

# SAWIT

MPOB MENJANA PERUBAHAN INDUSTRI SAWIT

Terbit pada Sabtu minggu pertama setiap bulan

**MPIC saran perkemas sistem penyampaian**

► MS 2

**Datuk Dr. Sundaran KSU baharu MPIC**

► MS 3



## TPPA bakal beri impak positif eksport komoditi



Datuk Amar Douglas Uggah Embas ketika menyampaikan ucapan pada Majlis Perhimpunan Bulanan dan Penyampaian Anugerah Pingat Perkhidmatan Cemerlang.

» Malaysia nikmati akses pasaran lebih baik bagi produk sawit, kayu-kayan dan perabot

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

■ Putrajaya

**P**erjanjian Perkongsian Trans-Pasifik (TPPA) di yakini akan memberi impak positif dan membuka pasaran yang lebih luas bagi produk komoditi negara, kata Menteri Perusahaan Perlada-nan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas.

Beliau berkata, dalam pasaran global, masih banyak lagi ruang untuk MPIC meningkat-

kan usaha bagi memperteguhkan eksport komoditi negara.

“MPIC terbabit dari awal lagi dalam rundingan TPPA yang membabitkan 12 negara Asia Pasifik yang dimuktamadkan pada 5 Oktober 2015 lalu.

“Negara-negara TPPA adalah di antara pasaran terbesar bagi produk komoditi Malaysia, di mana pada tahun 2014 sa-haja, dianggarkan RM32.64 bi-lion eksport komoditi dicatatkan di kalangan tersebut,” katanya ketika berucap di Majlis Perhimpunan Bulanan dan Majlis Penganugerahan Pingat Perkhidmatan Cemerlang di MPIC, baru-baru ini.

Beliau berkata, berdasarkan analisa awal yang dibuat, TPPA bakal memberikan kelebihan perdagangan bagi produk komoditi negara berbanding negara pesaing seperti Indonesia dan Thailand yang bukan ahli TPPA.

“Di bawah TPPA, Malaysia bakal menikmati akses pasaran yang lebih baik terutamanya bagi produk sawit, kayu-kayan dan perabot di pasaran Amerika Syarikat, Mexico, Peru dan Canada melalui penghapusan tarif yang akan berkuat kuasa serta-merta (entry into force) apabila perjanjian tersebut ditandatangani,” ujarnya.

### Kekal elemen kritikal

Katanya lagi, Malaysia juga berjaya mengekalkan elemen yang kritikal seperti kadar cukai eksport dan ses.

“Produk komoditi yang sen-sitif diberikan tempoh adaptasi serta perlindungan yang bersesuaian untuk memastikan industri kita dapat terus dibangunkan.

Beliau turut menggesa semua agensi dan majlis di bawah MPIC menggandakan usaha bagi memastikan pencapaian eksport produk komoditi terus diperkuuhkan.

Pada majlis berkenaan, beliau turut menyampaikan Anugerah Pingat Perkhidmatan Cemerlang (PPC) bagi tahun 2014 kepada anggota MPIC dan agensi.

Anugerah ini adalah penghargaan Kerajaan kepada anggota perkhidmatan awam yang bukan sahaja memperkenan perkhidmatan cemerlang, bahkan mereka juga ter-babit dalam pelbagai aktiviti luar yang telah mengharumkan nama Kementerian.

**MPIC perkukuh daya saing industri komoditi**

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

**Putrajaya:** Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) akan terus memberi fokus kepada usaha memperkuuhkan daya saing industri komoditi bagi memastikan sektor itu melonjak ke tahap lebih tinggi, mampu dan seimbang.

Menterinya, Datuk Amar Douglas Uggah Embas, berkata fokus utama MPIC adalah untuk melihat kemajuan industri komoditi.

Beliau berkata demikian ketika menyampaikan ucapan pada Majlis Perhimpunan Bulanan dan Majlis Penganugerahan Pingat Perkhidmatan Cemerlang di MPIC, baru-baru ini.

Katanya, adalah sangat penting bagi memastikan produk ber-asaskan komoditi keluaran negara terus menjadi salah satu penyumbang utama kepada pembangunan ekonomi negara.

“Hasil pelaksanaan beberapa inisiatif di bawah MPIC, negara kita berjaya menempatkan kedudukannya di kalangan pengekspor produk komoditi yang paling berdaya saing di persada antarabangsa,” katanya.

Beliau berkata, usaha ke arah memantapkan pembangunan industri komoditi perlu dipertingkatkan dalam jangka masa panjang.

“Hasil pelaksanaan beberapa inisiatif di bawah MPIC, negara kita berjaya menempatkan kedudukannya di kalangan pengekspor produk komoditi yang paling berdaya saing di persada antarabangsa”

**Datuk Amar Douglas Uggah Embas,**  
Menteri Perusahaan

Perladangan dan Komoditi

“Hasil pelaksanaan beberapa inisiatif di bawah MPIC, negara kita berjaya menempatkan kedudukannya di kalangan pengekspor produk komoditi yang paling berdaya saing di persada antarabangsa,” katanya.

Beliau berkata, usaha ke arah memantapkan pembangunan industri komoditi perlu dipertingkatkan dalam jangka masa panjang.

► Lihat Muka 2

Tahun 2015 merupakan tahun yang penuh cabaran bagi industri sawit Malaysia berikutan ketidaktentuan ekonomi global. Di pasaran tempatan, industri sawit telah berhadapan dengan cabaran dari segi harga minyak sawit yang rendah dipengaruhi oleh penurunan ketara dalam harga minyak kacang soya dan minyak mentah. Di peringkat antarabangsa, industri sawit bukan sahaja berhadapan dengan peningkatan persaingan daripada minyak sawit Indonesia susulan penstruktur semula cukai eksport dan pengenaan levi eksport ke atas produk sawit Indonesia, malah permintaan rendah terhadap minyak sawit susulan daripada penawaran berlebihan kacang soya dan minyak kacang soya di pasaran dunia juga turut mempengaruhi prestasi minyak sawit Malaysia. Prestasi industri sawit bagi 2015 dijangka tidak mempunyai banyak perubahan berbanding tahun 2014 dari aspek jumlah pengeluaran dan eksport minyak sawit. Walau bagaimanapun, pendapatan eksport sawit dijangka menurun sedikit kerana harga purata minyak sawit yang lebih rendah. Prestasi sebenar industri sawit negara bagi tahun 2015 hanya akan diketahui pada 11 Jan 2015 menerusi hebahan prestasi industri sawit bulanan oleh MPOB. Kementerian Perusahaan Perlادangan dan Komoditi (MPIC) dengan kerjasama erat MPOB telah melaksanakan langkah-langkah untuk meningkatkan permintaan minyak sawit dan harga minyak sawit demi menjamin kesejahteraan industri sawit negara. Ini termasuk antara lain, meningkatkan mandat biodiesel sawit daripada B5 kepada B7. Program B7 ini telah dilaksanakan sepenuhnya bagi sektor pengangkutan bersubsidi di seluruh negara pada 2015, yang telah menggunakan 575,000 tan minyak sawit. Program ini mempelbagaikan penggunaan minyak sawit dan sekali gus mengurangkan pergantungan ke atas diesel petroleum. Di samping itu, ia telah menyumbang kepada pengurangan gas rumah hijau melalui penggunaan sumber tenaga yang mesra alam.

Kerajaan Malaysia juga melaksanakan Skim Insentif Tanam Semula Sawit (SITS) 2015 dari 1 Oktober sehingga 31 Disember 2015, dengan peruntukan sebanyak RM100 juta. Program SITS 2015 telah mensasarkan penanaman semula 83,000 hektar tanaman kelapa sawit tua dan tidak produktif di seluruh negara. Skim ini dianggarkan akan mengurangkan 250,000 tan minyak sawit mentah dari pasaran tempatan dan seterusnya membantu menstabilkan harga minyak sawit.

Pada masa sama, kerajaan Malaysia dan Indonesia juga telah berganding bahu untuk mengukuhkan kerjasama erat dalam industri sawit dengan menubuhkan Majlis Negara-negara Pengeluar Minyak Sawit (CPOPC) pada 21 November 2015. Keanggotaan ahli CPOPC adalah terbuka kepada semua negara pengeluar minyak sawit. Majlis ini akan membangunkan prinsip rangka kerja global bagi minyak sawit mampar, di samping meningkatkan kerjasama berterusan dalam bidang penyelidikan dan pembangunan sawit. Di samping itu, Malaysia bersama 11 negara anggota lain telah memuktamadkan Perjanjian Perkongsian Trans Pasifik (TPPA). Perjanjian ini merupakan rundingan liberalisasi perdagangan yang paling menyeluruh bertujuan menghapuskan halangan perdagangan dan menetapkan piawaian bersama untuk kesemua negara anggota TPPA yang merangkumi 40% daripada ekonomi dunia. Tahun 2016 dijangka akan memperlihatkan pemulihan harga sawit berikutan sentimen pasaran yang menjangkakan pengeluaran sawit mungkin terjejas akibat fenomena El-Nino. Sementara itu, eksport produk sawit juga dijangka akan meningkat pada separuh kedua tahun 2016 berikutan ramalan pemulihan dalam sektor ekonomi dan pembuatan di negara-negara pengimpor minyak sawit terbesar seperti China dan India.

Di sini saya juga ingin mengambil kesempatan untuk menjemput semua yang terlibat dalam industri sawit tempatan untuk menghadiri Seminar 'Palm Oil Economic Review & Outlook Seminar 2016' yang akan diadakan pada 19 Januari 2016 di mana pakar-pakar ekonomi tempatan dan luar negara yang cukup arif dalam bidang sawit akan membentangkan jangkaan masing-masing mengenai prestasi industri sawit untuk tahun 2016. Maklumat lanjut mengenai seminar ini boleh didapatkan di laman sesawang MPOB di [www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)

Selamat Tahun Baru 2016!



**MINDA**  
Datuk Dr Choo  
Yuen May

Ketua Pengarah  
MPOB

# MPIC saran perkemas sistem penyampaian

» Langkah bagi perkasa pertumbuhan sektor komoditi negara

Oleh Noor Asmawati  
Abdul Samad  
[watie@mpob.gov.my](mailto:watie@mpob.gov.my)

Putrajaya

**M**enteri Perusahaan Perlادangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas menggesa semua agensi di bawah kementeriannya supaya mengkoordinasi dan memperkemaskan sistem perkhidmatan masing-masing bagi memperkasa pertumbuhan sektor komoditi negara.

"Ini termasuk menangani ketidakstabilan harga produk komoditi utama dan mengoptimalkan peruntukan kerajaan ke arah memanfaatkan pihak berkepentingan dalam industri komoditi", katanya dalam perutusan sempena tahun baru 2016.

## Pangkalan data lebih tepat

Beliau berkata, dalam hal ini MPIC dan agensi harus memastikan pangkalan data pada masa ini menjadi lebih tepat, sistematik dan berkesan untuk dijadikan rujukan.

