

# SAWIT

MPOB MENJANA PERUBAHAN INDUSTRI SAWIT

Terbit pada Sabtu minggu pertama setiap bulan

**Pendapatan eksport komoditi meningkat**

● MUKA 3

**Kekalkan keseimbangan tanah gambut**

● MUKA 4



## Misi perkukuh hubungan dagangan Malaysia, China



**Datuk Seri Mah Siew Keong (empat dari kiri)** telah menyampaikan ucapan dan merasmikan Malaysia - China Palm Oil Trade Fair and Seminar (POTS China) 2016. Yang turut kelihatan (dari kiri), Dr Ahmad Kushairi Din, Dato' Zainuddin Yahya, Dato' Lee Yeow Chor, Zhao Hai Shan dan Tan Sri Yusof Basiron.

➔ Program kukuhkan pasaran eksport bagi minyak sawit, getah, kayu di China

**Oleh Subashini Nadras**  
subashini@mpob.gov.my

### China

**M**enteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong mengetuai Misi Ekonomi dan Teknikal ke China bagi mengukuhkan hubungan kerjasama perdagangan dua hala dengan negara berkenaan, baru-baru ini.

Misi berkenaan merangkumi beberapa program di Tianjin dan Shanghai bertujuan mengukuhkan

pasaran eksport bagi minyak sawit, getah dan kayu di China.

Turut serta dalam misi tersebut ialah Duta Besar Malaysia ke China, Dato' Zainuddin Yahya; Timbalan Ketua Setiausaha (Komoditi) Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), Zurinah Pawanteh; Ketua Pengarah Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Dr. Ahmad Kushairi Din; Pengerusi Majlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC), Dato' Lee Yeow Chor; Ketua Pegawai Eksekutif MPOC, Tan Sri Yusof Basiron serta pegawai dan wakil Majlis Promosi Eksport Getah Malaysia (MREPC)

dan Majlis Kayu-Kayan Malaysia (MTC).

### Mah rasmi POTS

Semasa di China, Mah merasmikan Seminar Perdagangan dan Pameran Minyak Sawit (POTS) China yang berlangsung pada 9 Ogos 2016 di Hotel Shangri-la, Tianjin.

Yang turut hadir di majlis perasmian POTS China 2016 ialah Timbalan Datuk Bandar Tianjin, Zhao Hai Shan.

POTS China dianjurkan khas buat kali keenam di China oleh MPOB dan MPOC dengan kerjasama pihak industri tempatan iaitu

Shanghai Pansun dan disertai lebih 300 peserta terdiri pengusaha minyak dan lemak kedua-dua negara.

Bertemakan 'Reinforcing China's Oils & Fats Supplies and Requirements with Malaysian Palm Oil', POTS menawarkan peluang kepada peserta untuk bertukar pandangan dan meneroka prospek perniagaan berkaitan aplikasi minyak sawit dalam makanan dan bukan makanan.

Mah semasa menyampaikan ucapan perasmian, mengiktiraf China sebagai rakan perdagangan dan pengguna minyak sawit utama kepada Malaysia.

Katanya, POTS Tianjin akan menggalakkan penggunaan minyak sawit di China sambil berharap pengiat industri di kedua-dua negara akan dapat meneroka bidang baharu minyak sawit untuk memenuhi keperluan minyak dan lemak pengguna di negara itu.

Sebanyak sembilan kertas kerja telah dibentangkan yang merangkumi pelbagai aspek industri minyak sawit. Antaranya pembangunan pasaran, penentuan harga minyak sawit mentah, cabaran industri minyak dan lemak China serta prospek masa depan minyak sawit di negara tersebut.

MPOB menyumbang dua kertas kerja di POTS China, iaitu mengenai kawalan kualiti dan keselamatan minyak sawit Malaysia serta penggunaannya dalam industri makanan, dan perkembangan industri oleokimia.

### Perbincangan dua hala

Semasa di Tianjin, Mah turut mengadakan perbincangan dua hala dengan Timbalan Datuk Bandar Tianjin, Zhao Hai Shan. Perbincangan itu bertujuan untuk meneroka peluang bagi mengukuhkan lagi eksport minyak sawit dan produk komoditi lain ke China.

Secara keseluruhan, lawatan kerja ini berjaya mencapai objektifnya untuk memupuk hubungan dan kerjasama dua hala di dalam sektor komoditi khususnya industri sawit, kayu-kayan dan getah.

Acara POTS China pula telah dapat menjalin perhubungan perniagaan yang lebih rapat antara Malaysia dan China disamping meningkatkan imej minyak sawit di China.



Bulan lalu saya menyertai Misi Ekonomi dan Teknikal ke China yang diketuai oleh Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong bagi meningkatkan perdagangan komoditi negara termasuk minyak sawit dan produk keluarannya ke China.

Selain pertemuan dengan wakil kerajaan dan pihak swasta di China, Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi telah merasmikan Seminar Perdagangan dan Pameran Minyak Sawit (POTS) China dan Forum Kesihatan dan Pemakanan Minyak Sawit yang berlangsung di Wilayah Tianjin anjuran MPOB dan MPOC.

China yang mempunyai jumlah penduduk tertinggi dunia merupakan pasaran utama minyak sawit Malaysia. Permintaan tinggi bagi minyak sawit di China adalah bagi memenuhi keperluan kegunaan sektor makanan dan bukan makanan serta menampung kekurangan pengeluaran domestik.

Misi perdagangan minyak sawit ke luar negara adalah antara usaha kementerian bersama MPOB dan MPOC bertujuan memperkukuhkan pasaran minyak sawit Malaysia dan meneroakan peluang dan bidang baharu minyak sawit dan produk berasaskan sawit.

Minyak sawit yang kaya dengan khasiat pemakanan, bebas asid lemak trans dan pengubahsuaian genetik (GMO) adalah amat sesuai digunakan dalam penyediaan makanan dan industri berasaskan pemakanan.

Selain memperkukuhkan pasaran eksport minyak sawit, kerajaan memberi tumpuan pening

ting kepada usaha mempertingkatkan penggunaan minyak sawit melalui penghasilan produk tambah nilai dalam sektor makanan, produk farmasuetikal dan oleokimia.

Dana yang disediakan oleh kerajaan kepada pihak swasta bertujuan meningkatkan penglibatan mereka dalam aspek penyelidikan dan pembangunan (R&D) dan pengkomersialan teknologi yang dibangunkan oleh MPOB bagi pengeluaran produk tambah nilai berasaskan sawit.

Di bawah Rancangan Malaysia ke 11, geran bernilai RM280 juta diperuntukkan untuk pembangunan sektor hiliran industri sawit dalam derivatif oleo, produk berasaskan makanan dan kesihatan serta ujian klinikal dengan peruntukan RM50 juta untuk pemain industri kecil dan sederhana.

Sebagai agensi yang dipertanggungjawab membangun dan memaju industri sawit negara, MPOB bersama kementerian akan mempertingkatkan prestasi industri melalui penggunaan teknologi baharu dan perkhidmatan yang berkesan.

Selari dengan semangat 'Malaysia Boleh' yang mendorong kejayaan atlit Malaysia membawa pulang pingat di kejohanan berprestij Olimpik Rio 2016 baru-baru ini, MPOB terus menempa kejayaan dengan pengiktirafan dalam bidang penyelidikan dan perkhidmatan berkualiti. Terbaru, Pegawai Penyelidik MPOB, Dr Loh Soh Kheang adalah antara 10 penerima Anugerah Saintis Penyelidikan Terbaik Malaysia 2016 (Top Research Scientists Malaysia) yang dianugerahkan oleh Akademi Sains Malaysia.

MPOB juga mencatat kejayaan berganda dalam penyertaan Pertandingan Konvensyen Team Excellence anjuran Perbadanan Produktiviti Negara. Kumpulan E-Skuad yang menampilkan inovasi projek Sistem Pemantauan Sawit (SPS) bagi membanteras kegiatan sedut curi minyak sawit dan Kumpulan Full-Throttle dengan inovasi mesin penuai buah sawit bermotor bagi kecekapan penuaian tandan buah berjaya memenangi pingat emas.

Industri sawit yang bermula dengan penanaman secara komersial pada tahun 1917 telah meletakkan Malaysia dalam peta dunia sebagai antara negara pengeluar dan pengeksport utama minyak sawit dunia. Malaysia dikenali sebagai peneraju teknologi industri sawit dan menjadi contoh kepada negara lain dalam pembangunan tanah pertanian bagi penanaman sawit yang memberi impak sosio ekonomi kepada penduduk luar bandar.

**kushairi@mpob.gov.my**



**MINDA**  
**Dr Ahmad Kushairi Din**

**Ketua Pengarah MPOB**



**Datuk Seri Mah Siew Keong ketika merasmikan Forum Kesihatan dan Pemakanan Minyak Sawit di Tianjin, China. Turut kelihatan Duta Besar Malaysia ke China, Dato' Zainuddin Yahya; Ketua Pengarah MPOB, Dr Ahmad Kushairi Din dan Pengerusi MPOC, Dato' Lee Yeow Chor.**

# 230 pakar pemakanan hadir forum di Tianjin

➔ Forum sebar maklumat terkini minyak sawit, yakinkan pengguna di China

**Oleh Subashini Nadras**  
subashini@mpov.gov.my

➔ **Tianjin, China**

**S**eramai 230 pakar dalam bidang pemakanan, pengamal kesihatan dan perubatan, pakar minyak dan lemak, pakar dari Persatuan Pemakanan Wilayah Tianjin, Persatuan Industri Pemakanan Wilayah Tianjin dan Persatuan Minyak dan Bijirin Wilayah Tianjin menghadiri Forum Kesihatan dan Pemakanan Minyak Sawit kali kelima yang diadakan di sini, baru-baru ini.

