

# SAWIT

MPOB MENJANA PERUBAHAN INDUSTRI SAWIT

Terbit pada Sabtu minggu pertama setiap bulan



## Hari hitam dagangan bebas

► MUKA 3

## MPOB lancar buku tanam semula sawit

► MUKA 9



Fakta nombor

**RM129.1  
BILION**

Jumlah eksport produk berdasarkan komoditi untuk tempoh Januari hingga November 2017

**RM71.5  
BILION**

Jumlah eksport disumbangkan sektor sawit untuk tempoh Januari hingga November 2017

Ahmad Zahid ketika merasmikan Hello Komoditi Bagan Datuk.

# TPM selar diskriminasi sawit

➔ Tindakan EU jejas pendapatan pekebun kecil dan industri sawit

Oleh Fadzil Ghazali  
fadzilg@mposb.gov.my

■ Bagan Datuk

Timbalan Perdana Menteri, Datuk Seri Dr Ahmad Zahid Hamidi mengecam negara yang berselindung di sebalik alasan kemampuan untuk mengambil

tindakan memboikot minyak sawit Malaysia.

Beliau berkata, negara terbabit pandai melakukan pelbagai usaha pemasaran supaya Malaysia membeli barang mereka, tetapi pada masa sama enggan membeli barang dari negara ini.

“Bagaimanapun, Malaysia bukan negara yang boleh diperkotak-katikkan,” katanya berucap merasmikan Program Hello Komoditi Bagan Datuk di Dewan Dato’ Mohamed Jamrah, Sungai Sumun, dekat sini, baru-baru ini.

Turut hadir, Menteri Perusahaan, Perlادangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong; Ketua Setiausaha Kementerian Perusahaan Perlادangan dan Komoditi (MPIC), Datuk K Yogeesvaran; Pengurus Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOSB), Datuk Seri Ahmad Hamzah; Ketua Pengarah MPOSB, Datuk Dr Ahmad Kushairi

Din; Ahli Dewan Undangan Negeri (ADUN) Rungkup yang juga Pengurus Jawatankuasa Sumber Manusia, Belia dan Sukan negeri, Datuk Shahrul Zaman Yahya serta Pegawai Daerah Bagan Datuk, Datuk Hamzah Husin.

### EU mahu henti guna bio bahan api sawit

Ahmad Zahid berkata demikian ketika mengulas tindakan Kesatuan Eropah (EU) yang kini dalam proses memberhentikan penggunaan bio bahan api sawit sebagai bahan api di EU menjelang tahun 2021.

EU juga sedang dalam usaha merangka undang-undang meng-import hanya minyak sawit yang mempunyai persijilan mampan.

Ahmad Zahid berkata, tindakan negara sedemikian pasti akan memberi kesan dan menjelaskan pendapatan lebih 500,000 pekebun

sawit di seluruh negara jika ia diteruskan.

“Mesyuarat Kabinet minggu lalu yang dipengerusikan Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Razak, memutuskan kerajaan akan mengkaji semula pembelian barang dari mana-mana negara yang memboikot penggunaan sawit.

“Untuk tempoh Januari hingga November 2017, eksport produk berdasarkan komoditi berjumlah RM129.1 bilion atau 15.1 peratus daripada keseluruhan pendapatan eksport negara. Daripada jumlah itu, sejumlah 55.4 peratus atau RM71.5 bilion disumbangkan sektor sawit,” katanya.

Ahmad Zahid berkata, sektor komoditi adalah tulang belakang utama yang mana ia bukan saja menyumbang meningkatkan pendapatan negara, bahkan turut menjadi antara kegiatan ekonomi rakyat.

“Sehubungan itu, kerajaan akan mengambil langkah sewajarnya bagi memastikan masa depan sektor minyak sawit negara terpelihara,” katanya.

### Tingkat kesedaran awam

Selepas menyampaikan ucapan perasmian beliau, Ahmad Zahid turut melawat tapak pameran Program Hello Komoditi Bagan Datuk yang disediakan agensi MPIC seperti MPOSB, Lembaga Koko Malaysia, Lembaga Getah Malaysia dan Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia.

Program Hello Komoditi anjuran MPIC sebagai usaha untuk meningkatkan kesedaran awam terhadap sektor komoditi negara dan menghebahkan kepada pihak berkepentingan mengenai perkembangan industri serta bantuan diberikan kerajaan untuk pengusaha industri komoditi negara.

ndustri sawit Malaysia diunjur terus menyerlah pada tahun 2018 kesan prestasi baik dari segi pengeluaran minyak sawit mentah (MSM), pengukuran harga dan peningkatan nilai eksport pada tahun 2017.

Harga MSM didagangkan pada tahap tertinggi iaitu RM3,268 satu tan pada bulan Januari 2017. Harga purata tahunan MSM meningkat kepada RM2,783 satu tan tahun 2017 berbanding RM2,653 satu tan pada tahun 2016 berikutan kenaikan harga minyak sayuran dan minyak mentah Brent di pasaran antarabangsa.

Pengeluaran MSM meningkat sebanyak 15 peratus kepada 19.92 juta tan berbanding 17.32 juta tan pada 2016 disebabkan oleh pertambahan jumlah buah tandan segar (BTS) yang diproses sebanyak 17.7 peratus. Hasil BTS meningkat sebanyak 12.4 peratus kepada 17.89 tan sehektar berbanding 15.91 tan sehektar pada 2016 disebabkan pemulihran pengeluaran BTS kesan fenomena El Nino.

Sejumlah 454 kilang minyak sawit beroperasi pada tahun 2017 dengan kapasiti memproses 112.19 juta tan setahun. Namun kadar perahan minyak (OER) mengalami penurunan 2.3 peratus kepada 19.72 peratus pada tahun 2017 berbanding 20.18 peratus pada tahun sebelumnya.

Kuantiti eksport minyak sawit meningkat sebanyak 3.2 peratus kepada 16.56 juta tan pada 2017 berbanding 16.05 juta tan pada 2016 berikutan permintaan yang tinggi, terutamanya dari Arab Saudi, Iran, Pakistan dan Filipina. India mengekalkan kedudukannya sebagai pasaran eksport minyak sawit Malaysia terbesar kali keempat berturut-turut sejak tahun 2014 dengan jumlah eksport sebanyak 2.02 juta tan atau 12.2 peratus daripada jumlah keseluruhan eksport minyak sawit pada 2017. Ini diikuti oleh Kesatuan Eropah sebanyak 1.99 juta tan (12.0 peratus), China 1.92 juta tan (11.6 peratus), dan Pakistan 1.02 juta tan (6.2 peratus).

Pada tahun 2018, pengeluaran minyak sawit mentah (MSM) dijangka meningkat sebanyak 2.9% kepada 20.50 juta tan berbanding 19.92 juta tan pada tahun 2017. Eksport minyak sawit pula dijangka naik 5.1 peratus kepada 17.40 juta tan dan pendapatan eksport produk sawit akan meningkat 2.6 peratus kepada RM80 bilion.

Di sebalik prestasi cemerlang yang dikecapi industri sawit negara pada tahun lalu dan dijangka berterusan pada tahun 2018, tidak dinafikan cabaran yang perlu dihadapi juga semakin getir.

Terbaru tindakan Parlimen Kesatuan Eropah (EU) yang meluluskan dua resolusi masing-masing pada 4 April 2017 dan 17 Januari 2018 yang mewajibkan pensijilan mampan untuk semua eksport sawit ke EU menjelang 2020 dan sekatan penggunaan minyak sawit dalam bio bahan api mulai tahun 2021. Menteri Perusahaan Perlادangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong menyifatkan tindakan ini sebagai amalan aparteid tanaman dan merupakan hari hitam bagi dagangan bebas dan adil.

Tindakan diskriminasi terhadap minyak sawit ini adalah bagi menafikan dagangan secara bebas dan saksama yang sepaututnya diberi kepada semua minyak sayuran yang digunakan dalam adunan bio bahan api. Sekatan ke atas minyak sawit ini bukan berkaitan isu kemampuan sahaja tetapi lebih kepada polisi melindungi peladang minyak bijian Eropah.

Perkembangan ini merupakan satu cabaran baru kepada industri sawit negara terutama dari segi kemampuan. Bagi menanganinya, usaha untuk pelaksanaan pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) sedang giat dijalankan oleh MPIC bersama MPOB dan Majlis Pensijilan Minyak Sawit Malaysia (MPOCC) ke arah pensijilan sepenuhnya menjelang tahun 2020. [kushairi@mpob.gov.my](mailto:kushairi@mpob.gov.my)



**MINDA**  
Datuk Dr Ahmad  
Kushairi Din

Ketua Pengarah  
MPOB



Siew Keong bergambar bersama warga MPIC pada Majlis Perhimpunan Kementerian Perusahaan Perlادangan dan Komoditi (MPIC) 2018, di Putrajaya, baru-baru ini.

## Sasar 2 juta hektar sawit mampan pensijilan MSPO, 2018

Ke arah pengeluaran minyak sawit mampan oleh pekebun kecil dan industri menjelang 31 Disember 2019

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

Putrajaya

**M**enteri Perusahaan Perlادangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong menyatakan kawasan tanaman sawit seluas dua juta hektar akan mempunyai pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) menjelang akhir 2018.

Beliau berkata, pensijilan MSPO adalah satu daripada strategi menangani isu getir yang diwujudkan Parlimen Kesatuan Eropah (EU) dengan meluluskan resolusi mengaitkan pembangunan industri sawit dengan kemunculan alam sekitar dan habitat hidupan liar.

Katanya, sepanjang tahun lalu, seluas hampir 520,000 hektar tanaman sawit dan 50 kilang pemprosesan sawit mendapat pensijilan MSPO, berbanding hanya kira-kira 220,000 hektar dan 21 kilang pemprosesan sawit pada tahun 2016.

“Dalam hal ini, MSPO menjadi antara

strategi untuk menangani isu berkecuaan, selain menjadi asas bagi penjenamaan minyak sawit Malaysia.

