

PENGANJUR



PENGANJUR BERSAMA



Telefon:
+603 9769 6366

E-mail:
eng.msae@upm.edu.my

Alamat:
Malaysian Society of Agricultural and Food Engineers (MSAE),
C/O Department of Biological & Agricultural Engineering,
Faculty of Engineering, Universiti Putra Malaysia,
43400 Serdang, Selangor, Malaysia



BUKU PROGRAM DAN ABSTRAK

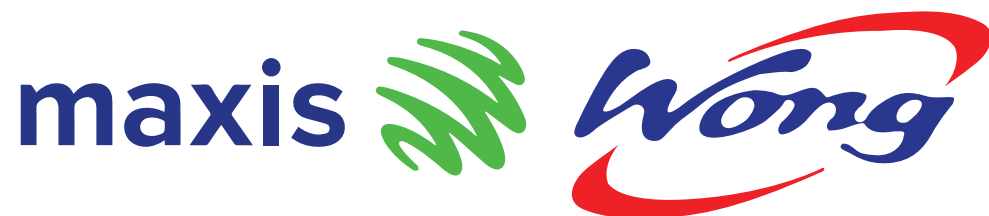
KONVENSYEN KEBANGSAAN KEJURUTERAAN PERTANIAN DAN MAKANAN (NAFEC) 2023 & MESYUARAT AGUNG TAHUNAN MSAE KE-40



"KETERJAMINAN MAKANAN UNTUK MASA DEPAN"

PENGANJUR BERSAMA



Tajaan Oleh

ISI KANDUNGAN

Ucapan Yang Berhormat Menteri KPKM	03
Ucapan Ketua Pengarah FAMA	04
Ucapan Presiden MSAE	05
Profil Korporat FAMA	06
Profil Korporat MSAE	07
Jawatankuasa NAFEC 2023	09
Tentatif Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC) 2023	10
Pautan Bahan Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC) 2023	13
Senarai Ucaptama dan Penceramah Jemputan	14
Senarai Pembentang	15
Senarai Anugerah MSAE 2023	21
Senarai Pemenang Anugerah Tesis MSAE 2022	24
Iklan Penaja	31
Penghargaan	34

Ucapan Yang Berhormat Menteri KPKM

YB Datuk Seri Haji Mohamad Bin Sabu Menteri Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Kementerian Pertanian Dan Keterjaminan Makanan (KPKM)

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera.

Alhamdulillah bersyukur saya ke hadirat Ilahi kerana dengan limpah kurnia dan keizinan-Nya, Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) berjaya menganjurkan Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian (NAFEC) 2023 di Institut Latihan FAMA, Port Dickson, Negeri Sembilan. Setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih saya ucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam konvensyen ini.

Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) telah dinamakan semula sebagai Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan atau Ministry of Agriculture and Food Security (KPKM) sebaik sahaja Kerajaan Perpaduan dibentuk. Penjenamaan ini bukanlah sekadar atas nama semata-mata tetapi memaparkan komitmen Kerajaan Perpaduan untuk menjamin kebolehcapaian makanan yang cukup dengan harga berpatutan kepada rakyat di kala negara berhadapan dengan inflasi makanan global.

Penjenamaan ini berasaskan kepada fokus Kerajaan terhadap 4 dimensi keterjaminan makanan yang digariskan oleh Food and Agriculture Organization (FAO) iaitu ketersediaan, akses, penggunaan serta kestabilan dan kemampuan seiring dengan objektif Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan Negara 2021-2025 dan Dasar Agromakanan Negara 2021-2030 (DAN2.0). Justeru, 4 dimensi ini akan menjadi kayu ukur kepada Kementerian dalam memastikan keterjaminan makanan negara mampu bertahan dalam jangka masa yang panjang.

Situasi pandemik yang melanda negara dahulu telah menunjukkan untuk kita bersedia dalam menghadapi sebarang kemungkinan yang bakal berlaku, seiring dengan penggunaan teknologi iaitu IR4.0 dalam pertanian hendaklah terus diperkasakan bagi menarik minat golongan muda untuk menceburi bidang pertanian ini yang masih di dalam stigma pemikiran mereka bahawa pertanian bukanlah profesion pilihan utama. Seajar dengan konvensyen ini yang akan membincangkan teknologi terkini, keperluan dan masalah industri pertanian dan makanan, berkongsi amalan baik pertanian dan makanan, serta kelestarian sumber makanan di Malaysia oleh ahli akademik, pengamal undang-undang, ahli industri serta individu dalam bidang kejuruteraan pertanian dan makanan di Malaysia.

Untuk itu, semua pihak yang terlibat dalam konvensyen ini perlulah memahami, menghayati serta melaksanakan perkara yang membolehkan negara mencapai kejayaan bersama dalam memastikan keterjaminan makanan negara akan dapat diperkasakan.

Sekian.



seiring dengan penggunaan teknologi iaitu IR4.0, pertanian hendaklah terus diperkasakan bagi menarik minat golongan muda untuk menceburi bidang pertanian

Ucapan Ketua Pengarah FAMA

YBhg. Dato' Zainal Abidin Bin Yang Razalli Ketua Pengarah

Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA)

Assalamualaikum w.b.t dan salam sejahtera saya ucapkan kepada semua peserta Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian (NAFEC) 2023. Selamat datang ke Institut Latihan FAMA Port Dickson. Terlebih dahulu saya ingin mengucapkan syukur ke hadirat Allah SWT kerana dengan izinnya Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) dipilih sebagai penganjur lokasi Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian (NAFEC) 2023 yang dinaungi Persatuan Jurutera Pertanian dan Makanan Malaysia (MSAE).

Dengan tema 'Food Security for the future', penganjuran konvensyen ini sangat relevan dengan isu semasa peringkat global amnya dan khususnya di Malaysia selepas fasa endemik COVID-19 yang memerlukan pengemblengan kepakaran, sistem dan teknologi berkaitan bagi meningkatkan produktiviti agromakanan negara. Di samping itu juga, bagi memastikan orang ramai mempunyai akses fizikal, sosial dan ekonomi kepada makanan yang mencukupi, selamat dan berkhasiat, semua pihak terlibat dengan sistem rantaian agromakanan adalah bertanggungjawab dalam meningkatkan sekuriti makanan negara sekaligus mengurangkan kebergantungan kepada produk import dan memberi fokus kepada peningkatan penghasilan sumber makanan dalam negara.

Penganjuran tahunan NAFEC 2023 ini diharap menjadi satu platform dalam mendokong agenda sekuriti makanan negara melalui perkongsian akademik berkaitan teknologi kejuruteraan pertanian dan makanan, pembentangan hasil kajian penyelidikan dan pembangunan (R&D) berkaitan agromakanan serta pusat percambahan idea para akademik dan pemain industri agromakanan dalam memastikan kesinambungan sumber bekalan makanan negara pada setiap masa khususnya mendepani krisis ketidakpastian ekonomi global.

Saya juga ingin menzahirkan ucapan tahniah dan syabas kepada seluruh jawatankuasa penganjur kerana bertungkus lumus memastikan pelaksanaan konvensyen ini berjalan lancar.