Forum anjuran bersama Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Majlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC) dan Persatuan Pemakanan Wilayah Tianjin dirasmikan oleh Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong.

### Sebar maklumat

Penganjuran forum itu adalah bertujuan menyebarkan maklumat terkini mengenai minyak sawit serta



minyak sawit adalah sangat serba boleh dalam aplikasinya dan beliau yakin minyak sawit akan memainkan peranan penting dalam pertumbuhan sektor mi segera, industri catering dan makanan segera di China"

**Mah Siew Keong,**  
Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi



### Minyak Sawit

- ➔ **Kaya** vitamin E dan antioksidan
- ➔ **Bebas** lemak trans
- ➔ **Bebas** kolesterol

meyakinkan para pengguna di negara China mengenai kebaikan pemakanan yang terdapat dalam minyak sawit.

Datuk Seri Mah dalam ucapannya menekankan bahawa minyak sawit adalah sangat serba boleh dalam aplikasinya dan beliau yakin minyak sawit akan memainkan peranan penting dalam pertumbuhan sektor mi segera, industri catering dan makanan segera di China.

### Bangunkan lebih banyak produk berasaskan sawit

Beliau juga yakin bahawa Institut Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) yang ditubuhkan oleh MPOB di Shanghai, China iaitu Institut Perkhidmatan Teknikal dan Penyelidikan Minyak Sawit MPOB (PORTSIM) akan membangunkan lebih banyak produk makanan berasaskan sawit di China dan akan dikomersilkan segera.

Katanya, produk-produk ini bebas daripada pengubahsuaian genetik (GMO) dan bebas daripada asid lemak trans.

Sebanyak sepuluh kertas kerja yang meliputi manfaat pemakanan minyak sawit, senario penggunaan minyak masak di negara China, penggunaan minyak sawit dalam makanan dan kelebihan minyak sawit yang bebas lemak trans telah dibentangkan pada seminar itu.

Seminar ini adalah satu kejayaan kerana dapat mempromosikan imej baik minyak sawit sebagai minyak yang sihat dan berkhasiat di China.



# Pendapatan eksport komoditi meningkat

➔ Peningkatan sebanyak RM56.3 bilion bukti sektor komoditi negara berkembang

Oleh Noor Asmawati Abd Samad  
watie@mpob.gov.my

Putrajaya

Pendapatan eksport produk komoditi bagi tempoh enam bulan pertama tahun ini (Januari hingga Jun) meningkat sebanyak 3.2 peratus iaitu RM56.3 bilion berbanding RM54.5 bilion yang direkodkan dalam tempoh sama tahun lalu.

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong, berkata pencapaian itu menunjukkan perkembangan sektor komoditi negara bagi separuh tahun pertama 2016.

“Prestasi harga komoditi utama juga meningkat dengan harga minyak sawit mentah mencecah RM2,798 satu tan berbanding RM2,517 sebelum ini, manakala pu-

rata harga buah tandan segar turut meningkat 15.9 peratus iaitu RM546 satu tan kepada RM655 satu tan.

“Kedua-dua harga ini adalah purata harga tertinggi direkodkan sepanjang tahun ini dan kita akan terus meningkatkan pencapaian sektor komoditi sebagai benteng kemakmuran ekonomi negara,” katanya ketika berucap pada Majlis Perhimpunan Bulanan Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) dan Pelancaran Sambutan Bulan Kebangsaan, Kibar Jalur Gemilang 2016 di sini, baru-baru ini.

Yang hadir sama Timbalan Menteri, Datuk Datu Nasrun Datu Mansur dan Ketua Setiausaha, Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), Datuk M Nagarajan.

## Isu kejatuhan harga

Mah berkata, industri komoditi yang menjadi periuk nasi kepada hampir 600,000 peladang dan pekebun kecil, bergantung penuh kepada keadaan pasaran antarabangsa, dan isu kejatuhan harga komoditi seperti sawit dan getah sudah tentu menjadi keuh kesah rakyat.

“Oleh itu, saya meminta supaya kementerian dan agensi terus sentiasa memikirkan kaedah intervensi yang sesuai untuk mengurangkan keperitan hidup rakyat yang



Datuk Seri Mah Siew Keong berucap pada Perhimpunan Bulanan MPIC, di Putrajaya.

mengalami penyusutan pendapatan berikutan kejatuhan harga,” katanya.

Mah berkata, program intervensi yang dilakukan kerajaan seperti Insentif Pengeluaran Getah bagi membantu pengusaha dan penoreh getah di seluruh negara bagi menstabilkan pendapatan harian mereka, wajar diperkukuh supaya mudah diakses oleh kumpulan sasaran.

Katanya juga, pelbagai pendekatan baharu di peringkat hulu dan hiliran akan dipergiatkan bagi menghasilkan produk komoditi secara mampan dan bertaraf unggul selain mempunyai nilai tambah yang tinggi.

“Kementerian bersama-sama dengan pihak industri perlu menyusun strategi dan menggerakkan program bagi merencanakan lagi

aktiviti penyelidikan dan pembangunan berkaitan sektor ini.

“Malah agenda untuk mempromosikan pengeluaran produk melalui pensijilan Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO) dan Skim Pensijilan Balak Malaysia (MTCS) dapat ditingkatkan bagi memastikan produk komoditi terus kompetitif di barisan hadapan pasaran dunia,” katanya.

# Pergiat usaha penyelidikan, pengkomersialan produk hiliran

Oleh: Dr Yeong Shoot Kian  
yeong@mpob.gov.my

**Pulau Indah:** Pelbagai usaha penyelidikan dan pengkomersialan produk hiliran sawit perlu dipergiatkan bagi memastikan sektor komoditi itu kekal mampan dan berdaya saing bagi jangka panjang, kata Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong.

“Pada masa sama, kerjasama erat antara kerajaan dan industri perlu diwujudkan untuk saling menangkis kempen anti minyak sawit pihak Barat yang hanya berasaskan tuduhan diskriminasi,” katanya dalam satu kenyataan yang dikeluarkan sempena lawatan ke tapak projek Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) sektor sawit di KL-Kepong Oleomas Sdn Bhd (KLK Oleo) yang mendapat manfaat daripada geran kerajaan di bawah Projek Permula-

ke-6 (EPP6), iaitu pembangunan industri oleo dan hasil sampingannya, di sini baru-baru ini.

Katanya, dalam EPP6 terdapat 17 projek yang diluluskan untuk menggalakkan industri sawit tempatan menceburi bidang pengeluaran produk bernilai tambah tinggi.

“Pasaran oleokimia global didorong oleh peningkatan permintaan oleh pengguna bagi produk boleh diperbaharui dan mampan.

Katanya, eksport produk oleokimia negara pada 2015 adalah 2.85 juta tan metrik bernilai RM11.29 bilion. Produk utama yang dieksport adalah asid lemak (33%), alkohol lemak (20%), metil ester (17%), ‘soap noodles’ (16%) dan gliserin (13%).

Turut serta dalam lawatan berkenaan ialah Ketua Setiausaha Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), Datuk M. Nagarajan; Timbalan Ketua Setiausaha (Komoditi) MPIC, Zurinah



Datuk Seri Mah Siew Keong mendengar taklimat yang disampaikan oleh Tan Sri Lee Oi Hian ketika melawat kilang KLK Oleo.

Pawanteh; Ketua Pengarah MPOB, Dr Ahmad Kushairi Din serta pegawai-pegawai kanan kementerian dan MPOB.

## Rombongan diberi taklimat

Datuk Seri Mah dan rombongan disambut dan diberi taklimat mengenai perniagaan KLK Oleo oleh Ketua Pegawai Eksekutif KLK Berhad, Tan Sri Lee Oi Hian.

Lee berkata industri oleokimia sudah bertapak di Malaysia lebih 36 tahun tetapi bahan oleokimia

yang dihasilkan dan dieksport masih dalam bentuk oleokimia asas iaitu lemak asid, lemak alkohol, metil ester dan gliserol.

Katanya, KLK Berhad yang kini berusia 110 tahun sejak ditubuhkan di Malaysia, mula menceburi bidang oleokimia sejak tahun 1991 dengan penubuhan anak syarikat, KLK Oleo.

“Kini KLK Oleo mempunyai pasaran oleokimia yang agak ketara di dunia dengan 13 kilang di seluruh dunia termasuk di Eropah,

China dan Indonesia.

Katanya, produk keluaran KLK Oleo termasuk amida, sukfaktan anionik dan bukan ionik, ester, lemak asid, lemak alkohol, gliserol dan tokotrienol.

Mah sempat melawat dua buah loji di tapak tersebut, iaitu loji menghasilkan metil ester sulfonat, sejenis surfaktan anionik yang digunakan sebagai bahan aktif pencuci dan loji mengekstrak dan memekat tokotrienol, sejenis Vitamin E daripada minyak sawit.



# Kekalkan keseimbangan tanah gambut

➔ Keseimbangan untuk pastikan penggunaan jangka panjang berkekalan

Oleh **Muhammad Asyraf Hussin dan Noor Asmawati Abd Samad**  
asyrafhussin@mpob.gov.my / watie@mpob.gov.my

► **Kuching**

Usaha bersepadu diperlukan bagi memastikan terdapat keseimbangan antara mengekalkan tanah gambut berdasarkan ciri-ciri yang unik dan penggunaan tanah gambut bagi aktiviti ekonomi.

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong berkata, simbiosis ini perlu seimbang untuk memastikan penggunaan jangka panjang tanah gambut berkekalan tanpa membahayakan alam sekitar.

