Syarie Pahang, Dato Sri Abdul Rahman Md. Yunus dan Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UPM, Profesor Dr. Nazamid Saari. – UPM

UPM sambut Hari Lebah Sedunia peringkat Kebangsaan 2022

Oleh: Nur Syamila Kamarul Arefin
Foto oleh: Noor Azreen Awang



SERDANG, 20 Mei – Sambutan Hari Lebah Sedunia Peringkat Kebangsaan tahun 2022 telah dianjurkan di Universiti Putra Malaysia (UPM) bertemakan "Kelestarian Lebah: Pemangkin Biodiversiti, Pencetus Ekonomi".

Timbalan Menteri Pertanian dan Industri Makanan 1, Datuk Seri Ahmad Hamzah berkata, Sambutan Hari Lebah Sedunia pada tahun ini dilihat sebagai satu acara yang berkesan untuk meningkatkan kesedaran orang ramai terhadap penting dan bernilainya lebah untuk kehidupan.

"Tema ini dipilih kerana ia mengambil kira peranan masyarakat setempat termasuk pemain industri yang semakin berkembang pesat mengenai keperluan menjaga kelestarian lebah dan alam sekitar," katanya.

Turut terlibat pada Sambutan Hari Lebah Sedunia Peringkat Kebangsaan tahun 2022, Dekan Fakulti Pertanian UPM, Profesor

Madya Dr Nur Azura Adam, MARDI, Jabatan Pertanian Malaysia (DOA), Universiti Sains Malaysia (USM) dan Gabungan Persatuan Usahawan Kelulut Malaysia (GPUKM).

Menurut Pengerusi Lembaga Pengarah UPM, Tengku Syarif Laksamana Perlis Dato' Seri DiRaja Syed Razlan Syed Putra Jamalullail, sambutan itu adalah untuk mengiktiraf kepada mereka yang telah memberi sumbangan signifikan kepada pemeliharaan dan pemuliharaan lebah dan membudaya dan memupuk keadaan di kalangan masyarakat.

"Industri ternakan kelulut di Malaysia berpotensi untuk berkembang maju selari dengan Pelan Pembangunan Industri Kelulut Negara 2020-2030 yang dilancarkan November 2019 yang lalu sebagai antara usaha kerajaan untuk mengangkat industri kelulut sebagai sumber pendapatan baharu yang mampan dan kukuh," katanya. – UPM



TYT Yang di-Pertua Negeri Melaka melawat UPM

Oleh: Noor Eszereen Juferi
Foto oleh: Mohammad Izrul Abdul Jabar



SERDANG, 5 April – Tuan Yang Terutama (TYT) Negeri Melaka, Tun Seri Setia (Dr.) Haji Mohd Ali Mohd Rustam telah meluangkan masa melawat fasiliti penyelidikan di UPM.

Beliau turut melawat ke Institut Biosains, Fakulti Pertanian, Pusat Pertanian Putra dan Muzium Warisan Melayu.

Selain itu, beliau turut berkunjung ke Konservasi Herba, Projek SATREPS-COSMOS, Urban Farming, K-Shoppe dan Rumah Cendawan.

Sebelum itu, Naib Canselor UPM, Prof. Dato' Dr. Mohd Roslan Sulaiman menyampaikan ucapan alu-aluan

kepada TYT Tun Seri Setia (Dr.) Haji Mohd Ali dan delegasi.

Pengarah, Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat (PSPK), Prof. Dr. Azmawani Abd Rahman kemudiannya menyampaikan taklimat pengenalan dan pencapaian UPM.

Lawatan itu turut dihadiri oleh Setiausaha Khas Yang di-Pertua, Negeri Melaka, Dato' Nur Azmi Ahmad, Jawatankuasa Pengurusan Universiti dan Dekan, Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi, Prof. Dato' Dr. Abdul Mua'ti @ Zamri Ahmad. – UPM

Prof. Dato' Dr. Abdul Mua'ti dilantik Pengarah PSPK UPM baharu

Oleh: Nurul Ezzaty Mohd Azhari



SERDANG, 30 Jun – Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat (PSPK) Universiti Putra Malaysia (UPM) telah mengadakan Majlis Apresiasi Penghargaan buat Pengarah PSPK Prof. Dr. Azmawani Abd Rahman yang telah menamatkan tugasnya serta penyerahan tugas Pengarah baharu.

Prof. Dato' Dr. Abdul Mua'ti @ Zamri Ahmad dilantik sebagai Pengarah PSPK UPM yang baharu bagi tempoh selama setahun berkuatkuasa 1 Julai 2022 hingga 11 Ogos 2023.

Beliau yang juga mantan Dekan Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi berkata pihaknya akan sentiasa

berkhidmat untuk UPM walaupun dalam bidang tugas yang berbeza dan sentiasa akan mencuba melakukan yang terbaik dengan kerjasama bersama keluarga PSPK.

Sementara itu, Prof. Dr. Azmawani berkata pada masa akan datang beliau akan sentiasa bekerjasama dengan PSPK bagi memastikan UPM terus cemerlang.

Turut diraikan Timbalan Pengarah PSPK UPM, Noor Mohamad Shakil Hameed yang akan bertugas di Fakulti Pengajian Pendidikan UPM. – UPM

UPM anjur Sambutan Hari Bumi tingkat kesedaran warga kampus kelestarian persekitaran

Oleh: Noor Eszereen Juferi



SERDANG, 27 April – Universiti Putra Malaysia (UPM) telah mengadakan Majlis Sambutan Hari Bumi 2022 peringkat UPM bagi meningkatkan kesedaran warga kampus berkenaan kelestarian persekitaran.

Naib Canselor UPM, Prof. Dato' Dr. Mohd. Roslan Sulaiman berkata UPM berusaha menuju kearah kampus lestari yang jelas dan berwawasan bagi mengekalkan reputasi UPM sebagai universiti paling lestari.

"Peralihan kepada gaya hidup lestari hanya dapat direalisasikan dengan matlamat yang jelas dan UPM sebagai universiti paling lestari dalam tempoh 12 tahun berturut-turut, agenda kampus hijau UPM akan diperkasakan," katanya.

Tambah beliau, agenda kelestarian kampus juga turut dipacu kearah konsep ekonomi kitaran yang menumpukan kepada mengoptimumkan guna pakai sumber

melalui program berterusan seperti pengumpulan air hujan, pembuatan baja kompos, penajaan tenaga yang boleh diperbarui dan lain-lain.