Penganjuran tahunan NAFEC 2023 ini diharap menjadi satu platform dalam mendokong agenda sekuriti makanan negara

Ucapan Presiden MSAE

YBrs. Prof. Ts. Dr. Rosnah Shamsudin Presiden

Persatuan Jurutera Pertanian dan Makanan
Malaysia (MSAE)

Ancaman semasa terhadap keterjaminan makanan negara termasuk permintaan makanan yang meningkat disebabkan oleh pertumbuhan penduduk, kos makanan yang tinggi dan hasil pertanian yang rendah. Oleh itu, sistem dan sektor agromakanan negara perlu diperkukuh supaya lebih berdaya tahan dan mampan, terutama sebagai persediaan menangani krisis global kini seperti isu keterjaminan makanan pasca-pandemik COVID-19 selain krisis-krisis global lain yang mungkin berlaku pada masa akan datang. Oleh itu, langkah proaktif perlulah diambil bagi memastikan kestabilan rantaian makanan negara yang diyakini dan mencukupi untuk satu jangka masa yang lama. Hal ini termasuklah meningkatkan prestasi rangkaian di semua aktiviti yang berkaitan pengeluaran, pemrosesan, pengedaran, penyediaan, dan termasuklah stok simpanan keterjaminan makanan negara.

Keterjaminan makanan adalah salah satu agenda terbesar kerajaan Malaysia ke arah masa depan pertanian negara. Isu seperti hasil yang rendah, kos operasi yang tinggi, kerugian selepas tuai yang tinggi, penggunaan sumber yang tidak cekap dan perubahan iklim boleh diselesaikan melalui pelaksanaan teknologi baharu yang praktikal. Kemunculan teknologi baharu akan menjadi faktor utama bagi memacu model pertanian pada masa hadapan. Hal ini penting agar dapat melonjakkan sektor agromakanan ke satu dimensi yang lebih kompetitif, efektif dan berdaya saing daripada permulaan aktiviti pengeluaran, lepas tuai, pemborongan, peruncitan serta pengedaran. Pemodenan pertanian berpaksikan Penyelidikan dan Pembangunan (R&D), teknologi dan inovasi moden merupakan pendekatan utama bagi menyokong proses transformasi sektor agromakanan.

Justeru, Persatuan Jurutera Pertanian dan Makanan Malaysia (MSAE) dengan ini mengambil inisiatif dengan menganjurkan Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC 2023). Konvensyen yang diadakan dapat menggabungkan ahli akademik, pengamal undang-undang, ahli industri serta individu dalam bidang kejuruteraan pertanian dan makanan di Malaysia bagi membincangkan teknologi terkini, keperluan dan masalah industri pertanian dan makanan, berkongsi amalan baik pertanian dan makanan, serta kelestarian sumber makanan di Malaysia.

Bertemakan KETERJAMINAN MAKANAN UNTUK MASA HADAPAN, konvensyen ini merupakan platform dalam membincangkan hasil dapatan kajian terkini berkenaan kejuruteraan pertanian dan makanan dalam menangani isu berkaitan produktiviti dalam menjamin keterjaminan makanan di Malaysia pada masa hadapan. Agenda ini juga adalah selaras dengan Dasar Agromakanan Negara 2021 – 2030 (DAN 2.0) yang antara lain memberi penekanan terhadap pemodenan sektor pertanian mampan, berdaya tahan dan berteknologi tinggi. Akhir kata, saya merakamkan penghargaan kepada semua pihak yang terlibat dan diharapkan para peserta yang hadir dapat mengadaptasi suasana norma baharu (endemik) pasca COVID-19 dalam menjayakan NAFEC 2023



**Keterjaminan makanan
adalah salah satu agenda
terbesar kerajaan
Malaysia ke arah masa
depan pertanian negara.**



Profil Korporat FAMA

Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA)

Pengenalan

Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (Federal Agricultural Marketing Authority atau FAMA) ditubuhkan pada 30 September 1965 di bawah Akta 141 merupakan sebuah agensi pemasaran di bawah Kementerian Pertanian dan Industri Makanan. FAMA bertanggungjawab dalam pemasaran produk agromakanan seperti sayur-sayuran, buah-buahan dan bunga-bunga serta produk-produk industri makanan dan asas tani.

Bagi memacu sektor pemasaran domestik dan antarabangsa, FAMA berperanan dalam memperluaskan saiz pasaran produk agromakanan dan meningkatkan pendapatan pengeluar. FAMA juga berperanan dalam memastikan produk pertanian dan industri makanan tersedia dan boleh diperolehi pada harga yang mampu dibayar oleh pengguna. Bagi melaksanakan peranan ini, FAMA telah menggiatkan usaha-usaha meningkatkan kecekapan di sepanjang rantaian pemasaran melalui strategi-strategi berikut:

- Pembangunan luang pasaran
- Pembangunan infrastruktur pemasaran
- Pembangunan keusahawanan
- Pembangunan pemasaran produk
- Pembangunan regulasi pemasaran

Visi, Misi & Objektif MARA

VISI

Peneraju utama pemasaran makanan dan hasil pertanian negara.

MISI

Membangunkan rantaian pemasaran makanan dan hasil pertanian yang cekap dan berkesan bagi meningkatkan nilai kepada pelanggan.

OBJEKTIF

- Merealisasikan Wawasan Negara dan Dasar Pertanian Negara untuk menjadikan Malaysia sebagai pengeluar utama makanan dunia melalui kecekapan dan keberkesanan produk pertanian dan makanan.
- Membangunkan infrastruktur pemasaran dan sistem rantaian bekalan yang cekap dan berkesan.
- Membangunkan pemasaran dan peningkatan permintaan hasil pertanian dan makanan dalam dan luar negara.
- Memacukan keupayaan sumber manusia dalam pemasaran pertanian berasaskan pengetahuan dan teknologi terkini.



Profil Korporat MSAE

Persatuan Jurutera Pertanian Malaysia (MSAE)

Pengenalan

Persatuan Jurutera Pertanian Malaysia atau MSAE ialah sebuah persatuan profesional teknikal yang ditubuhkan pada tahun 1982. Semasa Mesyuarat Agung Tahunan (ACM ke-36), ahli-ahli yang hadir telah bersetuju untuk menukar nama daripada 'Persatuan Jurutera Pertanian Malaysia' kepada 'Persatuan Jurutera Pertanian dan Makanan Malaysia'. MSAE merupakan sebuah organisasi profesional teknikal yang dianggotai oleh mereka yang bergiat aktif dalam kerjaya yang berkaitan dengan aspek-aspek kejuruteraan dan teknologi dalam industri pengeluaran pertanian, makanan serta sumber-sumber bahan biologi yang berkaitan. Bidang Kejuruteraan Pertanian dan Makanan boleh didefinisikan secara ringkas sebagai sebuah disiplin kejuruteraan yang mengguna prinsip-prinsip kejuruteraan serta sains dalam mereka bentuk sistem yang selamat, cekap serta mapan untuk pengeluaran, pemproses dan pengurusan pertanian, makanan serta sumber bahan-bahan biologi.

Objektif MSAE

- Untuk mempromosikan bidang kejuruteraan pertanian dan kerjaya yang berkaitan dengannya di dalam Negara
 - Untuk menggalakkan kemajuan profesional di kalangan ahli-ahli
- Untuk memperkembangkan persatuan jurutera pertanian di kalangannya dan juga dengan jurutera-jurutera, saintis-saintis dan ahli-ahli teknologi dari bidang lain sama ada di dalam dan luar negara
- Untuk meluaskan kepentingan kejuruteraan pertanian di dalam isu-isu keselamatan makanan di dalam Negara

Peranan Persatuan Jurutera Pertanian dan Makanan Malaysia (MSAE)

Selaku NGO yang khusus dalam kejuruteraan pertanian dan makanan, MSAE yakin bahawa persatuan ini mampu menjadi platform bagi menyebarkan kesedaran, maklumat, teknologi dan kepakaran pada masyarakat umum serta menyokong polisi kerajaan dalam menjadikan sektor agro-makanan sebagai penyumbang besar dalam KDNK negara. Peranan persatuan seumpamanya telah diamalkan dinegara-negara maju seperti American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE) and Korean Society of Agricultural Engineers (KSAE), Korean Society of Agricultural Machinery (KSAM) and Taiwan Agricultural Engineers Society (TAES).