"Perkara ini penting supaya kita mempunyai data yang konsisten, tepat, terkini dan sentiasa dikemas kini bagi memudahkan proses membuat keputusan dalam perancangan, pelaksanaan dan pemantauan program dan projek."

"Perkara ini juga penting untuk memantapkan sistem penyampaian



*"Perkara ini penting supaya kita mempunyai data yang konsisten, tepat, terkini dan sentiasa dikemas kini bagi memudahkan proses membuat keputusan dalam perancangan, pelaksanaan dan pemantauan program dan projek"*

Douglas Uggah Embas,  
Menteri Perusahaan  
Perlادangan dan Komoditi

ian perkhidmatan di semua peringkat," katanya.

Beliau berkata, MPIC juga perlu memperkuatkannya pelaksanaan bantuan-bantuan dan program-program kepada golongan sasar, iaitu pekebun kecil.

## Percepat bantuan

"Penyaluran bantuan tanaman komoditi seharusnya dipercepatkan di samping dilengkapi dengan aktiviti pengembangan bagi membolehkan golongan sasar menikmati faedah daripada inisiatif-inisiatif Kerajaan.

"Saya yakin seluruh warga MPIC, agensi dan majlis dapat menggembungkan tenaga dan melaksanakan segala aktiviti yang dirancang dengan penuh dedikasi," ujarnya.

Beliau turut menyarankan penggunaan media sosial bagi memperkuatkannya imej industri komoditi negara. Perkara ini perlu dilaksanakan dengan penuh strategi kerana medium ini berkembang dengan cepat dan pesat.

"Selain untuk mendapatkan dan memberi maklum balas terhadap isu-isu yang dibangkitkan di peringkat tempatan dan antarabangsa, perkara penting ini perlu disegerakan bagi memberi persepsi yang baik terhadap perkhidmatan awam", katanya.

# Senario harga komoditi tak menentu

● Dari muka 1

Katanya, dengan latar belakang senario harga komoditi utama seperti sawit dan getah yang tidak stabil, kerajaan sentiasa prihatin terhadap kesannya kepada pendapatan pengusaha tanaman komoditi terutama pekebun kecil.

"Hasil pelaksanaan beberapa inisiatif di bawah MPIC, terdapat peningkatan eksport komoditi bagi tempoh Januari hingga September 2015 berbanding tempoh

yang sama pada tahun 2014," ujar beliau.

Beliau berkata, industri getah, kayu-kayan, tembakau dan lada masing-masing mencatat peningkatan, manakala komoditi sawit dan koko mencatatkan penurunan.

## Meningkat 4 peratus

"Nilai eksport industri getah meningkat sebanyak 4 peratus kepada RM18.5 bilion berbanding RM17.8 bilion, kayu-kayan meningkat 4.5 peratus menjadi RM15.8 bilion berbanding RM15.1 bilion, tembakau sebanyak 12.4

peratus (RM1.1 bilion daripada RM0.9 bilion) dan lada mencatat peningkatan sebanyak 31.8 peratus kepada RM388.4 juta daripada RM294.6 juta.

"Sementara itu, eksport produk sawit menurun sebanyak 6.3 peratus kepada RM46.6 bilion dan koko menurun 3.6 peratus menjadi RM3.6 bilion.

Katanya, keseluruhan eksport komoditi negara bagi tempoh ini adalah berjumlah RM85.9 bilion, penurunan sebanyak 1.9 peratus berbanding RM87.5 bilion yang dicatatkan pada tempoh Januari-September 2014.

# Naib Presiden Zambia lawat MPOB

» Lawatan bertujuan mengenali industri sawit, peranan MPOB

Oleh Siti Nurhajar  
Mariam Wan Jaafar  
dan Hisham Hussain  
nurhajar@mpob.gov.my  
/hisham@mpob.gov.my

► Bangi

**N**aib Presiden Republik Zambia, Inonge M Wina membuat kunjungan rasmi ke Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) baru-baru ini. Kunjungan beliau turut disertai Duta Besar Zambia ke Malaysia, Walubita Imakando bersama tiga delegasi daripada Republik Zambia dan diiringi Setiausaha Bahagian Afrika, Kementerian Luar Negeri, Raja Dato' Nazrin Raja Aznam.

Ketibaan mereka disambut oleh Setiausaha Bahagian Industri Sawit dan Sagu, Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), Aknan Ehtook;

Timbalan Ketua Pengarah (Penyelelitan dan Pembangunan) MPOB, Dr Ahmad Kushairi Din dan pengurusan tertinggi MPOB.

Lawatan itu bertujuan menge-nali industri sawit di Malaysia, selain mendapatkan pendedahan mengenai peranan yang dimainkan MPOB dalam memangkin ke-sejahteraan dan kemampuan in-dustri ini.

Dr Ahmad Kushairi Din ketika mengalum-delegasi lawatan, meluahkan rasa berbesar hati beliau dan MPOB menerima kunjungan Naib Presiden wanita pertama Republik Zambia itu ke MPOB.

#### Pemahaman lebih baik

Katanya, lawatan seumpama ini mampu memberi pemahaman yang lebih baik mengenai industri sawit dan tanggungjawab MPOB dalam kajian dan pembangunan mampan industri sawit sejagat.

Semasa pertemuan, Inonge me-luahkan hasrat untuk mengikat kolaborasi rasmi antara Republik Zambia dengan MPOB bagi perkongsian idea dan mempelajari teknik-teknik penyelidikan dan sistem perladangan berkesan seperti Kod Amalan Baik (GAP) yang digariskan MPOB dalam me-ningkatkan produktiviti pekebun-



kecil dan menjadi teras dalam peningkatan kadar Keluaran Da-lam Negara Kasar (KDNK).

Katanya, di Republik Zambia, sawit bukan tanaman komoditi utama yang diusahakan untuk penghasilan minyak sayuran dan jelas masih jauh ketinggalan ber-banding negara pengeluar ter-be-sar minyak sawit dunia seperti Indonesia dan Malaysia berikut kelemahan sistem sedia ada dan ketandusan teknologi canggih da-

lam sektor perladangannya.

"Republik Zambia lebih mem-beri tumpuan kepada komoditi minyak dan lelemak daripada ka-cang soya, kapas dan biji bunga matahari dengan keluasan tana-man 0.63 juta hektar dan penge-luaran sebanyak 45,800 tan."

Katanya, jumlah itu masih gagal menampung bekalan negara ber-populasi 15 juta penduduk. Jus-teru, minyak dan lelemak diim-port dari negara luar termasuk

Malaysia dengan minyak sawit mencatat jumlah import tertinggi setakat September 2015 berbanding minyak dan lelemak lain.

Dalam sesi perbincangan yang berlangsung kira-kira sejam, MPOB turut berkongsi pengetahuan mengenai kebaikan minyak sawit berbanding minyak dan lelemak sayuran lain, di samping menyatakan hasrat untuk me-ningkatkan kadar import produk sawit ke negara itu.

Inonge M. Wina mendengar penerangan daripada Dr Ahmad Kushairi Din ketika melawat Galeri Sawit MPOB.



Datuk M Nagarajan menyampaikan ucapan pada Majlis Anugerah MPOB 2015

## MPOB hasilkan lebih 500 teknologi baharu

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

**Putrajaya:** Pasukan penyelidik Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) berjaya menghasilkan lebih 500 teknologi baharu untuk diguna pakai pihak in-dustri dan lebih 30 peratus da-ri padanya berjaya dikomersial-kan, kata Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas.

Beliau berkata, dalam meraih kejayaan menghasilkan pelbagai teknologi, penyelidik MPOB perlu memberi keutamaan kepada daya maju komersial hasil pe-

nyelidikan yang telah dijana.

"Dalam konteks ini penyelidik dan penggiat industri wajar me-ningkatkan jaringan kerjasama untuk memastikan hasil penyelidikan memanfaatkan industri ke arah memperkuuh daya saing industri sawit negara dalam janga-ka masa panjang," katanya dalam ucapan pada Majlis Anugerah MPOB 2015, baru-baru ini.

Teks ucapan beliau dibacakan Timbalan Ketua Setiausaha (Komoditi) Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk M. Nagarajan.

Ujar beliau, kecemerlangan MPOB adalah penting dalam memperkuuh industri sawit ne-gara yang menjadi tonggak sektor komoditi.

## Datuk Dr. Sundaran Annamalai KSU MPIC



Datuk Dr Sundaran

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

**Datuk** Dr. Sundaran Annamalai dilantik Ketua Setiausaha Ke-menterian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) yang baru bagi menggantikan Datuk Himmat Singh yang bersara wa-jib. Sebelum menjawat Ketua Setiausaha MPIC, beliau berkhidmat sebagai Timbalan Ketua Setiausaha (Dasar) di Kementerian Kewangan sejak Jun 2015.

Datuk Dr. Sundaran memula-kan kerjaya dalam perkhidmatan awam sejak 1982 di Kemen-terian Perdagangan Awam sebe-

lum berkhidmat di Kementerian Kewangan pada tahun 1984. Se-baik menamatkan pengajian pe-tingkat sarjana, beliau bertugas di INTAN sehingga tahun 2000.

Beliau kemudian berkhidmat sebagai Ketua Seksyen Eko-nometrik, Timbalan Setiausaha Bahagian Ekonomi dan Setiausa-ha Bahagian Ekonomi dan An-tarabangsa sehingga Oktober 2012 sebaik menamatkan pengajian peringkat sarjana kedoktoran di Jepun pada tahun 2004. Dr. Sundaran kemudian dilantik se-

bagai Pengarah Eksekutif di The World Bank Group di Washington DC, Amerika Syarikat bermula November 2012 hingga Jun 2015.



Zurinah Pawanteh

Selain itu, MPIC turut melantik Zurinah Pawanteh sebagai Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan) yang baru bagi meng-gantikan Zainal Azman Abu Se-man yang berpindah ke Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA).

Zurinah sebelum ini mem-e-gang jawatan Setiausaha Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa MPIC.



Mohamad Nor Abd Rahman

MPOB melantik Mohamad Nor Abdul Rahman sebagai Timbalan Ketua Pengarah (Perkhidmatan) Lembaga Minyak Sawit Ma-laysia (MPOB) berkuatkuasa 15 Disember lalu.

Mohamad Nor sebelum ini me-nyandang jawatan Pengarah Bahagian Pengurusan Kewangan dan Pembangunan MPOB sejak 2011.

# Usaha sama pasaran minyak sawit

» **POTS Mesir 2015** penting kukuhkan hubungan dua negara

Oleh Hisham Hussain dan Isa Mansor

(hishamhussain@mopob.gov.my) / (ibm@mopob.gov.my)

■ Kaherah

**P**enganjuran Seminar Perdagangan Minyak Sawit (POTS) Mesir 2015 adalah penting bagi memperkuhuk hubungan dua hala antara Malaysia dan Mesir dalam usaha sama strategik untuk pasaran minyak sawit.

POTS Mesir 2015 dianjurkan hasil usaha sama di antara Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan Majlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC) di Hotel Royal Palace Kempinski, Kaherah, Mesir pada Disember 2015 lalu.