"UPM terus proaktif dalam memastikan kesinambungan dalam amalan kelestarian serta saya menyeru kepada warga kampus untuk terus melabur kebaikan dan khidmat bakti kepada bumi demi kesejahteraan masa hadapan dalam menikmati kehidupan yang berkualiti," katanya.

Selain itu, program yang bertemakan "Invest In Our Planet" diadakan secara serentak di seluruh UPM bagi membentuk warga kampus yang cakna mengenai penjagaan alam sekitar.

Prof. Dato' Dr. Mohd Roslan turut berinteraksi bersama wakil PTJ yang terlibat melalui aplikasi Zoom bagi melihat inisiatif PTJ yang menjalankan aktiviti di tempat mereka.

Sebanyak 20 PTJ di UPM menjalankan aktiviti kelestarian di PTJ masing-masing. Selain itu, beliau melancarkan TV Kampus UPM iaitu PUTRA TV.

Turut hadir, Timbalan Naib Canselor, (Penyelidikan dan Inovasi), UPM, Prof. Dr. Nazamid Saari; Ketua Pustakawan UPM, Muzaffar Shah Kassim; Pengarah Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat, Prof. Dr. Azmawani Abd Rahman serta Pegawai Kanan Universiti. – UPM

"Kerjasama sepasukan membawa agenda universiti ke peringkat global"

Agenda dan kepentingan jaringan industri kini menjadi perhatian kerana keperluan untuk perkongsian dalam sumber manusia bagi mempertingkatkan peluang kerjasama serta profesional antara UPM dan pemegang taruh sejajar dengan keperluan masa kini. Selain itu, ianya adalah salah satu akses untuk UPM ke arah mercu global bagi memperkembangkan lagi pembangunan, penyelidikan dan inovasi serta pengendalian program berimpak tinggi kepada masyarakat.

Ini adalah sejajar dengan Pelan Strategik UPM 2021-2025, Matlamat 3 iaitu Melestarikan Ekosistem Jaringan Industri dan Masyarakat. Wakil Tribun Putra, Nurul Ezzaty Mohd Azhari dan Nur Syamila Kamarul Arefin berkesempatan menemui Prof Dr. Ir. B.T. Hang Tuah Baharudin, Timbalan Naib Canselor (Jaringan Industri dan Masyarakat) UPM mengenai aspirasi beliau seperti berikut:

1. Apakah yang menjadi visi dan motivasi Prof dalam menjadi seorang yang memimpin UPM dalam jaringan, industri dan masyarakat?

Apabila saya dilantik menjadi Timbalan Naib Canselor (Jaringan Industri dan Masyarakat), visi saya adalah untuk mengubah minda agar UPM tidak beroperasi secara tradisional seperti dahulu iaitu dengan menunggu orang luar datang dan hadir kepada kita. Kini, kita perlu keluar supaya kita mempunyai jangkaan yang lebih besar bersama masyarakat luar untuk memperkenalkan UPM dengan kekuatan yang kita ada. UPM mempunyai kira-kira 7,000 staf dan 1,700 akademik dengan pelbagai kepakaran namun orang luar tidak tahu begitu juga industri.

Bagaimana pun, saya tidak jangka semua orang akan keluar daripada UPM untuk lakukan jaringan dan perhubungan bersama masyarakat luar. Maka, tindakan yang saya buat bersama unit saya ialah kami akan keluar untuk terlibat sama dengan industri. Kita punya target adalah untuk keluar melihat apa yang industri perlukan kemudian pulang semula dengan membawa keperluan industri kepada entiti dalam UPM. Kita perlu menunjukkan bahawa UPM proaktif dalam membantu industri di luar.

Dalam pada itu, kita perlu menampilkan fungsi UPM dengan lebih jelas kerana fungsi kita bukan sekadar mengeluarkan graduan dan hasil penyelidikan semata, tetapi kita membantu industri atau menjadi jambatan dalam menyelesaikan masalah-masalah industri atau memberi nilai tambah yang baik pada industri di luar dan masyarakat umum.

2. Apakah cabaran setakat ini dalam usaha memantapkan pengembangan maklumat kepada masyarakat dan jaringan UPM?

Bagi saya cabaran terbesar bukanlah ketinggalan dalam menyebarkan maklumat. Namun, masalah utama adalah untuk memastikan maklumat tersebut sampai kepada kumpulan sasaran atau tidak. Kecanggihan dunia teknologi pada masa kini membuatkan pelbagai maklumat mudah untuk diperoleh dan segalanya berada di hujung jari. Kita perlukan keterlibatan bersama masyarakat luar kerana kita tidak boleh menganggap bahawa mereka mengetahui apa yang UPM lakukan.

3. Bagaimanakah Pelan Strategik 2021-2025 (matlamat 3) Melestarikan Ekosistem Jaringan Industri Masyarakat yang telah digariskan dapat dicapai?

Pada pandangan saya, kesemua warga UPM perlu sama-sama bekerjasama dalam mencapai hal ini. Tetapi kita sudah membuat garis panduan dan asas perancangan kepada semua PTJ dan fakulti yang ada di UPM sekiranya mereka memerlukan bantuan daripada unit Jaringan Industri Masyarakat kita akan sentiasa datang dan memberikan bantuan.

Setiap PTJ perlu mengetahui fungsi masing-masing agar apabila industri luar hendak melakukan sesuatu kolaborasi mereka boleh terus berhubung dengan PTJ masing-masing. Perkara yang telah kita lakukan ialah lantikan CEO@PTJ iaitu salah satu program yang sangat khusus. Hal ini demikian kerana, kita melantik CEO dan meletakkan terus di bawah PTJ bagi berkongsi pengetahuan dan pengalaman mereka dengan pelajar dan komuniti universiti.

4. Adakah program CEO@PTJ dapat memberi impak kewangan kepada UPM?

Apabila kita mempunyai keterlibatan dengan CEO@PTJ secara minimumnya kita akan menghantar pelajar seperti melakukan latihan industri. Melalui perkara ini pelajar akan mengenal pasti industri atau membawa individu yang boleh membawa masuk dana seperti dana penyelidikan mahupun dana konsultasi. Sekiranya syarikat itu besar dan stabil kita akan olah untuk dijadikan seperti endowment dan kita sedang lakukan perkara tersebut serta membincangkan beberapa perkara.

5. Sehingga kini, sejauh manakah pandangan balas kepuasan majikan di luar sana terhadap pelajar UPM ketika menjalani latihan industri.