Ahli MSAE

Semua jurutera-jurutera yang terlibat dengan aktif dalam industri berasaskan pertanian dan makanan boleh menjadi ahli MSAE manakala saintis-saintis dan teknologis boleh menjadi ahli bersekutu.

Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian Dan Makanan (NAFEC)

Pertumbuhan ekonomi dunia yang pesat dan proses globalisasi telah menjadikan persekitaran ekonomi lebih dinamik dan kompetitif. Situasi ini mewujudkan peluang dan cabaran kepada pertumbuhan ekonomi negara. Sektor pertanian yang merangkumi industri agromakanan turut berdepan dengan cabaran terutamanya dikala pandemik covid19 ini dan memerlukan transformasi bagi meningkatkan sumbangannya dalam menyokong aspirasi negara berpendapatan tinggi menjelang tahun 2022. Pemodenan pertanian berpacuan Penyelidikan dan Pembangunan (R&D), teknologi dan inovasi merupakan pendekatan utama bagi menyokong proses transformasi industri agromakanan. Justeru, Persatuan Jurutera Pertanian dan Makanan Malaysia (MSAE) dengan ini mengambil inisiatif dengan menganjurkan Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC 2023). Konvensyen yang diadakan dapat menggabungkan ahli akademik, pengamal undang-undang, ahli industri serta individu dalam bidang kejuruteraan pertanian dan makanan di Malaysia bagi membincangkan teknologi terkini, keperluan dan masalah industri pertanian dan makanan, berkongsi amalan baik pertanian dan makanan serta cadangan penambahbaikan undang-undang terutamanya untuk bidang kejuruteraan pertanian dan makanan.



Profil Korporat MSAE

Persatuan Jurutera Pertanian Malaysia (MSAE)

Sejarah Penganjuran NAFEC

Tahun	Nama	Tema	Penganjur Lokasi	Lokasi
2018	Konferen MSAE 2018	Makanan Kita, Masa Depan Kita	Universiti Putra Malaysia	Fakulti Kejuruteraan, Universiti Putra Malaysia
2019	Konferen MSAE 2019	Peranan Jurutera Melestarikan Agroindustri dan Makanan Negara	Jabatan Pertanian	Wisma Tani, Putrajaya
2020	Konferen MSAE 2020	Our Food, Our Future	Lembaga Pertubuhan Peladang	Atas Talian
2021	Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC)	Embracing the Future through Advanced Agro-food Engineering	MARDI	Hybrid (Atas Talian dan Perasmian di Dewan Tan Sri Yusof Hashim, Ibu Pejabat MARDI Serdang)
2022	Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC)	Sustainable Technologies in Ensuring Agrofood Security	MADA	Hybrid (Atas Talian dan Perasmian di Dewan Syed Nahar, Ibu Pejabat MADA Alor Setar, Kedah)

Objektif Penganjuran NAFEC

- Untuk kemaskini status dan keperluan masa hadapan bidang mekanisasi dan automasi bagi bidang kejuruteraan pertanian dan makanan
 - Untuk menyediakan platform di kalangan ahli akademik, penyelidik, penggubal dasar dan ahli industri agromakanan negara bagi membincangkan penambahbaikan dasar bidang kejuruteraan pertanian dan makanan.
 - Untuk menyediakan jaringan dan kolaborasi antara ahli akademik, penyelidik dan ahli industri bagi meningkatkan kualiti penyelidikan kejuruteraan pertanian dan makanan

Sasaran

Ahli akademik, penyelidik, pembuat dasar, ahli industri, usahawan, pengurus, saintis, petani, individu lain yang terlibat dalam bidang kejuruteraan pertanian dan makanan

Jawatankuasa NAFEC 2023

Pengerusi Bersama	Dato' Zainal Abidin bin Yang Razalli KETUA PENGARAH FAMA Prof. Ts. Dr. Rosnah binti Shamsudin PRESIDEN MSAE
Timbalan Pengerusi 1	Dato' Mohamad Mustahapa bin Awang (FAMA)
Timbalan Pengerusi 2	Ir. Dr. Mohammad Effendy bin Yaacob (MSAE)
Naib Pengerusi 1	Pn. Siti Nurul Haida binti Ibrahim
Naib Pengerusi 2	En. Meor Roslan bin Idris
Setiausaha I (MSAE)	Ts. Dr. Nor Nadiyah binti Abdul Karim Shah
Setiausaha II (FAMA)	Pn. Aslinda binti Abd Manan Pn. Norhashila binti Ismail
Pembantu Setiausaha II	Pn. Nur Khairunnisa binti Shafian Pn. Nor Amirah binti Mohd Aminuddin
Bendahari (MSAE)	En. Zamzuri bin Zabidin
Saintifik (MSAE)	Dr. Nur Azuan bin Husin En. Aminulrashid bin Mohamed @Ibrahim En. Eddy Herman Sharu
Pembantu Saintifik	MSAE
Web Portal (MSAE)	Dr. Mohd Nazren bin Radzuan
Tajaan & Iklan (FAMA)	Pn. Habibah binti Sulaiman (Ketua) En. Fathul Fadzzin bin Kungi Kuaya En. Shamshuddin Saberi
Teknikal (FAMA)	Pn. Sharifah Khairun Nisa' binti Habib Elias (Ketua) En. Megat Mohd Safawi bin Megat Saruji (Ketua) En. Juari Kk Gunsalam En. Norazan bin Ishak En Hasbullah bin Shafie
Promosi & Buku Program (FAMA)	En. Mohd Anzara bin Azizan (Ketua) En. Muhd Aiman Arief bin Mohamad Sidin Pn. Nur Khairunnisa bin Shafian
Protokol & Pelancar Majlis (FAMA)	Pn. Wan Faizatul Aniza binti Ismayatim (Ketua) En. Mohd Anzara bin Azizan En. Firdaus bin Ab Aziz En. Muhd Aiman Arief bin Mohamad Sidin
Pendaftaran (MSAE)	Pn. Rosnani binti Hassan
Pendaftaran (FAMA)	Pn. Suraya binti Mohd Yusof (Ketua) Pn. Azleena binti Zainal Abidin
Cenderahati (FAMA)	En. Nor Hairi bin Harun (Ketua) En. Mohd Anzara bin Azizan En. Mohd Shahrudin bin Abdul Karim En. Fathul Fadzzin bin Kungi Kuaya
Jamuan (FAMA)	Pn. Asmizal binti Jaafar (Ketua) En. Muhammad Nor Badlishah bin Mohd Shahrin
Sijil Penghargaan (MSAE)	Dr. Zainun binti Mohd Shafie
Anugerah (MSAE)	Dr. Muhammad Hazwan bin Hamzah
Wakil Agensi	PIC : Semua Agensi Yang Bersetuju Sebagai Penganjur Bersama Pn. Aslinda binti Abd Manan (FAMA)