Menteri Perusahaan Perludangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas berkata, pengajuran POTS Mesir 2015

adalah amat penting dalam mekuhukan hubungan dua hala di antara Malaysia dan Mesir.

Katanya, Mesir adalah antara negara pengimpor minyak sawit Malaysia yang terbesar dan terpenting di benua Afrika dengan jumlah penduduk yang menjangkau 90 juta orang.

Ucapan perasmian beliau disampaikan oleh Pengerusi MPOB, Dato' Ar. Wan Mohammad Khairil Anuar Wan Ahmad.

"Minyak sawit menjadi pilihan utama di Mesir kerana harganya yang berpatutan di samping penggunaannya yang pelbagai terutamnya di dalam industri penggorengan negara itu," kata-

nya. Beliau berkata, POTS Mesir adalah platform penting bagi pelabur kedua-dua negara untuk bekerjasama dengan lebih rapat lagi di dalam industri sawit.

## Bincang isu semasa

Katanya lagi, POTS kali ini yang bertemakan 'Memenuhi Kepelbagaian Kehendak Pasaran Minyak dan Lemak Mesir dengan Minyak Sawit Malaysia' juga membincangkan isu semasa berkaitan minyak sawit seperti isu harga sawit dan cara penggunaan minyak sawit yang terkini dalam produk-produk makanan.



Dato' Ar. Wan Mohammad Khairil Anuar Wan Ahmad ketika menyampaikan ucapan perasmian POTS Mesir 2015.

"Seminar yang dijalankan juga amat penting dalam memberi perenungan secara menyeluruh berkenaan maklumat terkini dalam bidang ekonomi, pembangunan dan penyelidikan sawit.

Beliau juga menggalakkan pelabur untuk terus giat dalam membangunkan industri sawit di Mesir dengan pembukaan Terusan Suez Baru yang telah dirasmikan pada 13 Ogos 2015.

Katanya, Terusan Suez Baru adalah inisiatif kerajaan Mesir dalam misi pembangunan ekonomi

Mesir dalam rantau tersebut. Terusan itu boleh dijadikan hub import dan eksport minyak sawit bagi pasaran Asia Barat, Afrika dan Eropah dan mampu menjadikan Mesir sebagai hub perdagangan sawit yang terbesar di dunia.

Katanya lagi, pembukaan Terusan Suez Baru yang mempunyai kapasiti maritim yang kukuh akan dapat menarik pelaburan di kalangan pelabur industri sawit di Mesir.

Seminar itu turut dihadiri Ke-

tua Pegawai Eksekutif MPOC, Tan Sri Datuk Dr Yusof Basiron; Duta Besar Malaysia ke Mesir, Dato' Ku Jaafar Ku Shaari; dan Pengerusi Dewan Perniagaan bagi Industri Makanan Mesir, Mohamed Shoukry.

Mohamed Shoukry turut menyatakan sokongan penuh terhadap pengajuran POTS Mesir 2015.

Katanya, industri sawit Malaysia telah menyumbang kepada pembangunan industri minyak dan lemak di Mesir.



Datuk Dr Choo Yuen May bersama pemenang anugerah sempena Perasmian Program Minggu Inovasi MPOB.

# Inovasi perkukuh MPOB

Oleh Noor Asmawati Abdul Samad

watie@mopob.gov.my

**Bangi:** Inovasi adalah kunci kejayaan kepada sesebuah organisasi dan berperanan melonjakkan kemajuan serta mengukuhkan kedudukan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) untuk bersaing di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

Kenyataan itu disuarakan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May ketika ber-

ucap merasmikan Program Minggu Inovasi MPOB, baru-baru ini.

Katanya, inovasi yang dihasilkan bukan sahaja bertujuan menyertai pertandingan atau bagi mendapat pengiktirafan semata-mata tetapi tumpuan hendaklah diberi kepada galakan berterusan bagi meningkatkan budaya inovasi dalam perkhidmatan awam.

"Ini selaras dengan saranan Kerajaan bagi mentransformasi sektor perkhidmatan awam dan inovasi menjadi salah satu nilai asas bagi membudayakan kreativiti dan inovasi.

Katanya, organisasi besar seperti MPOB berhadapan dengan cabaran sama ada di peringkat nasional yang membabitkan perkhidmatan kepada pelanggan atau 'stakeholder' berkaitan industri sawit dan juga di peringkat antarabangsa.

"MPOB berhadapan dengan tuntutan pihak industri bagi pelaksanaan usaha-usaha penyelidikan dan pembangunan serta penguatkuasaan peraturan.

"Manakala cabaran utama di peringkat antarabangsa adalah bagi menangani usaha pelbagai pihak yang memburuk-

kan industri sawit negara dengan kempen anti minyak sawit, isu-isu pemuliharaan alam sekitar dan kemampuan minyak sawit.

## MPOB sentiasa bersedia

Beliau menggesa warga MPOB sentiasa bersedia dari segi kekuatan intelektual dan spiritual bagi menghadapi pelbagai cabaran yang mendatang.

"Program Minggu Inovasi MPOB 2015 bertemakan 'Inovasi Terbilang, Pencapaian Cemerlang' amat relevan dengan visi dan misi MPOB.

"Saya berharap tema ini akan memberi inspirasi kepada warga MPOB bagi meningkatkan kualiti kerja khususnya dalam aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) dan terus berusaha menambah baik perkhidmatan.

"Ini seterusnya akan mengangkat MPOB menjadi sebuah institusi penyelidikan yang gemilang di Malaysia khasnya dan di mata dunia amnya.

Pengajuran Program Minggu Inovasi MPOB pada direhatkan dengan pelbagai acara meliputi Hari Keluarga; MPOB Innovation Treasure Hunt; Pertandingan Memancing; Program Kesihatan dan Keselamatan; Program Pengungsi Bangunan; Persembahan dan Pameran Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK); dan Majlis Anugerah MPOB 2015.

# Pelajar digesa cipta peluang

Oleh Nik Aznizan Nik Ibrahim  
aznizan@mopob.gov.my

**Kaherah:** Pelajar Malaysia di Kaherah digesa mencipta peluang dan menerokai industri halal di Malaysia apabila menamatkan pengajian kelak.

Gesaan disuarakan Pengerusi Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) yang juga Ahli Parlimen Kuala Kangsar, Dato' Ar. Wan Mohammad Khairil Anuar Wan Ahmad ketika pertemuan dengan 10 pelajar Malaysia di Mesir yang menghadiri Seminar Perdagangan Minyak Sawit (POTS) Mesir 2015, baru-baru ini.

Mereka adalah penuntut pelbagai bidang jurusan seperti perubatan, syariah dan pengajian sains Islam dari Universiti Al-Azhar dan Universiti Kaherah, Mesir.

"Setelah saudara-saudari tamat pengajian nanti, jangan hanya mencari kerja, akan tetapi mencipta peluang", katanya.

Beliau berkata, industri halal di Malaysia adalah bidang yang belum diterokai dan diambil peluang sepenuhnya. Dengan kelulusan dalam bidang agama, pelajar boleh menjadi pakar runding halal untuk industri kecil dan sederhana (IKS).

"Inilah yang sedang Kerajaan usahakan bagi mengatasi keluhan graduan bidang agama yang sukar mencari pekerjaan," katanya.

# Dua kumpulan kongsi anugerah MPOB



Pemenang Anugerah Medal Emas Penyelidikan MPOB bersama piala pusingan yang dimenangi sambil diperhati Datuk M Nagarajan dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.

» **Anugerah Medal Emas Penyelidikan**  
iktiraf kumpulan/ individu capai kecemerlangan penyelidikan

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

Putrajaya

Dua kumpulan penyelidikan dipilih sebagai pemenang bersama Anugerah Medal Emas Penyelidikan baru-baru ini. Anugerah berkenaan adalah bagi mengiktiraf kumpulan/individu yang mencapai ke-

cemerlangan penyelidikan dan pengkomersialan produk yang memberi impak kepada industri sawit.

Hadiyah disampaikan Timbalan Ketua Setiausaha (Komoditi), Datuk M Nagarajan yang mewakili Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas dalam Majlis Anugerah MPOB 2015, di sini.

Dua projek yang merangkul anugerah tersebut ialah 'A Holistic Approach to Cloning Oil

Palm' yang diketuai oleh Dr. Melilina Ong Abdullah dan projek 'Commercialisation of Biodiesel Technology and National Implementation of B5/B7 Programme in the Transportation Sector' yang diketuai Dr. Harrison Lau Lik Nang.

Projek pertama dihasilkan bagi meningkatkan produktiviti setiap hektar tanaman sawit.

Sistem kultur tisu adalah pendekatan yang paling berdaya maju bagi penghasilan ramet sa-

Datuk Dr Choo Yuen May semasa Mesyuarat Eksekutif Lembaga ISF yang diadakan di Argentina.



## Ketua Pengarah MPOB dilantik Presiden ISF

Oleh Johari Minal  
Johari@mpob.gov.my

**Argentina:** Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May dilantik sebagai Presiden Persatuan Antarabangsa untuk Penyelidikan Lemak (ISF) bagi sesi 2015/2016 semasa mesyuarat eksekutif lembaga persatuan itu yang diadakan di Rosario, Argentina baru-baru ini.

Mesyuarat Eksekutif Lembaga ISF diadakan sempena Persidangan Antarabangsa Minyak dan Lemak anjuran Persatuan Minyak dan Lemak Argentina (ASA-

GA) dan siri Syarahan ISF ke 31.

ISF telah ditubuhkan pada 1954. Ia adalah kesatuan antarabangsa yang terdiri 24 pertubuhan saintifik serantau dan kebangsaan yang aktif dalam bidang minyak dan lemak dan penyelidikan lipid, termasuk American Oil Chemists' Society (AOCS); European Federation for the Science and Technology of Lipids (EuroFedLipid); Japan Oil Chemists' Society (JOCS); Royal Netherlands Chemical Society; Korean Society of Food Science and Technology; Malaysian Oil Scientists' and Technologists Association (MOSTA); Oil Technologists' Association of In-

dia (OTAI); National Research Center of Egypt dan lain-lain. Semasa mesyuarat ISF, Datuk Dr. Choo Yuen May telah membentangkan cadangan siri Syarahan ISF ke-32 diadakan sempena Kongres Minyak dan Lemak (OFIC 2016) Antarabangsa di Kuala Lumpur pada 19-21 Oktober 2016.

**Bincang isu semasa minyak**

Persidangan Minyak dan Lemak ASAGA membincangkan isu-isu semasa minyak dan lemak di pasaran sedunia, terutamanya di Amerika Latin. Secara umumnya tidak terdapat sentimen anti minyak sawit di Amerika Latin. Walaupun mereka adalah negara-negara pengeluar utama minyak soya, pada masa yang sama mereka juga adalah pengeluar dan pengguna minyak sawit seperti negara Brazil, Colombia, Ecuador, Peru dan Surinam.

wit yang berkualiti. Proses kultur tisu melalui penambahbaikan seperti teknik dua lapisan, unit pensterilan dua dalam satu, program perisian dan pelbagai proses pembaharuan kultur cecair membantu meningkatkan pengeluaran kultur.