Sehingga kini maklum balas yang saya dapat sangat baik dan begitu memuaskan berdasarkan pengalaman saya daripada Fakulti Kejuruteraan, cumanya kadang-kadang kita perlu berhati-hati.

Disebabkan itu, dalam aspek latihan industri kita masukkan keterlibatan pensyarah untuk memantau pelajar ketika menjalani latihan industri kerana kita tidak mahu pelajar kita yang sangat bagus di ambil kesempatan oleh syarikat.

Saya berharap agar pelajar-pelajar UPM dapat memberi impak yang positif pada sayarikat latihan industri. Bagi mengukur bagus atau tidak pelajar UPM ialah apabila kita mendapat maklum balas bahawa mereka ini mendapat tawaran sebaik sahaja menamatkan latihan industri. Perkara ini jelas menunjukkan graduan kita sangat memenuhi keperluan industri.

6. Apakah strategi yang dilakukan oleh jaringan, industri dan masyarakat UPM untuk menarik lebih banyak kerjasama dengan industri masyarakat bagi memastikan UPM sentiasa memberi sumbangan kepada rakyat Malaysia?

Terdapat tiga parti utama dalam perkara ini iaitu UPM, industri dan komuniti. Kebiasaannya, industri hendak memberikan sesuatu kepada masyarakat tetapi mereka ini tidak tahu caranya. Maka, kita yang akan menjadi pengantara. UPM akan berbincang bersama fakulti untuk memilih komuniti bagi melaksanakan projek yang diperlukan oleh industri tersebut. Sudah pastinya, maklum balas projek akan diberikan kepada industri semula dan ketiga-tiga entiti ini akan mendapat faedah bersama.

“Mandat yang telah diberi kepada pejabat saya ialah kami kena keluar untuk membuat jaringan. Oleh itu, ketika melakukan jaringan perkara yang paling penting ialah pergi dengan membawa bersama keseluruhan nama UPM.”

7. Tentang projek solar dalam UPM, pada pendapat Prof apakah jangkaan berkenaan projek ini dalam jangka masa panjang?

Projek ini secara menyeluruh sebenarnya adalah konsep yang kita perlu maksimumkan ruang yang ada untuk faedah bersama bukan sahaja hanya kepada UPM tetapi pada negara juga. Tenaga Nasional Berhad (TNB) merupakan sebuah Syarikat Berkaitan Kerajaan Persekutuan (GLC) yang akan membantu UPM dalam projek ini.



Melalui projek ini, secara purata UPM akan mendapat penjimatan elektrik sebanyak RM114 juta dalam masa 25 tahun dan setahun sebanyak RM 4 juta secara kasar. Seterusnya, penyelenggaraan juga akan dilakukan oleh pihak TNB. Projek ini akan menjadikan UPM mempunyai sistem solar terbesar di dalam mana-mana universiti di Malaysia dan contoh kepada institusi pengajian yang lain.

Setakat ini, 16 megawatt (MWp) yang akan dipasang di atas bumbung bangunan UPM sedang dalam proses dan serahan tapak. Tambahan lagi, tempat letak kenderaan terbuka HPUPM juga akan menjadi tempat letak kereta berbumbung bagi meletakkan panel solar. Selain memperoleh faedah janaan dan penjimatan elektrik, kereta juga akan sejuk kerana diletakkan di tempat letak kenderaan berbumbung. Dalam masa yang sama, ia juga membantu meningkatkan penarafan UI GreenMetric Ranking.

8. Akhir sekali, apakah nasihat dan harapan Prof kepada semua warga UPM dalam memastikan UPM akan terus memberi sumbangan yang terbaik bersama masyarakat dan industri?

Nasihat saya kepada semua, kita perlu tingkatan kerjasama bekerja dalam pasukan kerana apabila kita bekerja sepasukan pelbagai perkara dan kejayaan yang kita boleh capai bersama. Marilah kita bekerja dalam satu pasukan yang besar dan sentiasa membawa agenda universiti.

Selain itu, harapan saya untuk semua agar bersama untuk meningkatkan lagi mutu keterlibatan dengan pihak luar dan mengekalkan hubungan tersebut secara berpanjangan. Kita perlu membina nilai dalam diri dan UPM untuk membina hubungan yang baik dengan industri dan masyarakat. Perkara ini penting selari dengan ranking QS yang meningkat pada tahun ini berikutan salah satu item yang dinilai ialah hubungan dengan pihak luar iaitu persepsi orang terhadap UPM termasuklah bersama pensyarah dan pelajarannya.



Peningkatan inflasi pendorong kenaikan harga dalam semua sektor kata tiga pakar

Oleh: Nur Syamila Kamarul Arefin

Bagi tempoh beberapa bulan akan datang kadar inflasi atau kenaikan harga barangan di Malaysia dijangka kekal tinggi untuk tempoh beberapa bulan akan datang berikutan beberapa faktor pendorong kenaikan kos. Ini juga akan menyebabkan harga makanan melambung tinggi dan kos pengangkutan yang mahal akan terus mendominasi inflasi Malaysia dalam beberapa bulan akan datang. Namun, mulai 1 Julai ini rakyat Malaysia perlu bersiap sedia kerana Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna (KPDNHEP) telah memutuskan kawalan siling ayam, telur ayam dan subsidi minyak masak tulen bagi pek kemasan botol tidak akan diteruskan.

Oleh yang demikian Malaysia tidak boleh selamanya bergantung kepada import makanan semata-mata kerana dasar itu menyebabkan harga barang sering naik, apatah lagi ketika nilai ringgit yang lemah. Isu kenaikan harga barangan keperluan dan makanan yang dilaporkan mencecah 60 peratus, menjadi polemik terbaharu masyarakat lantaran impaknya bukan sahaja menambah tekanan hidup golongan B40 tetapi juga kumpulan berpendapatan sederhana tinggi M40, khususnya yang tinggal di bandar besar.

Ini kerana peningkatan harga barangan keperluan dan makanan tidak hanya meningkatkan perbelanjaan isi rumah tetapi turut menjejaskan kemampuan mereka menabung.

Makanan naik harga

Bagi Pensyarah Jabatan Perniagaantani dan Ekonomi Biosumber, Universiti Putra Malaysia (UPM), Profesor Datuk Dr Md Nasir Shamsudin, peningkatan inflasi ini telah didorong oleh kenaikan dalam kumpulan Makanan & Minuman Bukan Alkohol sebanyak 4.0% berbanding bulan yang sama tahun sebelumnya. Beliau berpendapat inflasi makanan ini disumbang terutamanya oleh harga sayur-sayuran dan harga daging terutamanya ayam.