“Pada masa ini, Malaysia mempunyai kawasan tanah gambut seluas 2.43 juta hektar dan 27.5 peratus daripadanya dibangunkan untuk tanaman sawit.

“Penanaman sawit di atas tanah gambut adalah tertakluk kepada penelitian daripada perubahan alam sekitar serta etika kumpulan sokongan pengguna atas pelbagai sebab.

Katanya, dalam konteks Malaysia, industri sawit amat sinonim dengan pembangunan ekonomi dan meningkatkan tahap pendapatan pekebun kecil di luar bandar.

Beliau berucap semasa majlis perasmian 15th International Peat



**Datuk Patinggi Tan Sri Adenan Satem** merasmikan kongres berkaitan tanah gambut. Turut hadir **Datuk Seri Mah Siew Keong** (dua dari kiri) dan **Datuk Amar Douglas Uggah Embas** (tiga dari kanan).

Congress 2016 yang disempurnakan oleh Ketua Menteri Sarawak, Datuk Patinggi Tan Sri Adenan Satem, di sini baru-baru ini.

Mah berkata, dalam usaha menangani isu yang mendakwa penanaman sawit menyumbang kepada degradasi tanah gambut, penebangan hutan, kehilangan biodiversiti dan kesan rumah hijau, kerajaan akan memastikan industri sawit mematuhi peraturan dan undang-undang sedia ada.

“Kerajaan juga akan terus menekankan kepada pembangunan industri sawit mampan terutama

nya penanaman sawit di atas tanah gambut agar tidak menjurus kepada kemerosotan alam sekitar dan ekosistem.

Katanya, kerajaan mewujudkan Makmal Penyelidikan Gambut Tropika (TPRL) di Sarawak dengan kerjasama Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) untuk pembangunan amalan terbaik dalam penggunaan tanah gambut bagi penanaman sawit.

Menurutnya, sebanyak RM39.1 juta diperuntukkan kerajaan bagi menjalankan aktiviti penyelidikan tanah gambut bagi tempoh 2008

hingga 2015.

Selain itu, Mah juga berkata, Malaysia mempunyai 54.6 peratus tanah dilitupi hutan dan ia selaras komitmen kerajaan di ‘Rio Summit 1992’ untuk mengekalkan sekurang-kurangnya 50 peratus tanah dilitupi hutan.

Katanya, pada masa ini keluasan tanaman sawit adalah 5.64 juta hektar dan akan meneruskan komitmen bagi memastikan pembangunan industri sawit mampan.

15th International Peat Congress 2016 menarik 900 penyertaan daripada lebih 30 negara.

# Keluar minyak sawit bersijil mampan tinggi

Oleh **Fadzil Ghazali**  
afadzilg@mpob.gov.my

**Kuala Lumpur:** Malaysia mengeluarkan minyak sawit bersijil mampan lebih tinggi daripada kemampuan Eropah mengimport komoditi itu.

Sehingga akhir Jun 2016, Malaysia telah mengeluarkan 10.8 juta tan minyak sawit daripada ladang seluas 2.83 juta hektar yang disijilkan sebagai mampan. Namun, hanya 1.9 juta tan daripada minyak sawit mampan ini dibeli oleh Eropah pada tahun lalu.

Ladang sawit disahkan mampan mengikut takrif dan syarat di bawah Roundtable for Sustainable Palm Oil (RSPO) yang diwujudkan oleh pemain industri sawit antarabangsa.

“Pada masa ini, Malaysia mengeluarkan lebih minyak sawit mampan berbanding jumlah yang Eropah mampu untuk import,” kata Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong dalam ucapan perasmian 36th Palm Oil Familiarisation Programme (POFP) di

sini, baru-baru ini.

Teks ucapan beliau dibaca oleh Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Datu Nasrun Datu Mansur.

Yang turut hadir, Timbalan Ketua Setiausaha Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), Zurinah Pawanteh dan Ketua Pengarah MPOB, Dr Ahmad Kushairi Din.

Mah berkata, di samping pensijilan RSPO, Malaysia turut melaksanakan pensijilan kemampuan dikenali Malaysian Standard on Sustainable Palm Oil (MSPO) untuk memastikan penghasilan minyak sawit secara mampan.

“Bagi menjamin kejayaannya, kerajaan telah menubuhkan Majlis Pensijilan Minyak Sawit Malaysia (MPOCC), satu badan berkecuali, untuk menerajui pelaksanaan MSPO,” tambah beliau.

Skim MSPO bukan sahaja akan memberi jaminan kepada pengguna tentang kualiti minyak sawit Malaysia, malah ia juga adalah komitmen Kerajaan Malaysia untuk memastikan konsep kemampanan adalah menyeluruh dan adil ke-



**Datuk Datu Nasrun** ketika berucap merasmikan POFP 2016

pada semua pihak.

Sehingga akhir Jun 2016, seluas 188,903 hektar ladang sawit di Malaysia telah diiktiraf sebagai bersijil MSPO dan telah menghasilkan 614,456 tan minyak sawit mampan mengikut pensijilan MSPO.

Mah berkata, walaupun sumbangan minyak sawit kepada pasaran antarabangsa adalah besar, ia masih menghadapi pelbagai cabaran dan salah satu daripadanya adalah imej negatif yang mengatakan minyak sawit tidak baik untuk kesihatan.

Beliau mengambil contoh Iran dan Perancis sebagai negara yang

masih belum yakin dengan kebaikan nutrisi minyak sawit.

Di Iran, minyak sawit tidak dibenarkan diguna dalam barangan tenusu kerana kebimbangan terhadap kandungan lemak tepu manakala di Itali, satu daripada pasar raya utama di negara itu telah mengalihkan lebih 200 barangan mengandungi minyak sawit daripada rak pameran kononnya atas sebab kesihatan.

Mah berkata, Malaysia yakin bahawa kunci untuk mengatasi segala cabaran dan tuduhan tidak berasas ini adalah melalui data saintifik yang diperakui.

Penyelidikan mendalam telah dilaksanakan oleh pusat kecemerlangan antarabangsa, terutamanya mengenai aspek nutrisi minyak sawit dan kajian telah membuktikan bahawa minyak sawit adalah baik dari segi nutrisi dan ia mempunyai tata rajah molekul lemak yang unik.

“Malah, satu kajian daripada Dana Makanan dan Kesihatan Perancis mendapati bahawa penggunaan minyak sawit yang berkurangan akan menimbulkan masalah kesihatan kepada pengguna berikutan pengambilan trans lemak yang lain,” katanya.



# Penyelidik MPOB terima anugerah

→ Dapat pengiktirafan Sainis Penyelidikan Terbaik Malaysia 2016 - TRSM

Oleh Loh Soh Kheang  
lohsk@mpob.gov.my

▀ Kuala Lumpur

Pegawai penyelidik selaku Ketua Unit Tenaga dan Persekitaran Bahagian Kejuruteraan dan Pemprosesan, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Dr. Loh Soh Kheang menerima penganugerahan Sainis Penyelidikan Terbaik Malaysia 2016 (Top Research Scientists Malaysia - TRSM) daripada DYMM Sultan Nazrin Muizzuddin Shah sempena Persidangan Antarabangsa Sains Untuk Keamanan yang diadakan di sini, baru-baru ini.

TRSM mula diperkenalkan oleh Akademi Sains Malaysia (ASM) pada 2010 untuk mengenal pasti dan menghargai tokoh saintis Malaysia yang aktif dalam bidang pe-

nyelidikan dan pembangunan (R&D) terutama yang mencetuskan pengetahuan dan penemuan baharu, menambah baik serta merealisasikan keputusan kajian R&D yang memberi impak serta sumbangan dalam transformasi negara dari aspek sosial dan ekonomi.

## Penghargaan tertinggi

Anugerah ini adalah penghargaan tertinggi kepada tokoh saintis negara yang mempunyai kepakaran tertentu serta memenuhi syarat pemilihan TRSM iaitu pencapaian dari segi penajanan pengetahuan, penyebaran pengetahuan yang dijana dan impak ke atas penghasilan kajian yang dilakukan.

Dr Loh adalah antara 10 saintis dari universiti awam dan swasta serta agensi penyelidikan yang menerima anugerah tahun ini.

Setakat ini, 120 saintis sudah pun menerima anugerah berkenaan sejak mula diperkenalkan.

Turut menerima, Prof. Dr. Azman Hassan, Prof. Dr. Mazlan Hashim dan Prof. Dr. Tharek Abdul Rahman dari Universiti Teknologi Malaysia (UTM); Prof. Ir. Dr. Dominic Foo Chwan Yee dari Universiti Nottingham Malaysia; Prof. Dr. Latiffah Abdul Latiff dari Universiti Putra Malaysia (UPM); Prof. Dr. Liong Min Tze dari Universiti Sains Malaysia (USM); Prof. Dr.

Noor Hayaty Abu Kasim dan Prof. Dr. Yvonne Lim Ai Lian dari Universiti Malaya (UM); dan AP Dr. Suzana Yusup dari Universiti Teknologi Petronas.

Pengiktirafan yang diterima Dr. Loh adalah berdasarkan sumbangannya menerajui bidang biojisim, tenaga bio dan pengelolaan sisa buangan daripada biojisim sawit.

Pengetahuan beliau dalam bidang tenaga dan alam sekitar adalah sangat luas. Kajian yang dilakukan beliau berimpak tinggi, antaranya berkaitan pemerangkapan dan penggunaan biogas daripada air kumbahan sawit, telah menyumbang kepada pembangunan Program Transformasi Ekonomi (ETP), Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) sawit dalam Projek Permulaan 5 (EPP5) iaitu membangunkan biogas di kilang minyak sawit.