Beberapa paten difaikkan diakui bagi inovasi berkenaan di samping pengkomersialan oleh pihak industri. Program ini selanjutnya menyumbang kepada peningkatan dan pengeluaran bahan tanaman yang berhasil tinggi.

Projek kedua pula menggariskan kejayaan dalam dua bidang iaitu pengkomersialan teknologi biodiesel MPOB dan keduanya kejayaan pelaksanaan program biodiesel negara.

Teknologi biodiesel MPOB yang dipatenkan dikomersialkan oleh 10 kilang biodiesel berkapasiti 30 ribu tan metrik hingga 180 ribu tan metrik setahun yang dibina di Malaysia, Thailand, Korea Selatan dan Colombia. Program biodiesel negara B7 (7% biodiesel sawit, 93% diesel petroleum) dilaksanakan di peringkat kebangsaan menggunakan pakai 575 ribu tan minyak sawit setahun.

## PALM OIL ECONOMIC REVIEW & OUTLOOK SEMINAR 2016

Palm Oil: Maximising Opportunities During Challenging Times

19 JANUARY 2016 - THE ROYALE CHULAN - KUALA LUMPUR

Inaugurated by:  
YB DATUK AMAR DOUGLAS UGGAH EMBAS  
Minister of Plantation Industries and Commodities

REGISTRATION FEE  
RM990  
Inclusive of GST

Register Now

SEMINAR REGISTRATION  
Nurul Aishah Musa / Salma Husin  
Tel: 03-8769 4568 / 03-8769 4873  
Fax: 03-8925 7549 / 8926 1202  
Email: nurul.aishah.musa@mpob.gov.my  
salma@mpob.gov.my

TECHNICAL ENQUIRIES  
Eaishah Darus  
Tel: 03-7802 2903  
Email: eaishah@mpob.gov.my

For further information, kindly visit  
[www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)



Organised by:  
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)  
Ministry of Plantation Industries and Commodities, Malaysia

# Bahan lilin lukis (enkaustik) berasaskan sawit

» Mudah dikendali, mempunyai julat suhu lebur, sama dengan bahan komersial lukisan enkaustik

Oleh Dr Lim Wen Huei

**M**elukis adalah satu amalan penggunaan cat yang biasanya terdiri daripada pigmen, warna atau medium lain yang disusup ke atas permukaan (so-kongan asas). Berus adalah alat utama yang digunakan untuk mengelak, tetapi alat-alat lain seperti pisau, dan 'airbrushes' juga boleh digunakan, bergantung kepada jenis kerja lukisan. Secara umumnya, terdapat pelbagai jenis cat (seperti cat minyak, cat akrilik, cat air, cat lilin, pastel dan dakwat) dalam pa-

saran. Cat-cat ini biasanya dapat dikenal pasti dengan jenis medium yang digunakan.

Lukisan lilin yang juga dikenali sebagai lukisan lilin panas, membabitkan penggunaan cecair lilin yang mengandungi pigmen berwarna untuk melukis.

Lilin itu dileburkan dan digunakan pada permukaan (seperti kayu, kanvas atau permukaan penyerap yang lain).

Lilin boleh dipanaskan semula untuk menggabungkan cat yang berlainan warna. Perkataan 'enkaustik' berasal dari perkataan Yunani 'enkaiein' atau 'enkaustikos', yang bermaksud 'membakar dalam', merujuk kepada proses penggabungan cat melalui cara pemasan.

Walaupun perkataan-perkataan ini berasal dari kata akar yang sama, 'enkaustik' tidak merujuk kepada maksud penghakisan hasil daripada tindak balas bahan kimia. Oleh itu, lilin lukis adalah selamat digunakan.

Malah, berbanding medium lukisan lain, enkaustik dianggap sebagai medium yang

## PERBANDINGAN FIZIKAL ANTARA BAHAN LILIN LUKIS BERASASKAN TERBITAN SAWIT DAN KOMERSIAL

	Parameter	Penerangan
1. Rupa	Pepejal	Pepejal
2. Suhu lebur	<80°C	<80°C
3. Kekerasan (mm)*	0.15 - 0.50	0.15 - 0.50
4. Warna	Serata	Serata

\* ASTM D217

paling indah dan serba boleh di antara pelbagai cat oleh artis.

Ini disebabkan oleh keunikan enkaustik yang boleh digilap untuk meningkatkan keliatannya, diukir, dikikis, dilapis, dikolaj, dicelup, dimodelkan, diukir, bertekstur, dan juga digabungkan dengan minyak (Rankin, 2010; Mayer, 1991).

Lilin cair akan beku dengan cepat, maka tidak memerlukan masa yang panjang untuk mengeringkan cat.

Namun begitu, ia sentiasa boleh diolah melalui pemasan semula. Lukisan enkaustik tidak perlu divarnis atau dilindungi oleh kaca seperti lukisan lain kerana cat enkaustik tahan lama dan bahan lilin tersebut tidak mudah dirosakkan oleh kelembaban.

Selain itu, cat enkaustik tidak memerlukan penggunaan pelarut organik yang berbahaya, justeru masalah kesihatan dapat dikurangkan.

**Contoh penggunaan bahan lilin lukis**  
Secara umumnya, lilin enkaustik dapat dihasilkan dengan menambah pigmen ke dalam lilin lebah. Akan tetapi terdapat juga beberapa resipi lain yang boleh digunakan dalam pembuatan lilin lukis seperti resin damar atau bahan-bahan lain (Rankin, 2010). Akan tetapi, kebanyakan media lukisan enkaustik terdapat di pasaran diperbuat daripada lilin lebah.

### Analisis pasaran

Mengikut analisis pasaran, permintaan lilin telah mencapai 4.4 juta tan metrik pada tahun 2010, dengan lilin mineral menyumbang 85% daripada permintaan global, lilin tiruan (11%), dan lilin haiwan dan sayur-sayuran (4%) (Kline dan Compay, 2011).

Penggunaan lilin dunia dijangka akan berkembang pada kadar pertumbuhan tahunan purata lebih daripada 2% dari tahun 2010 hingga tahun 2020.

Bagaimanapun, nilai eksport dan import lilin sayur-sayuran (tidak termasuk triglycerida) bagi pasaran Malaysia pada tahun 2011 adalah lebih kurang USD 3656000 (2.93% daripada nilai pasaran dunia) dan US \$ 1239000 (0.99% daripada nilai pasaran dunia) (Parkee, 2011). Penggunaan lilin dalam lukisan terutamanya dalam sektor seni adalah kecil berbanding dengan penggunaan dalam farmaseutikal, kosmetik dan makanan segmen. Namun begitu, harga runcit lilin lukis berwarna adalah antara RM60 hingga RM 150 bagi setiap 120 ml.

### Formulasi bahan lilin lukis berdasarkan terbitan sawit

Untuk menggalakkan penggunaan bahan berbasaskan sawit dalam aplikasi yang berbeza, produk bahan lilin lukis yang me-

ngandungi lebih 50% bahan berdasarkan sawit berjaya dihasilkan.

Satu siri bahan lilin lukis berwarna mengandungi bahan-bahan berdasarkan sawit telah dihasilkan. Bahan lilin lukis berdasarkan sawit yang dihasilkan ini mudah dikendalikan dan mempunyai julat suhu lebur yang sama dengan bahan komersial lukisan enkaustik. Jadual menunjukkan beberapa spesifikasi antara bahan-bahan lilin lukis mengandungi bahan-bahan berdasarkan sawit dan produk komersial.

### Kesimpulan

Bahan lilin lukis mengandungi lebih 50% bahan berdasarkan sawit telah dihasilkan. Bahan lilin lukis tersebut mempamerkan prestasi yang setanding dengan produk komersial.

Formulasi lilin lukis berdasarkan terbitan sawit menawarkan potensi pasaran yang besar dalam pasaran produk khusus.



Pewarna lilin berdasarkan sawit.

## PENGUMUMAN

### KURSUS OPERASI MEKANISASI LADANG (KOML)



#### KURSUS OPERASI MEKANISASI LADANG (KOML)

- \* Kursus ini diiktiraf sebagai Pusat Bertauliah oleh Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) untuk Kursus Operasi Mekanisasi Ladang Sawit Tahap 2, 3 dan 4
- \* Berhujung untuk melahirkan generasi baru yang berkemahiran tinggi dalam bidang mekanisasi ladang selaras dengan hasrat kerajaan untuk memantapkan modal insan negara

#### OBJEKTIF

- \* Memberi pendedahan kepada pelatih dari segi teori serta penekanan yang lebih kepada aspek praktikal berkenaan mekanisasi di ladang sawit
- \* Bermaklumat untuk melahirkan warga kerja yang cekap dan terlatih

#### SYARAT KEMASUKAN

- \* Warganegara Malaysia
- \* Berumur 17 hingga 55 tahun
- \* Tamat SPM/SPM(V) atau yang setaraf dengannya atau mempunyai dua tahun pengalaman bekerja di sektor perladangan/jenitrenca

#### MAKLUMAT LANJUT DAN PERTANYAAN, SILA HUBUNG:

MOHD SOLIH DERAMAN solih@mopb.gov.my

STI BALQIS JAAFAR balqis@mopb.gov.my

Tel: 09-4514400 samb. 4402/4401 Faks: 09-4514405

RUBAHH MASRI rubaah@mopb.gov.my

Tel: 03-89267046 Faks: 03-89257549



# KOML latih tenaga kerja sektor perladangan

Oleh Noor Asmawati Abdul Samad  
noor@mpob.gov.my

**Kursus** Operasi Mekanisasi Ladang (KOML) bertujuan memberi pendedahan kepada pelatih dari aspek teori dan praktikal mengenai aspek mekanisasi ladang yang menjurus kepada melahirkan tenaga kerja yang cekap dan berpengetahuan.

Penubuhan KOML adalah untuk memberi latihan kemahiran berkaitan aspek mekanisasi ladang khusus untuk warga tempatan bagi mengurangkan pergantungan kepada bahan asing yang kini begitu dominan di ladang sawit Malaysia.

Selain itu, ia juga bertujuan memberi peluang kepada individu yang terlibat dalam industri sawit untuk turut serta memperbaiki serta menambah kemahiran mereka dalam usaha untuk meningkatkan kemahiran diri dan produktiviti.

Secara khususnya, KOML memberi pendedahan kepada pelatih dari aspek teori dan praktikal mengenai aspek mekanisasi ladang yang menjurus kepada melahirkan tenaga kerja yang cekap dan berpengetahuan.

Pengambilan pelatih adalah dua kali setahun dengan tempoh kursus selama lima bulan terdiri dari pembelajaran teori, praktikal dan latihan industri selama sebulan di mana pelatih ditempatkan di estet terpilih seluruh negara.

Buat permulaan kursus ini beroperasi di Pusat Penjenteraan Ladang (PPL), Stesen Penyelidikan Usahasama MPOB/UKM, Bangi sebelum dipindahkan ke kampus tetap di



Aktiviti yang dilakukan pelatih KOML.