“Justeru, untuk tahun ini, Kementerian Perusahaan Perlادangan dan Komoditi (MPIC) menyasarkan jumlah keluasan tanaman dengan pensijilan MSPO bertambah kepada dua juta hektar,” katanya berucap di Majlis Perhimpunan Kementerian Perusahaan Perlادangan dan Komoditi (MPIC) 2018, di sini, baru-baru ini.

Turut hadir, Timbalannya, Datuk Datu Nasrun Datu Mansur, Ketua Setiausaha MPIC, Datuk K Yogeesvaran dan ketua pengarah agensi serta ketua pegawai eksekutif majlis di bawah MPIC.

### Pelaksanaan skim adalah mandatori

Siew Keong berkata, pelaksanaan skim ini adalah mandatori menjelang 31 Disember 2019 dan dijangka mampu memperkuatkan pegangan pasaran sedia ada di negara EU, China dan India serta menembusi pasaran baharu yang ber-



Justeru, untuk tahun ini, Kementerian Perusahaan Perlادangan dan Komoditi (MPIC) menyasarkan jumlah keluasan tanaman dengan pensijilan MSPO bertambah kepada dua juta hektar”

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

potensi mencapai sasaran eksport sawit berjumlah RM83 bilion pada 2020.

Beliau berkata, tahun lalu penuh bermakna buat industri sawit kerana menyambut ulang tahun ke-100 kecemerlangan sawit negara.

Katanya, industri sawit sebagai penyumbang terbesar pendapatan eksport negara melalui sektor komoditi.

“Sepanjang Januari hingga November 2017, sektor sawit menyumbang RM71.5 bilion, meningkat 16 peratus berbanding tempoh sama pada tahun 2016.

“Sektor komoditi masih kekal sebagai tulang belakang ekonomi negara dan menjadi antara penyumbang eksport terbesar bagi tahun 2017.

“Bagi tempoh Januari hingga November 2017, jumlah pendapatan eksport direkodkan adalah sebanyak RM129.1 bilion atau 15.1 peratus daripada keseluruhan pendapatan eksport negara,” katanya.

Siew Keong berkata, nilai ini meningkat 16.5 peratus berbanding RM110.8 bilion yang direkodkan pada Januari hingga November 2016.

Beliau berkata, jumlah pendapatan eksport ini melebihi sasaran MPIC untuk tahun 2017 iaitu sebanyak RM128 bilion dan melebihi jumlah keseluruhan pendapatan eksport bagi 2016 iaitu sebanyak RM122.6 bilion.

“Industri komoditi akan terus relevan dan menjadi khazanah negara yang paling bernilai bukan saja pada hari ini, tetapi pada masa depan.

“Saya menyeru semua pihak terutama seluruh warga MPIC melipat gandakan usaha demi kepentingan lebih 1.2 juta pekebun kecil komoditi dan sektor komoditi secara keseluruhannya,” katanya.

# Hari hitam dagangan bebas, adil

→ Pada 17 Januari 2018 Parlimen EU meluluskan pengharaman minyak sawit dalam bio bahan api mulai 2021

Oleh Fadzil Ghazali  
afadzilg@mopob.gov.my

Putrajaya

**M**enteri Perusahaan Perdagangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong menyifatkan tindakan Kesatuan Eropah (EU) ke atas minyak sawit sebagai amalan aparteid tanaman dan menjadi hari hitam untuk dagangan bebas dan adil.

Tahun lalu, Parlimen EU meluluskan dua resolusi iaitu menganekan pensijilan kemampuan untuk semua eksport sawit ke EU menjelang 2020 dan mengharamkan penggunaan minyak sawit dalam program bio bahan api EU



Siew Keong ketika berucap merasmikan R&O Seminar 2018 di Putrajaya.

mula tahun 2021.

“Ini bukan persoalan kemampuan tetapi lebih kepada tindakan diskriminasi terhadap minyak sawit. Bagaimana mereka boleh menyalahkan minyak sawit untuk segalanya.

“Ini juga bukan isu kemasuhan hutan tetapi lebih kepada polisi perlindungan untuk peladang minyak bijian Eropah,” katanya selepas merasmikan Palm Oil Economic Review and Outlook (R&O) Seminar 2018 anjuran Lembaga

Minyak Sawit Malaysia (MPOB), di sini baru-baru ini.

Turut hadir, Ketua Setiausaha Kementerian Perusahaan Perdagangan dan Komoditi (MPIC), Datuk K Yeegeesvaran dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Ahmad Kushairi Din.

R&O Seminar adalah program tahunan anjuran MPOB sebagai usaha menyampaikan maklumat terkini mengenai industri sawit serta industri minyak dan lemak global kepada pihak berkepentingan.

Siew Keong berkata, dagangan

bebas dan saksama sepatutnya diberi kepada semua minyak sawan yang digunakan dalam adunan bio bahan api seperti minyak se sawi dan kacang soya, tetapi EU sememangnya sentiasa ada isu dengan minyak sawit.

Beliau berkata, walaupun perkembangan ini menjadi satu tumpuan kepada industri sawit, namun ada juga tanda positif daripada kemelut isu sawit di EU.

Katanya, jumlah mereka yang mengundi bersatu dengan tin-

dakan ke atas minyak sawit ini menurun kepada 429 Ahli Parlimen EU (MEPs) berbanding 640 MEPs ketika pengundian asal dibuat pada April 2017.

“Jadi, Malaysia akan terus meningkatkan usaha menjelaskan kepada Menteri dan Suruhanjaya Eropah mengenai kepentingan industri sawit kepada dunia sebelum EU mengambil keputusan mengharamkan penggunaan minyak sawit dalam program bio bahan api EU,” katanya.

Siew Keong berkata, sebelum tindakan EU ke atas minyak sawit ini menjadi undang-undang, ia perlu mendapat mandat daripada Majlis Menteri EU serta Suruhanjaya Eropah.

“Kita akan menjelaskan kepada mereka melalui kedutaan kita di 16 negara EU. Kita juga akan bertemu wakil EU di pejabat kedutaan mereka di Malaysia untuk memastikan semua fakta dan maklumat yang betul mengenai sawit disebarluaskan.

“Kita juga akan menekankan bantahan kita diketahui EU,” katanya.

Beliau berkata, jumlah permintaan EU untuk bio bahan api berdasarkan minyak sawit mencapai 2.8 juta tan setahun dan Malaysia menyumbang 800,000 tan, manakala Indonesia pula sejumlah dua juta tan.

# Prestasi cemerlang industri sawit 2017, prospek 2018

Oleh Fadzil Ghazali dan Da-yang Nazrima Shahari  
afadzilg@mopob.gov.my dan da-yang@mopob.gov.my

**Putrajaya:** Industri sawit negara dijangka akan terus menyerlah pada tahun 2018 berikutan prestasi baik dari segi pengeluaran dan jumlah serta nilai eksport.

Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Ahmad Kushairi Din berkata pengeluaran minyak sawit mentah (MSM) dijangka meningkat 2.9 peratus kepada 20.50 juta tan berbanding 19.92 juta tan pada tahun 2017.

Eksport minyak sawit pula dijangka naik 5.1 peratus kepada 17.40 juta tan dan pendapatan melalui eksport ini akan meningkat 2.6 peratus kepada RM80 bilion.

Stok minyak sawit yang berada pada tahap 2.73 juta tan pada hujung Disember, 2017 dijangka turun 15.8 peratus kepada 2.30 juta tan pada tahun ini, kata Kushairi semasa membentangkan kertas kerja beliau di Palm Oil Economic Review and Outlook (R&O) Seminar 2018, di sini baru-baru ini.

R&O Seminar adalah program tahunan anjuran MPOB untuk menyebarkan maklumat terkini mengenai industri sawit serta industri



Kushairi ketika membentangkan kertas kerja pada R&O Seminar 2018 di Putrajaya.

minyak dan lemak global kepada pihak berkepentingan.

Mengenai harga MSM untuk 2018 pula, Kushairi berkata faktor-faktor mempengaruhi harga komoditi ini termasuk tahap pengeluaran minyak sawit, kadar matawang Ringgit berbanding Dolar US dan potensi penurunan harga minyak soya dan minyak sesawi.

Tahun 2017 telah menyaksikan harga MSM didagangkan pada tahap tertinggi iaitu RM3,268 satu tan pada bulan Januari dan di aras

terendah pada RM2,407 satu tan pada Disember lalu.

## Harga purata tahunan MSM

Harga purata tahunan MSM meningkat kepada RM2,783 satu tan untuk tahun 2017 berbanding RM2,653 satu tan pada tahun 2016 berikutan kenaikan harga minyak kacang soya, minyak mentah Brent dan eksport minyak sawit.

Dari segi keluasan tanaman sawit pada tahun 2017, dari jumlah keseluruhan kawasan tanaman

5.81 juta hektar, sebanyak 5.11 juta hektar (88 peratus) adalah di peringkat matang sementara 0.70 juta hektar (12 peratus) masih belum matang. Hasil buah tandan segar (BTS) meningkat 12.4 peratus kepada 17.89 tan sehektar pada tahun 2017 berbanding 15.91 tan sehektar pada 2016.

Terdapat sejumlah 454 kilang minyak sawit beroperasi pada tahun 2017 dengan kapasiti memproses 112.19 juta tan setahun. Namun kadar perahan minyak (OER) menurun 2.3 peratus kepada 19.72 peratus pada tahun 2017 berbanding 20.18 peratus pada tahun sebelumnya.

Kuantiti eksport minyak sawit telah meningkat sebanyak 3.2 peratus kepada 16.56 juta tan pada 2017 berbanding 16.05 juta tan yang dieksport pada 2016 berikutan permintaan yang tinggi, terutamanya dari Arab Saudi, Iran, Pakistan dan Filipina.

India masih mengekalkan kedudukannya sebagai pasaran eksport minyak sawit Malaysia terbesar buat kali keempat berturut-turut sejak tahun 2014 dengan jumlah eksport sebanyak 2.02 juta tan atau

12.2 peratus daripada jumlah keseluruhan eksport minyak sawit pada 2017.