Turut memberi impak tinggi adalah penghasilan tenaga boleh diperbaharui seperti bioethanol, bio-oil dan tenaga bio pepejal daripada biojisim sawit dan penghasilan produk kompos dan lain-lain.

Kajian beliau ini menyumbang kepada pengurangan gas rumah hijau dan kemampanan negara yang sekali gus kesannya sangat memanfaatkan masyarakat, industri sawit dan negara.



Dr. Loh Soh Kheang menerima Anugerah TRSM daripada DYMM Sultan Nazrin Muizzuddin Shah.

## Program suai kenal minyak sawit kali ke-36



Peserta POFP mendengar penerangan mengenai sawit daripada pegawai MPOB (kanan) ketika melawat Galeri Sawit di Ibu Pejabat MPOB.

Oleh Fadzil Ghazali  
afadzilg@mpob.gov.my

**Kuala Lumpur:** Seramai 30 peserta daripada 20 negara menyertai Program Suai Kenal Minyak Sawit (POFP), anjuran MPOB di sini, baru-baru ini.

Program seminggu ini disokong oleh Program Kerjasama Teknikal Malaysia (MTCP), satu unit di bawah Kementerian Luar Negeri.

POFP dianjurkan khas untuk memberi kefahaman asas kepada peserta dari negara pengimport minyak sawit mengenai industri sawit Malaysia dan sektor serta aktiviti yang berkaitan.

Interaksi para peserta POFP dengan pakar industri turut meningkatkan pemahaman mereka mengenai maklumat sawit yang teknikal.

POFP dirasmikan oleh Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Datu Nasrun Datu Mansur yang mewakili Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong. Turut hadir Timbalan Ketua Setiausaha Kementerian Pe-

rusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), Zurinah Pawanteh dan Ketua Pengarah MPOB, Dr Ahmad Kushairi Din.

Dr Ahmad Kushairi Din berkata, penganjuran POFP telah bermula pada tahun 1982 dan ia bermatlamat untuk menyesuaikan dan mendedahkan para peserta daripada negara pengimport minyak sawit mengenai keseluruhan spektrum industri sawit Malaysia.

### Fahami industri sawit

Ini termasuk perkembangan dan kemajuan terkini industri; aktiviti penyelidikan dan pembangunan berkaitan dalam bidang biologi, bioteknologi, kimia, pemakanan dan penambahan nilai barangan berasaskan sawit; isu kemampuan dan usaha meningkatkan pendapatan pekebun kecil; maklumat teknikal dan aspek komersial pemasaran dan perdagangan minyak sawit.

“Adalah diharapkan dengan menghadiri program ini, peserta akan lebih memahami industri sawit dan produk berkaitan. Mereka akan berfungsi sebagai duta untuk

sawit di negara masing-masing,” katanya di majlis perasmian POFP ke-36.

POFP dianjurkan oleh Unit Khidmat Nasihat Teknikal (TAS) MPOB. Unit ini bertanggungjawab dalam menerajui pembangunan pasaran dan promosi teknikal minyak sawit Malaysia. Ianya disokong oleh bahagian-bahagian lain di MPOB.

MPOB mempunyai enam pejabat serantau di lokasi strategik di seluruh dunia. Pejabat ini berhubung rapat dengan pihak berkuasa tempatan serta institut penyelidikan dalam usaha menyebarkan maklumat mengenai industri sawit dan menghasilkan penemuan terbaru melalui projek kerjasama.

Projek sedemikian telah dianjurkan di negara seperti China, Mesir, Pakistan dan Afrika Selatan. Hasil penemuan daripada projek-projek ini dikomersialkan oleh pihak swasta di negara di mana pejabat serantau ini beroperasi.

Dr Kushairi juga berkata, POFP telah menerima sambutan yang baik daripada pihak industri minyak dan lemak di luar negara.



# Bincang isu kebergantungan tenaga buruh

➔ Peningkatan produktiviti pekerja bantu kurangkan kebergantungan industri perladangan

Oleh Mohd Ramdhan Khalid  
ramdhan@mpob.gov.my

Isu berkaitan kebergantungan tenaga buruh asing dalam industri perladangan telah lama diperkatakan.

Penggunaan jentera ladang sawit secara lebih meluas bukan sahaja dapat meningkatkan produktiviti pekerja malah ia mampu memberi pulangan yang lebih baik dalam bentuk peningkatan pendapatan pekerja.

Peningkatan produktiviti pekerja melalui penggunaan teknologi mekanisasi ladang diharapkan dapat membantu mengurangkan kebergantungan industri perladangan sawit negara kepada pekerja asing.

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) akan menganjurkan seminar berkaitan te-

naga buruh dan mekanisasi sawit pada 19 hingga 21 September 2016 di Hotel Four Points by Sheraton, Sandakan.

Seminar Palm Industry Labour: Issues, Performance & Sustainability (PILIPS 2016) dan Seminar on Oil Palm Mechanisation (Palm-Mech 2016) yang bertemakan 'Synchronising Labour & Mechanisation: Redesigning Approaches' akan membariskan wakil-wakil pembentang daripada persatuan dan agensi berkaitan sawit.

Antara agensi yang akan turut serta sebagai pembentang adalah Persatuan Penanam-Penanam Malaysia Timur (EMPA), Persatuan Minyak Sawit Malaysia (MPOA), Persatuan Pengusaha Estet Malaysia (MEOA), Incorporated Society of Planters (ISP), MAPA dan MPOB.

Wakil daripada syarikat perladangan (Sime Darby Plantation Bhd, Felda Global Ventures

Sdn Bhd, Sarawak Plantation Bhd), Kementerian Sumber Manusia, Jabatan Imigresen Malaysia dan Universiti-universiti tempatan termasuk Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Malaysia (UM), Universiti Putra Malaysia (UPM), Universiti Malaysia Sabah (UMS) dan Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) akan turut membentang kertas kerja.

Antara isu dan topik yang akan dibentang dalam Seminar PILIPS 2016 adalah berkaitan tenaga buruh di sektor sawit, pengurusan pekerja asing dan cabaran yang dihadapi terutama dengan peningkatan kos pengambilan pekerja.

PalmMech 2016 pula akan mengupas isu terkini berkaitan teknologi mekanisasi sedia ada, potensi aplikasi teknologi baharu dan pengalaman pengurusan mekanisasi yang cep-

Satu sesi demonstrasi jentera di ladang akan turut diadakan pada 19 September 2016 bertempat di Ladang Luboh (Sawit Kinabalu Berhad), Rancangan Sungai Manila, Sandakan.

Pembekal-pembekal jentera akan mengadakan demonstrasi ke atas jentera-jentera mereka. Selain itu, pameran dan jualan produk berkaitan industri sawit turut akan diadakan sepanjang tempoh seminar.

Wakil syarikat perladangan, pekebun kecil, penyeliidik, usahawan, pembekal jentera dan alat pertanian serta mereka yang berminat dijemput untuk menyertai seminar ini.

Untuk maklumat lanjut, sila layari laman sesawang MPOB [www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my) atau emelkan pertanyaan anda kepada [pilips@mpob.gov.my](mailto:pilips@mpob.gov.my) atau [palmmech@mpob.gov.my](mailto:palmmech@mpob.gov.my).



PalmMech 2016 pula akan mengupas isu terkini berkaitan teknologi mekanisasi sedia ada, potensi aplikasi teknologi baharu dan pengalaman pengurusan mekanisasi yang cekap



Lemak bakeri berasaskan PMF bagi pembuatan kek dan roti.

## Lemak bakeri berasaskan mendakan olein sawit

Oleh Dr Miskandar Mat Sahri dan Rosnani Osman

**Formulasi** lemak bakeri berasaskan sawit, dengan menggunakan mendakan olein sawit (Palm Mid Fraction-based atau PMF) jenis lembut berjaya dihasilkan dan dibangunkan oleh para penyeliidik MPOB.

Mendakan olein sawit atau PMF adalah lemak bertakat lebur sederhana tinggi yang diasingkan dari minyak olein dalam proses pemeringkatan dua kali.

PMF dipilih sebagai bahan utama dalam kajian ini kerana produk ini menjadi salah satu bahan sampingan kepada banyak syarikat di luar negara yang menjalankan aktiviti pemeringkatan dua kali terhadap minyak olein gred CP10 yang diimport dari Malaysia.

Melalui proses pemeringkatan dua kali ini, minyak olein yang mempunyai takat berawan (cloud point) CP10, yang diimport dari Malaysia dapat ditingkatkan menjadi CP8 dan CP6.

Ini memberi nilai tambah kepada produk tersebut khususnya

bagi kegunaan pada musim sejuk. Minyak masak olein CP10 akan menghablur di bahagian bawah botol, menjadikannya kurang mendapat sambutan daripada pengguna, khususnya pada musim sejuk.

Pemeringkatan dua kali akan menjadikan minyak olein sawit kurang berawan dan tidak menghablur di dalam botol terutama apabila diadun dengan minyak lembut lain seperti minyak bunga matahari.

Proses ini boleh memanjangkan hayat kecerahan minyak ini pada musim sejuk dan dapat dijual dengan harga nilai tambah.

**Bahan utama** Marjerin dan Leleak Dari Mendakan Olein Sawit (PMF) PMF apabila digunakan sebagai ramuan atau bahan utama dalam formulasi marjerin atau leleak akan memberi kesan signifikan di dalam profil kandungan lemak pejal (SFC).