Pusat Latihan Sawit Malaysia (PLASMA) Kompleks Latihan MPOB Keratong yang dikenali Pusat Latihan Sawit Malaysia (PLASMA) Keratong dibina menggunakan peruntukan dalam Rancangan Malaysia (RMK-9) mulai beroperasi pada 14 Februari 2011.

Kompleks latihan ini menempatkan bangunan pentadbiran, bangunan akademik, dewan serba guna, asrama pelatih, kafetaria, kedai, bangkel mekanisasi, stor mesin dan peralatan, kuarters kakitangan dan surau. Penubuhannya sebagai tempat latihan bagi melahirkan tenaga kerja terlatih di sektor perladangan sawit.

PLASMA juga adalah kampus bersepadu yang menawarkan pelbagai perkhidmatan akademik dan teknikal, serta peluang kerjaya di sektor perladangan sawit. Skop latihan adalah berdasarkan hala tuju mekanisasi di sektor perusahaan perladangan dan komoditi iaitu melahirkan tenaga kerja yang dinamik dan berkemahiran dalam bidang-bidang yang khusus dan mempunyai minda yang terbuka terhadap teknologi terkini dengan melaksanakan latihan di bidang kemahiran di dalam pengendali-

serta membaik-pulih jentera pada warga belia tempatan bagi mengantikan tenaga kerja asing (train and replace).

Modul pembelajaran KOML adalah berdasarkan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (National Occupational Skill Standard-NOSS) bagi Tahap 1, 2 dan 3. Silibus yang dijalankan telah disemak dan diperakurakan oleh pihak Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK).

iii. Tahap 4 – mendedahkan pelatih menjadi penyelia dalam bidang mekanisasi ladang. Antara modul pembelajaran adalah penyeliaan operasi mekanisasi ladang, penyeliaan penyelenggaraan jentera dan alatan ladang, kawalan kualiti operasi pengeburan, pentadbiran operasi ladang sawit seperti kebijakan pekerja, gaji dan sebagainya. Pelatih Tahap 3 juga diberi kursus-kursus khas yang ditawarkan oleh MPOB seperti Kursus Penggredan Buah Sawit dan Pengurusan serta Penyelenggaraan Tapak Sementara Sawit.

Antara usaha yang telah dijalankan untuk menarik minat belia mengikuti program ini adalah melalui aktiviti pengiklanan di laman web MPOB www.mopb.gov.my, laman Facebook KOML, melalui Pegawai Tunas Kawasan, edaran brosur kepada bekas pelatih, syarikat perladangan serta kementerian dan agensi berkaitan, penyertaan pameran di seluruh negara dan promosi di sekolah-sekolah sekitar negeri Pahang.

Secara umumnya pelatih yang mengikuti kursus akan mengikuti tahap-tahap

# Universiti Kaherah sedia jalin kerjasama dengan MPOB

Oleh Dr Miskandar Mat Sahri dan Hisham Bin Hussain  
miskandar@mpob.gov.my/  
hishamhussain@mpob.gov.my

**Giza:** Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) mengorak langkah dalam mengembangkan lagi industri sawit di bumi Afrika, selaras dengan permintaan minyak sawit yang semakin meningkat di Mesir.

Peluang itu dilihat dalam lawatan MPOB ke Mesir baru-baru ini yang mana MPOB akan menggunakan pendekatan kemajuan penyelidikan dan bukti saintifik bagi pembangunan industri dan pasaran sawit di Mesir.

Lawatan rasmi yang diketuai oleh Pengarah Pembangunan Produk dan Khidmat Nasihat MPOB, Rosidah Radzian bersama empat pegawai MPOB ke Universiti Kaherah, baru-baru ini adalah antara usaha bagi meningkatkan penerimaan dan mengembangkan penggunaan minyak sawit Malaysia.

Delegasi MPOB berpeluang mengadakan kunjungan rasmi ke Pejabat Naib Presiden Universiti Kaherah, Prof. Dr. Gamal Esmat.

Rosidah dalam ucapannya, menjelaskan peranan MPOB sebagai agensi kerajaan yang menjaga kepentingan sawit di dalam dan luar negara dalam semua aspek pasaran dan pembangunan produk.

## Jalin kerjasama strategik

“Bagi memperkasakan penggunaan sawit dan kelestarian industri ini, MPOB berminat menjalinkan kerjasama strategik dalam pembangunan produk sawit di negara berkenaan.”

Katanya, MPOB adalah badan yang bertanggungjawab dalam menyebarkan maklumat terkini berkaitan kemajuan penyelidikan dan pembangunan terutamanya dalam aspek pemakanan dan fungsi sawit.

“MPOB amat mengalu-alukan kerjasama dalam bidang penyelidikan yang dapat meningkatkan kefahaman pelajar dan masyarakat Mesir terhadap industri sawit, di samping menyakinkan pengguna Mesir dengan maklumat sahih hasil penyelidikan yang dilakukan di Universiti Kaherah sendiri,” katanya.

Naib Presiden Universiti Kaherah, Prof. Dr. Gamal Esmat berkata, pertemuan ini adalah inisiatif pertama dalam menjayakan usaha menjadikan Universiti Kaherah sebagai Pusat Kecemerlangan Sawit di Mesir.

Katanya, pihak universiti amat mengalukan sebarang kerjasama dari kerajaan Malaysia khususnya MPOB dalam usaha meningkatkan taraf universiti tersebut setanding dengan universiti terkemuka lain di dunia.

Selain mengadakan lawatan ke beberapa fakulti universiti berkaitan yang mempunyai kepentingan dalam pembangunan produk berdasarkan minyak dan lemak, perbincangan juga diadakan bagi kepentingan akademik dan industri berkaitan minyak dan lemak khususnya sawit.

# MPOB rangkul 3 emas, 2 gangsa di SIIF 2015

» 525 inovasi bertanding mewakili 33 negara

Oleh Syed Mohd Hazry Syed Hamid  
mohd\_hazry@mpob.gov.my

**Seoul:** MPOB berjaya merangkul tiga medal emas, dua gangsa dan satu anugerah khas dari Korean Institute of Patent Information sempena Seoul International Invention Fair (SIIF) 2015, baru-baru ini.

SIIF 2015 dihos oleh Korean Intellectual Property Office (KIPO) dan dikelolakan oleh Korean Invention Promotion Association (KIPA) adalah anugerah terbesar di Asia yang diadakan setiap tahun bagi mengiktiraf hasil penyelidikan oleh negara yang turut serta.

Pada SIIF kali ini, sebanyak 525 inovasi bertanding mewakili 33 negara dan sebanyak 65 inovasi adalah dari Malaysia.

Pasukan inovasi MPOB yang menyertai anugerah itu terdiri daripada Pegawai Penyelidik; Zawawi Ibrahim, Abdul Razak Jelani, Nurul Ain' Hanzah, Tuan Nor Maznee, Cheong May Yee dan Syed Mohd Hazry Syed Hamid (Ketua Pasukan).

Teknologi MPOB yang merangkul medal emas adalah ‘Utilization of oil palm trunk (OPT) for the production of Medium Density Fibreboard (MDF)’. Teknologi ini turut menerima anugerah khas daripada Korean Institute of Patent Information.

Projek yang diketuai oleh Pe-



Pegawai penyelidik MPOB bersama **medal dan anugerah yang dimenangi** ketika SIIF 2015.

gawai Penyelidik Unit Teknologi Biojisim MPOB, Zawawi Ibrahim adalah berkenaan penggunaan batang sawit untuk pengeluaran papan gentian berketumpatan sederhana (MDF). Batang sawit berpotensi menjadi bahan alternatif menggantikan kayu getah disebabkan bekalan yang banyak, murah dan sifat seratnya sama dengan kayu.

## Teknologi dipaten

Kajian telah dijalankan di loji rintis MPOB dan juga di kilang komersial Dongwha bagi pembuatan MDF menggunakan batang sawit yang dicampurkan dengan bahan kayu lain dan produk ini juga dapat memenuhi keperluan standard antarabangsa. Teknologi ini telah dipaten dan dikomersialkan oleh syarikat Dongwha Malaysia Sdn Bhd.

Dua lagi inovasi yang me-

rangkul emas ialah ‘Tractor mounted trunk injector for control of basal stem rot (BSR) disease’ oleh Abdul Razak Jelani; dan ‘Waste to wealth: Used frying oil for polyurethane’ oleh Tuan Nor Maznee.

Inovasi ‘Tractor mounted trunk injector for control of basal stem rot (BSR) disease’ adalah mengenai jentera yang berfungsi menyuntik racun kulat ke dalam tisu pokok sawit akibat serangan kulat Ganoderma Boninense yang menyebabkan penyakit reput pangkal batang (RPB). Jentera ini dapat mengawal penyebaran kulat dengan cara menyuntik racun kimia di dalam batang sawit dari menjangkiti bahagian lain.

Inovasi ‘Waste to wealth: Used frying oil for polyurethane’ adalah mengenai penggunaan sisa minyak masak terpakai bagi penghasilan poliol.

# Penolong Pegawai Penyelidik MPOB terima PPC



**Rosmidi Miswan menerima PPC**  
daripada Datuk Amar Douglas Uggah Embas.

syarakatan serta kelab dan persatuan yang bernaung di bawah MPOB dan Kementerian Perusahaan Perladangan

dan Komoditi (MPIC). Antaranya keanggotaan dalam Rakan Pembimbing Perkhidmatan Awam (AKRAB) dan Persatuhan

Poliol yang dihasilkan boleh diformulasi membentuk busa poliuretana sama ada busa tegar, fleksibel berlantunan tinggi atau viskoelastik. Busa poliuretana digunakan sebagai bahan pengebat di dalam peti sejuk, bilik dingin dan produk ornamental bagi busa poliuretana tegar, sebagai kusyen, ti-lam dan bantal bagi busa poliuretana fleksibel. Teknologi penghasilan poliol daripada minyak masak terpakai telah berjaya difail paten di Britain dan Amerika Syarikat.

MPOB turut merangkul dua pingat gangsa bagi inovasi ‘Production of zinc glycerolate and its application in barrier cream and catalysis’ oleh Cheong Mei Yee dan ‘Oil palm motorised cutter’ oleh Abdul Razak Jelani.

Inovasi penghasilan zink gliserol daripada gliserol berdasarkan sawit memberi hasil yang memuaskan (>90%) daripada analisa TGA-DTA. Zink gliserol mempunyai pelbagai kegunaan dalam kosmetik, farmaseutikal, nutrisi dan katalis. Zink gliserol terbukti mempunyai aktiviti antibakteria, melindungi kulit daripada iritasi dan sinaran UV matahari serta bertindak sebagai katalis dalam penghasilan metil ester. Zink gliserol adalah terbukti selamat pada kulit dan alam sekitar sebab boleh terurai kembali kepada zink oksida dan gliserol dalam jangka masa tertentu.