# Peneraju industri sawit terima pingat sempena Hari Wilayah

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

**Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)** mengucapkan tahniah kepada Timbalan Ketua Setiausaha (Komoditi dan Perladaan) Kementerian Perusahaan Perdagangan dan Komoditi (MPIC), Datuk Zurinah Pawanteh dan Ketua Pegawai Eksekutif Majlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC), Datuk Dr Kalyana Sundram yang dianugerahkan darjah kebesaran Panglima Mahkota Wilayah (PMW) yang membawa gelaran Datuk sempena Hari Wilayah Persekutuan 2018.

Tahniah juga kepada Pengarah Bahagian Ekonomi dan Pembangunan Industri MPOB, Balu Namibiappan yang menerima Johan Mahkota Wilayah (JMW).

Penganugerahan ini mengiktiraf sumbangan mereka yang berjasa kepada Wilayah Persekutuan serta negara dalam sektor komoditi termasuk sawit.

# Pekebun kecil raih manfaat koperasi sawit

→ Jualan kelompok, belian pukal tingkat daya saing urus niaga

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

## Tungku

**P**ekebun kecil sawit sektor daerah ini meraih manfaat hasil penubuhan Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM) Daerah Tungku Berhad sejak tahun 2014.

KPSM berkenaan yang memulakan operasi jualan buah tandan

segar (BTS) sejak akhir tahun 2015 kini disertai lebih 100 pekebun kecil sekitar daerah ini.

Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Datu Nasrun Datu Mansur, berkata penubuhan KPSM adalah langkah strategik bagi menjamin pembabitan pekebun kecil sawit dalam model ekonomi baharu.

“Pembabitan pekebun kecil dalam aktiviti koperasi dan perindustrian kecil dan sederhana (PKS) dijangka akan memperkuatkan sumbangan pendapatan.

“KPSM yang menjalankan urus niaga BTS berkelompok dan pembelian input secara pukal memberi kesan langsung dalam peningkatan pendapatan ahli koperasi.

“Kerajaan menyediakan peruntukan RM1.12 juta untuk disalurkan kepada pekebun kecil bagi penubuhan koperasi. Di bawah Rancangan Malaysia ke-1 (RMKe-11)1, kerajaan juga memperuntukkan dana sebanyak RM200,000 yang disalur melalui Lembaga Minyak Sawit Ma-



Datu Nasrun menyampaikan kupon bantuan integrasi ternakan kepada pekebun kecil sawit.

laysia (MPOB) bagi pembinaan pusat timbang BTS yang dikendali KPSM,” katanya berucap merasmikan Pusat Timbang KPSM Daerah Tungku Berhad, baru-baru ini.

**Bantuan tanam baharu sawit**  
Pada majlis itu, Datu Nasrun turut menyampaikan bantuan tanam baharu sawit dan bantuan integrasi ternakan kepada pekebun kecil.

Yang turut hadir, Timbalan Ketua Pengarah (Penyelidikan dan Pembangunan) MPOB, Dr Ahmad Parvez Ghulam Kadir dan Pengurus KPSM Tungku Berhad, Datuk Mohd Basari Abdul Gapar.

Sehingga akhir tahun lalu, sebanyak 43 KPSM ditubuhkan di seluruh Malaysia iaitu 17 di Semenanjung, 11 di Sabah dan 15 di Sarawak.

Daripada jumlah itu, 25 KPSM di seluruh negara memulakan jualan kelompok BTS secara terus ke kilang dengan jumlah BTS sebanyak 102,612 tan.

Datu Nasrun berkata, KPSM yang menjalankan jualan terus ke kilang memberi peningkatan pendapatan kepada pekebun kecil sebanyak 15 peratus lebih tinggi berbanding jualan kepada peraih.

# Projek jalan ladang kebun terus dilaksana

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

**Tungku:** Dalam usaha memajukan sosioekonomi kawasan luar bandar, kerajaan melalui pelaksanaan projek pembangunan menyediakan kemudahan infrastruktur asas yang memberi manfaat kepada penduduk.

Timbalan Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Datu Nasrun Datu Mansur, berkata projek berkenaan adalah antara inisiatif kerajaan dalam usaha membangunkan kawasan luar bandar melalui penyediaan kemudahan asas untuk kegunaan pekebun kecil dan penduduk setempat.

Katanya, pembinaan jalan ladang menghubungkan kawasan kebun memberi kemudahan kepada penduduk bagi menjalankan aktiviti pertanian termasuk penanaman sawit yang memberi peningkatan pendapatan dan kualiti hidup masyarakat luar bandar.

“Pelaksanaan projek jalan ladang pekebun kecil membabitkan penyalaran di bawah dua kementerian iaitu Kementerian Kejuuan Luar Bandar dan Wilayah



Datu Nasrun berucap merasmikan Projek Jalan Ladang Daerah Tungku, Lahad Datu, Sabah.

(KKLW) serta Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) untuk manfaat penduduk luar bandar.

“Projek pembinaan jalan ladang pekebun kecil membabitkan pembinaan jalan baharu dan naik taraf jalan sedia ada serta pembinaan pembenteng, jambatan dan kerja berkaitan bagi meningkatkan la-

luan yang menghubungkan jalan utama dengan jalan ladang yang tidak terselia,” ketika berucap merasmikan Projek Jalan Pekebun Kecil Daerah Tungku, Lahad Datu, baru-baru ini.

Yang turut hadir, Timbalan Ketua Pengarah (Penyelidikan dan Pembangunan) Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Dr Ahmad Pa-

**Fakta nombor**

**Projek Jalan Ladang**

**RM15.3 JUTA**  
kos

**165.67 KM**

jarak

**26 PROJEK**

di Sabah

rveez Ghulam Kadir dan Pemimpin Pembangunan Masyarakat (PPM) Daerah Tungku, Momen Anghai.

**103 projek jalan ladang**

Katanya, pada tahun lalu, sebanyak 103 projek jalan ladang pekebun kecil diluluskan pelaksanaannya membabitkan anggaran kos sebanyak RM15.3 juta dengan jarak

sepanjang 165.67 kilometer.

“Daripada jumlah itu, 26 projek dilaksanakan di Sabah dengan anggaran kos sebanyak RM6.3 juta atau 41 peratus daripada kos keseluruhan.

“Bagi daerah Tungku, lapan projek jalan ladang pekebun kecil membabitkan jarak sepanjang 11.02 kilometer diluluskan. Lima projek siap sudah sepenuhnya membabitkan jarak 6.02 kilometer, manakala tiga lagi projek masih dalam tempoh pelaksanaan.

“Saya yakin pelaksanaan projek ini memberi manfaat kepada penduduk setempat dan pekebun kecil di daerah Tungku bagi kemudahan pengangkutan hasil pertanian termasuk buah sawit.

“Penyediaan kemudahan infrastruktur secara tidak langsung menyumbang peningkatan produktiviti dan kualiti buah sawit dengan kemudahan bekalan input pertanian serta kecekapan penghantaran buah sawit dari kebun ke pusat pengumpulan,” katanya.

Datu Nasrun berkata, pembabitan pekebun kecil dalam mengusahakan tanaman sawit memberi manfaat dalam meningkatkan pendapatan dan taraf sosioekonomi serta menyumbang kepada kesejahteraan ekonomi negara.

# Kerjasama strategi lautan biru MPOB, MOMG sektor oleokimia

→ Majlis interaksi rangka strategi dan hala tuju

Oleh Razmah Ghazali

razmah@mop.gov.my

■ Bangi

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan Kumpulan Pengeluar Oleokimia Malaysia (MOMG) memberi tumpuan pada penyelidikan dan isu teknikal industri oleokimia pada sesi interaksi diadakan di Ibu Pejabat MPOB, di sini.

Ahli EXCO MOMG yang diketuai Pengurusnya, Suresh Gunaratnam hadir majlis interaksi dipengerusikan Pengarsi MPOB, Datuk Seri Ahmad Hamzah dan disertai Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Ahmad Kushairi Din serta pegawai kanan MPOB.

Perbincangan antara MPOB dan MOMG bertumpu kepada isu berkaitan penyelidikan, isu teknikal

dan industri oleokimia sawit dalam negara.

## Hubungan dua hala

Kerjasama lautan biru (NBOS) antara kedua-dua pihak meningkatkan hubungan dua hala, bertukar maklumat dan pandangan mengenai industri oleokimia serta projek usaha sama di antara MPOB dan MOMG demi kesejahteraan industri sawit negara.

Ahmad ketika berucap mengalukan kehadiran wakil MOMG berkata, perkongsian maklumat terkini berkaitan pelbagai isu industri oleokimia melalui interaksi seumpama ini diharap dapat meningkatkan kualiti penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam sektor berkenaan.

Katanya, tindakan susulan dapat dirangka dan dilaksanakan bagi menangani masalah berkaitan, se-



**Ahmad (empat dari kanan)** bersama Kushairi (lima dari kanan) bergambar dengan Suresh (tiga dari kanan) dan ahli Exco MOMG di Bangi, baru-baru ini.

kali gus dapat menyumbang kepada peningkatan pendapatan industri sawit.

"Industri oleokimia diakui menyumbang pendapatan tambahan kepada negara, selain minyak sawit.

"Malaysia menyumbang hampir 20 peratus kapasiti oleokimia dunia iaitu 2.67 juta tan pada 2017. Eksport produk oleokimia kini mencecah 2.74 juta tan dengan nilai hampir RM20 bilion," katanya.

## Eksport oleokimia

Ahmad turut menyentuh dana Projek Permulaan (EPP6) di bawah Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) Sawit dan Getah yang disediakan kerajaan bagi membantu industri oleokimia tempatan memberi lebih tumpuan kepada penghasilan terbi-

tan oleokimia bernilai tambah tinggi.

Katanya, industri oleokimia perlu peka kepada perkembangan regulasi di negara luar terutama Eropah, yang boleh memberi impak kepada eksport oleokimia negara.