Ini kerana apabila dilihat sifat tersendiri PMF yang mengandungi SFC yang tinggi pada suhu 5°C (82%), dan SFCnya yang menurun secara konsisten dari suhu 10 ke

20°C. Walau bagaimanapun menjunam tajam pada 20 - 30°C dan terus melebur secara sempurna (0% SFC) pada suhu 35°C.

Oleh itu, sifat dan kandungan PMF merupakan satu cabaran kepada pereka formulasi marjerin atau leleak, terutama apabila adunan secara terus menjadi pilihan dalam memformulasi produk-produk ini.

Ini adalah kerana pada suhu 23-35°C, yang merupakan suhu bilik di kebanyakan negara, merupakan keadaan yang sangat kondusif bagi menghasilkan aglomerasi hablur dan pembentukan hablur yang bersaiz besar.

Ini terjadi kerana berlakunya peleburan dan penghabluran secara silih berganti pada suhu ini, yang menyebabkan penghabluran sekunder gagal untuk berlaku terutama apabila percampuran PMF yang bertakat lebur tinggi, boleh menyebabkan kenaikan SFC secara mendadak pada suhu rendah, telah menyebabkannya tidak sesuai untuk leleak bakeri.

Profil SFC untuk PMF adalah sempit pada julat suhu 23-27°C. Ini telah mengakibatkan penggunaan PMF di negara panas khu-

rusnya di negara timur tengah terhad.

Adunan minyak sawit dengan PMF secara optimum mempunyai pelbagai kelebihan dan dapat menghindarkan masalah di atas. Formulasi terpilih F446, telah dapat menghablur dengan berkesan dan meningkatkan kadar penghabluran serta kepelastikan marjerin berasaskan PMF pada suhu yang kritikal pada julat suhu 27 hingga 37°C.

Secara amnya, lemak bakeri berasaskan PMF telah dapat dihasilkan dan memenuhi kriteria marjerin dan leleak bagi kegunaan dalam industri bakeri.

Ujian penyimpanan menunjukkan bahawa produk-produk yang dihasilkan berada di dalam keadaan stabil pada suhu 20, 25 dan 30°C tanpa sebarang perubahan ketara dari segi kualiti.

Keputusan kajian menggunakan PMF sebagai lemak bakeri sekaligus menunjukkan peluang industri pemeringkatan sawit di luar negara mengoptimalkan proses pemeringkatan bagi penghasilan minyak masak CP6 dan penghasilan lemak bakeri dari PMF.

Final Announcement

## PILIPS & PalmMech Seminar 2016

Synchronising Labour & Mechanisation: Redesigning Approaches

19 - 21 September 2016  
Four Points by Sheraton Sandakan, Sabah

PILIPS: Palm Industry Labour: Issues, Performance & Sustainability

PalmMech: Oil Palm Mechanisation



MALAYSIAN PALM OIL BOARD  
MINISTRY OF PLANTATION INDUSTRIES AND COMMODITIES

[www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)

## OPIMIS

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah melancarkan skim insentif yang berbentuk pemberian geran bagi meningkatkan pemilikan dan penggunaan jentera untuk aktiviti perladangan sawit. Ia dikenali sebagai skim galakan mekanisasi industri sawit atau ringkasnya OPIMIS (Oil Palm Industry Mechanisation Incentive Scheme).

### OBJEKTIF OPIMIS

Objektif OPIMIS adalah untuk menggalakkan penggunaan mekanisasi dalam sektor perladangan sawit Malaysia terutama melibatkan aktiviti penuaian, pengangkutan buah tandan segar, pemunggahan biji relai dan penjagaan tanaman.



### Skop OPIMIS

- Insentif ini terbuka kepada pekebun kecil, estet, kontraktor ladang dan mereka yang terlibat dalam perladangan sawit di Malaysia.
- Geran yang diberikan akan menampung sehingga 20% harga kilang jentera atau peralatan ladang di mana pembekal-pembekal ini perlu mendaftar dengan MPOB.
- Jentera atau peralatan ladang yang layak dipertimbangkan untuk menyertai skim ini adalah yang baru, tersedia di pasaran dan berpotensi tinggi untuk meningkatkan produktiviti. Keutamaan adalah kepada teknologi baru yang dibangunkan dalam negara oleh rakyat/syarikat tempatan (home grown technology).

### Panduan Umum

- Pemohon-pemohon sama ada pembekal (syarikat pembekal jentera) atau pengguna (pekebun kecil, estet dan kontraktor) boleh mendapatkan borang permohonan serta maklumat lain berkaitan OPIMIS di laman sesawang MPOB.
- MPOB mempunyai buci bicara mullak untuk memutuskan sebarang pindaan kepada kriteria yang ditetapkan untuk insentif ini.

### Tempoh Masa Pelaksanaan OPIMIS

Pelaksanaan OPIMIS adalah sepanjang Rancangan Malaysia ke-11 (2016-2020) dan mengikut had belanjawan tahunan.



PERMOHONAN  
DIBUKA  
MULAI MEI 2016  
SILA LAYARI  
[www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)

Sekretariat OPIMIS, Lembaga Minyak Sawit Malaysia  
Pusat Penjenjeraan Ladang, Stesen Penyelidikan Usahasama MPOB-UKM,  
Pekan Bangi Lama, 43000 Kajang, Selangor  
Tel: 03-8920 1504 Faks: 03-8926 1852 Emel: [opimis@mpob.gov.my](mailto:opimis@mpob.gov.my)



# MPOB menang dua pingat emas

➔ Kumpulan E-Skuad, Full-Throttle terima pingat emas pertandingan di Konvensyen Team Excellence

Oleh **Norhayati Muhamed**  
ati@mpob.gov.my

✦ **Bangi**

**K**umpulan E-Skuad dan Full-Throttle daripada MPOB telah mendapat pingat emas daripada Perbadanan Produktiviti Malaysia (MPC) pada pertandingan di Konvensyen Team Excellence (KTE) yang diadakan di Kota Bharu dan Langkawi, baru-baru ini.

Kumpulan E-Skuad daripada Bahagian Pelesenan dan Penguatkuasaan yang mempertandingkan inovasi bertajuk 'Sindiket Curi Minyak Sukar Dikesan' menerima pingat emas pada pertandingan yang diadakan di Wilayah Timur iaitu di Kota Bharu, Kelantan.

Produk inovasi projek adalah Sistem Pemantauan Sawit (SPS) yang berjaya membanteras kegiatan sedut curi minyak sawit yang berlaku semasa penghantaran minyak sawit oleh lori-lori tangki.

Impak utama hasil projek adalah penutupan hotspot curi minyak daripada 48 hotspot sebelum pro-



**Kumpulan E-Skuad** bersama anugerah dan sijil yang diterima.

jek kepada 0 hotspot.

Projek ini berjaya menjamin keselamatan minyak sawit bernilai RM213 juta daripada hilang semasa hantaran.

## Harmonikan 56 sistem peranti GPS

Projek juga berjaya mengharmonikan 56 sistem peranti GPS di pasaran yang dipasang pada lori-lori tangki yang mengalih minyak sawit melalui sistem SPS.

Ahli kumpulan E-skuad diwakili oleh Nor Hayati Muhamed, Mahamad Rodzi Abd Ghani, Marrina Shahrom, Khairil Fais Amat Johari dan Mohamad Taufik Saibon. Pengarah Bahagian, Abdul Jalil Mu-

rad dan Dr Maria Madon masing-masing bertindak sebagai penasihat dan fasilitator.

Sementara itu, kumpulan Full Throttle daripada Bahagian Biologi menerima pingat emas pada pertandingan KTE yang diadakan di Langkawi dengan tajuk 'Cantas Kurang Efisien'.

Projek ini berjaya menampilkan enam inovasi baru yang berjaya menyelesaikan beberapa masalah Cantas versi lama iaitu isu ketahanan, berat dan getaran yang tinggi dan dikenal pasti antara punca kemerosotan penggunaan dan penjualan Cantas.

Enam inovasi baharu yang berjaya

dihasilkan merangkumi tiga inovasi di bahagian kepala pemotong Cantas, dua inovasi di bahagian galah dan pertukaran dari enjin jenama baharu yang lebih ringan.

## Teknologi Cantas ditambah baik

Dengan terhasilnya inovasi baharu ini, teknologi Cantas telah dapat ditambah baik dengan ciri-ciri yang lebih lasak, ringan dan rendah getaran. Ini dibuktikan dengan maklum balas daripada pengguna Cantas versi baru yang dikenali Cantas Evo.

Kumpulan Full Throttle diwakili

oleh Salmah Jahis selaku ketua kumpulan, Abdul Razak Jelani, Mohd Rizal Ahmad, Mohd Solah Deraman, Mohd Ramdhan Khalid, Mohd Ikmal Hafizi Azaman, Zaprunitam Mohamad Ali, Zahara Mohamed, Aminulrashid Mohamed dan Mohamad Borhan Selamat. Abd Rahim Shuib dan Dr. Norman Kamarudin masing-masing bertindak sebagai fasilitator dan penasihat kumpulan.

Konvensyen berkenaan menghimpunkan 63 penyertaan daripada pelbagai agensi kerajaan dan swasta daripada segenap negeri.

Ketika berucap pada majlis penutup dan penyampaian hadiah, Timbalan Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI), Datuk Chua Tee Yong berkata, sebanyak RM119.5 juta anggaran penjimatan direkodkan hasil program peningkatan kualiti, inovasi dan produktiviti menerusi KTE.

Program berkenaan sampai ke puncak apabila kumpulan yang bertanding dinobatkan sebagai pemenang sama ada pingat emas dan perak yang akan disaring kembali ke Program KTE Peringkat Kebangsaan yang akan diadakan pada Oktober nanti.