Tentatif Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC) 2023

HARI PERTAMA 8 Mac 2023 (Rabu)	0800	Pendaftaran Penyediaan pameran poster	
	SESI PLENARI PENGERUSI: YBRS. PROF. TS. DR. ROSNAH SHAMSUDIN PRESIDEN PERSATUAN JURUTERA PERTANIAN DAN MAKANAN MALAYSIA (MSAE)		
	0900	Ucaptama 1 : YBHG. DATUK LOKMAN HAKIM BIN ALI KETUA SETIAUSAHA KEMENTERIAN PERTANIAN DAN KETERJAMINAN MAKANAN (KPKM) <i>Sekuriti Makanan: Usaha dan Keterlibatan KPKM, Sektor Pertanian Diperkukuh</i>	
	0930	Ucaptama 2 : YBHG. DATO' ZAINAL ABIDIN BIN YANG RAZALLI KETUA PENGARAH LEMBAGA PEMASARAN PERTANIAN PERSEKUTUAN (FAMA) <i>Sekuriti Makanan dalam Perspektif Pemasaran</i>	
	1000	Minum pagi Ketibaan VVIP	
	MAJLIS PERASMIAN KONVENSYEN KEBANGSAAN KEJURUTERAAN PERTANIAN DAN MAKANAN (NAFEC) 2023		
	1030	Bacaan Doa	
	1040	Ucapan YBRS. PROF. TS. DR. ROSNAH SHAMSUDIN PRESIDEN PERSATUAN JURUTERA PERTANIAN DAN MAKANAN MALAYSIA (MSAE)	

Tentatif

Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC) 2023

HARI PERTAMA 8 Mac 2023 (Rabu)	1050	Ucapan Perasmian YB TUAN CHAN FOONG HIN TIMBALAN MENTERI PERTANIAN DAN KETERJAMINAN MAKANAN	
	1130	Anugerah Tesis Terbaik MSAE 2022 Tesis Bachelar Tesis Master Sains Tesis PhD Anugerah MSAE Pendidik Cemerlang Penyelidik Cemerlang Profesional Terbilang Penyampaian Cenderahati Lawatan ke Tapak Pameran Poster	
	1230	Rehat dan Makan Tengahari	
	1400	Pameran dan Penjurian Poster	
	1700	Minum Petang dan Bersurai	
HARI KEDUA 9 Mac 2023 (Khamis)	SESI PENCERAMAH JEMPUTAN PENERUSI: YBHG. DATO' MOHAMAD MUSTAHAPA BIN AWANG TIMBALAN KETUA PENGARAH LEMBAGA PEMASARAN PERTANIAN PERSEKUTUAN (FAMA)		
	0900	Penceramah Jemputan 1: YBRS. TUAN SARIPOL BAHARIN BIN KARIM PEMANGKU PENGURUS BESAR PERTUBUHAN PELADANG KEBANGSAAN (NAFAS) <i>NAFAS Sebagai Intitusi Peneraju Pertubuhan Peladang Berdaya Saing Menjelang 2030</i>	
	0920	Penceramah Jemputan 2: YBHG. PROF. DATUK DR. MAD NASIR SHAMSUDIN PROFESOR PUTRA BUSINESS SCHOOL, UPM <i>Menangani Kebergantungan Import dan Struktur Pasaran Sektor Makanan</i>	
	0940	Sesi soal jawab	
	1000	Minum pagi	

HARI KEDUA 9 Mac 2023 (Khamis)	SESI PENCERAMAH JEMPUTAN PENERUSI: IR. DR. MOHAMMAD EFFENDY BIN YAACOB TIMBALAN PRESIDEN TEKNIKAL PERSATUAN JURUTERA PERTANIAN DAN MAKANAN MALAYSIA (MSAE)		
	1030	Penceramah Jemputan 3: YBRS. TUAN YASIR BIN SALAM TIMBALAN KETUA PEGAWAI EKSEKUTIF (OPERASI) TEKUN NASIONAL <i>Memperkasakan Industri Hiliran Melalui Institusi Pembiayaan: Prospek dan Peluang</i>	
	1050	Sesi Soal Jawab	
	1100	Penyampaian Anugerah Poster	
	1130	Ucapan Penganjur Lokasi NAFEC2024	
	1145	Ucapan Majlis Penutup YBHG. DATO' ZAINAL ABIDIN BIN YANG RAZALLI KETUA PENGARAH LEMBAGA PEMASARAN PERTANIAN PERSEKUTUAN (FAMA)	
	1200	Rehat / Makan Tengahari	
	1330	Pendaftaran Mesyuarat Agong Tahunan MSAE ke-40 (Secara Atas Talian)	
	1400	Mesyuarat Agung Tahunan MSAE ke-40 (Secara Atas Talian)	
	1700	Selesai Hari Kedua	

Pautan Bahan Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC) 2023



Senarai Ucaptama Dan Penceramah Jemputan

Ucaptama



YBHG. DATUK LOKMAN HAKIM BIN ALI
Ketua Setiausaha
Kementerian Pertanian Dan
Keterjaminan Makanan (KPKM)

*Sekuriti Makanan: Usaha dan Keterlibatan KPKM,
Sektor Pertanian Diperkukuh*



YBHG. DATO' ZAINAL ABIDIN BIN YANG RAZALLI
Ketua Pengarah
Lembaga Pemasaran Pertanian
Persekutuan (FAMA)

*Sekuriti Makanan
Dalam Perspektif Pemasaran*

Penceramah Jemputan



**YBRS. TUAN SARIPOL BAHARIN
BIN KARIM**
Pemangku Pengurus Besar
Pertubuhan Peladang Kebangsaan
(NAFAS)

*NAFAS Sebagai Institusi Peneraju
Pertubuhan Peladang Berdaya Saing
Menjelang 2030*



**YBHG. PROF DATUK DR. MAD NASIR
BIN SHAMSUDIN**
Professor
Putra Business School
Universiti Putra Malaysia (UPM)

*Menangani Kebergantungan
Import dan Struktur Pasaran
Sektor Makanan*



**YBRS. TUAN YASIR
BIN SALAM**
Timbalan Ketua
Pegawai Eksekutif (Operasi)
TEKUN NASIONAL

*Memperkasakan Industri Hiliran
Melalui Institusi Pembiayaan:
Prospek dan Peluang*

Senarai Pembentang

No.	Tajuk	Pembentang	Organisasi
A1	Analysis of Alkaline Phosphatase (ALP) Inactivation and Goat Milk Fat Globules in Response to Pulsed Electric Field (PEF) Treatment	Nor Nadiah Abdul Karim Shah	UPM
A2	Optimization of Roasting Conditions on Functional Properties of Jackfruit Seed Flours	Munira Zainal Abidin	UTHM
A3	Development of High Potassium Snack from Banana Stem (P-Bites)	Rosmieza Rosman	UTHM
A4	Study of Non-Allergen Ingredients on Functional Properties and Sensory Acceptability of Jackfruit Burger as Meat Analogue	Hani Zayani Mohd Sudin	UTHM
A5	Immobilization of Anthocyanin in Starch-Based Film as a Potential Colorimetric Oxygen Indicator in Modified Atmosphere Packagining	Nurul Husna Che Hamzah	UPM
A6	Nutritional Composition of Freshwater Lobster Collected from Different Areas in Johor, Malaysia	Fazleen Izzany Abu Bakar	UTHM
A7	Artocarpus Altilis Production to Serve as Alternative Food Option to Diversified Food Supply	Noorazwani Zainol	UTM
A8	Effect of Different Concentrations of Iodized Salt on the Physicochemical Properties in Euthynnus affinis Surimi	Asnawi Shahrar	MARDI
A9	Stingless Bee Honey: Natural Precursor for Green Synthesis of Silver and Zinc Oxide Nanoparticles	Norfarina Bahari	UPM
A10	Mechanical Properties of Masonry Brick using Pineapple Fibre	Mohammed Alias Yusof	UPNM
A11	Optimization of Extraction Parameters for Antioxidant Activity from Pandanus amaryllifolius by Response Surface Methodology and Blending Evaluation in Refined Bleached Deodorized Palm Olein	Noorazwani Zainol	UTM
A12	Evaluation of Physical Quality Characterization MRQ 107 Parboil Rice Production using Selected Parameter	Amir Syariffuddeen Mhd Adnan	MARDI
A13	Palm Based Cellulose Derivatives and Its Potential as Food Additives	Nur Eliyanti Ali Othman	MPOB
A14	Effect of Polishing Duration on Physical, Color, Textural, and Milling Properties of Malaysian Rice MR297 Cultivar	Jhauharotul Muchlisyyah	UPM