‘Oil palm motorised cutter’ adalah alat yang dibangunkan bertujuan mempercepatkan operasi penuaan tandan sawit. Kajian yang dijalankan mendapat ia berupaya menuai dua kali ganda lebih banyak berbanding alatan manual. Penggunaannya dapat mengurangkan keperluan pekerja di sejauh kawasan pada kadar 30 – 50% bergantung kepada keadaan ladang dan juga tren pengeluaran hasil. Alat ini dipasarkan oleh beberapa syarikat tempatan dan antarabangsa. Alat ini telah dipatenkan oleh MPOB di Malaysia, Indonesia, Thailand, Brazil, Columbia dan Costa Rica.

Kebajikan Kakitangan Islam MPOB (PKKIM) sebagai ahli jawatankuasa.

Beliau yang berusia 51 tahun turut aktif dalam aktiviti kesukanan seperti acara balapan, futsal dan sukan mendaki.

Anugerah PPC adalah penghargaan Kerajaan kepada anggota perkhidmatan awam yang memperkenan perkhidmatan cemerlang dan terabit dalam pelbagai aktiviti yang mengharumkan nama agensi atau kementerian.

Anugerah ini adalah diiktiraf sebagai anugerah lain yang dizahirkan oleh Seri Paduka Baginda Yang di-Pertuan Agong.

# Laksana MSPO untuk sektor perladangan

» Piauan bukti komitmen kerajaan bagi pastikan industri sawit berdaya maju

Oleh Mohd Firdaus Aziz  
firdaus.aziz@mpob.gov.my

**M**alaysia merangka dan melaksanakan pelbagai langkah dalam memastikan minyak dan produk sawit Malaysia dihasilkan secara mampan.

Antaranya ialah menggalakkan pelaksanaan beberapa skim pensijilan yang menekankan aspek-aspek kemampunan dan amalan pertanian baik memenuhi keperluan dan kehendak masa kini.

Antara skim pensijilan itu ialah Pensijilan Amalan Pertanian Baik (GAP) MPOB bagi pekebun kecil persendirian; Kod Amalan MPOB (CoP); Persidangan Meja Bulat Minyak Sawit Mampan (RSPO); Skim Pensijilan Kemampunan dan Karbon Antarabangsa (ISCC); dan Piauan Malaysia bagi Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO).

Pada masa ini, kesemua pensijilan ini dilaksanakan secara sukarela oleh pemain industri sawit di Malaysia. Amalan skim pensijilan ini sekali gus dapat menjamin pengeluaran hasil sawit yang lebih optimum, mampan, selamat digunakan serta mesra alam dan memenuhi keperluan dan kehendak yang telah ditetapkan dari negara luar.

Untuk rekor, sehingga kini sebanyak 126 premis atau 319,808 hektar ladang sawit di Malaysia

mempunyai sijil Kod Amalan MPOB (CoP).

Jumlah ini dijangka bertambah memandangkan kebanyakan pemain industri sawit di Malaysia mula sedar dan prihatin terhadap kepentingan tentang pengeluaran hasil sawit yang dihasilkan secara mampan.

Usaha pelbagai pihak di Malaysia dalam memastikan industri sawit di negara ini menghasilkan minyak dan produk sawit secara mampan selari dengan keperluan negara.

Pada September 2013 kerajaan Malaysia memperkenalkan Piauan Malaysia bagi Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) MS2530:2013.

Piauan ini dibangunkan atas permintaan pihak berkepentingan dan pemain industri sawit Malaysia sebagai salah satu keperluan yang perlu dipatuhi dalam memenuhi keperluan dan permintaan daripada negara luar yang menggunakan minyak dan produk sawit yang dihasilkan oleh Malaysia.

MSPO ini juga membuktikan komitmen kerajaan dan industri sawit Malaysia terhadap pembangunan industri sawit secara mampan bagi menghasilkan minyak dan produk sawit secara mampan untuk mengekalkan pasaran minyak dan lemak sedia ada di samping menembusi pasaran baru.

## Empat bahagian piauan

Pembangunan MSPO diterajui oleh Lembaga Minyak Sawit Malaysia dengan penyertaan oleh pihak industri sawit, pihak berkepentingan, badan kerajaan dan juga badan bukan kerajaan (NGO). Piauan Malaysia ini mempunyai empat bahagian seperti berikut:

a) Bahagian Pertama: Prinsip Am



Industri sawit Malaysia sentiasa komited untuk menghasilkan minyak sawit secara mampan.

b) Bahagian Kedua :Prinsip-prinsip Am untuk Pekebun Kecil Persendirian

c) Bahagian Ketiga :Prinsip-prinsip Am untuk Perladangan Sawit dan Pekebun Kecil Berkelompok

d) Bahagian Keempat: Prinsip-prinsip Am untuk Kilang Sawit

Prinsip-prinsip am untuk Perladangan Sawit dan Pekebun Kecil Berkelompok Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) Bahagian 3: MS2530:2013 digunakan sebagai asas penilaian terhadap pematuhan kepada kehendak-kehendak kemampunan oleh ladang sawit dan pekebun kecil berkelompok yang ingin mengikuti Skim Pensijilan MSPO.

Penilaian terhadap pematuhan Piauan Malaysia itu merangkumi dua peringkat audit dokumentasi dan lapangan dilaksanakan oleh Badan Pensijilan Bebas yang dilantik oleh MPOB bagi memastikan kesaksamaan dan kredibiliti pensijilan.

Penilaian terhadap pematuhan Piauan Malaysia itu merangkumi dua peringkat audit dokumentasi dan lapangan dilaksanakan oleh Badan Pensijilan Bebas yang dilantik oleh MPOB bagi memastikan kesaksamaan dan kredibiliti pensijilan.

**Kemajuan pelaksanaan MSPO**

Sambutan dari penggiat industri di Malaysia terhadap piauan ini sangat baik secara amnya.

Sehingga November 2015, 32 la-

dang diaudit dan dinilai oleh badan pensijilan. Daripada 32 ladang yang diaudit dan dinilai, 27 ladang sawit berkewalan 70,271.53 hektar yang mewakili pelbagai syarikat beroperasi di negara ini dipersijilkan di bawah Skim Pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO).

Antara syarikat perladangan di Malaysia yang telah dipersijilkan adalah Genting Plantation Berhad, JC Chang Group, Sarawak Oil Palm Berhad, Tradewind Plantation Berhad, IJM Plantation Berhad, Boustead Plantation Berhad, FGV Plantation (M) Sdn Bhd, Sime Darby Plantation Sdn Bhd dan Keresa Plantation Berhad.

Jumlah ini dijangka bertambah dari masa ke semasa memandangkan sudah banyak syarikat yang telah memohon untuk menyertai Skim Pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO).

Banyak syarikat juga menunjukkan minat untuk menyertai skim pensijilan MSPO dengan menghantar pegawai mereka menyertai kursus kesedaran MSPO yang dianjurkan oleh badan-badan pensijilan dan juga MPOB.

Ini menunjukkan bahawa industri sawit Malaysia sentiasa komited untuk menghasilkan minyak sawit secara mampan selain sentiasa memberi sokongan terhadap inisiatif ini ke arah pembangunan sawit secara mampan selari dengan keperluan dan kehendak pasaran masa kini.

Diharapkan penyertaan pihak industri terhadap inisiatif ini sentiasa berterusan bagi memastikan minyak sawit dan produk minyak sawit yang dihasilkan oleh Malaysia dihasilkan secara mampan agar dapat merealisasikan hasrat kerajaan Malaysia untuk menghasilkan minyak dan produk sawit secara mampan sepenuhnya pada 2020.

# Pembangunan sawit bantu pekebun kecil dapat manfaat

**Pembangunan** pertanian yang begitu pesat di bahagian Betong, Sarawak khususnya dari segi kadar peningkatan bilangan pekebun kecil dan keluasan penanaman tanaman komoditi seperti sawit, getah, lada dan koko.

Statistik peningkatan jumlah pekebun kecil sawit yang dileksenkan oleh MPOB menunjukkan peningkatan sebanyak 1,655 orang atau 220% (1,369 (2013) dan 3,024 (2015)) sejak tahun 2013 hingga 2015.

Peningkatan begitu ketara adalah disebabkan harga komoditi yang stabil serta memberi pulangan kepada penanam sawit dan wujudnya agensi kerajaan seperti Lembaga Minyak Sawit Malaysia

(MPOB) di kawasan terdekat.

Di samping memainkan peranan sebagai ejen penyulur bantuan kerajaan melalui pelaksanaan skim seperti skim Tanaman Baru Sawit Pekebun Kecil (TBSPK) agensi-agensi kerajaan turut memainkan peranan penting sebagai pencetus idea, pendorong, panduan, penasihat serta penyulur maklumat kepada pekebun kecil melalui program seperti ceramah, kursus dan sebagainya.

## Bantu ubah pemikiran

Penekanan tema atau pun matlamat seperti 'Transformasi Pekebun Kecil' dalam program yang membabitkan kerjasama antara pelbagai agensi kerajaan banyak

membantu mengubah pemikiran pekebun kecil di bahagian Betong.

Pencapaian berkenaan antaranya hasil pembabitan pekebun kecil yang turut tidak ketinggalan dalam mengusahakan tanaman sawit.

Salah seorang pekebun kecil yang terbabit ialah Kawi Dollah berusia 60 tahun berasal dari Kampung Serembang, Spaoh, Betong, Sarawak.

Beliau pernah bekerja sebagai penyelia di kem kayu balak sekitar tahun 1970an hingga 1990an membuat keputusan untuk berhenti disebabkan kekurangan bekalan kayu balak serta pulangan yang semakin berkurangan sebelum terbabit secara langsung de-

ngan perusahaan sawit.

Kawi yang bergiat aktif sebagai anggota Koperasi Penanam Sawit Mampan Daerah Sarawak juga adalah ahli Kelab 30 Tan MPOB sejak tahun 2010 dengan hasil (33.47 tan/ha/thn), 2011 (34.51 tan/ha/thn), 2012 (31.65 tan/ha/thn), 2013 (32.2 tan/ha/thn) dan 2014 (38.69 tan/ha/thn).

Aset yang dimiliki oleh beliau hasil pulangan tanaman sawit membolehkan beliau turut mencuri bidang keusahawanan sebagai kontraktor. Beliau merasa puas kerana pengorbanan wang ringgit, masa dan tenaga yang dilaburkan untuk mengusahakan penanaman sawit, kini memberi pulangan menguntungkan buat diri dan keluarga.

Beliau sering mendapatkan khidmat nasihat daripada pegawai TUNAS MPOB Cawangan Sarawak untuk memperoleh maklumat tentang teknologi terkini dalam penanaman dan pengu-

rusan sawit.

Segala maklumat yang diperoleh daripada pegawai TUNAS dijadikan sebagai panduan dan diamalkan untuk meningkatkan kualiti pengeluaran hasil sawit.

Pada akhir sesi temu bual, beliau turut menyatakan kesyukuran dengan penubuhan pejabat baru MPOB Cawangan Betong yang telah mula beroperasi pada September 2015. Dengan wujudnya pejabat tersebut, ia akan memudahkan beliau mendapatkan khidmat daripada pegawai TUNAS MPOB.