Beliau turut mengumumkan kemudahan makmal ujian ekotoksikologi di MPOB yang mendapat persijilan OECD Good Laboratory Practice (GLP) (Amalan Baik Makmal) yang dapat membantu industri mendaftar produk baharu di Eropah.

Beberapa isu berkaitan projek kolaborasi di antara MPOB dan MOMG, isu teknikal mengenai aktiviti hiliran dan cabaran yang dihadapi industri oleokimia turut dibincangkan.

Antaranya, kajian penilaian kitaran hidup (LCA) asid lemak dan

glicerol serta analisis kandungan racun makhluk perosak dan kandungan 3-MCPD (3-monochloropropane-1,2-diol) serta ester glisidil (GE) dalam produk oleokimia.

## Tingkat pasaran

Selain projek kolaborasi, MOMG juga menyuarakan beberapa isu umum termasuk menambah baik spesifikasi Persatuan Penapis Minyak Sawit Malaysia (PORAM) bagi stearin, cukai ke atas minyak sawit yang akan dinaikkan negara Eropah dan keperluan untuk meningkatkan bekalan minyak isirung sawit dalam negara.

MOMG berharap melalui kerjasama erat dengan MPOB, produk oleokimia Malaysia akan mempunyai kelebihan daya saing terutama dari segi kualiti, sekali gus meningkatkan pasaran pada peringkat global.

# LUKE Finland, MPOB tinjau usaha sama penyelidikan

Oleh Rafizah Mazlan

rafizah@mop.gov.my

**Bangi:** Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) menerima kunjungan delegasi Natural Resources Institute Finland (LUKE) sempena rangka lawatan kerja mereka ke Malaysia baru-baru ini.

LUKE adalah sebuah institut penyelidikan di bawah Kementerian Pertanian dan Perhutanan Finland yang bertanggungjawab menjalankan penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam bidang sumber asli yang boleh diperbaharui dan penghasilan sumber makanan secara mampan di negara tersebut.

Delegasi LUKE diketuai Presiden dan Ketua Pegawai Eksekutif, Prof Dr Mari Walls dan diiringi Pengarah Penyelidikan Kementerian Pertanian dan Perhutanan Finland serta tiga pegawai penyelidik kanan LUKE.

Lawatan kerja tiga hari itu antaranya bertujuan mempelajari lebih mendalam mengenai aktiviti R&D yang dijalankan MPOB dan

meningkatkan pemahaman mereka mengenai industri sawit Malaysia.

Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Ahmad Kushairi Din ketika bertemu dengan delegasi LUKE berkata, kunjungan berkenaan amat bermakna kerana ia peluang terbaik MPOB untuk memberi pererangan mengenai kemampuan industri sawit Malaysia serta kemajuan bidang R&D berkaitan tanaman sawit dan minyak sawit yang diterajui MPOB.

Beliau berkata, pertemuan ini mampu memberi pendedahan yang lebih mendalam mengenai kebaikan minyak sawit di samping berkongsi peranan digalas MPOB dalam memastabatkan industri sawit di peringkat antarabangsa menerusi bidang R&D dan perkhidmatan disampaikan.

Delegasi LUKE juga diberi pererangan aktiviti penyelidikan hulu lan yang dijalankan MPOB seperti bidang agronomi dan kesuburan tanah, kajian perosak dan agen kawalan biologi, bidang bioteknologi dan

logi dan biak baka serta kemajuan mekanisasi perladangan yang berperanan penting dalam usaha meningkatkan produktiviti, mengurangkan kos dan menghasilkan minyak sawit mampan.

"Turut dibincangkan ialah isu kemampunan sawit yang bertumpu kepada pelaksanaan Skim Pensijilan MSPO Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO)," katanya.

## Laksanakan pensijilan MSPO

MPOB diberi mandat oleh kerajaan bagi melaksanakan pensijilan MSPO kepada pengusaha tanaman sawit termasuk pekebun kecil yang selama ini terikat dengan standard bersifat tidak menyeluruh dan sukar dicapai.

MSPO menjanji sistem yang telus bagi manfaat pengeluar, pekebun, peniaga, pengguna dan orang awam.

Delegasi turut dibawa melawat kemudahan penyelidikan yang ada di MPOB seperti makmal kultur tisu dan biak baka.



**Delegasi LUKE mendengar penerangan mengenai penyelidikan bioteknologi** dan biak baka sawit ketika lawatan ke Ibu Pejabat MPOB di Bangi.

Peluang ini digunakan sepenuhnya oleh delegasi untuk berinteraksi dengan pakar MPOB bagi mendapatkan maklumat perkembangan dan penyelidikan terkini terutama mengenai sektor hulu lan industri sawit.

Selain itu, LUKE turut dibawa melawat Stesen Penyelidikan

MPOB di Bintulu, Sarawak dan diberi pendedahan mengenai kemajuan dalam bidang penyelidikan gambut tropika.

Lawatan ini berjaya membuka mata delegasi LUKE berhubung komitmen MPOB secara khususnya dan Malaysia secara amnya dalam menghasilkan minyak sawit mampan.



# Biosurfaktan sawit mesra alam

➔ Biosurfaktan dihasilkan daripada bahan semula jadi dan selamat kepada pengguna

## KURSUS OPERASI MEKANISASI LADANG (KOML) SESI APRIL 2018

### KURSUS OPERASI MEKANISASI LADANG (KOML)

- PLASMA telah diiktiraf sebagai Pusat Bertauliah oleh Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) bagi menjalankan Kursus Operasi Mekanisasi Sawit Tahap 2, 3 dan 4.
- Bertujuan untuk melahirkan generasi baru yang berkemahiran tinggi dalam bidang mekanisasi ladang selaras dengan hasrat kerajaan untuk memantapkan modal insan Negara.

### OBJETIF

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

### SYARAT KEMASUKAN

- Warganegara Malaysia
- Berumur 17 hingga 55 tahun
- Tamat SPM/SPMV atau setaraf dengannya atau mempunyai pengalaman bekerja di sektor perladangan /penjenteraan ladang sawit.



- Pemohon hendaklah menggunakan borang yang dilampirkan atau borang yang dimuat turun dari laman web MPOB ([www.mpopb.gov.my](http://www.mpopb.gov.my)) atau laman web IMPAC ([www.impac.edu.my](http://www.impac.edu.my))
- Sertakan bersama satu salinan kad pengenalan pemohon, salinan sijil SPM/SPMV atau yang setaraf yang telah disahkan atau surat pengesahan majikan bagi mereka yang berkenaan
- Tarikh Akhir Permohonan Bagi Sesi April 2018: **02 Mac 2018**

**IMPAC**  
MAKLUMAT LANJUT DAN PERTANYAAN,  
SILA HUBUNG:  
MOHD SOLAH DERAMAN [solah@mpob.gov.my](mailto:solah@mpob.gov.my)  
SIT BALQIS JAAFAR [balqis@mpob.gov.my](mailto:balqis@mpob.gov.my)  
Tel: 09-451 4400 samb. 4402/4401 Faks: 09-451 4405



Gentian mesokarpa sawit.



Minyak sawit merah yang dihasilkan dari gentian mesokarpa sawit.

Produk penjagaan diri yang menggunakan biosurfaktan sawit (Sophorolipid) sebagai bahan aktif.

Oleh Dr Abdul Rashid M Yatim  
[arasyid@mpob.gov.my](mailto:arasyid@mpob.gov.my)

**S**urfaktan merupakan molekul yang unik kerana memiliki dua jenis rangkaian polar berlawanan, satu rangkaian menyukai air dan satu lagi rangkaian menyukai minyak.

Oleh sebab itu, surfaktan bermanfaat untuk mlarutkan minyak dalam air. Kerana sifat inilah surfaktan biasanya ditambahkan sebagai salah satu bahan dalam pencuci pakai (detergen), pelembut kain dan cairan pembersih lain untuk menghilangkan kekotoran.

### Melarutkan kotoran

Surfaktan bekerja melarutkan kotoran berminyak, misalnya daripada makanan, dan mencegahnya melekat kembali pada pakaian selama proses pencucian. Dengan menggunakan surfaktan larutan detergen boleh lebih mudah terserap ke dalam kain dan mengangkat kotoran di serat-seratnya.

Surfaktan toksik adalah bahan kimia dalam pembersihan produk yang membantu menggabungkan air dengan minyak dan kotoran supaya mereka dapat dibilas.

Walau bagaimanapun, jika bahan kimia toksik ini menjelaki ke dalam air bawah tanah, ia

## SEMAK LABEL UNTUK MENGELAKKAN SURFAKTAN TOKSIK BERBAHAYA

### Alkil dimetil benzil ammonium klorida

- Wapnya memedihkan mata.
- Biodegradasinya terhad.
- Toksik kepada hidupan akuatik.

### C12-15 pareth ethylbenzene sulfonate

- Biodegradasi terhad.
- Toksik kepada hidupan akuatik.

### Dimethyl benzyl ammonium chloride

- Boleh merengsa kepada mata, kulit, dan paru-paru.
- Boleh membawa maut jika tertelan.

### Lauramidopropylamine oxide

- Toksik kepada hidupan akuatik.

### Surfactan linear

- Merengsa kulit dan mata.
- Mengancam hidupan akuatik.

### Natrium silikat

- Merengsa mata atau kulit
- Memudaratkan jika ditelan atau dihirup.
- Memudaratkan kehidupan akuatik.
- Lazim terdapat dalam pencuci pinggan manguk.



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

Pengeluaran skala pra-komersial telah dijalankan MPOB mendapat hasil yang sangat mengalakkannya. Hasil keluaran sophorolipid biosurfaktan yang diperolehi oleh teknologi penapaian nadi pulsa adalah 26 kg setiap 100 L.

Walau pun artikel ini ditulis bagi menjelaskan mengenai biosurfaktan sawit, namun dikongsikan juga mengenai surfaktan lain yang merbahaya yang ada di pasaran dan pengguna disarankan untuk menyemak label bagi surfaktan yang toksik dan bahaya.