Senarai Pembentang

No.	Tajuk	Pembentang	Organisasi
A15	Measuring Dielectric Properties of MARDI 76 (MRQ76) Rice at the Frequency of 915 MHz and 2.45 GHz	Badaruzzaman Mohamad Noh	MARDI
A16	Penilaian Sifat-sifat Fizikal dan Kimia Kompos Sisa Pokok Tembikai dan Kesan terhadap Pertumbuhan Sayuran	Mohamad Jani Saad	MARDI
A17	Bilik Penyimpanan Sejuk: Membantu Pengekalan Germinasi Biji Benih Padi	Mohamad Jani Saad	MARDI
A18	Effect of Drying Conditions on Functional Properties of Pumpkin Powder	Nur Hafizah Malik	UTHM
A19	Evaluation of some physical properties of Malaysian glutinous rice cultivar Siding	Puteri Nurain Megat Ahmad Azman	UPM
A20	Green Synthesis of Zinc Oxide Nanoparticles Using Stingless Bee Honey	Azri Shahir Rozman	UPM
A21	Browning in Relation to Enzymatic Activities and Phytochemical Content in Terap Peel (Artocarpus odoratissimus Blanco) during Postharvest Ripening	Shiamala Devi Ramaiya	UPM
A22	Development of Kombucha Tea Enriched with Gac and Mango Fruits	Mohd Fadzelly Abu Bakar	UTHM
A23	Optimization of Modified Tapioca Starch-based Edible Coating Formulation for Fresh Oyster Mushroom Shelf-life Extension	Norazlin Abdullah	UTHM
A24	Comparison of Drying Performance between Biomass and Diesel as Fuel Sources for Grain Corn Drying using Mobile Dryer	Zainun Mohd Shafie	MARDI
A25	Preliminary Study on Long Term Storage of Bulk Watermelon Puree	Hasmin Hakim Hasbullah	MARDI
A26	Production of Freshwater Fish Feed from Salvinia molesta and Pontederia crassipes for Environmental Sustain: A Review	Izzah Farhana Ab Aziz	UPM
A27	Drying Characteristics and Phytochemicals Retention of Selected Clones of Liberica Coffee Grown in Malaysia	Rosalizan Md Saleh	MARDI
A28	Potential of Cellulose Nanofiber from Banana Pseudostem: A Concise Review	Mohammad Sobri Merais	UPM

Senarai Pembentang

No.	Tajuk	Pembentang	Organisasi
B1	Optimization of Detection of Foam Formation in Palm Oil Mill Wastewater Treatment by using Machine Learning Techniques	Mohd Nazren Radzuan	UPM
B2	The Comparison of Grain Corn Production Performance between Zero-tillage and Conventional Tillage at MARDI Seberang Perai	Rohazrin Abdul Rani	MARDI
B3	Preliminary Evaluation of the Performance of Micro Combine Harvesters in Rice Farming	Eddy Herman Sharu	MARDI
B4	Design and Development of Radio-Controlled Herbicide Sprayer with Control Droplet Applicator for Matured Oil Palm (RC-Herbicide Sprayer)	Aminulrashid Mohamed @ Ibrahim	MPOB
B5	A Study on Sensor Spraying System for Oil Palm Herbicide Spraying	Mohd Azwan Mohd Bakri	MPOB
B6	Assessment on Fresh Fruit Bunch (FFB) Loading Performance using a Mobile Tipping Device	Mohd Ramdhan Mohd Khalid	MPOB
B7	Mechanisation Technology for Small Scale Area: A Review	Mohd Rizal Ahmad	MPOB
B8	Performance Comparison of Trunk Injector Mechanisms for Ganoderma Treatment Control	Mohd Ikmal Hafizi Azaman	MPOB
B9	The Benefits and Advantages of Implementing Mechanization in the Oil Palm Plantation: A Look at Fresh Fruit Bunch (FFB) Evacuation	Daryl Jay Thaddeus	MPOB
B10	A Comparison of Harvesting Performance of Different Harvesting Methods in Oil Palm Plantation	Ahmad Syazwan Ramli	MPOB
B11	The Initiative to Further Enhance the Technology Adoption in Malaysian Oil Palm Industry	Mohd Khairul Fadzly Md Radzi	MPOB
B12	Estimating Reference Evapotranspiration (ET _o) and Crop Evapotranspiration (ET _c) at Bukit Merah, Permatang Pauh Rice Field in Pulau Pinang, Malaysia	Nur Syaffiqqa Izleen Rosdi	UPM
B13	Development of Liquid Measuring and Spraying Machine for Silage Production	Hafidha Azmon	MARDI
B14	A Systematic Review of Soft Actuators in Agriculture	Mohd Akmal Mhd Yusoff	MARDI
B15	Performance Evaluation of a Height Adjustable Mini Combine Harvester	Mohd Taufik Ahmad	MARDI
B16	Geotagged Crop Monitoring using Aerial Imagery and Vegetation Indices Algorithm	Vikneswaran Jeya Kumaran	UPM

Senarai Pembentang

No.	Tajuk	Pembentang	Organisasi
C1	Effect of Nitrogen and Harvesting Period on Lemongrass Performance	Furzani Pa'ee	UTHM
C2	Effect of Bamboo Waste Fibre On Modifying Mechanical Properties of Concrete	Siti Khadijah Che Osmi	UPNM
C3	Use of Coconut Shell from Agriculture Waste as Coarse Aggregate in Interlocking Concrete Wall Panel	Hapsa Husen	UPNM
C4	The Impact of Agriculture Research Towards Sustainable Construction	Muhamad Azani Yahya	UPNM
C5	Pilot Testing on the Level of Knowledge and Perception of Green Practices in Livestock Sector among Local Consumers	Rabi'atul 'Adawiyah Zayadi	DVS
C6	Application of 'ROM' Scale Classification on Agricultural Slope Land Risk Mapping for Sustainable Development Risk Mapping for Sustainable Development	Zulkifli Abu Hassan	UPNM
C7	Enhancement of Corn Seed Germination in Calcareous Soil: Combined Effect of Biochar and Calcium Carbonate	Shahidah Md Nor	UTHM
C8	An Overview on the Current Status of Cattle Artificial Insemination Industry in Malaysia	Afiqah Fasihah Abdul Rahim	DVS
C9	Volatile Compounds Analyses of Antidiabetic Ethno-polyherbal Formulation using Electronic Nose Combined with Chemometric Techniques	Norhayati Muhammad	UTHM
C10	Life Cycle Assessment (LCA) of Pineapple Cultivation in Malaysia	Hasfalina Che Man	UPM
C11	Design and Fabricate of Coconut Shell Activated Carbon for Groundwater Filtration System	Zuliziana Suif	UPNM
C12	Potential of Coconut Shell Waste in Increasing CBR Value for Subgrade Soil	Jestin Jelani	UPNM
C13	Fuel Consumption and Emission from Diesel Engine Generator Fuelled with Palm Biodiesel Blends	Nabilah Kamaliah Mustaffa	MPOB
C14	Mitigating the Effects of Climate Change on Agricultural Development and Food Security	Norazman Mohamad Nor	UPNM
C15	Lowland Indoor Cultivation of Temperate Vegetables By Cooling System in Vertical Hydroponic Nutrient Film Technique (NFT)	Wan Fazilah Fazil Ilahi	UPM
C16	Penggunaan Tumbuhan Tradisi di Sempadan Malaysia-Indonesia (Sebatik) dan Kaitannya dengan Keselamatan Makanan untuk Masa Hadapan	Suriyanah binti Laude	FELCRA