"Peningkatan harga kedua-dua komoditi ini disebabkan oleh kenaikan global harga bijirin dan baja. Konflik antara Rusia dan Ukraine dijangka memburukkan keadaan dengan

mengakibatkan peningkatan harga baja sekaligus kos pengeluaran, ujannya ketika dihubungi baru-baru ini."

Isu kenaikan harga barang terus membelenggu semua. Dari soal harga ayam yang tak selesai, kini harga sayur-sayuran juga naik. Bukan sekadar bahan mentah, tetapi semua sektor juga nampaknya sudah mula berlumba-lumba menaikkan harga.

Ramai yang mendakwa isu kenaikan harga semakin meruncing dan ada laporan mengatakan harga barang

"Secara amnya, punca kenaikan harga makanan boleh disebabkan oleh faktor bekalan dan faktor permintaan dengan beberapa dimensi seperti dasar perdagangan, harga tenaga dan ketidakcekapan rantaian bekalan termasuk dalam kedua-dua kategori.

"Faktor bekalan makanan yang penting termasuk kos tenaga, harga baja dan kos input lain seperti harga makanan ayam yang telah meningkat dan tinggi. Kejatuhan nilai ringgit juga memainkan peranan dalam kenaikan harga makanan memandangkan defisit

insurans kesihatan. Bagi yang berkeluarga juga disyorkan membuat simpanan sedemikian.

"Bagi pihak pembuat polisi, saya mencadangkan untuk diadakan skim perkhidmatan kesihatan yang mampu dibiayai oleh kerajaan dan dalam masa yang sama dapat dinikmati oleh golongan kurang berkemampuan (B40)," katanya.

Tambahnya, pakar ekonomi kesihatan telah memberikan cadangan sebelum ini perlunya kita mempunyai sistem insurans kesihatan kebangsaan untuk membolehkan perkhidmatan terus diberikan dalam julat kemampuan kerajaan dan rakyat.

Ini juga untuk mengimbangkan permintaan dan kos di sektor swasta yang juga perlu diregulasi serta kompetitif dan berkualiti.

Kos sara hidup

Menurut Dekan Fakulti Ekologi Manusia, Profesor Dr. Mohamad Fazli Sabri yang pakar dalam bidang kewangan pengguna, inflasi akan menyebabkan kenaikan kos sara hidup meningkat dan menyebabkan golongan B40, M40 dan T20 perlu beradaptasi dengan mengubah gaya hidup mereka bagi menampung kos sara hidup yang semakin meningkat.

"Setiap orang perlu menjana pendapatan bukan hanya dari pendapatan tetap kerana itu sudah tidak cukup. Tetapi perlu jana pendapatan dengan sumber yang lain agar pengurusan kewangan dapat dikawal.

"Apa yang boleh dilakukan dengan mengawal perbelanjaan dan mengutamakan yang penting sahaja agar dapat menampung kelangsungan hidup dari segi makanan, kesihatan dan pakaian.

Tambahnya lagi, kerajaan banyak membantu golongan B40 untuk meneruskan hidup lagi-lagi pada inflasi yang melanda dari segi bantuan kerajaan dan zakat. Gunakan bantuan yang diberikan sebaik yang mungkin dan jangan pernah membazir. - UPM



Prof. Datuk Dr Md Nasir Shamsudin



Prof. Madya Dr. Malina Osman



Prof. Dr. Mohamad Fazli Sabri

keperluan dijangka naik sehingga 60 peratus. Paling menakutkan, mungkin membawa negara ke ambang krisis makanan.

Tambahnya, bagi menjamin sekuriti makanan sepanjang tempoh inflasi ini, lihat isu kenaikan harga makanan secara holistik di dalam rantaian bekalan makanan dari segi faktor-faktor yang menyebabkan kenaikan harga.

“Malaysia tidak boleh selamanya bergantung kepada import makanan semata-mata kerana dasar itu menyebabkan harga barang sering naik, apatah lagi ketika nilai ringgit yang lemah.”

import makanan negara kita dalam lingkungan RM17.4 pada tahun 2020, "katanya.

Kos kesihatan

Sementara itu, Pakar Kesihatan Awam, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan UPM, Prof. Madya Dr. Malina Osman berpendapat inflasi akan menyebabkan peningkatan kos kesihatan seiring dengan perubahan semasa terutama wabak Covid-19 yang kian reda.

"Antara penyakit yang terlibat adalah penyakit yang memerlukan ubat-ubatan yang perlu diimport seperti penyakit kanser tertentu, ubat-ubat penyakit kronik yang terbaru di pasaran serta kos rawatan yang melibatkan perkhidmatan fisioterapi dan jagaan di rumah.

"Saya mengesyorkan untuk semua yang berkemampuan agar memperuntukkan sedikit dari pendapatan bulanan untuk skim



PENERAPAN KONSEP KELESTARIAN MENERUSI AGENDA KAMPUS HIJAU



Prof. Madya Dr Haliza Abdul Rahman
Ketua Laboratori Belia Dalam Kepimpinan, Politik dan Kewarganegaraan Institut Pengajian Sains Sosial (IPSAS)/
Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan
Universiti Putra Malaysia

Menurut Dzulkifli (2005), persekitaran universiti sejak sekian lama menjadi tidak lebih daripada tapak susunan bangunan konkrit yang sekadar hiasan tanpa mendatangkan sebarang ilham. Agak malang bagi warga kampus apabila meminggir dan mengabaikan alam semula jadi yang berharga dalam kampusnya. Lebih terkilan sekiranya warga kampus tidak berasa bertuah menikmati keindahan persekitaran dan alam semula jadi yang mengiringi dan menemani mereka saban hari.

Hakikatnya, tahun 1990 telah membawa kepada terwartanya Deklarasi Talloires yang merupakan komitmen secara rasmi yang

pertama terhadap kerjasama antara universiti dalam merealisasikan idea kelestarian alam sekitar, seterusnya memantapkan peranan pendidikan tinggi dalam memperjuangkan idea tersebut. Sejak itu, segala aktiviti di kampus Universiti Awam dirancang dan dikendalikan berdasarkan falsafah kelestarian yang menitikberatkan aspek kesejahteraan alam sekitar dan warganya secara menyeluruh.