Objektif KTE adalah bagi mendorong lebih banyak aktiviti pembangunan inovasi dan menggalakkan pertumbuhan produktiviti organisasi masing-masing. Ia juga dapat mendedahkan kaedah penyelesaian masalah dalam industri seperti Innovative & Creative Circle (ICC), Quality Environment (5S), Lean, Six Sigma, Material Cost Saving (MCS) dan Theory of Inventive Problem Solving (TRIZ)," katanya.

# MPOB anjur kursus tingkat kemahiran asas produk kosmetik

Oleh **Norashikin Ahmad**  
shikin@mpob.gov.my

**Bangi:** Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) menganjurkan kursus kosmetik khusus untuk pihak industri sawit, universiti dan pengeluar kosmetik tempatan bagi meningkatkan pengetahuan dan kemahiran asas dalam formulasi pelbagai produk kosmetik. Tumpuan khusus diberikan kepada formulasi produk perlindungan sinar UV matahari.

Kursus disertai 68 peserta dari syarikat tempatan dan luar negara, universiti tempatan dan usahawan industri kecil dan sederhana.

Antara tujuan utama kursus ialah untuk memberi pendedahan kepada peserta mengenai teknologi terkini penghasilan produk

kosmetik di mana kaedah penyediaan formulasi dan juga pilihan bahan amat dititikberatkan supaya produk yang berkualiti, efektif dan selamat dapat dihasilkan.

Kursus lima hari ini merangkumi aspek peraturan, pensijilan halal, teknologi penghasilan, penggunaan kaedah terkini iaitu *3D skin models* sebagai kaedah alternatif untuk penilaian keselamatan dan keberkesanan produk serta teori asas formulasi produk dan latihan amali.

## Anjur kursus sejak 1999

MPOB menganjurkan kursus kosmetik sejak tahun 1999 yang sebelum ini dikenali sebagai kursus kosmetik dan detergen.

Sambutan yang menggalakkan daripada peserta mendorong



**Peserta kursus** didedahkan dengan teknologi penghasilan kosmetik.

MPOB untuk menganjurkan satu kursus kosmetik dalam tempoh dua tahun sebagai landasan kepada pihak industri mempelajari teknik terkini formulasi produk kosmetik.

Sehingga kini, 490 peserta dari industri kosmetik tempatan termasuk 19 peserta dari luar negara telah mengikuti kursus ini.

Industri kosmetik adalah satu daripada sektor yang berkembang pesat di Malaysia dan juga di sekitar Asia Pasifik.

Permintaan yang tinggi bagi pro-

duk pelindung matahari dan bahan semula jadi menyebabkan banyak pengeluar produk kosmetik menghasilkan produk penjagaan kulit yang dapat menghalang sinar UV serta menggantikan bahan berasaskan sumber dari haiwan atau petrokimia kepada bahan berasaskan tumbuhan seperti oleokimia sawit.

Bahan oleokimia sawit seperti gliserin, asid lemak, ester lemak, amina lemak, monogliserida, trigliserida dan ester poligliserol telah digunakan dengan meluas dalam produk kosmetik dan dandanan

diri sebagai pembaur, pelembap, pelincir, pelembut dan pelarut.

Minyak sawit juga mengandungi bahan aktif iaitu Vitamin E tokotrienol yang bertindak sebagai bahan antioksidan dan anti radang kulit.

## Selamat digunakan

Dengan potensi pertumbuhan pasaran yang tinggi ini dan prospek penggunaan bahan semulajadi oleokimia sawit di dalam produk kosmetik, pengeluaran produk kosmetik yang berkesan untuk menyelesaikan masalah kulit tetapi selamat perlu diberi penekanan.

Kursus kosmetik anjuran MPOB ini adalah landasan yang sesuai bagi semua saintis umumnya dan ahli kimia kosmetik mempelajari teknik dan formulasi terbaru bagi penghasilan produk kosmetik yang halal, berkualiti dan berkesan.

Perasmian kursus disempurnakan oleh Dr Zainab Idris, Pengarah Bahagian Kemajuan Teknologi Oleokimia (AOTD), MPOB. Manakala majlis penutup dan penyampaian sijil kepada peserta disempurnakan Mohamad Nor Abd. Rahman, Timbalan Ketua Pengarah Perkhidmatan, MPOB.



# Peserta pelbagai negara sertai kursus pembuatan marjerin

Program sejak 2008 pikat penyertaan peserta pelbagai negara

Oleh Juwita Abd Ghafar  
juwita@mpob.gov.my

Bangi

Kursus pembuatan marjerin anjuran Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) yang memasuki siri ketujuh berjaya menarik penyertaan peserta daripada pelbagai negara.

Sejak diadakan pada tahun 2008, kursus ini menarik penyertaan dari negara seperti China, India, Vietnam, Poland, Turki, Mesir, Kuwait dan Amerika Syarikat.

Pengarah Bahagian Pembangunan Produk dan Khidmat Nasihat MPOB, Rosidah Radzian ketika merasmikan kursus berkenaan berkata, pada tahun ini tumpuan penyertaan adalah dari syarikat tempatan seperti IOI Loders Croklaan Oils Sdn. Bhd, Cargill Palm Products Sdn. Bhd, Lam Soon Edible Oils Sdn. Bhd dan East Asia Palm Products Sdn. Bhd.

Katanya, tujuan utama penganjuran kursus ini untuk meningkatkan penggunaan minyak sawit Malaysia dalam marjerin, lemak dan vanaspati di seluruh dunia dengan memberi tunjuk ajar dan penerangan mengenai sifat semula jadi minyak sawit yang versatil dalam pembuatan produk berkenaan.

## Teknologi tinggi

"Pembuatan marjerin masih dianggap teknologi tinggi disebabkan peralatan untuk menghasilkan produk ini memerlukan pelaburan yang agak besar, terutama bagi menghasilkan produk yang bermutu tinggi.



Peserta berpeluang menguji formulasi yang dipelajari di makmal uji rintis MPOB.

Katanya, kursus tersebut merangkumi teori di dalam kelas dan amali di makmal bagi menerapkan kefahaman kaedah penggunaan minyak sawit dalam pembuatan marjerin dan lemak tanpa melalui proses penghidrogenan.

## Tingkat kemahiran

Peserta berpeluang meningkatkan kemahiran membuat formulasi menggunakan hasil minyak sawit dan menghasilkannya di loji rintis MPOB.

Menurutnya lagi, melalui kursus seperti ini yang diadakan pada tahun-tahun terdahulu berjaya meyakinkan beberapa pengeluar marjerin di Turki, Iran, Yaman dan Emiriah Arab Bersatu untuk menghasilkan marjerin tanpa penghidrogenan dari sawit.

Ini adalah kaedah menghasilkan marjerin yang sihat, kerana tidak mengandungi lemak trans, sekali gus meningkatkan pasaran minyak sawit ke negara berkenaan.

Ketua Unit Protin dan Teknologi Makanan MPOB, Dr. Miskandar Mat Satri yang juga pengajar utama kursus ini berkata, kursus ini menunjukkan secara amali, bahawa minyak sawit menjadikan proses formulasi dan pembuatan marjerin dan lemak menjadi mudah dan kompetitif. Peserta boleh menguji hasil formulasi mereka di dalam pembuatan kek, pastri, roti dan juga keupayaan saupan di atas roti.

# Usaha gigih, komitmen buahkan hasil

Oleh Khairul Abidin

Usaha gigih dan komitmen tidak berbelah bahagi membuahkan hasil kepada Musa Maton, 55 tahun yang mengusahakan tanaman sawit di atas tanah seluas 21.78 hektar di Kampung Iran Suai, Niah, Miri, Sarawak.

Beliau yang mula mengusahakan tanaman sawit pada tahun 2004 berjaya meningkatkan hasil buah tandan segar (BTS) ke 30 tan sehektar setahun, sekali gus menambahkan pendapatan beliau.

Beliau yang juga ahli Pertubuhan Peladang Kawasan Subis sejak tahun 2003 hingga kini, mendapat bantuan khidmat nasihat dan tunjuk ajar dari Pegawai TUNAS dan agensi-agensi kerajaan untuk menambahkan ilmu pengetahuan berkaitan tanaman sawit.

Pada awal tahun 2016 beliau diluluskan oleh Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) menjadi peserta Ahli Kelab 30 tan.

Berikutan itu, keyakinan dan semangat beliau bertambah untuk meningkatkan produktiviti dan kualiti BTS.

Beliau turut mengusahakan ternakan kambing sebanyak 23 ekor dan lembu 11 ekor secara integrasi dengan tanaman sawit sejak tahun 2010.

Selain mengusahakan tanaman sawit, beliau turut mengusahakan tanaman kelapa pandan 550 pokok yang baru berumur 6 bulan.

Beliau memiliki jentera perta-

nian seperti dua buah lori, dua buah 'excavator' dan sebuah mini traktor yang membantu memudahkan beliau melakukan kerja penyelenggaraan kebun dan menghantar BTS ke kilang dan pusat

pengumpulan BTS.

Menurut beliau kejayaan dikecapi hari ini, tidak semudah dijangkakan dan diimpikan kerana ia memerlukan pengorbanan dan lalui pahit manis.



Musa ketika ditemui di ladang sawitnya.