Senarai Pembentang

No.	Tajuk	Pembentang	Organisasi
C17	Towards the Assessment of Skid Trails in Logged-over Forest using Drone Technology: A Review for Timber Industry in Malaysia	Mohammad Ridzuan Abdul Gapar	UPM
C18	Effect of Microwave-Assisted Extraction on the Yield and Physicochemical Characteristics of Pectin from Cocoa (<i>Theobroma cacao</i> L.) Pod Husks	Norliza Abdul Wahab	LKM
C19	Influence of Subcritical Water Pre-Treatment Parameters on Methane Production From Empty Fruit Bunches: Process Optimization	Adila Fazliyana Aili Hamzah	UPM
C20	Review on The Utilisation of Waste Materials in The Production of Bricks	Vikneswaran Munikanan	MPOB
C21	Banana, Another Point Of View : A Fascinating Behind-the-Scenes View of Banana Peel	Chan Wen Qi	UPM
C22	Preliminary Study: Antimicrobial Permeation and Release Rates of Biocellulose Wound Dressing Produced Using <i>Acetobacter Xylinum</i> 0416 in Pineapple Peel Waste Culture	Norliza Abd. Rahman	UKM
C23	Rapid Expansion CO ₂ -Based Technology for Combatting Peat Fires	Suriyadi Sojpto	UPNM
C24	Effect of Fermentation Time of <i>Morinda citrifolia</i> Juice on its Volatile Profile and Glucose Content	Siti Fatimah Sabran	UTHM
C25	Effect of Addition of Compatibilizer on the Properties of tCNCs Reinforced Thermoplastic Composites	Nor Hanifawati Inai	UPM
C26	From Tourism to Agriculture: Elucidating Community Well-being in Gunung Mulu National Park during the COVID-19 Pandemic	Mohamad Syahrul Nizam Ibrahim	UPM
D1	A Comparison of UAV and TLS Data for BSR Disease Detection in Oil Palm Plantation	Nur Azuan Husin	UPM
D2	IoT Based Coastal Fisheries Monitoring System	Jaafar Adnan	UPNM
D3	IR 4.0 dalam Pertanian: Big Data Analytics - Data Driven Insights	Azleena Zainal Abidin	FAMA
D4	An Assessment for Energy Consumption in Plant Factory Container Type	Muhd Akhtar Mohamad Tahir	MARDI
D5	National Fishermen Boat Project	Mohd Syafiee Mohd Sait	FAMA
D6	Agrivoltaic Oyster Mushroom Cultivation: A Success Story	Mohammad Effendy Ya'acob	UPM

Senarai Pembentang

No.	Tajuk	Pembentang	Organisasi
D7	Potential Application of Bioactive Compounds from Cocoa Processing Waste in Hair Care Gel for The Cosmetic Industry	Arief Huzaimi Md Yusof	UTHM
D8	Potential of Hydrogel-Seed-Coating as an Innovative Method for Delivering Nutrients of Plant Growth in the Agricultural Sector: A Comprehensive Review	Nur Afiqah Ali	UPM
D9	Utilizing Machine Learning to Detect Whiteflies on Tomatoes in a Controlled Environment	Nuraini Ahmad Ariff Shah	MARDI
D10	Feasibility and Applicability Robotics in Agriculture	Ten Seng Teik	FELCRA
D11	Halal Food Supply Chain Integrity Assurance Model	Yusaini Hisham Mohamed	FELCRA
D12	Projek Pembuktian Konsep Teknologi (Proof of Concept) Pengimejan Satelit	Mohd Faiq Abdul Fattah	FELCRA
D13	The Perspective of Vegetable Farmers in Readiness to Face the Post Covid-19 Pandemic: A Cross-Tabulation Analysis	Murni Azureen Mohd Pakri	UPM
D14	Factor Influence Acceptance of Mobile Apps Among Higher Learning Education Students	Nur Aishah Yasmin Azraai	UPM
D15	Pattern of Mean-Level in Personality Traits and Work Performance of Cocoa Farmers in Malaysia	Nur Ain Syafiqah Nor Zakl	UPM
D16	Prevalence and Intensity of Parasites in Fish Inhabiting Different Oceanic Zones	Aravind Marcus	UPM
D17	Sensitivity Factors Influencing Technology Adoption towards Climate Change Adaptation among Agricultural Communities around Kelantan River and Muda River Basins	Nurul Amiera Khalid	UPNM
D18	Technology Adoption of New Variety Seed (PADIU) for Sustainable Agriculture among Selected Major Granary Farmers in Malaysia	Jasmin Arif Shah	UPM
D19	Preliminary Study on the Relationship between Location, Infrastructure and Transportation of Productive Malaysian Cocoa Farmers (PMCF) towards Work Performance in Sarawak, Malaysia	Winoryantie Binti Sulaiman	UPM
D20	The Role of FAMA in the Implementation of National Food Security	Shahiida Musa	FAMA
D21	Malaysia Food Security & Sustainability:Memperkasa Taman Kekal Pengeluaran Makanan Menerusi Modernisasi dan Pertanian Pintar	Syed Hakim Syed Majid	DOA
D22	Agricultural Sustainability of Cocoa Smallholders from an Environmental Point of View: Post Covid-19 Pandemic in Sabah	Noviatin Syarifuddin	UPM

Senarai Anugerah MSAE 2023

Kategori: Anugerah Pendidik Cemerlang



Ir. Dr. Azmi Dato' Hj. Yahya

- Berkelulusan Bachelor Kejuruteraan (Pertanian) dari Universiti Pertanian Malaysia dan Master Sains serta PhD dengan major dalam Kejuruteraan Pertanian dan minor dalam Kejuruteraan Sains dan Mekanik dari Iowa State University, USA.
- Bekas Profesor di Universiti Putra Malaysia (UPM) dan pernah memegang jawatan Ketua Jabatan Kejuruteraan Biologi dan Pertanian, Timbalan Dekan Siswazah dan Penyelidikan, dan Dekan (2 jangkamasa berlainan) di Fakulti Kejuruteraan, UPM
- Pernah memegang jawatan Setiausaha Eksekutif, Timbalan Presiden (Teknikal) dan Pengerusi dalam Persatuan Jurutera Pertanian dan Makanan Malaysia (MSAE)
- Telah menghasilkan lebih 300 penerbitan saintifik, 3 buah buku penyelidikan dan 7 paten berdaftar.
- Pernah menjawat sebagai ahli penasihat dan panel penilai dalam beberapa agensi, kementerian kerajaan dan terkini sebagai ahli komiti Program Mekanisasi Kelapa Sawit, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)
- Pernah menjawat ahli editor untuk beberapa jurnal antarabangsa dan terkini sebagai sidang editor Journal of Oil Palm Research
- Bekas ahli Kelab Bologna 2013-2015
- Penerima anugerah rekacipta beberapa produk dari "Geneva International Exhibition 2002"; AE50 ASABE 2002, 2003 dan 2004; dan "Pittsburg International Exhibition 2004"
- Penerima Pingat Kebesaran Darjah Seri Mahkota Terengganu (SMT) 2002
- Penerima Hadiah Fellowship Penyelidikan Naib Canselor UPM 2004
- Terpilih menganggotai kumpulan 15 peserta antarabangsa dalam acara "CIRG's 2013 Next Leaders in Agricultural Machinery"
- Penerima Anugerah "2018 Professional Achievement Citation in Engineering (PACE)" dari College of Engineering, Iowa State University, USA
- Ahli Komiti Sistem Jentera 2022-2024 di bawah "American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE)"
- Ahli seumur hidup "Asian Association of Agricultural Engineering (AAAAE)" dan MSAE