Antara surfaktan yang toksik ialah Alkil dimetil benzil ammonium klorida, C12-15 pareth ethylbenzene sulfonate, Dimethyl benzyl ammonium chloride, Lauramidopropylamine oxide, Surfactan linear, dan Natrium silikat.

Kebanyakan surfaktan ini diperbuat daripada bahan-bahan sintetik yang berasaskan petrokimia. Surfaktan jenis ini adalah bahaya untuk kesihatan dan memudaratkan alam sekitar.

Bagi mendapatkan maklumat lanjut berkaitan teknologi ini, sila hubungi penyelidik

**Dr Abdul Rashid M Yatim** melalui e-mel [arasyid@mpob.gov.my](mailto:arasyid@mpob.gov.my).



seperti alkohol, tempe, yogurt, kicap dan sebagainya.

Dalam bidang oleokimia, biosurfaktan dihasilkan menggunakan ragi dan bakteria berasaskan minyak sawit atau minyak sayuran.

Hasil penapaian minyak dengan ragi atau bakteria adalah biosurfaktan yang 100% berasaskan bahan semula jadi.

Justeru, biosurfaktan tidak toksik atau bahaya kepada kehidupan akuatik dan tidak merengsa kepada mata dan kulit.

Satu-satunya biosurfaktan yang dihasilkan daripada penapaian minyak sawit ialah Sophorolipid.

Jika dalam industri makanan dan minuman, ragi dan bakteria digunakan bagi menghasilkan produk-produk penapaian tetapi Sophorolipid mempunyai

pelbagai aplikasi penjagaan diri dan pembersihan, produk farmaseutikal dan kosmetik.

Penggunaan Sophorolipid dalam produk perindustrian belum lagi dieksplorasi sepenuhnya kerana mengeluarnya masih belum setinggi surfaktan yang lain.

Di pasaran semasa, Sophorolipid dihasilkan oleh Saraya Chemicals, Jepun; Ivoniks, Jerman; Soliance, Perancis; MG Intobio, Korea Selatan; Synthzyme, Amerika Syarikat.

**Semak label**  
Di MPOB, hasil kajian peringkat loji rintis menunjukkan bahawa Sophorolipid dapat dihasilkan daripada minyak sawit dengan kualiti dan kuantiti yang tinggi.

## Minyak sawit merah dihasil guna teknologi terkini

Oleh Nur Sulihatimarsyila  
[abd\\_wafti@mpob.gov.my](mailto:abd_wafti@mpob.gov.my)

**Minyak sawit** gentian mesokarpa (MSGM) adalah lebihan minyak yang terperangkap dalam mesokarpa (sabut) sawit semasa proses pemerahan buah sawit segar di kilang kelapa sawit.

Dianggarkan sebanyak lima hingga tujuh peratus kandungan MSGM dapat hasilkan daripada gentian mesokarpa.

Terkini, MSGM mentah dipasarkan pada harga yang lebih rendah dibandingkan dengan minyak sawit mentah dan hanya dipasarkan

dengan minyak sawit mentah.

MSGM telah terbukti kaya dengan sumber karotena, pro-vitamin A, vitamin E (tokotrienol dan tokoferol), skualena, sterol dan lesitin sebagai sumber terbaik bagi memenuhi keperluan vitamin harian.

Oleh itu ia amat bersesuaian kepada pengguna yang memerlukan pengambilan produk kesihatan yang basaskan sumber natural dan semulajadi.

Berdasarkan kepkaran dan pengetahuan terhadap MSGM, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah memperkenalkan teknologi terbaru bagi menghasilkan olein sawit merah yang kaya

ke pasaran makanan haiwan tanpa sebarang penambahan kualiti.

### Teknologi terbaru

Kualiti dan nilai tinggi nutrisi dalam MSGM masih belum diteroka. MSGM juga dikenal pasti berpotensi untuk menghasilkan produk nilai tambah yang berkualiti tinggi daripada MSGM.

Dari pada hasil kajian yang dijalankan, kandungan karoten di dalam olein sawit merah adalah empat kali ganda lebih tinggi berbanding minyak sawit mentah.

Antara produk-produk nilai tambah yang dikenal pasti adalah bersesuaian untuk digunakan sebagai bahan pemula atau bahan mentah dalam industri produk

hiliran iaitu industri makanan, farmaseutikal, nutraceutical dan kosmetik.

Ini secara tidak langsung dapat menjana pendapatan tambahan kepada pengilang sawit sedia ada.

Semasa teknologi ini diperkenalkan pada Seminar dan Pameran Teknologi MPOB tahun lalu, pihak industri menyatakan teknologi yang diperkenalkan dan ditawarkan oleh MPOB ini akan memberi impak positif dan keuntungan kepada pengilang sawit.

Teknologi yang ditawarkan ini juga dapat meningkatkan nilai tambah untuk MSGM.

# Pemukiman MPOB rangka pelan 2018

→ Komited jayakan transformasi melalui penyelidikan cemerlang

Oleh Nor Nazirah A.Rahim  
nor.nazirah@mpob.gov.my

Janda Baik

**L**embaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) komited menjayakan transformasi industri sawit melalui pelaksanaan pelbagai projek penyelidikan dan pembangunan serta perkhidmatan dan kawal selia industri sawit.

"Ini melibatkan komitmen tinggi semua peringkat dalam bidang penyelidikan dan perkhidmatan bagi kemajuan industri sawit dari peringkat hulu ke arah meningkatkan pencapaian dan sumbangsan ekonomi industri sawit," kata Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Ahmad Kushairi Din sewaktu berucap merasmikan program Pemukiman Pengurusan MPOB 2018, di sini baru-baru ini.



Kushairi bersama pasukan pengurusan menghadiri Pemukiman MPOB 2018.

Beliau turut menekankan tentang pentingnya komunikasi dan kerja berpasukan bagi penghasilan idea yang segar, bernalas dan berinovasi.

Program yang berlangsung pada Januari yang lalu melibatkan pegawai atasan MPOB yang diadakan dengan matlamat utama untuk menggubal pelan operasi (operational plan) bagi 2018 dan mengimbau kembali prestasi 2017.

Kushairi berkata, walaupun prestasi industri sawit 2017 dilihat mengalami proses turun naik,

prestasi keluaran minyak sawit mengalami peningkatan.

## Bincang cara terbaik tangani isu perdagangan

Beliau juga menyeru semua warga MPOB tidak hanya memberi tumpuan kepada penyelidikan tetapi turut cakna tentang isu semasa berkaitan sawit serta membincangkan cara terbaik untuk menangani isu perdagangan terutamanya dalam isu kemampunan sawit

"Antara isu yang perlu diberi tumpuan adalah berhubung reso-

lusi Eropah, 3-MCPD, penebangan hutan, nutrisi dan sebagainya.

Beliau turut berbesar hati dengan pencapaian MPOB yang mendapat pengiktirafan dalam bidang saintifik dan pengurusan hasil usaha gigih dan kecemerlangan hingga menyumbang kepada kemajuan organisasi dan industri sawit.

Beliau berharap anugerah dan pengiktirafan ini akan memberi suntikan dan rangsangan kepada semua pihak untuk terus gigih menjana inovasi penyelidikan dan kecemerlangan perkhidmatan untuk

kemajuan industri sawit negara.

Katanya lagi, pelaksanaan program MPOB adalah berasaskan strategi serampang tiga mata iaitu pendapatan tinggi; pembangunan mampan dan tambah nilai yang menjurus kepada visi dan misi MPOB.

"Keupayaan penyelidikan serta perkhidmatan perlu ditingkatkan untuk kesejahteraan industri sawit negara dan kekal relevan seterusnya menjana pendapatan dan menyumbang kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) yang lebih signifikan," katanya.

# Pengkomersialan teknologi sawit tingkat ekonomi

Oleh Mohd Saufi Awang  
saufi@mpob.gov.my

**Teknologi** penghasilan produk makanan ayam 'Palm-based Chicken Feed' hasil penyelidikan MPOB yang diketuai Puan Rohaya Mohamed Halim, Ketua Unit Pengilangan, menerima pengiktirafan Anugerah Usahasama Penyelidikan dan Perniagaan yang memenangi hadiah wang tunai RM130,000,00, trofi dan sijil.

Manakala, formulasi produk Santan Sawit, inovasi oleh Dr Zaida Zainal, Pegawai Penyelidik Prinsipal MPOB pula dipilih penerima Anugerah Usahawan Penyelidik yang menerima hadiah wang tunai RM50,000.00.

Dua teknologi berkenaan adalah antara enam teknologi atau inovasi hasil penyelidikan MPOB yang terpilih menyertai Tahun Pengkomersialan Malaysia (MCY 2017). Teknologi tersebut ialah Palm Touch ® powder detergents; San-

tan Sawit Plus; P456 - 1st MPOB Clonal Oil Palm Series MPOB; Nutritious Palm-based Chicken Feed; Hydra-Porter: In-field Transporter For Fresh Fruit Bunches Evaluation dan Palm Tocotrienol Rich Fraction (TRF) Chewable Tablet.

Penyelidikan oleh MPOB menghasilkan formulasi makanan ayam menggunakan dedak isirong sawit premium dikenali 'PURAFEX' sebagai ramuan utama. Makanan ayam berdasarkan sawit mempunyai kandungan nutrisi yang tinggi protin, rendah serat dan tempurung serta diperkaya dengan Vitamin A dan E bagi tumbesaran ayam.

## Guna dedak isirung sawit premium

Formulasi makanan menggunakan bahan asas dedak isirung sawit premium boleh dihadamkan dengan baik oleh haiwan monogastrik seperti ayam, beburung, ikan, udang dan haiwan ruminan seperti lembu, kambing, kerbau, ku-



MCY iktiraf teknologi dan buka peluang untuk pengkomersialan.

da dan rusa.