Beliau turut merakamkan setinggi penghargaan kepada kerajaan kerana sentiasa prihatin untuk menyediakan perkhidmatan terbaik kepada masyarakat terutama golongan penanam sawit dengan menyediakan pelbagai kemudahan seperti bantuan input pertanian serta ejen penyampai maklumat dan pejabat yang dekat dengan kawasan pekebun.

# Minyak sawit Malaysia pilihan bijak kempen di Perancis, Belgium

» Kempen telus, beri maklumat tepat industri sawit Malaysia di mata dunia



Majlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC) telah melancarkan kempen penjenamaan minyak sawit Malaysia yang berkonsepkan ‘Segalanya yang mereka katakan mengenai minyak sawit Malaysia’. Kempen tersebut dilancarkan di Perancis dan Belgium pada 7 Sept 2015 untuk menangani kempen antiminyak sawit di Eropah.

Minyak sawit adalah sumber ekonomi keempat terbesar di Malaysia yang menyumbang 8.3% kepada jumlah eksport negara. Minyak sawit juga minyak makan yang paling banyak digunakan di dunia. Ia produk utama di dalam industri pemprosesan makanan, dan hari ini menyumbang 35 peratus kepada pasaran minyak sayuran global.

Bagaimanapun, terdapat banyak fakta tidak benar tersebar mengenai minyak sawit. Pengguna disogokkan dengan maklumat yang palsu mengenai pemakanan, kesihatan, alam sekitar dan pembangunan ekonomi dan kemapanan di Asia dan Afrika.

## Beri maklumat tepat

Kempen penjenamaan minyak sawit Malaysia yang dilancarkan ini bertujuan menyebarkan maklumat tepat kepada pengguna, menangani kontroversi dan mempromosikan produk yang menjadi satu lambang kemegahan rakyat Malaysia.

Kempen tersebut memperkenan secara terbuka dan telus inisiatif dan usaha yang dijalankan bagi membolehkan industri sawit Malaysia bergerak maju ke arah pengeluaran minyak sawit mampan dan lebih bertanggungjawab.

Minyak sawit Malaysia menjadi pelopor di dalam industri perladangan minyak dan lemak dunia. Ia terus unggul dengan rancangan yang hebat di dalam pelbagai bidang:

- Dari segi alam sekitar, ia terus memastikan bahawa pengurusan sumber hutan sentiasa dioptimumkan dan species yang terancam sentiasa dilindungi.

- Dari segi kesihatan pengguna, penyelidikan yang berterusan dapat meningkatkan kefahaman terhadap produk di samping mengambil kira bahawa rakyat Malaysia tidak menerima penggunaan teknologi pengubah-

suaian genetik.

- Sebagai industri bertanggungjawab, ia membolehkan sebilangan besar pengeluar kecil meningkat maju kepada kelas menengah hasil daripada pendapatan yang lebih tinggi dan lebih stabil. Ia juga menyediakan infrastruktur moden seperti sekolah, klinik kesihatan dan jalan raya kepada komuniti perlادangan.

## Pengguna beri pandangan

Kempen yang dirancang oleh Havas Paris turut mengundang pengguna mengemukakan pendapat mengenai minyak sawit Malaysia. Ia berdasarkan naluri ingin tahu pengguna itu sendiri untuk mengetahui dengan lebih lanjut kandungan asal yang penuh bermaklumat di laman web malaysianpalmoil.info.

Ciri-ciri utama kempen tersebut ialah:

- Satu siri lima ilustrasi berwarna-warni yang memaparkan maklumat lucu bercampur beberapa mitos sebagai salah satu cara untuk mencabar pemikiran pengguna; dan
- Satu pertandingan kuiz, dengan hadiah lawatan sambil belajar ke Malaysia.

Satu sidang akhbar telah berlangsung di Paris, di mana Ketua Pegawai Eksekutif MPOC, Tan Sri Dr Yusof Basiron menjelaskan rasional kempen tersebut dan bagaimana ia akan menarik perhatian pengguna. Pengguna kemudiannya akan mendapat maklumat yang tepat mengenai minyak sawit melalui laman web yang disediakan dan seterusnya membolehkan mereka menjana pendapat sendiri mengenai minyak sawit. Berikut adalah ketataan dari beliau:

- MPOC amat teruja di atas inisiatif baru penjenamaan dan pengiklanan ini dan adalah diharapkan ia akan memberi pemahaman yang lebih baik dan positif mengenai minyak sawit kepada pengguna. Adalah diharapkan pengguna dapat mengetahui tentang beberapa fakta menarik dan melihat sendiri kebanggaan Malaysia di dalam bidang pertanian dan pengeluaran makanan, seperti yang dibanggakan

dengan apa yang dihasilkan di Eropah.

- Minyak sawit adalah salah satu eksport Malaysia yang paling berharga. Di Malaysia kini terdapat 5.4 juta hektar tanaman sawit yang menghasilkan 19.7 juta tan minyak sawit dan 2.3 juta tan minyak isirong sawit. Sebahagian besar daripada hasil ini digunakan untuk pengeluaran makanan, sama ada sebagai minyak atau bahan masakan.

## Manfaat besar

- Pembangunan industri sawit telah membawa manfaat yang besar kepada Malaysia. Ia telah banyak menyumbang kepada pengurangan kadar kemiskinan dan peningkatan kemakmuran di dalam beberapa dekad kebelakangan ini. Minyak sawit Malaysia adalah satu komoditi yang benar-benar memberikan kemakmuran kepada seluruh rakyat, termasuk di kawasan-kawasan luar bandar yang dibelenggu kemiskinan. Hampir 40 peratus daripada ladang sawit di Malaysia dikendalikan oleh pekebun kecil.

- Bagi pihak pekebun kecil dan semua di dalam industri sawit Malaysia, saya berterima kasih kepada negara Perancis, kerana Henri Fauconnier, seorang rakyat Perancis, telah mengasaskan ladang sawit yang pertama di Tanah Melayu, pada tahun 1911. Legasi beliau memberi peluang kepada pekebun kecil untuk menjana pendapatan yang stabil dan menjamin masa depan anak mereka; hasilnya, keseluruhan kawasan luar bandar telah dibangunkan dan berubah; dan seterusnya membangunkan sektor penyelidikan dan pembangunan teknologi makanan yang terkecukupi di dunia.

- Malangnya, terdapat banyak salah faham yang wujud mengenai minyak sawit. Beberapa mitos mengenai minyak sawit telah tersebar dalam kalangan pengguna di Perancis dan Belgium. Ia adalah mengenai minyak sawit yang didakwa mengandungi lemak trans. Minyak sawit sebenarnya digunakan untuk mengganti lemak trans di seluruh dunia, dan ia juga dapat membantu meningkatkan tahap kesihatan.

Pada masa sama, ada yang mendakwa bahawa minyak sawit adalah sumber utama lemak tebu di dalam diet rakyat Perancis dan Belgium. Ini juga tidak benar kerana sebahagian besar lemak tebu di Eropah adalah dari daging dan produk tenusu.

- Mitos ini telah menimbulkan beberapa sentimen negatif di Perancis dan Belgium. MPOC sedar bahawa beberapa pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan or-



ganisasi lain telah melancarkan serangan agresif terhadap minyak sawit dengan tuduhan palsu. Kami bersedia menangani tuduhan tersebut melalui kempen dilancarkan ini.

Adalah dirasakan bahawa beberapa perkembangan terbaru telah dapat dilihat. Salah satunya ialah mengenai tanggapan negatif Segolene Royal, Menteri Eko- logi, Pembangunan Mampan dan Tenaga Perancis, terhadap minyak sawit mengenai mitos yang tersebar luas sebelum ini. Setelah dimaklumkan dengan fakta yang benar, kami gembira bahawa Royal telah mengubah pendapatnya mengenai minyak sawit. Kami berharap dengan kempen baru ini dapat menukar fikiran lebih ramai orang di Perancis dan Belgium.

- Mengapa MPOC melancarkan kempen ini? Ia adalah kerana Eropah adalah rakan penting minyak sawit Malaysia, dan kita harus menangkis mitos yang wujud. Selain pekebun kecil, lebih dari satu juta pekerja di Malaysia bergantung kepada minyak sawit sebagai sumber pendapatan. Masyarakat di Eropah yang merasakan bahawa kempen antiminyak sawit adalah ‘bebas risiko’, perlu berfikir dengan lebih lanjut lagi terutamanya apabila ini adalah berdasarkan fakta palsu.

## Kempen mendidik

Kempen negatif mengenai minyak sawit boleh memberi kesan kepada mata pencarian pekerja dan ahli keluarga yang terbabit dalam industri sawit di Malaysia dan juga di tempat lain.

MPOC bertanggungjawab melindungi golongan petani dan pekerja yang terbabit dalam industri sawit secara serius. Kempen baru ini adalah untuk mendidik, menyampaikan maklumat secara telus dan seimbang. Kami ingin berkongsi fakta dan maklumat dengan pengguna di Perancis dan Belgium, supaya mereka boleh

menilai sendiri tentang kebaikan minyak sawit.

Fakta penting mengenai minyak sawit untuk maklumat pengguna:

- Minyak sawit adalah sifir lemak trans - ini adalah fakta sains. Minyak sawit sebenarnya telah membantu mengurangkan penggunaan lemak trans.

- Se semua ahli-sains yang berpengalaman tahu bahawa minyak sawit bukan penyumbang utama kepada pengambilan lemak tebu masyarakat Eropah.

- Minyak sawit - seperti semua minyak dan lemak - adalah yang paling sihat sebagai sebahagian daripada diet yang seimbang. Ahli-sains dan institusi kesihatan di seluruh dunia boleh mensesahkan bahawa minyak sawit tidak merbahaya. Ia adalah lemak biasa dan semulajadi, seperti mentega.

## Kesan pada ekonomi Eropah

- Adalah amat penting untuk diketahui bahawa industri sawit bukan sahaja memberi manfaat kepada Malaysia tetapi juga kepada Eropah. Kajian yang dijalankan oleh MPOC telah menunjukkan beberapa kesan positif industri minyak sawit kepada ekonomi Eropah:

- Di Perancis, import minyak sawit dikaitkan dengan 4,600 pekerjaan.

- EUR 323 juta daripada KDNK Perancis dikaitkan dengan import minyak sawit.

- Import minyak sawit menjana EUR 167 juta hasil cukai di Perancis.

- Di Belgium, 1,000 pekerjaan dikaitkan dengan import minyak sawit; ia menjana EUR 57 juta manfaat KDNK; dan EUR 29 juta EUR hasil cukai.

- Manfaat keseluruhan industri sawit bagi EU adalah EUR 5.7 bilion peningkatan KDNK; menjana EUR 2.6 bilion pendapatan cukai; dan menyediakan sejumlah 117,000 pekerjaan.