Kesedaran terhadap alam sekitar adalah sesuatu yang diperlukan untuk mencapai hasrat kelestarian alam. Menurut Saadatian et al. (2009), strategi mengimplementasi konsep kelestarian dalam universiti terbahagi kepada 5 bahagian (rubrics), iaitu kelestarian dalam polisi, perancangan dan pentadbiran; kursus dan kurikulum bersifat lestari; penyelidikan dan biasiswa bersifat lestari; operasi bersifat lestari dan outreach dan perkhidmatan. Justeru, penglibatan aktif tiga pihak berkepentingan dalam merealisasikan kampus lestari sangat perlu, iaitu Kerajaan, menggalakkan penyertaan universiti dalam membuat keputusan dalam hal alam sekitar Universiti, memainkan peranan penting dalam usaha menghasilkan ilmu pengetahuan baharu yang bersifat mesra alam supaya sumber alam semula jadi dapat dikekalkan selaras dengan konsep pembangunan lestari Masyarakat, turut serta dalam program dan seminar yang menekankan idea kampus lestari.

Konsep kelestarian ini dilaksanakan antara lain menerusi agenda 'Kampus Hijau'. Kampus hijau merujuk kepada penambahbaikan dalam keberkesanan penggunaan tenaga, memelihara sumber dan mempertingkatkan kualiti persekitaran.

Kampus hijau adalah sinergi kepada amalan mesra alam dan pendidikan untuk mempromosikan amalan lestari serta mesra alam dalam universiti. Program penghijauan kampus perlu diberi penekanan sewajarnya dalam usaha meningkatkan rasa kecintaan warga kampus terhadap alam sekitar, seterusnya dapat

“Program penghijauan kampus perlu diberi penekanan sewajarnya dalam usaha meningkatkan rasa kecintaan warga kampus terhadap alam sekitar, seterusnya dapat menyumbang kepada usaha mengurangkan kesan pemanasan global dan perubahan iklim.”

menyumbang kepada usaha mengurangkan kesan pemanasan global dan perubahan iklim.

Kampus hijau memberi sumbangan yang penting dalam meningkatkan kesedaran dan percambahan idea segar dalam kalangan akademik, warga kampus dan masyarakat melalui pembangunan fizikal kampus yang berteraskan kelestarian. Lantaran itu, program kampus hijau dan lestari mampu melahirkan komuniti kampus yang menitikberatkan kelestarian dan sentiasa peka dalam penjagaan alam sekitar yang akhirnya menyumbang kepada kesejahteraan universiti dan warga kampus keseluruhannya. Kesejahteraan yang dinikmati tersebut membawa kepada persekitaran yang positif dan harmoni seterusnya membantu meningkatkan kualiti dalam pekerjaan, perkhidmatan dan pendidikan.

Malah, pelaksanaan kampus hijau akan menguntungkan institusi daripada segi penggunaan sumber tenaga serta memastikan amalan-amalan terbaik dapat dipraktikkan. Namun, semua ini hanya dapat dicapai melalui pendekatan kampus lestari serta projek-projek khusus yang dirancang bagi menghasilkan sebuah ekosistem hidup yang sihat dan kondusif serta disokong, difahami dan dihayati oleh semua warga kampus yang terdiri daripada ahli akademik, staf sokongan dan mahasiswa.

Universiti Putra Malaysia (UPM) telah lama mengamalkan unsur

kelestarian dalam segala aspek untuk kecemerlangan universiti. Hal ini kerana sejumlah 45.8 peratus kampus UPM diliputi kawasan hutan dan tumbuhan manakala 51.2 peratus lagi dilitupi tanaman, ladang dan kawasan berumput. Natiujahnya, daripada 33 juta meter persegi keluasan kampus, hanya 620 ribu meter persegi sahaja digunakan untuk pembangunan seperti mendirikan fakulti, bangunan pentadbiran dan kemudahan infrastruktur menyebabkan universiti ini dikenali sebagai kampus hijau. Ini membuktikan UPM komited dalam mengekalkan kedudukan sebagai peneraju kampus hijau di Malaysia dan berusaha untuk mencapai agenda kelestarian alam di peringkat universiti selari dengan Matlamat Pembangunan Lestari (SDGs).

Komitmen warga UPM dalam merealisasikan agenda kampus hijau menjadi asbab universiti ini disenaraikan dalam UI-GreenMetric World University Rankings (GreenMetric) sebagai kampus hijau yang unggul bukan sahaja di negara ini malah di dunia. Kejayaan ini dibuktikan dengan kejayaan UPM berada pada ranking ke-28 dalam UI-GreenMetric World University Rankings pada 2021 dan 2022, ranking ketiga di Asia dan ranking pertama di Malaysia.

PROTECTING ACADEMIC FREEDOM



By: Dr. Murni Wan Mohd Nor
Senior Lecturer
Dept of Government and Civilisation Studies
Faculty of Human Ecology
UPM

The last General Elections saw a historic change of Government since our Independence; from Barisan Nasional to Pakatan Harapan. An important aspect that contributed to such change was the people exercising their democratic right to freedom of expression, which they also channelled through youth activism, peaceful demonstrations, and significant voter turnouts in May 2018. The public realised the power they held at the ballot box, and there was an increased realisation and demand for the people's fundamental right to freedom of expression.

This can be seen as a positive development to Malaysia's

democracy—but fundamental rights call for the exercise of responsibility which is part and parcel of our civic duty. Unfortunately, this aspect is often forgotten when one is too focused on what they want to say, without care as to the possible consequences.

As a result, academic freedom has been negatively impacted due to the harsh criticisms of netizens regarding research and expert opinions shared with the public. The situation has become so dire that some academics have become the focus of online vitriol and target of hate by journalists and the general public to the extent that calls for resignation and public shaming were made.

It is not negated that the public has a right to express themselves, as this is crystallised in A.10 of the Federal Constitution. However, when the public disagrees with academic opinions, the way in which criticism is expressed should not exceed the proper limits. When we overly criticise and condemn academics for their opinions which were given based on facts and years of sound research, we are actually silencing them from sharing their knowledge which is meant to be shared for the benefit of the community and improvement of the nation. In the end, this is detrimental to us all.

This has led to the discussion that a specific law is enacted to specifically safeguard academic freedom from unwarranted criticism and attacks. At present,

our legal framework on this issue is very general, and academics usually have no legal recourse except to bring a case for defamation if the specific requirements for defamation are present. Unfortunately, this is hard to prove and the possibility of a lengthy court battle would only discourage academics from speaking out for fear of public backlash.