Inovasi penghasilan makanan ternakan berdasarkan sawit yang berkualiti merupakan satu penerokaan bidang baharu dalam industri sawit yang menyedia peluang peningkatan kegunaan produk sawit dan penghasilan produk tambah nilai.

Kejayaan pengeluaran formulasi makanan haiwan membuka peluang bagi peningkatan pendapatan pemain industri sawit dan menjana kekayaan baharu ekonomi negara.

Produk isirung sawit dihasilkan bersama minyak sawit mentah melalui pemprosesan buah sawit di kilang sawit dan seterusnya di-

hantar ke kilang pelumat isirung untuk diproses menghasilkan produk minyak isirung sawit dan dedak isirung sawit.

## Ramuan makanan ternakan

Selain pengeluaran utama minyak sawit, Malaysia juga adalah pengeksport minyak isirung dan dedak isirung sawit. Minyak isirung sawit dijadikan bahan asas dalam pembuatan produk makanan, bahan pencuci dan produk industri, manakala dedak isirung sawit digunakan sebagai ramuan dalam makanan ternakan bersama bahan lain seperti jagung, serbuk soya dan serbuk ikan.

Dedak isirung sawit yang diha-

sikan oleh 43 buah kilang pelumat isirung di seluruh negara sebahagian besar iaitu 90 peratus dieksport sebagai ramuan makanan haiwan ruminan kerana kandungan nutrisi yang rendah. Haiwan monogastrik seperti ayam dan itik tidak dapat menghadam dedak isirung sawit dengan baik kerana kandungan serat dan tempurung yang tinggi.

Usahasama MPOB dengan pihak swasta telah berjaya membangunkan teknologi pembersih awalan (pre-cleaning) bagi mengurangkan kandungan tempurung dalam isirung sawit untuk menghasilkan dedak isirung sawit gred premium.

# MPOB lancar buku tanam semula sawit

→ Buku 190 halaman himpukan penulis dalam kalangan pegawai penyelidik MPOB

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

■ Putrajaya

Buku mengenai penanaman semula sawit bertajuk *'Oil Palm Replanting: Little Steps to A Giant Leap'* dilancarkan baru-baru ini sempena perasmian Palm Oil Economic Review & Outlook (R&O) Seminar 2018.

Buku berkenaan dilancarkan Menteri Perusahaan Perlادangan dan Komoditi, Datuk Seri Mah Siew Keong. Yang turut hadir pada majlis itu, Ketua Setiausaha Kementerian Perusahaan Perlادangan dan Komoditi (MPIC), Datuk K Yeesvaran dan Ketua Pengarah Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Datuk Dr Ahmad Kushairi Din.

Buku yang mempunyai 190 halaman itu menghimpunkan penulis dalam kalangan pegawai penyelidik Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB).

Kushairi dalam kata aluan buku berkenaan menyatakan kepentingan program tanam semula sawit mendorong kepada penerbitan buku itu.

Buku ini disusun khas bagi mengetengahkan maklumat teknikal dan disesuaikan dengan maklumat ekonomi berkaitan industri sawit.

Ia turut mengupas mengenai manfaat ekonomi, pengenalan kepada program tanam semula, teknik pemulihian yang inovatif, perbelanjaan dan penggunaan biojism sawit.

**Skim bantuan tanam semula**  
Selain itu, perkongsian maklumat mengenai skim bantuan tanam semula sawit yang disediakan kerajaan dan pengalaman pelaksanaan program tanam semula oleh FELDA, pengurusan stok serta program tanam semula turut dimuatkan dalam penerbitan MPOB ini.

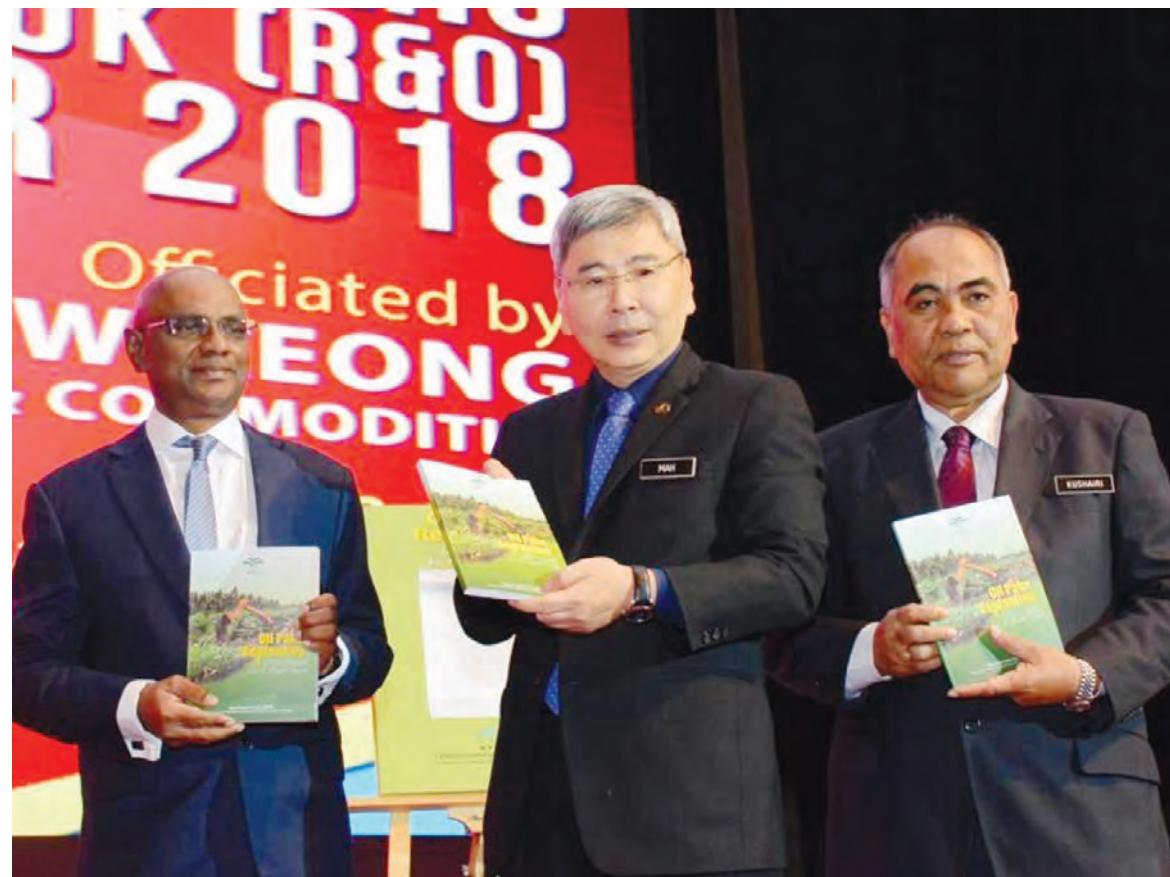
Buku ini turut memuatkan maklumat berkaitan bahan tanaman berkualiti, kos bagi tanam semula, manfaat ekonomi berikutan program tanam semula dan kesan ke atas sosioekonomi sektor pekebun kecil yang terbabit dengan program tanam semula.

Maklumat berkaitan psikologi tanaman sawit, kaedah pengurusan dan tanam semula sawit yang lebih inovatif; nilai ekonomi batang pokok sawit untuk penghasilan produk komersial serta kesan tanam semula dari segi kemampuan dan alam sekitar turut dikongsi dalam penerbitan ini.



→ **Buku singkap** usaha saintis, kerajaan dan industri sawit menyumbang kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK)

→ **Buku Oil Palm Replanting: Little Steps to A Giant Leap** boleh diperoleh dengan menghubungi PalmShoppe Malaysia, MPOB Bangi, di talian 03-87694910 atau e-mel pshoppe@mpob.gov.my .



Siew Keong melancarkan buku terbitan MPOB bertajuk 'Oil Palm Replanting: Little Steps to A Giant Leap' di Putrajaya, baru-baru ini.

## Laos teroka peluang dagangan sawit Malaysia

Oleh Nor Asliza Semiran  
norasliza@mpob.gov.my

**Bangi:** Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) menerima kunjungan delegasi Laos bagi menjalin kerjasama perniagaan dalam sektor sawit pada akhir bulan lalu.

Lawatan kerja dua hari ke Malaysia oleh enam delegasi Laos disertai wakil Vientiane Industrial and Trade Area (VITA) dan juga syarikat Chua City Foods Co. Ltd.

Delegasi ini yang diketuai Naib Presiden VITA, Thongkhanh Vongphrachanh dan Ketua Pengarah Eksekutif Chua City Foods Co. Ltd, Theerawat Sophonchaiwat serta pihak pengurusan Chua City Foods Co. Ltd. dan pegawai kanan VITA.

Lawatan kerja itu bertujuan mewujudkan jalinan perniagaan dalam sektor sawit dan mengenal pasti pengeksport minyak sawit Malaysia ke Laos yang berpotensi.

MPOB menerusi Unit Khidmat Nasihat Teknikal mengatur beberapa program pemasaran perniagaan dengan pembekal minyak sawit Malaysia di Lembah Klang dan Selangor.

Pengeksport minyak sawit Malaysia yang ditemui gembira menerima delegasi Laos kerana ia menjadi platform strategik untuk memperluaskan jaringan perniagaan ke Laos dan secara tidak langsung dapat mempertingkatkan pengeksportan minyak sawit Malaysia ke Laos.

Theerawat berkata, syarikat Chua City Foods Co Ltd yang juga syarikat sos ikan berpangkalan di Thailand selama 30 tahun berhasrat memperkembangkan perniagaan mereka di Laos.

Beliau berkata, syarikat itu bercadang membuka cabang perniagaan baharu, iaitu perniagaan minyak masak di Laos.

### Pengeluar minyak masak jenama tempatan

"Semua minyak masak di Laos adalah produk import dari negara jiran seperti Thailand dan Vietnam. Jadi, ini peluang keemasan bagi kami untuk menjadi pengeluar minyak masak jenama tempatan yang pertama di Laos," katanya ketika program pemasaran perniagaan dengan pembekal minyak sawit Malaysia.