11 - 12 Oktober 2016  
Hotel Kinta Riverfront,  
Ipoh, Perak

## PERSIDANGAN KEBANGSAAN PEKEBUN KECIL SAWIT 2016

Memperkasakan Peranan, Memperjuangkan Harapan

**OBJEKTIF**

1. Meningkatkan kesedaran dan peranan semua pihak dalam rantai industri sawit ke arah kemampanan minyak sawit.
2. Menyampaikan teknologi baru berkaitan dengan penanaman dan integrasi sawit.
3. Menyediakan ruang berinteraksi, pertukaran idea dan pengalaman antara pekebun kecil, agen pembangunan dan petyelidik.

**PENDAFTARAN**  
Rubaah Maari / Salmah Hussin  
Tel : 03-8769 4587 / 03-8769 4873  
Faks : 03-8925 7549 / 03-8926 1202  
E-mel : rubaah@mpob.gov.my / salmah@mpob.gov.my

**PERTANYAAN TEKNIKAL**  
Hairdan Abu Bakar  
Tel : 03-8769 4551  
Faks : 03-8920 2932  
E-mel : ppsk2016@mpob.gov.my

**PERTANYAAN LAWATAN**  
Khairuman Hashim  
Tel : 03-8769 4904  
Faks : 03-8920 2932  
E-mel : ppsk2016@mpob.gov.my

**Lembaga Minyak Sawit Malaysia**  
Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi  
www.mpo.gov.my

Sila layari [www.mpo.gov.my](http://www.mpo.gov.my) untuk mendapatkan brosur dan hantar sebelum 1 Oktober 2016





Tokotrienol adalah ahli keluarga vitamin E yang penting untuk mengekalkan kesihatan dan fungsi sistem saraf.

# Tokotrienol baik untuk otak

➔ Minyak sawit negara kaya dengan makanan tambahan pelindung saraf



M P O C

**O**tak manusia adalah satu organ yang kompleks di dalam badan manusia dan masih banyak yang perlu dipelajari mengenai fungsinya. Apa yang diketahui setakat ini ialah otak melalui perubahan seiring kematangan umur. Perubahan yang dimaksudkan akan memberi kesan terhadap kebolehan untuk berfungsi secara normal.

Sesetengah daripada perubahan ini adalah disebabkan proses penuaan semula jadi manakala ada yang berlaku atas sebab lain yang boleh memberi kesan kepada otak.

Menurut Prof Yuen Kah Hay, otak memerlukan lebih tenaga berbanding organ lain di dalam tubuh manusia. Ini merangkumi 20 peratus daripada keperluan tenaga keseluruhan.

### Otak kita dipelihara oleh rangkaian besar saluran darah

"Oleh itu, apa-apa kerosakan kepada saluran darah boleh membawa kepada kemerosotan tisu otak, yang boleh berakhir dengan kemerosotan neuro degeneratif seperti disfungsi kognitif, demensia dan penyakit Alzheimer," katanya.

Beliau menambah, tekanan darah tinggi, hiperlipidemia dan kencing manis adalah hanya sebahagian daripada syarat-syarat yang boleh merosakkan salur darah halus pada otak manusia.

### Mengawal faktor-faktor risiko dapat membantu mengekalkan kesihatan otak kita

Oleh itu, Prof Yuen mengesyorkan pengamalan gaya hidup sihat yang merangkumi diet seimbang dan aktiviti fizikal yang kerap.

Jika kita memerlukan bantuan tambahan, makanan tambahan pelindung saraf seperti tokotrienol boleh membantu.

### Bagaimana tokotrienol boleh membantu?

Prof Yuen menyatakan bahawa tokotrienol adalah ahli keluarga vitamin E yang penting untuk mengekalkan kesihatan dan fungsi sistem saraf kita.

Oleh itu, suplemen tokotrienol akan memberi manfaat kepada warga emas serta orang-orang yang lebih muda tetapi mempunyai faktor-faktor risiko yang boleh

membawa kepada masalah saraf seperti strok dan demensia.

### Lesi Jirim Putih

Manfaat tokotrienol boleh dilihat dalam kajian ke atas lesi jirim putih atau white matter lesion. Ini adalah lesi-lesi yang terbentuk di bahagian jirim putih otak, sering disebabkan oleh penyakit saluran darah kecil dan keadaan lain yang boleh menyebabkan degenerasi gentian saraf di kawasan tersebut.

Prof Yuen mengambil contoh satu kajian baru ke atas 121 sukarelawan manusia dengan lesi jirim putih.

Keputusan menunjukkan bahawa para pesakit yang tidak diberikan makanan tambahan tokotrienol mengalami peningkatan jumlah lesi jirim putih selepas setahun, dan peningkatan berterusan selepas dua tahun. Pesakit-pesakit yang menerima suplemen tokotrienol pula tidak menunjukkan sebarang perubahan ketara dalam lesi jirim putih, maka ini menunjukkan bahawa tokotrienol mempunyai sifat sebagai pelindung saraf.

Pelbagai kajian terbaru menunjukkan bahawa lesi jirim putih adalah berkait rapat dengan kemerosotan kognitif dan demensia. Oleh itu, tokotrienol mempunyai potensi untuk digunakan dalam rawatan pencegahan gangguan neuro degeneratif.

Selain itu, sifat pelindung saraf yang dimiliki boleh membantu mengurangkan kecederaan tisu otak semasa strok iskemia.

### Adakah anda tahu?

Minyak sawit negara merupakan satu sumber kaya tokotrienol.

Tokotrienol diekstrak dalam bentuk yang pekat dan diformulasi menjadi kapsul gelatin lembut dengan kekuatan dos yang tertentu (50, 100 atau 200 mg bagi setiap kapsul) untuk membekalkan manfaat yang optima bila diambil sebagai suplemen.

➔ Artikel ini telah diterjemah daripada artikel asal dalam Bahasa Inggeris yang diterbitkan oleh Health Today isu Mei 2016. Salinan asal artikel ini boleh dibaca di <http://palmoilto-day.net/good-for-the-brain/>

MALAYSIA PALM OIL TRADE FAIR & SEMINAR 2016

**POTS**<sup>®</sup> 12 - 13 OCTOBER, 2016  
KUALA LUMPUR



For more information please contact :

Contact person:

- Mohd Izham Hassan [izham@mpoc.org.my](mailto:izham@mpoc.org.my)
- Muhammad Kharibi [kharibi@mpoc.org.my](mailto:kharibi@mpoc.org.my)



# Industri sawit Malaysia mesra alam sekitar

Tanaman sawit atau nama sebenarnya 'Elaeis Guineensis' merupakan sejenis tanaman yang dianggap 'tanaman emas' di negara kita.

Ini kerana terdapat banyak manfaat tanaman sawit dalam kehidupan manusia. Sebagai contoh, pokok, biojisim serta buahnya masing-masing boleh diguna pakai bagi mengeluarkan oksigen, menjadi sumber tenaga boleh diperbaharui serta membekalkan vitamin dan tenaga untuk manusia.

Adakalanya minyak sawit bukan hanya sekadar minyak sayuran biasa sahaja tetapi penggunaannya juga sangat meluas mencakupi pelbagai bidang seperti bidang makanan, kosmetik, bahan bakar sehingga ubat-ubatan. Dengan demikian, tidak mustahil jika dewasa ini, permintaan minyak sawit keluaran negara semakin meningkat.

Ironinya, bagi menampung keperluan ini, banyak kawasan hutan telah diteroka bagi membuka kawasan tanaman baharu yang lebih luas. Sementelah, pertambahan keluasan tanaman ini jika tidak diuruskan secara mampan kelak akan menimbulkan pelbagai masalah terutamanya pencemaran serta kemusnahan alam sekitar.

Justeru, bagi mencegah perkara ini daripada berlaku, terdapat beberapa garis panduan, pensijilan dan kod amalan yang telah diperkenalkan kerajaan dan pihak industry sejak kebelakangan ini. Di antaranya seperti Amalan Pertanian Baik (GAP), Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), Code of Practice (COP) dan Malaysia Sustainable Palm Oil (MSPO).

Secara saintifiknya, semua usaha ini adalah cukup signifikan dalam memastikan



**PEMENANG PERTAMA KATEGORI 1 - PELAJAR SEKOLAH MENENGAH**

**Nur Adawiyah Fauzi**  
SMK Padang Pulut,  
Dungun, Terengganu

penanaman sawit dilakukan secara mesra alam apa lagi memandangkan penjagaan alam sekitar serta pemuliharaan sumber asli dan biodiversiti selari dengan kerancangan kita meneroka kawasan baharu sawit.

MPOB juga senantiasa bersedia menghadapi cabaran global khususnya berkait dengan insutri sawit negara. Untuk itu, Penilaian Kitaran Hayat (LCA) telah dijadikan asas yang mampan bagi menyediakan polisi, kod amalan dan juga pensijilan-pensijilan baharu dalam negara kita.

Kewujudan LCA ini juga atas dasar menyediakan penilaian secara keseluruhan berkaitan alam sekitar yang terjejas semasa kitar hidup penghasilan minyak sawit sehinggalah kepada penggunaan biodiesel sawit pada kenderaan darat di Malaysia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka wujud penambahbaikan ke atas industri sawit yang telah diusahakan pihak kerajaan sekali gus usaha murni ini adalah bertujuan bagi

memastikan sawit negara kekal sebagai industri yang lestari sepanjang masa.

Perkara ini telah menyedarkan golongan marhaen bahawa integrasi erat agensi MPOB bersama pihak kerajaan bukan sekadar menjadikan industri sawit sebagai mesra alam semata-mata, sebaliknya senario ini mencerminkan bahawa Malaysia bertanggungjawab ke atas pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar sepanjang masa.

Selanjutnya, menerusi penyelidikan dan pembangunan (R&D) pihak MPOB, agensi ini telah menemui prakarsa terbaik bagi menguruskan tapak karbon industri serta mempelbagai penggunaan biojisim yang dijana menerusi pengeluaran produk sawit negara.