That said, academics and subject-matter experts must exercise due diligence before sharing their opinion with the public. The way in which the public consumes information may be different from those in academia. Therefore, adjustments must be made so that the message is easily understood by the intended audience, such as lessening the usage of technical jargon, explaining with examples or illustrations, and avoiding emotive language that could cause controversy and increase tensions within the community.

At the end of the day, both sides must bear in mind their inherent obligations to speak the truth for the common good. When disagreement is expressed, it is important that the public and those within academia proceed with caution. This would entail that words be chosen with care and consideration so as to not upset racial and religious sensitivities, and that criticism (where necessary) should not include crude and abusive language. As Prof Syed Muhammad Naquib Al-Attas has

“academics and subject-matter experts must exercise due diligence before sharing their opinion with the public.”

explained, “A choice for the better is, therefore, an act of freedom, and it is also an act of justice ('adl) done to oneself.” This is the principle that has become lost in the call for human rights. Although emphasis on realising our fundamental liberties should continue, we must do so whilst bearing in mind the proper limits to our freedom. Indeed, true freedom is the act of doing good deeds and achieving justice for every member of our society.

Ultra-portable water filter made from oil palm kernel shells aids treatment of contaminated water

By: Nor Azizah Ismail



SERDANG, June 2 – Research has found that 53% of the river's water quality in Malaysia is classified as slightly polluted or polluted, and this is indirectly connected to the water supply disruptions and deterioration of the quality of drinking water.

A high adsorption method is essential to produce activated carbon that is used in the process of purifying contaminated water for daily use.

Thus, Head of the Laboratory of Biopolymers and Derivatives (BADs), Institute of Tropical Forestry and Forest Products (INTROP), Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof. Dato' Dr. H'ng Paik San, developed AquaPod, an ultra-portable water filter derived from oil palm kernel shells to supply pure water for daily usage.

AquaPod is an eco-friendly innovation made from oil palm kernel shells. The microporous structured activated carbon produced from oil palm shells contributes to this ultra-portable water filter's extremely high adsorption properties and is suitable for all types of piping.

According to Prof. Dato' Dr. H'ng Paik San, the use of microporous activated carbon synthesised from palm biomass can remove heavy metals, chlorine and microorganisms from water and contribute both directly and indirectly to enabling the community to enjoy a clear and odourless tap water supply.

The innovation integrates two methods in its processing, namely the two-stage continuous physical activation and ultrasonic treatment to remove the silica content in high quantities and produce activated carbon consisting mainly of micropores.

The innovation of AquaPod will significantly contribute to Malaysia as a more efficient and waste-free resource management as well as improve the quality of waste management.

Through this innovation, oil palm kernel shells that are commonly seen as low-quality products (charcoal as well as fertilisers) can be converted into high-quality products that ultimately contribute to the social economy.

This novel integrated treatment process approach was found to produce commercial-grade activated carbon with a high surface area and contains a total of 80% of the microporous surface, indicating high adsorption using low activation temperatures.

The invention of this intellectual property was registered under the Intellectual Property Corporation of Malaysia (MyIPO). The project received funding through the Environmental and Green Technology Small Grant 2021/2022 by the Selangor State Government, Fundamental Research Grant (FRGS), Higher Institution Centre of Excellence (HiCoE) and the International Funding Grant under EVC Management Pty Ltd (Australia) that offer benefits not only to the agriculture industry but also to the oil palm industry. – UPM



Wearable navigation device helps people with dementia



SERDANG, June 2 – Visual instruction such as reading map display is a common technique used as a navigational aid or to find directions. However, this is a difficulty for those who experience a decline in visual and other sensory acuity due to age factors, as well as senior citizens with cognitive impairment issues.

Therefore, there was a need to develop assistive navigational devices for users from this group. This also took into account the increase in the elderly population in Malaysia, according to the Malaysian Census 2020 records.

In this regard, a researcher from the Faculty of Design and Architecture, Universiti Putra Malaysia (UPM), Ts. Dr. Rosalam Che Me, developed an innovation using haptic technology specifically designed as a navigational device for senior citizens suffering from cognitive impairments such as dementia.

The system of this device is equipped with haptic simulation technology as its main signal, without requiring visual directions and navigational concepts to

produce the simplest navigational information, which is moving left, right and forward.

According to Ts. Dr. Rosalam, the device was designed to be worn as a belt. It is equipped with a series of mini vibration motors that produce haptic stimuli as a waveform.

"The series of vibration motors are arranged horizontally according to the beltline and activated with time intervals to produce haptic signals in a waveform. The haptic signals in the form of waves are intended to produce a push sensation on the user wearing the device, helping them move and take the right direction," he said.

He added that the beltline is one of the best body parts for the device to be worn and for haptic technology as it does not interfere with movement and has a high sensitivity towards haptic signals.

"The addition of sound signals into this system increases the sensitivity of the overall design. The sound signal in the form of a voice command will be released to the user simultaneously when a haptic signal is produced – turn right, turn left and move forward.

"The device system is equipped with an integrated mobile application that aims to monitor users when the device is in use. The application allows their activities and places visited to be monitored and recorded in the system. This will increase user's freedom and simultaneously adapt to the new norms of the endemic phase," he said.

The device's features that were not complicated are important to

avoid distraction or confusion among users while finding their direction, especially those who suffer from cognitive problems such as dementia. This assistive navigational device is also designed to enable user monitoring and supervision. The mobile application included is able to provide useful information for monitoring purposes, especially for caregivers or therapists, through a visual feed in the form of video and images from the camera mounted on the device.

This application can increase confidence among caregivers to allow users to use the device without supervision and, at the same time, increase users' freedom. – UPM



FS Feed as an alternative diet for larval aquaculture

By: Nurul Ezzaty Mohd Azhari
Photo: Md Nasir Hussin



SERDANG, April 26 – The development of aquaculture as a source of protein has led to a more robust culture of fish and shrimp farming nowadays.

To increase the growth and survival rate of fish and prawn larvae in the production of seed stocks, a group of researchers from Universiti Putra Malaysia (UPM) had successfully invented a micro-diet feed called FS Feed.

Principal Researcher, Dr. Muhammad Fadhil Syukri, Faculty of Agriculture, UPM, said FS Feed was made with 100 per cent organic ingredients to replace live feed such as Rotifer and Artemia for fish and prawn seeds.

He mentioned that the increasing demand for Artemia around the world had resulted in its limited supply and availability in addition to the rising prices yearly.

"Due to the limitations and cost of live feed, FS Feed could be the alternative diet to replace live feed.