Kilang pembungkusan yang sedang dibangunkan terletak di kaw-



Kushairi (kanan) menerima kunjungan hormat delegasi Laos di pejabatnya di Bangi.

wasan perindustrian VITA dijangka akan beroperasi pada akhir bulan ini.

Thongkhanh pula berkata, Chua City Foods Co Ltd sedang rancak mencari pembekal minyak sawit Malaysia untuk mereka memasarkan minyak masak sawit di Laos menggunakan jenama mereka sendiri.

"Pihak kami hanya ingin mencari pembekal kerana kami yakin dengan kualiti minyak sawit Malaysia adalah yang terbaik berbanding minyak sawit keluaran negara

lain.

"Sebab itu kami datang ke Malaysia untuk mencari pembekal berpotensi bagi menjalin kerjasama perniagaan dengan Syarikat Chua City Foods Co. Ltd," katanya.

Delegasi Laos ini juga turut membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Ahmad Kushairi Din ketika lawatan ke Ibu Pejabat MPOB.

Kushairi berkata, beliau mengalu-alukan kedatangan delegasi Laos ke Malaysia dan MPOB untuk meneroka peluang perniagaan ba-

haru di antara kedua-dua negara dalam sektor pengeksportan minyak sawit Malaysia ke Laos.

"Melalui program pemasaran perniagaan di antara delegasi Laos dan pengeksport minyak sawit Malaysia, diharapkan jalinan perniagaan di antara kedua-dua negara ini dapat diwujudkan, seterusnya dapat meningkatkan jumlah eksport minyak sawit Malaysia ke Laos."

"Pada tahun lalu, Malaysia mengeksport 940 tan minyak sawit olein bertapis ke Laos," katanya.

# Buku papar 100 fakta menarik minyak sawit Malaysia

→ Infografik mudah difahami dikongsi dalam media sosial MPOC

**M**ajlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC) baru-baru ini menerbitkan sebuah buku bertajuk *100 Facts on Malaysian Palm Oil* yang mengandungi 100 fakta mengenai minyak sawit Malaysia.

Fakta dalam bentuk infografik yang mudah difahami itu mula dihasilkan pada awal tahun lalu dan dikongsikan dalam media sosial MPOC bersempena ulang tahun ke-100 industri sawit Malaysia bermula pada 1917 oleh seorang berbangsa Perancis, Henri Fauconnier.

Beliau memulakan penanaman pokok sawit secara komersial di Tennamaram, Batang Berjuntai (kini dikenali sebagai Besatri Jaya), Selangor.

Pelbagai fakta dihasilkan dibagikan di bawah tajuk berbeza, iaitu sejarah, minyak sawit Malaysia, pokok sawit, kesihatan, nutrisi, aplikasi dalam makanan, oleokimia dan kelestarian.

Antara yang menarik ialah sejarah menunjukkan pokok sawit mula diperkenalkan di Malaysia sebagai tanaman hiasan, manakala Taib Andak pula adalah kawasan pertama dalam rancangan

FELDA yang ditanam kelapa sawit.

#### Bebas kolesterol

Dari segi kandungan, minyak sawit Malaysia adalah bebas kolesterol, tiada GMO dan tiada lemak berbahaya trans. Disebabkan ia mempunyai vitamin E tokotrienol yang lebih tinggi nilai antioksidannya berbanding vitamin E tokoferol, penggunaannya dalam industri pembuatan makanan, membolehkan produk makanan tahan lebih lama.

Minyak sawit merah pula adalah minyak sawit yang melalui satu proses penapisan berbeza, yang mengekalkan kandungan tinggi vitamin A karotenoid. Iini menyebabkan minyak itu berwarna keperahan.

Minyak sawit Malaysia lebih stabil pada suhu tinggi, malah menunjukkan kadar serapan minyak lebih rendah ke dalam makanan digoreng. Kombinasi dua kebaikan ini, ditambah pula harganya yang berpatutan, menjadikan ia pilihan industri penggorengan.

Minyak ini juga neutral dari segi rasa, membolehkan cef dan tukang masak menggunakan tanpa guasir minyak sawit akan mempengaruhi rasa masakan.

#### Bekalan berterusan

Keupayaan negara untuk memastikan bekalan minyak sawit Malaysia yang berterusan memenuhi permintaan dunia sepanjang tahun adalah disebabkan tanaman sawit bukan tanaman bermusim.

Malah, tanaman sawit boleh hi-

dup antara 25 hingga 30 tahun sebelum perlu ditanam semula kerana pokok yang semakin tua, terlalu tinggi dan sukar untuk diraih hasilnya.

Minyak sawit juga adalah separa pejal secara semula jadi. Sifat penting ini membolehkan pengilang makanan menggunakan tanpa perlu dihidrogenasi untuk kepelajaran, sekali gus mengelak penghasilan asid lemak trans.

Lebih istimewa, minyak sawit boleh dicampur dengan minyak mengandungi lemak tidak tepu bagi menghasilkan lemak bebas trans.

Selain sebagai minyak masak, terdapat pelbagai kegunaan lain minyak sawit Malaysia dalam pembuatan makanan. Antaranya untuk penghasilan marjerin, lemak, vanaspatti, aiskrim, pengantian lemak tenusu dan penganti mentega koko.

#### Pelbagai kegunaan

Lemak berdasarkan sawit membolehkan produk coklat memiliki kilauan cantik, mudah cair di dalam mulut dan tampil rangup.

Kepelbagaiannya penggunaan, kandungan nutrisi tinggi, bekalan yang mencukupi dan berterusan serta harga berpatutan menjadikan minyak sawit Malaysia satu kemestian bukan sahaja untuk kegunaan dapur profesional, tetapi untuk kegunaan pengguna di rumah.

Semua yang disebutkan dan banyak lagi fakta lain boleh didapati dalam buku terbitan MPOC ini. Sila layari [www.palmoiltv.org](http://www.palmoiltv.org) untuk melihat semua 100 fakta.



#### Fact 3

1875

THE OIL PALM WAS  
INTRODUCED TO MALAYSIA,  
THEN MALAYA, AS AN  
ORNAMENTAL PLANT



#### Fact 22

Malaysian Palm Oil  
IS POPULARLY USED IN GLOBAL KITCHENS



#### Fact 67

MALAYSIAN RED PALM OIL IS  
AN EXCELLENT SOURCE OF  
PRO-VITAMIN A CAROTENOIDS.

15 TIMES MORE THAN CARROTS      50 TIMES MORE THAN TOMATOES



#### Fact 68



#### MALAYSIAN PALM OIL

has a unique composition, is naturally balanced and technically superior in many food applications



# Pelbagai cabaran matangkan industri sawit negara

Sudah terang lagi bersluh, semakin hari kita semakin menghampiri ambang 2020. Keadaan ini menandakan titik permulaan pelbagai cabaran dan rintangan yang bakal menghambat dunia yang dilingkari kemajuan sains dan teknologi terutama dalam industri pertanian dan perladangan sawit.

Hal ini menyumbang kesan positif di samping mematangkan industri sawit negara dalam meningkatkan integriti industri ke tahap lebih berprestij. Penanaman sawit yang mula diperkenalkan pada tahun 1917 menjadi propaganda nasional bagi membasmi kemiskinan di kalangan penduduk luar bandar di mana Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan (FELDA) membuka kawasan baharu untuk diteroka dan ditanam dengan sawit sekitar tahun 1960an.

Kemodenan revolusi kaedah penanaman sawit menjadikan pengeluaran meningkat dari semasa ke semasa.

Namun begitu, cabaran serta rintangan dalam memajukan industri perusahaan sawit adalah suatu medium bagi para penyelidik dan pihak industri negara melakukan lonjakan pradigma ke arah memartabatkan industri sawit menjadi lebih profesional dan pengurusan secara matang serta menyeluruh.

Antara cabaran yang menjadi penyuntik semangat pihak industri untuk terus kekal mengatur strategi bernes dalam sektor sawit adalah scenario ekonomi global. Pertumbuhan ekonomi yang perlahan di



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

**Muhammad Alif Imran  
Nor Hamdan**  
SMK Seksyen 7, Shah Alam, Selangor



Secara tuntasnya pelbagai cabaran yang dihadapi mematangkan pembangunan dan melonjakkan pencapaian industri sawit negara”

negara pengimpor memerlukan kajian semula strategi pemasaran semasa bagi memastikan akses pasaran berterusan bagi minyak sawit Malaysia.

Cabaran berikutnya penuh permintaan produk sawit ini mewujudkan kerjasama yang lebih berinisiatif antara pelbagai pihak dalam industri sawit untuk

menerokai dan mengembangkan bidang bahan api berasaskan sawit (biofuel) sehingga ke pasaran global.

Usaha ini menggandakan pendapatan eksport sekali gus mewujudkan industri sawit yang lebih matang.

Cabaran lain yang memberi impak positif dalam industri sawit adalah wujudnya pelbagai isu mensabotaj industri sawit. Contohnya, pihak pertubuhan bukan kerajaan (NGO) mengaitkan pembangunan sawit tidak mampan serta mencemarkan alam sekitar.

Tohmahan dan persepsi negatif ini ditepis dengan pengenalan skim pensijilan Minyak Sawit Mampang Malaysia (MSPO) bagi memastikan industri sawit dikendali secara mampan dan tidak menjadi penyebab kemusuhan alam sekitar.

Pengenalan MSPO adalah antara lima anjakan transformasi yang digariskan oleh Perdana Menteri Malaysia semasa sambutan 100 tahun industri sawit.

Ia merupakan visi bagi melahirkan lebih ramai profesional dalam industri sawit di samping meningkatkan produktiviti dan kualiti minyak sawit negara.

Secara tuntasnya pelbagai cabaran yang dihadapi mematangkan pembangunan dan melonjakkan pencapaian industri sawit negara.

Konklusinya, cabaran yang di tempuh memastikan negara Malaysia kearah memperkuahkan kecermerlangan industri sawit menjelang tempoh akan datang dalam menempuh perjalanan bagi mencapai misi Transformasi Nasional 2050 (TN50).