Antara contoh biojisim tersebut adalah seperti pelepah, batang, tandan buah kosong (EFB), tempurung, gentian mesokarpa dan sisa buangan kilang sawit. Dengan adanya inovasi terkini, banyak kilang sawit telah mengaplikasikan penggunaan tempurung dan gentian mesokarpa sebagai bahan bakar bagi proses dandang stim, serta penggunaan semula pelepah dan EFB bagi penghasilan 'mutch' untuk tujuan pembajaan di ladang dan lain-lain lagi.

Dari segi teknik pengkomposan sawit pula, bahan organik selalunya dikompos bersama-sama dengan campuran sisa perladangan yang lain seperti pelepah, tandan buah kosong dan sisa buangan kilang sawit. Tujuannya adalah untuk menghasilkan bahan makanan ternakan dan baja sawit yang lebih mesra alam, bersih serta tidak mempunyai kadar toksik yang tinggi berbanding biasa.

# Industri sawit mampan jamin pasaran di peringkat global

Dewasa ini, Malaysia dikenali sebagai antara negara pengeluar utama minyak sawit mampan dunia. Namun begitu, sebagai pengeksport utama, Malaysia pastinya tidak lari daripada menghadapi cabaran dalam menghasilkan minyak sawit yang mampan.

Bagi memastikan permintaan minyak sawit Malaysia terus stabil, komoditi ini perlu menepati piawaian kualiti minyak sawit yang terbaik yang memenuhi kriteria kemampanan sekaligus menjadi pilihan utama pengimport.

Justeru pensijilan baru Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO) yang telah diperkenalkan akan menjadi asas penjenamaan minyak sawit Malaysia di pasaran global.

Pensijilan MSPO mengandungi tujuh prinsip kemampanan yang membatik sektor pekebun kecil, perladangan, pengilangan, pemeliharaan alam sekitar, perlindungan hidupan liar dan jaminan keselamatan makanan.

Piawaian MSPO ini telah mengambil kira undang-undang dan peraturan negara.

Ianya penting bagi menambahkan bekalan minyak sawit yang dihasilkan secara mampan dan memperluaskan pasran minyak sawit sedia ada.

Permintaan minyak sawit mampan ini telah mewarnai pasaran terutama di Eropah.

Ia hasil kempen anti minyak sawit dan tindakan segelintir syarikat besar yang melabur bagi menaikkan penggunaan khasnya minyak soya dalam projek jenama mereka.



**PEMENANG PERTAMA KATEGORI 2 - AWAM**

**Noor Hazliza Nasib**  
Taman Dato' Ahmad Razali,  
Ampang, Selangor

Maka isu kemampanan pemakanan ditimbulkan bagi menghalang peningkatan mendadak penggunaan minyak sawit.

Pasaran kesatuan Eropah adalah salah satu destinasi minyak sawit mampan yang kriterianya sudah dipersetujui oleh badan bukan kerajaan (NGO).

Negara Eropah mewujudkan tiga inisiatif polisi perhutanan ke arah penggunaan minyak sawit mampan. Inisiatif berkenaan berkaitan perolehan serta penguatkuasaan undang-undang hutan, program perdagangan dan kesahihan produk yang dieksport ke Kesatuan Eropah.

Inisiatif yang diambil Malaysia melalui MSPO mampu memperkasa industri sawit khususnya dalam meningkatkan produktiviti dan kualiti minyak sawit yang dikeluarkan. Pembangunan teknologi dan inovasi yang sentiasa berkembang mampu menyokong Amalan Pertanian Baik dan kelestarian alam sekitar secara lebih produktif.

Dari dahulu lagi Malaysia sentiasa memberi komitmen dalam melaksanakan pengeluaran minyak sawi mampan melalui Amalan Pertanian Baik (GAP), pensijilan Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), Codes of Practice (COP) atau International Sustainability and Carbon Certification Scheme (ISCC).

Kod amalan ini sememangnya memenuhi piawaian antarabangsa. Ia meliputi aspek keselamatan, kualiti, kebersihan, kesan alam sekitar dan mengurangkan pelepasan gas rumah hijau (GSG).

Kod ini sebagai usaha meyakinkan, memenuhi kehendak pengguna dan perundangan. Ini semua bertujuan memupuk amalan baik dalam rantaian pengeluaran minyak sawit bagi menjamin kualiti serta pengeluaran sawit secara mampan.

Usaha penyelidikan berterusan MPOB telah berhasil dengan cemerlang. Ia meliputi rantaian pengeluaran minyak sawit dari sektor huluan, pemprosesan dan pengilangan hingga hiliran yang menghasilkan teknologi dan inovasi baharu bagi pembangunan mampan industri sawit dan menjana pertumbuhan ekonomi negara.

Malaysia perlu menambatkan pengeluaran minyak sawit mampan berasaskan piawaian MSPO demi menjaga pasaran sedia ada dan pasaran baharu.

Ini menjadi visi transformasi industri sawit bagi menyumbang pendapatan tinggi sektor sawit negara di samping menjamin pasaran di peringkat global.

## PERADUAN MENGARANG ESEI BERITA SAWIT BULAN SEPTEMBER 2016

Peraduan ini terbahagi kepada dua kategori iaitu pelajar sekolah menengah dan awam di seluruh negara. Karangan adalah mengenai industri sawit negara dan antarabangsa dan ditulis tangan berpandukan tajuk yang diberikan di bawah:

**Kategori 1:**  
Pelajar Sekolah Menengah (Tingkatan 1 hingga 5)  
**Tajuk:** "Kebaikan minyak sawit dari segi pemakanan. Bincangkan".

Tiga pemenang utama setiap kategori akan menerima;  
 ◎ Hadiah Pertama: **RM250**  
 ◎ Hadiah Kedua: **RM200**  
 ◎ Hadiah Ketiga: **RM150**

**Kategori 2:** Awam  
**Tajuk:** "Industri sawit antara penyumbang utama peningkatan ekonomi negara. Bincangkan".

Esei yang berjaya mendapat tempat pertama akan disiarkan dalam Berita Sawit keluaran bulan OKTOBER 2016 akan datang.

## Keputusan Peraduan Mengarang Esei Berita Sawit Bulan Ogos 2016

**PEMENANG KATEGORI 1**  
Pelajar Sekolah Menengah

**Hadiah Pertama**  
Nur Adawiyah Fauzi  
SMK Padang Pulut  
Dungun, Terengganu

**Hadiah Kedua**  
Nurul Safiyah Mohd Fauzi  
Maahad Pengajian Islam  
Kota Bharu, Kelantan

**Hadiah Ketiga**  
Norsyazwina Hassan  
SMK Sungai Besar  
Sungai Besar, Selangor

**PEMENANG KATEGORI 2**  
Awam

**Hadiah Pertama**  
Noor Hazliza Nasib  
Taman Dato' Ahmad Razali  
Ampang, Selangor

**Hadiah Kedua**  
Nur Habibah Norman  
Jalan Yadi  
Klang, Selangor

**Hadiah Ketiga**  
Noraini Ismail  
Kampung Che Lijah  
Dungun, Terengganu

## Syarat Penyertaan

- ◎ **Kategori 1:** Terbuka kepada pelajar sekolah menengah Tingkatan 1 hingga 5
- ◎ **Kategori 2:** Terbuka kepada dewasa berusia 18 tahun ke atas dan bukan kakitangan MPOB
- ◎ Panjang esei antara 500 - 700 patah kata
- ◎ Sila nyatakan nama penuh, alamat sekolah (Kategori 1 sahaja), alamat rumah, nombor kad pengenalan, nombor akaun bank dan sertakan sekeping gambar ukuran pasport
- ◎ Keputusan juri adalah muktamad
- ◎ Tarikh tutup penyertaan ialah pada 22 September 2016
- ◎ Hantarkan penyertaan ke alamat:  
**Peraduan Mengarang Esei Berita Sawit Ibu Pejabat MPOB**  
6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor  
u/p: Noor Asmawati Abdul Samad (Unit Komunikasi Korporat)





**Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong** bersama warga kementerian mengibarkan Jalur Gemilang di Pelancaran Sambutan Bulan Kebangsaan, Kibar Jalur Gemilang 2016 di Putrajaya.



**Datuk Seri Mah Siew Keong diiringi** Ketua Pengarah Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Dr Ahmad Kushairi Din (kanan) dan Pengerusi Majlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC), Dato' Lee Yeow Chor melawat pameran MPOB sempena Seminar Perdagangan dan Pameran Minyak Sawit (POTS) di Tianjin, China.



**Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Datu Nasrun Datu Mansur merasmikan Program Suai Kenal Minyak Sawit 2016 (POFP)** di Kuala Lumpur. Turut hadir Dr Ahmad Kushairi Din (dua dari kiri), Timbalan Ketua Setiausaha (Komoditi) Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), Zurinah Pawanteh dan wakil Kementerian Luar Negeri, Beh Ching Chye (kiri).



**Datuk Seri Mah Siew Keong (ke-11 dari kiri) bersama-sama dengan delegasi MPIC** melawat kilang KLK Oleomas Berhad di Pulau Indah. Rombongan disambut dan diberi taklimat berkaitan pengeluaran produk dan derivatif oleokimia oleh Ketua Pegawai Eksekutif KLK Berhad, Sri Lee Oi Hian (ke-10 dari kiri) Lawatan kerja itu turut disertai Ketua Setiausaha MPIC, Datuk M. Nagarajan (ke-12 dari kiri) dan Dr Ahmad Kushairi Din (kesembilan dari kiri).