## PERADUAN MENGARANG ESEI INDUSTRI SAWIT SEMPENA 15 TAHUN MPOB

# Innovation – Making Malaysia the centre of excellence for global palm oil



**PEMENANG PERTAMA  
(KATEGORI TERBUKA)**

**Shamsun Nisha  
Shahul Hamid**  
(No. K/P: 770116-14-5094)  
Subang Jaya, Selangor

When it comes to oil palm industry, there is no denying that Malaysia has remarkably stamped itself as the second biggest producer of this versatile commodity in the world. Spanning a total area of 5.3 hectares in 2014 which contributed to the country's income from export amounting to RM66.12 billion, the production of palm oil has grown in leaps and bounds over the decades, since it was first introduced in 1920 with just a mere 400 hectares. Moreover, palm oil supply represents one third of the total demand for vegetable oil globally, or 29.78 percent of the world's oil and fat production.

Today, a country's competitiveness relies heavily on innovation. It is an important catalyst, often associated with wealth generation of a nation's economy. In the recent Global Competitiveness Report 2014-2015 by the World Economic Forum, Malaysia has successfully jumped to 20th place among 14 economies as compared to 24th out of 148 last year. This is of course strongly attributed to continuous efforts in developing innovative products to increase productivity.

The Malaysian Oil Palm Board (MPOB) has long realized the importance of innovation in the oil palm sector, which resulted in various award winning innovations both locally and internationally. The launching of the Innovation Program in 2014 is an indication of the keen passion shown by MPOB to increase the quality of research and development effort. As such, this will increase competitiveness and encourage excellent projects with a huge potential to receive awards at prestigious exhibitions with winning innovations.

To date, MPOB has produced 563 technologies whereby about 30 percent were successfully commercialized and widely accepted in the

industry. Among others, the research and development initiative by MPOB includes projects that lead to breakthrough in novel creation, projects that focused on increasing productivity through shorter working time as well as projects that focused on reducing downtime and wastage. These projects are tailored for all aspects in the upstream cultivation sector, downstream processing sector and waste management sector to ensure a sustainable oil palm industry.

In the upstream sector, there are many notable innovations by MPOB to address issues affecting productivity and sustainability. It must be emphasized that under the National Key Economic Area (NKEA), the plantation sector is responsible for increasing the average fresh fruit bunch yield to 26.2 metric tonne per hectare a year. Thus, a higher degree of efficiency via mechanisation in plantation plays a key role in increasing productivity. The multi-award winning Oil-palm Motorised Cutter (CANTAS™), for example, is a remarkable innovation by MPOB. CANTAS™ was first introduced in 2007 and was initially targeted for trees

up to 5 metre in height. It has now evolved into a more robust and light-weight version known as CANTAS™ EVO. This new carbon fibre cutter is capable of harvesting fruits from taller trees and is more user-friendly. Hence, the potential harvest area has now increased from 1.5 million to 2.5 million hectares in Malaysia.

Also, the development of Mechanical Trunk Injector for Control of Ganoderma which won a bronze medal at the 35th International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products 2014 (ITEX 2014) held in Geneva, Switzerland, is another feather in the cap for MPOB. The mechanical trunk injector has markedly reduced dependency on a large number of foreign human labour, as well as increased the number of trees treated in a shorter amount of time. The oil-palm industry greatly benefits from this innovation as Ganoderma is a type of fungal infection that could spread easily throughout a vast area of plantation and is capable of crippling the industry when affected. As such, lesser infected trees will result in a higher yield and profitability.

Another innovative product by MPOB is the SureSawit™VirKit, which is a diagnostic tool to predict oil palm fruit forms. Currently, most of the plantations in Malaysia are of the Nigrescens variety. This variant does not show a significant change of colour both when the fruits are still young or ripe.

As a result, the identification of ripe fruit bunch suitable for harvest becomes difficult. When this happens, incorrect time of harvest significantly affects the quality and yield of palm oil produced. However, another variant known as Virescens is green when young and turns orange when ripe. Such clear identification allows workers to differentiate between ripe and unripe fruit bunch easily.

# Kepentingan teknologi bagi menjana industri sawit mampan



**PEMENANG PERTAMA  
(KATEGORI PELAJAR  
SEKOLAH MENENGAH)**

**Jannatul Fathirah  
Shamsol Amri**  
(No. K/P: 001013-08-0842)  
SMK Raja Permaisuri Bainum  
Jalan Intan, 30020 Ipoh, Perak

Alam sekitar dan penge-  
luaran mampan menjadikan isu penting masyarakat madani antarabangsa. Industri sawit negara tidak terkecuali dalam menghadapi cabaran kemampaman ini. Walau bagaimanapun Malaysia telah lama bersedia dan terus komited menerjui pengeluaran minyak sawit secara mampan dan mengambil berat terhadap alam persekitaran.

Industri sawit adalah satu daripada pemangkin utama Program Transformasi Ekonomi. Pelan strategik telah dirangka dan dilaksanakan melalui lapan EPP NKEA sawit. Antaranya penanaman semula sawit, menambah hasil buah tandan segar (BTS), meningkatkan produktiviti pekerja, melonjak kadar perahan minyak dan membangunkan biogas di kilang sawit. Di sektor hiliran, meliputi pembangunan oleokimia, mengkomersialkan biojisir dan biodiesel serta mempelbagai produk bernilai tambah bagi makanan dan kesihatan berdasarkan sawit.

Kejayaan pelan tersebut pastinya kerana aplikasi teknologi dan inovasi. Teknologi yang merangkumi pembangunan dan penggunaan baka, kawalan penyakit, pengurusan lading, alatan, mesin, bahan dan proses. Penggunaannya telah menyelesaikan masalah khasnya berkaitan kemampaman, keselamatan, kecekapan dan produktiviti.

Pengalaman Malaysia dalam industry sawit merevolusi operasi, merubah banyak perkara kerana inovasi dan teknologi yang dipelopori dan diguna pakai. Melalui penyelidikan dan pembangunan (R&D), Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah merungkai pelbagai penemuan dan berjaya memindahkan teknologi serta mengkomersialkan demi manfaat industri. Lebih 560 teknologi dilancarkan melalui Seminar Pemindahan Teknologi (TOT) dian-

produk bio komposit dan tenaga boleh diperbaharui.

Diperingkat penghasilan minyak sawit, terdapat teknologi yang inovatif seperti kaedah pensterilan berterusan, automasi keseluruhan kilang, pemasesan tandan kosong, teknologi pembuangan benda asing dan rawatan sisa kilang sawit (efluer). Teknologi ini berupaya meningkatkan kemampuan, kecekapan dan produktiviti pengilangan.

Penyediaan kolan rawatan efluer sawit (POME) menjadi kewajipan kilang yang beroperasi. Air buangan perlu mematuhi kadar ppm Biological Oxygen Demand (BOD) yang ditetapkan. Teknologi ini menyumbang kepada persekitaran bersih dan tidak mencemarkan alam.

Sesetengah kilang kini turut mempunyai kemudahan loji pemerangkapan biogas untuk menjana tenaga elektrik yang digunakan semula oleh kilang. Di samping mengurangkan kos operasi, ia juga membantu mengurangkan pelepasan gas rumah hijau. Kini terdapat kilang sawit yang menyalurkan tenaga elektrik ke grid nasional.

Baru-baru ini, MPOB bersama rakan strategik melancarkan loji komersial Bio-CNG berdasarkan sawit. Penggunaan Bio-CNG dijangka memberi penjimatatan berbanding penggunaan gas petroleum cair (LPG).

Sesungguhnya perkembangan industri sawit Malaysia sangat pesat berikutnya seterusnya inovasi dan teknologi oleh MPOB. Pengeluaran 19.67 juta tan minyak sawit mentah dari hanya menggunakan 5.39 juta hektar kawasan yang ditanam sawit telah dinikmati masyarakat antarabangsa merentasi lebih 150 negara. Pengiktirafan ini menunjukkan isu kemampaman dan pemakanan industry sawit Berjaya di atas dan diterima di pasaran global.

## KEPUTUSAN PERADUAN MENGARANG ESEI INDUSTRI SAWIT SEMPENA 15 TAHUN MPOB

### PEMENANG KATEGORI TERBUKA

**Hadiah Pertama  
(RM2,000)**  
**Shamsun Nisha  
Shahul Hamid**  
(No. K/P: 770116-14-5094)  
Subang Jaya, Selangor

**Hadiah Kedua  
(RM1,500)**  
**Nasuha Nazarudin**  
(No. K/P: 870606-23-54880)  
Menara Prestige, Jalan Pinang, Kuala Lumpur

**Hadiah Ketiga  
(RM1,000)**  
**Nurzatil Sharleeza  
Mat Jalaluddin**  
(No. K/P: 880420-08-5820)  
RPT Pengkalan Pegoh Lahat Perak

### PEMENANG KATEGORI PELAJAR SEKOLAH MENENGAH

**Hadiah Pertama  
(RM1,000)**  
**Jannatul Fathirah  
Shamsol Amri**  
(No. K/P: 001013-08-0842)  
SMK Raja Permaisuri Bainum  
Bainum, Ipoh, Perak

**Hadiah Kedua  
(RM750)**  
**Muhammad Farid  
Nurhakimie Hamid Dol**  
(No. K/P: 001004-05-0553)  
SMK Bandar Baru Serting  
Negeri Sembilan

**Hadiah Ketiga  
(RM500)**  
**Rabiatul Azimah  
Ahmad Ghazali**  
(No. K/P: 980702-56-5484)  
Kolej Vokasional Klang, Jalan Langat, Klang, Selangor



Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas bersalaman dengan Ketua Pengarah Agensi di bawah MPIC diiringi Ketua Setiausaha MPIC, Datuk Dr Sundaran Annamalai ketika Majlis Perhimpunan Bulanan MPIC di Putrajaya.



**Naib Presiden Republik Zambia, Inonge M. Wina dan delegasi** bergambar bersama Timbalan Ketua Pengarah (Penyelidikan dan Pembangunan) MPOB, Dr Ahmad Kushairi Din dan Pengarah Bahagian MPOB ketika lawatan rasmi ke Ibu Pejabat MPOB, baru-baru ini. Turut serta Setiausaha Bahagian Afrika, Kementerian Luar Negeri, Raja Dato' Nazrin Raja Aznam dan Setiausaha Bahagian Industri Sawit dan Sagu MPIC, Aknan Ehtook.



Pengerusi MPOB, Dato' Ar. Wan Mohammad Khair-il Anuar Wan Ahmad melawat pameran sempena Seminar Perdagangan Minyak Sawit (POTS) Mesir 2015 di Kaherah.



Timbalan Ketua Setiausaha (Perlادangan dan Komoditi) Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), Datuk M. Nagarajan dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May bersama-sama tetamu jemputan **Majlis Anugerah MPOB 2015 di Putrajaya**.



Datuk Dr Choo Yuen May bersama para pemenang **anugerah Seoul International Invention Fair (SIIF) 2015** yang dihoskan oleh Korean Intellectual Property Office (KIPO) dan dikelolakan oleh Korean Invention Promotion Association (KIPA) di Korea Selatan.