Senarai Anugerah MSAE 2023

Kategori: Anugerah Penyelidik Terbilang



Datuk Dr. Ahmad Parveez Hj. Ghulam Kadir

- Merupakan Ketua Pengarah Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB).
- Berpengalaman selama 32 tahun dalam Biologi Molekul Tumbuhan, Kejuruteraan Genetik dan Biokeselamatan.
- Felo Akademi Sains Malaysia pada 2016 dan Ahli Lembaga Biokeselamatan Kebangsaan (2018 – 2024).
- Ahli Majlis Sains Institut Penyelidikan & Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) sejak Julai 2021.
- Ahli di pelbagai Lembaga lain; antaranya MPOC, MPOCC dan IMPAC.
- Pernah menjawat jawatan Pengerusi Jawatankuasa Penasihat Pengubahsuaian Genetik di bawah Lembaga Biokeselamatan Kebangsaan (GMAC, 2010 – 2018).
- Dilantik sebagai Profesor Adjung di Jabatan Kejuruteraan Biologi dan Pertanian, Fakulti Kejuruteraan, Universiti Putra Malaysia (UPM) pada Oktober 2021.
- Terlibat secara langsung dalam usaha mekanisasi dan automasi industri sawit dan pencetus idea kepada penubuhan Konsortium Mekanisasi & Automasi Sawit (MARCOP) yang telah diluluskan oleh YB Menteri Perusahaan, Perladangan dan Komoditi dan menganggotainya sebagai AJK Induk MARCOP yang melibatkan semua pemegang taruh termasuk industri dan kerajaan.
- Telah memperoleh beberapa anugerah berprestij di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.
- Telah menghasilkan 17 paten yang difailkan dan enam daripadanya telah berjaya digerakan. Menulis dan menjadi penulis bersama lebih 100 kertas kerja di dalam jurnal berwasit dan lebih daripada 250 kertas persidangan.

Senarai Anugerah MSAE 2023

Kategori: Anugerah Profesional Terbilang



Prof Emeritus Dato' Dr Muhamad Zohadie Bardaie

- Merupakan Presiden Pengasas MSAE: 1982
- Penerima Ijazah Ph.D. (Kejuruteraan Pertanian/Sistem Alam Sekitar) dari Cornell University, New York, USA.
- Pernah menjawat jawatan sebagai Pensyarah, Professor, Dekan (Fakulti Kejuruteraan), Timbalan Naib Canselor dan Naib Canselor semasa berkhidmat di Universiti Putra Malaysia. Menerima Anugerah Profesor Emeritus pada tahun 2009.
- Menerima Iantikan sebagai Pro Canselor: 2020.
- Menjadi Ahli Kelab Bologna: 1992-1994. Kelab profesional antarabangsa dalam bidang Kejuruteraan Pertanian.
- Penerima Anugerah "One of the Most Influential Scientist of the Decade": 2002, The American Biographical Institute, USA.
- Penerima Anugerah "2000 Outstanding Intellectuals of the 21st Century – Order of Excellence: 2003. The International Biographical Centre, United Kingdom.
- Menjadi Profesor Pelawat di Tokyo University of Agriculture, Japan (2003-2004).
- Penerima Anugerah Mutiara Alumni: 2016, Universiti Putra Malaysia.
- Telah menghasilkan lebih dari 200 majalah penerbitan di dalam bidang kejuruteraan pertanian; kejuruteraan sistem; tenaga dan alam sekitar; pendidikan kejuruteraan; dan inovasi & keusahawaan.

Senarai Pemenang Anugerah Tesis MSAE 2022

Pengenalan

Persatuan Jurutera Pertanian dan Makanan Malaysia (MSAE) buat julung kalinya telah mewujudkan **Anugerah Tesis Terbaik MSAE** untuk memberi pengiktirafan kepada graduan Bachelor, Master dan PhD yang telah memperkasa kajian dalam bidang sains, teknologi dan kejuruteraan pertanian atau makanan. Anugerah ini terbuka kepada pelajar warganegara Malaysia peringkat Bachelor, Master dan PhD sesi 2022 universiti awam dan swasta.

Penaja



MKR HARTAMAS



Industrial



www.ipmaindustry.com

Pemenang Anugerah Tesis MSAE 2022 (PHD)

Pertama



**Dr. Maimunah
Binti Mohd Ali**
Universiti Putra Malaysia

Tajuk

Artificial Intelligence System For
Pineapple Variety Classification And
Its Quality Evaluation During
Storage Using Infrared Thermal
Imaging

Hadiah

Sijil+RM500

Penaja

MKR HARTAMAS

Kedua



**Dr. Muhammad Nur Aiman
Bin Uda**
Universiti Malaysia Perlis

Tajuk

Synthesis Of Silica Nanoparticles
And Graphene From Incinerated
Paddy Straw Fly Ash For Efficient
Absorption And Detection Of
Arsenic

Hadiah

Sijil+RM300

Penaja

MKR HARTAMAS

Ketiga



**Dr. Nurul Izzah
Binti Khalid**
Universiti Putra Malaysia

Tajuk

Development Of Electrolyzed Water
Sanitation Program For Sme Frozen
Meat Patty Industry

Hadiah

Sijil+RM200

Penaja

MKR HARTAMAS

Pemenang Anugerah Tesis MSAE 2022 (PHD)

Anugerah Merit



Dr. Nurul Atiqah Izzati Binti Md Ishak
Universiti Kebangsaan Malaysia

Tajuk

Pembangunan Dan Penilaian
Prestasi Biogenik Platinum
Berasaskan Ekstrak Tumbuhan
Sebagai Elektromangkin Anod
Untuk Sel Fuel Metanol Langsung

Hadiah

Sijil+RM150

Penaja

SIME DARBY INDUSTRIAL

Anugerah Merit



Dr. Nur Baiti Binti Abd Murad
Universiti Putra Malaysia

Tajuk

Biofungicidal Potential Of Selected
Plant Extracts Against Fruit Rot
Pathogens Of Banana, Tomato And
Mango

Hadiah

Sijil+RM150

Penaja

SIME DARBY INDUSTRIAL

Pemenang Anugerah Tesis MSAE 2022 (Master)

Pertama



**Puteri Nurain
Binti Megat Ahmad Azman**
Universiti Putra Malaysia

Tajuk

Effects Of Soaking Techniques On Physical Properties And Water Qualities During Retting Process Of Pepper Berries (*Piper nigrum* L.)