FS also provides better fish farming at a lower cost, as well as it can be easily digested and absorbed by fish larvae.

"There are a variety of FS Feed sizes ranging from 125 to 500 micrometre where it can be given directly to the larvae without the need for pre-culture or treatment. Therefore, the growth and survival rate of fish and prawn larvae can be maintained or improved by using FS feed," he added.

In his speech at the Putra Cipta press conference at Putra Science Park today, he said the invention of the micro-diet feed formula also guarantees the food safety of aquaculture life.

Also present at the programme were the Deputy Director of Innovation Promotion and Commercialisation, Putra Science Park, Assoc. Prof. Dr. Wan Nurhayati Wan Ab. Rahman, Deputy Director of the Centre for Corporate Strategy



and Relations, UPM, Assoc. Prof. Dr. Mohd Izani Mohd Zain and Head of the Department of Aquaculture, Faculty of Agriculture, UPM, Assoc. Prof. Dr. Yuzine Esa.

He added that fish oil is the main ingredient of this micro feed to support fish and prawn larvae growth and survival.

"FS Feed is highly suitable to be used by breeders of fish and prawn larvae because it reduces food cost by using local products, and it does not require much manpower for food care. Other than that, FS Feed technology is able to sustain production all year round and is supplied directly to breeders," he said.

FS Feed can be purchased directly through www.thefsfeed.com, fishshrimpfeed Facebook, or contact 0139232116, and it is sold in three different pack sizes (10g RM15, 20g RM25 and 100g RM85). – UPM

UPM Agrivoltaic project receives Malaysia Book of Records recognition

By: Nurul Ezzaty Mohd Azhari
Photo By: Mohammad Izrul Abdul Jabar



SERDANG, May 10 – Universiti Putra Malaysia (UPM) received the Malaysia Book of Records (MBR) certificate for the largest herbal Agrivoltaic cultivation for natural cooling mechanism today.

UPM Vice-Chancellor, Prof. Dato' Dr. Mohd Roslan Sulaiman, said the UPM Agrivoltaic project houses 25,000 units of high-potential Misai Kucing herb grown directly at the solar farm in Puchong, using solar photovoltaic (PV) technology.

"The research focused on optimising the use of space and helping to cool the panels to increase the effectiveness of energy generation directed to the Tenaga Nasional Berhad (TNB) grid.

"I urge researchers to not only focus on Misai Kucing herb but also to plant other herbs in the future," he said.

The project was led by Ir. Dr. Mohammad Effendy Ya'acob, Senior Lecturer at the Department of Process and Food Engineering, Faculty of Engineering, UPM. He said the project is one of the largest planting projects using solar farms in Malaysia.

"Our country is experiencing a shortage of agricultural land where much of the land has been converted into developments.

"This large scale project is in line with UPM direction to be a leading Green Campus as well as to strengthen its position in the UI Green Metrics among universities around the world," he said.

In addition to the 25,000 Misai Kucing, several other types of trees were being studied for growth suitability under solar panels.

Meanwhile, an MoU signing ceremony was also held for the large-scale Agrivoltaic solar project with the Malaysian Green Technology and Climate Change Corporation (MGTC) and Tesdec Green Energy Sdn Bhd.

Also present at the event were the Deputy Secretary-General (Energy) of the Ministry of Energy and Natural Resources (KeTSA), Mohamad Razif Abdul Mubin, Member of Parliament (Setiu), Shaharizulkarnain Abdul Kadir, and other members of the University Management Committee. – UPM

UPM Anjur Majlis Apresiasi Atlet UPM Ke Sukan Sea Hanoi 2021

Oleh: Noor Eszereen Juferi
Foto Oleh: Sabri Omar



BANGI, 13 Jun – Universiti Putra Malaysia (UPM) menganjurkan Majlis Meraikan Atlet ke Kejohanan Sukan Sea Hanoi 2021 bagi meraikan kejayaan atlet negara yang juga merupakan pelajar UPM baru-baru ini.

Naib Canselor UPM, YH. Prof. Dato' Dr. Mohd Roslan Sulaiman berkata majlis itu diadakan khusus sebagai memberi penghargaan kepada atlet-atlet UPM yang berjaya mengharumkan nama negara dan UPM.

"36 atlet UPM telah dipilih mewakili Malaysia di Kejohanan Sukan SEA, Hanoi dan mereka menyumbang sebanyak tujuh pingat emas, empat pingat perak dan sembilan pingat gangsa daripada jumlah 56 emas, 55 perak dan 75 gangsa yang dicapai oleh kontinjen Malaysia dan ini adalah satu pencapaian yang baik," katanya.

Teks ucapan beliau dibacakan oleh Pendaftar UPM, Muhazam Mansor yang mewakili YH. Naib Canselor UPM.

Turut hadir, Ketua Penolong Setiausaha Kanan, Unit Prestasi Tinggi, Seksyen Sukan, Kementerian Pengajian

Tinggi (KPT), Nazmizan Muhamad, Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni), UPM, Prof. Dr. Arifin Abdu, Pengarah Akademi Sukan UPM, Prof. Madya Dr. Tajulripin Sulaiman, Pengerusi Jemaah Pengetua Kolej UPM, Prof. Madya Dr. Amini Amir Abdullah dan Pegawai Kanan UPM.

Selain itu, enam atlet UPM menerima Anugerah Pingat Emas menerima insentif sebanyak RM700; iaitu Ng Yan Yee (Terjun); Jellson Jabillin (Terjun); Hanis Nazirul Jaya Surya Terjun); Rachel Yeoh Li Wen (Gimnas), Andre Anura @ Anuar (Lompat Kijang) dan Nor Sarah Adi (Lompat Bergalah).

Anugerah Pingat Perak menerima insentif sebanyak RM500 diterima oleh lima atlet iaitu Syaqlera Mashayikh (Memanah); Jonathan Nyepa (Olahraga); Muhammad Zulfiqar Ismail (Olahraga); Queenie Ting Kung Ni (Lompat Cakera) dan Muhammad Faisal Mohd Fuad (Sepak Takraw).