## PERADUAN MENGARANG ESEI BERITA SAWIT BULAN FEBRUARI 2018

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

**Kategori 1:** Pelajar Sekolah Menengah (Tingkatan 1 hingga 5)  
**Tajuk:** “Industri sawit mampang jamin pengeluaran minyak berkualiti. Bincangkan”.

**Kategori 2 – Awam**  
**Tajuk:** “Pelaksanaan pensijilan sawit mampang jamin pasaran peringkat antarabangsa. Bincangkan”.

Tiga pemenang utama bagi setiap kategori akan menerima;  
① Hadiah Pertama : RM250  
② Hadiah Kedua : RM200  
③ Hadiah Ketiga : RM150

Esei yang berjaya mendapat tempat pertama akan disiarkan dalam Berita Sawit keluaran bulan MAC 2018 akan datang.

# Industri sawit negara gagah harungi cabaran untuk kekal di persada dunia

Dalam era globalisasi, Malaysia melakukan pelbagai inisiatif untuk meningkatkan ekonomi negara. Antara sektor yang membantu meningkatkan aktiviti ekonomi negara adalah sektor pertanian. Industri sawit merupakan salah satu sumber utama penyumbang pendapatan kepada sektor pertanian. Dalam masa sama, industri sawit turut menghadapi cabaran daripada negara luar dan dalam negara hingga memaksa kerajaan Malaysia memerlukan idea untuk mengatasi halangan tersebut.

Antara cabaran yang dihadapi oleh kerajaan Malaysia adalah pelancaran kempen anti minyak sawit yang dilakukan oleh Kesatuan Eropah (EU). Hal ini telah menjelaskan harga minyak sawit mentah. Secara tidak langsung, ia telah menganggu sumber pendapatan rakyat Malaysia terutamanya kepada pekebun kecil yang bergantung sepenuhnya kepada sawit.

Antara tindakan yang dilakukan oleh Kesatuan Eropah (EU) adalah memburuk-burukkan minyak sawit dengan meletakkan label ‘tanpa minyak sawit’ pada produk yang dikeluarkan. Mereka turut menyatakan pengambilan minyak sawit menyebabkan peningkatan tahap kolestrol dalam tubuh badan. Ini menyebabkan pengguna membeli dan menggunakan minyak sayur lain yang diusahakan oleh Kesatuan Eropah (EU).

Menurut Datuk Seri Dr Ahmad Zahid Hamidi, beliau menegaskan bahawa Malaysia perlu terus bergerak



**PEMENANG PERTAMA KATEGORI 2 - AWAM**

**Nur Anis Izzati Rohizam**  
Parit Raja, Batu Pahat, Johor

rak ke depan dengan mengadaptasi pensijilan mampan serta amalan pertanian terbaik selain menjenamakan minyak sawit dengan cemerlang.

Selain itu, persaingan yang berlaku di antara negara pengeluar minyak sawit. Bukan sahaja Malaysia yang giat mengusahakan industri sawit malah sebahagian negara Barat turut terlibat seperti Brazil, Ecuador dan Guatemala. Hal ini sedikit sebanyak menganggu kelancaran aktiviti perdagangan minyak sawit negara.

Negara pengimport akan mengambil peluang untuk membuat pilihan dan memilih negara yang menawarkan harga dan kualiti minyak yang terbaik.

Pihak MPOB telah menjalankan aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) terhadap sawit dan memperkenalkan formula terbaru dalam meningkatkan kualiti sawit seperti usaha pembiak bakaan yang efektif yang dapat menghasilkan kandungan minyak dengan kualiti terbaik. Penghasilan benih

yang berkualiti juga mempengaruhi kadar penghasilan minyak sawit. Setelah mencapai matlamat, produk tersebut akan dikomersialkan di peringkat antarabangsa di mana ia mempunyai keistimewaan yang tersendiri daripada negara pengeluar yang lain. Jelaslah bahawa Malaysia memiliki tahap pemikiran yang tinggi untuk bersaing dan menempatkan diri dalam industri ini bersama dengan negara-negara luar.

Seterusnya, industri sawit mempraktikkan amalan pertanian yang lestari bagi mewujudkan suasana yang sihat kepada negara. Malaysia mempunyai keluasan hutan sebanyak 55.3% berbanding negara maju lain yang mempunyai kurang 50%. Pihak industri memanfaatkan sepenuhnya penggunaan tanah bagi mengelakkan pencemaran alam berlaku.

Oleh itu, tidak terdapat peningkatan ketara aktiviti pembersihan tanah untuk menanam pokok sawit.

Kesimpulannya, Malaysia menghadapi pelbagai cabaran untuk kekal dalam industri sawit di persada dunia. Kerajaan melaksanakan pelbagai inisiatif dan menyusun strategi bagi mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh pelbagai pihak bagi melihat kehancuran industri sawit negara.

Kerjasama perdagangan dan teknikal diwujudkan dengan pelbagai negara yang sekali gus menjalin hubungan diplomatik dan meningkatkan hubungan dua hala anatara Malaysia dengan negara-negara terabit.

## KEPUTUSAN PERADUAN MENGARANG ESEI BERITA SAWIT BULAN JANUARI 2018

### PEMENANG KATEGORI 1 Pelajar Sekolah Menengah

**Hadiah Pertama**  
Muhammad Alif Imran  
Nor Hamdan  
SMK Seksyen 7,  
Shah Alam, Selangor

**Hadiah Kedua**  
Aida Afifah Mohd Arith  
SMK Jalan Bandar,  
Pasir Gudang, Johor

**Hadiah Ketiga**  
Puteri Nurafiqah Mohd Rasid  
SMK Jalan Bandar  
Pasir Gudang, Johor

### PEMENANG KATEGORI 2 Awam

**Hadiah Pertama**  
Nur Anis Izzati Rohizam  
Parit Raja,  
Batu Pahat, Johor

**Hadiah Kedua**  
Muhammad Azri Mat Arsyad  
Sungai Mati,  
Tangkak, Johor

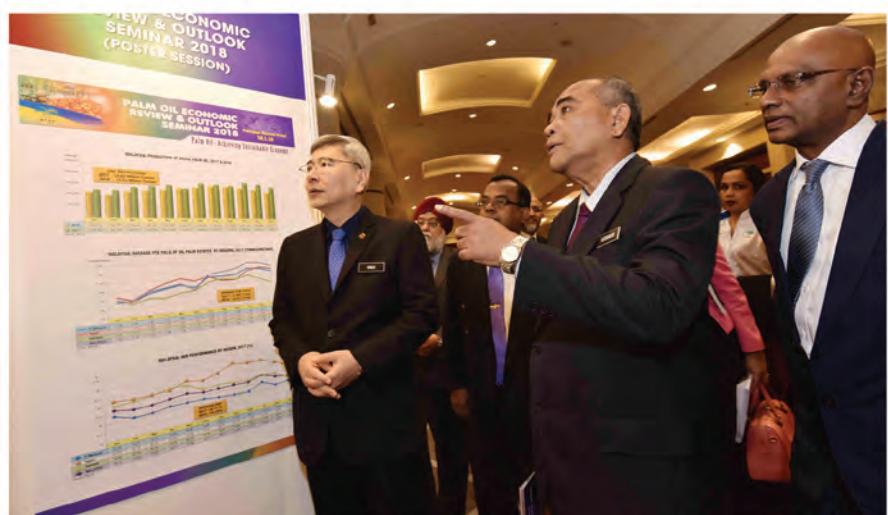
**Hadiah Ketiga**  
Nur Habibah Norman  
Jalan Yadi,  
Klang, Selangor

### Syarat Penyertaan

- ① **Kategori 1:** Terbuka kepada pelajar sekolah menengah tingkatan 1 hingga 5
- ② **Kategori 2:** Terbuka kepada dewasa berusia 18 tahun ke atas.
- ③ Bukan kakitangan MPOB.
- ④ Panjang esei di antara 500 - 700 patah kata
- ⑤ Sila nyatakan nama penuh, alamat sekolah (Kategori 1 sahaja), alamat rumah, nombor telefon, alamat email (jika ada) nombor kad pengenalan, nombor akaun bank dan sertakan sekeping gambar ukuran pasport.
- ⑥ Keputusan juri adalah mutlak.
- ⑦ Tarikh tutup penyertaan ialah pada 25 Februari 2018.
- ⑧ 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)**  
Email: watie@mpob.gov.my



**Timbalan Perdana Menteri, Datuk Seri Dr Ahmad Zahid Hamidi** mendengar penerangan mengenai kemajuan penyelidikan bahan tanaman sawit sempena Program Hello Komoditi Bagan Datuk, Perak.



**Datuk Seri Mah Siew Keong** (kiri) melihat poster di pameran sempena Palm Oil Economic Review & Outlook (R&O) Seminar 2018 sambil diiringi Ketua Setiausaha Kementerian Perusahaan Perludungan dan Komoditi, Datuk K Yogeesvaran (kanan) dan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Ahmad Kushairi Din (tengah).



**Datuk Seri Mah Siew Keong** (tiga dari kiri) mempengerusi sesi dialog dengan pihak industri dan peserta Reach and Remind Friends of The Industry Seminar 2018 and Dialogue di Kuala Lumpur, baru-baru ini.



**Timbalan Menteri Perusahaan Perludungan dan Komoditi, Datuk Nasrun Datu Mansur** menandatangani plak perasmian Pusat Timbang Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM) Daerah Tungku, Lahad Datu, Sabah.



**Datuk Dr Ahmad Kushairi Din** menerima sijil ISO/IEC 27001:2013 (ISMS 2013) bagi pensijilan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat Bagi Menyokong Keselamatan Maklumat Industri Sawit dengan Kawalan Pengoperasian ICT di Ibu Pejabat MPOB, Bangi daripada Pengarah Urusan SIRIM QAS Berhad, Mohd Azanuddin Salleh, baru-baru ini.