Hadiah

Sijil+RM400

Penaja

IPMA INDUSTRY

Kedua



**Adila Fazliyana
Binti Aili Hamzah**
Universiti Putra Malaysia

Tajuk

Enhancement Of Biogas Production In Anaerobic Co- digestion Of Subcritical Water Pre-treated With Pineapple Waste And Cow Dung

Hadiah

Sijil+RM250

Penaja

IPMA INDUSTRY

Ketiga



**Chyntia Jaby
Anak Entuni**
Universiti Putra Malaysia

Tajuk

Application of Fuzzy C-Means with YCbCr and DenseNet- 201 for Automated Corn Leaf Disease Detection

Hadiah

Sijil+RM150

Penaja

IPMA INDUSTRY

Pemenang Anugerah Tesis MSAE 2022 (Master)

Anugerah Merit



Afzan binti Mahmad
Universiti Teknologi PETRONAS

Tajuk

Isotherm And Kinetic Studies On Adsorption Of Bisphenol A In Aqueous Solution Using Zif-8 (Zn), Uio-66 (Zr), And Mii-88 (Fe) Metal Organic Frameworks

Hadiah

Sijil+RM100

Penaja

IPMA INDUSTRY

Anugerah Merit



Azizah binti Mohamad
Universiti Putra Malaysia

Tajuk

Effects Of Pulsed Electric Field On *Escherichia Coli* Atcc 8739 Inactivation, Metal Migration And Physicochemical Properties Of Goat Milk

Hadiah

Sijil+RM100

Penaja

IPMA INDUSTRY

Pemenang Anugerah Tesis MSAE 2022 (Bachelor)

Pertama



**Wan Muhamad Baqir
Bin Mahdi**
Universiti Putra Malaysia

Tajuk

Automatic Paulownia Tree
Counting Using Images Taken From
The UAV And Template Matching
Technique

Hadiah

Sijil+RM300

Penaja

SIME DARBY INDUSTRIAL

Kedua



**Shaktiswary
A/P Subramaniam**
Universiti Malaysia Perlis

Tajuk

Application Of Image Processing
And Machine Learning To Classify
Matured And Immature Paddy
Seeds

Hadiah

Sijil+RM200

Penaja

SIME DARBY INDUSTRIAL

Ketiga



**Siti Khairunnisa
Binti Ibrahim**
Universiti Putra Malaysia

Tajuk

Evaluation Of Electrochemical Pre-
treatment For Essential Oil
Extraction From Backhousia
citriodora Leaves

Hadiah

Sijil+RM100

Penaja

SIME DARBY INDUSTRIAL

Pemenang Anugerah Tesis MSAE 2022 (Bachelor)

Anugerah Merit



Nur Dayana Binti Md Shahbudin
Universiti Kebangsaan Malaysia

Tajuk

Simulation Of Temperature Profile
And Moisture Loss Of Fresh
Vegetable Under Different Storage
Conditions Using Comsol
Multiphysics

Hadiah

Sijil+RM50

Penaja

SIME DARBY INDUSTRIAL

Anugerah Merit



Azwatul Huda Binti Mahdi
Universiti Malaysia Perlis

Tajuk

Synthesis And Characterization Of
Silver Nanoparticle Using Sewage
Algal Bloom Extract

Hadiah

Sijil+RM50

Penaja

SIME DARBY INDUSTRIAL



Ekklusif untuk Kakitangan Kerajaan

Kekal Rangkaian Menyeluruh Sepanjang Masa

Nikmati lebih banyak rebat dengan Pelan Maxis Postpaid



Lenovo M9
(4GB+64GB)
RM9
HRD: RM799



Imbas
ketahui maklumat
lebih lanjut

Samsung
Galaxy A13 (LTE)
RM9
HRD: RM749

RM0 Bayaran Pendahuluan	Rebat RM20 untuk Maxis Postpaid 98	Telefon pintar terkini daripada RM1
--------------------------------------	--	---



WONG AGRICULTURAL ENGINEERING SDN BHD

Address : No.99, Batu 13 1/4, Jalan Kodiang, 06000 Jitra, Kedah Call : +604-917 4351 E-Mail : sales@wongagri.com

EQUIPMENTS IMPLEMENTS SPARE PARTS

Your Ultimate Machinery Expert



Visit Our Website:
www.wongagri.com



Your Next Gen-Farming

AGROKING AGRICULTURAL TIPPER TRACTOR

POWER AND PERFORMANCE BEYOND IMAGINATION!!!

AGROKING Agricultural Tipper Tractor is designed specifically to carry and transport all types of loads effectively. It is suitable for various estates such as oil palm, durian, vegetable, corn, pineapple and many more. The hydraulic tipping mechanism also eases the unloading in a much safer and economical way.





- Semburan untuk Serangan Perosak**
Sesuai untuk tanaman tanah terbuka
- Semburan yang Memenuhi Keperluan Anda**
Muncung semburan boleh-ubah (Nozel-Y, Boom, Atomizer)
- Fleksibiliti Di Jari Anda**
Pilihan mod terbang pintar
- Mengurangkan Penggunaan dan Pendedahan Racun Perosak**
Liputan yang cepat dan sekata



Mist Lite/Pro E416P

Ciri-ciri Utama

- Saiz Tangki 20L
- Kadar Aliran Pam 4L / min
- Kelajuan Penerbangan 6m / s
- Mod FPV
- Mod Mengikuti Rupa Bumi
- Penghindaran halangan



Mist Max G620

Hubungi Kami Cyberjaya HQ
Poladrone - L1-Futurise Center, Persiaran Apec, Cyber 8, 63000 Cyberjaya, Selangor.
Contact: (+601)6-285 2900 or (+603)-5626 0001 | Email: sales.my@aonic.com
 Mist Drone | www.mist-drone.com



MKR Hartamas Sdn Bhd
Alamat:
Menara Maxis, 26th Floor Kuala Lumpur City Center
50088 Kuala Lumpur, Malaysia
No Tel: 03 - 2615 7917
Contact Person: Khalili bin Rosly
Alamat Emel: hello@mkrrhartamas.com



Alamat:
PLS PLANTATIONS BERHAD
Unit No. 9-01, Level 9, Menara TSR,
No 12, Jalan PJU 7/3, Mutiara Damansara,
47810 Petaling Jaya, Selangor
Website: plsplantations.my
No Tel: 012-664 5852
Contact Person: Michelle
Alamat Emel: michelle@plsplantations.my
www.durian-hill.com
[facebook.com/official.durianhill](https://www.facebook.com/official.durianhill)

Penghargaan

Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC) 2023

8-9 Mac 2023
@ Institut Latihan FAMA,
Port Dickson, Negeri Sembilan

Ucapan terima kasih atas kerjasama dan komitmen semua Penganjur Bersama Konvensyen Kebangsaan Kejuruteraan Pertanian dan Makanan (NAFEC) 2023 :

Penganjur Lokasi

Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA)

Penganjur bersama - Agensi

- Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)
- Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI)
- Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu (KADA)
- Jabatan Pertanian Malaysia (DOA)
- Lembaga Koko Malaysia (LKM)
- Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP)
- Kawasan Pembangunan Pertanian Bersepadu Pulau Pinang (IADA)
- Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia (LKIM)
- Lembaga Penyatuan dan Pemulihan Tanah Persekutuan (FELCRA)
- Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA)
- Jabatan Perikanan Malaysia (DOF)

Penganjur bersama - Universiti

- Fakulti Kejuruteraan, Universiti Putra Malaysia
- Fakulti Pertanian, Universiti Putra Malaysia
- Universiti Putra Malaysia Kampus Bintulu Sarawak
- Fakulti Kejuruteraan, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia
- Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

Ahli Jawatankuasa NAFEC 2023 serta pihak yang terlibat secara langsung sepanjang program diadakan.