Anugerah Pingat Gangsa menerima insentif sebanyak RM300 iaitu Rachel Yeoh Li Wen (Gimnas); Nor Sarah Adi (Lompat Galah); Syaqlera Mashayikh (Memanah); Muhammad Erry Hidayat (Angkat Berat); Muhammad Shahrul Aimi Kamaru Hisham (Gimnastik); Madhuri a/p Poovanesan (Karate); Siti Nur Azwani Nor Azli (Karate); Muhamad Zarif Syahir Zolkepli (Memanah); Sadat Marzuki Ajjan (Lontar Tukul Besi); Azreen Nabila Alias (Olahraga); Zaidatul Husniah Zulkifli (Olahraga) dan Mohamad Akram Rasit (Tinja). – UPM

UPM cemerlang rangkul sembilan pingat emas ITEX 2022

Oleh: Nor Azizah Ismail



KUALA LUMPUR, 30 Mei – Universiti Putra Malaysia (UPM) cemerlang dengan merangkul sembilan pingat emas dan tiga pingat perak di The International Invention, Innovation & Technology Exhibition 2022 (ITEX) yang diadakan di Kuala Lumpur Convention Centre (KLCC) dari 26 hingga 27 Mei 2022.

ITEX merupakan pameran rekapipta dan inovasi berprestij antarabangsa yang diadakan secara tahunan, anjuran Malaysian Invention and Design Society (MINDS) dan C.I.S. ITEX turut menyediakan platform dan pasaran bagi idea dan inovasi terkini di peringkat global.

Presiden Malaysian Invention and Design Society (MINDS), Prof.

Emeritus Tan Sri Augustine Ong Soon Hock berkata ITEX 2022 menandakan tahun ke-33 penganjurannya dan lebih daripada 80% inovasi yang dipertandingkan dalam ITEX kali ini telah bersedia untuk dikomersialkan kepada pihak industri.

ITEX 2022 menerima lebih daripada 500 penyertaan daripada sektor korporat, antarabangsa, universiti, institusi penyelidikan dan sebagainya yang melibatkan lebih daripada 15 buah negara antaranya Arab Saudi, Singapura, Thailand dan banyak lagi.

UPM menarik perhatian perekapipta dari dalam dan luar negara, dengan mempamerkan inovasi dan teknologi terkini dalam pelbagai bidang profesional meliputi pertanian, kejuruteraan, sains sosial dan bioteknologi. Sembilan pingat emas yang diraih merupakan hasil dari komitmen dan dedikasi yang tinggi oleh barisan penyelidik dalam membangunkan inovasi

terbaik iaitu Hexa-MOFs Fungicides Nanodelivery oleh Prof. ChM Dr. Mohd Basyaruddin Abdul Rahman dari Fakulti Sains, Nanocellulose: A Versatile Nanoadditive oleh Prof. Ts. Dr. Hidayah Ariffin dari Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul, M'SReD: Durian Rind Shredder for Efficient Biowaste Composting oleh Prof. Ts. Dr. Rosnah Shamsudin dari Fakulti Kejuruteraan, MMTWENTY: Portable Electrochemical Device for Uric Acid Detection oleh Prof. Madya Dr. Shahrul Ainiah Alang Ahmad dari Fakulti Sains, Putra Red: Premium UPM Red Hybrid Tilapia oleh Prof. Madya Dr. Yuzine Esa dari Fakulti Pertanian, Plant-based extract formulation for controlling sucking insect in agriculture field oleh Ts. Dr. Norhayu Asib dari Fakulti Pertanian, New Harvesting Machine for Agrivoltaic Herbal Crops Based on Reel-Wheel Rotating Mechanism oleh Ts. Dr. Mohd Salahuddin Mohd Basri dari Fakulti Kejuruteraan, e-Language hunting in Visual

and Augmented Dimension: Hunting with e-language oleh Dr. Ilyana binti Jalaluddin dari Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi dan Putra Pro-Cut and Putra Fast-Snap Improves Marcotting Propagation Technique oleh Md Rozaidi Md Yusof dari Pusat Pertanian Putra.

Putra Pro-Cut and Putra Fast-Snap Improves Marcotting Propagation Technique merupakan inovasi yang mendapat sambutan menggalakkan daripada pelawat ITEX di ruang pameran

UPM. Inovasi ini dihasilkan bagi memudahkan proses pembiakan markot memandangkan ia adalah kaedah pembiakan tanaman yang popular dan merekodkan peningkatan produktiviti sehingga 400% dan 50% pengurangan proses kerja sekaligus kejayaan pembiakan tanaman secara markot juga meningkat kepada 91%.

UPM turut merangkul tiga pingat perak untuk mengukuhkan lagi pencapaian cemerlangnya. – UPM



Tribun PUTRA
Pertanian • Inovasi • Kehidupan

Tribun Putra

Tribun Putra diterbitkan oleh Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat (PSPK), Universiti Putra Malaysia. Tujuan penerbitan untuk menyampaikan maklumat melalui pelbagai berita, rencana, laporan semasa berkaitan pendidikan dan penyelidikan UPM. Surat dan kiriman artikel hendaklah di alamatkan kepada:

Editor Tribun Putra

Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat Universiti Putra Malaysia 43400 Serdang, Selangor.

EDITORIAL TRIBUN PUTRA

PENASIHAT • Prof. Dr. Azmawani Abd. Rahman **KETUA EDITOR** • Prof. Madya Dr. Mohd Izani Mohd Zain **EDITOR** • Dahlan Ismail Abu Bakar **WARTAWAN** • Hairul Nizam Md Nuri • Noor Eszereen Juferi • Nurul Ezzaty Mohd Azhari • Nur Syamila Kamarul Arefin **JURUFOTO** • Marina Ismail Noor Azreen Awang • Mohammad Izrul Abdul Jabar • Sabri Omar • Saleha Haron • Mozaidd Idris **PENYELENGGARA ONLINE** • Rosliza Ibrahim • Hairul Nizam Md Nuri **PEMBANTU PENGEDARAN** • Suhaimi Yaakub

Keutamaan pemilihan berita dan foto dalam akhbar Tribun Putra ialah berita korporat yang memaparkan pencapaian utama UPM dan berita yang paling berimpak tinggi di peringkat negara dan antarabangsa. Berita yang tidak terpilih untuk disiarkan dalam akhbar Tribun Putra akan disiarkan dalam berita laman web rasmi UPM. Pemilihan berita dan foto ialah hak eksklusif Editorial Tribun Putra.

Telefon : 03-9769 6021 • **Faksimili** : 03-97698972 • **Emel** : mohd_izani@upm.edu.my | tp_pspk@upm.edu.my

Diterbitkan oleh Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat, Tingkat 3, Bangunan Canselor Putra, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM, Serdang, Selangor
Dicetak oleh ALAMEDIA SDN. BHD., NO. 14 Jalan Ip 1A/5, Taman Lestari Perdana, 43300 Seri Kembangan, Selangor