

SAWIT

MPOB MENJANA PERUBAHAN INDUSTRI SAWIT

Terbit pada Sabtu minggu pertama setiap bulan



Tan Sri Mohd Bakke Salleh dilantik Pengerusi MPOB • MUKA 3

MPOB pupuk kesedaran pemakanan seimbang pelajar • MUKA 8



Fakta nombor

1,017,605.32

HEKTAR

ladang sawit diperakui mempunyai sijil MSPO

94

KILANG

diperakui mempunyai sijil MSPO

Sukan Olimpik, Paralimpik Tokyo 2020 iktiraf MSPO



➔ Pengiktirafan MSPO peringkat antarabangsa era baharu penjenamaan minyak sawit Malaysia

Oleh Nur Amalia Adlin Rosli
nuramalia@mpob.gov.my

► Bangi

Menteri Industri Utama, Teresa Kok mengumumkan bahawa skim pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) diiktiraf antara sistem pensijilan bagi perolehan minyak sawit mampan yang diperakui dan dijadikan sebagai mandatori menjelang Sukan Olimpik dan Paralimpik Tokyo 2020.

Perkara ini dinyatakan beliau dalam ucapan perasmian Seminar dan Pameran Pemindahan Teknologi 2018 (TOT 2018) yang disampaikan oleh Timbalan Menteri Industri Utama, Shamsul Iskandar Md. Akin di Ibu Pejabat MPOB, di sini, baru-baru ini.

Sebelumnya, Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr. Ahmad Kushairi Din membentangkan skim pensijilan MSPO kepada Jawatankuasa

Kod Perolehan Mampan Sukan Olimpik dan Paralimpik Tokyo 2020 pada 4 Disember 2017. Berikutan pembentangan berkenaan, MSPO telah dimasukkan ke dalam Komen Awam mengenai Kod Perolehan bagi minyak sawit pada Mac 2018.

Penggunaan MSPO bagi perolehan minyak sawit mampan diumumkan secara rasmi di laman web Sukan Olimpik dan Paralimpik Tokyo 2020 pada 3 Julai 2018.

“Pengiktirafan skim pensijilan MSPO di peringkat antarabangsa menandakan satu era baru dalam penjenamaan minyak sawit Malaysia,” katanya.

Malaysia memulakan pelaksanaan pensijilan MSPO secara sukarela pada tahun 2015 dan berusaha menjadikannya mandatori keseluruhan industri sawit negara pada 31 Disember 2019.

Komitmen Malaysia

“Ini membuktikan komitmen Malaysia yang jitu terhadap penge-



Pengiktirafan skim pensijilan MSPO di peringkat antarabangsa menandakan satu era baru dalam penjenamaan minyak sawit Malaysia”

Teresa Kok,
Menteri Industri Utama

luaran minyak sawit mampan.

Pihak kementerian, agensi serta pihak berkepentingan saling berganding bahu untuk memastikan MSPO diterima oleh negara pengimport minyak sawit.

Pada masa ini, seluas 1,017,605.32 hektar ladang sawit dan 94 kilang diperakui mempunyai sijil MSPO. Manakala sektor pekebun kecil dikumpulkan bagi memudahkan mereka mendapatkan pensijilan MSPO.

MPOB membantu pensijilan pekebun kecil dengan menyediakan bantuan dan tunjuk ajar untuk pensijilan MSPO.

Industri sawit sedang bergerak ke arah pelaksanaan secara mampan dalam memenuhi tuntutan pengguna antarabangsa.

Melalui pelaksanaan pensijilan MSPO, Malaysia telah membuktikan komitmennya yang teguh terhadap pasaran minyak masak dunia dan komited kepada agenda berkaitan kepentingan sosial, alam sekitar dan pendapatan.

Penerimaan Pensijilan Minyak Sawit Mampam Malaysia atau Malaysia Sustainable Palm Oil (MSPO) sebagai antara pensijilan mampam bagi perolehan minyak sawit semasa Sukan Olimpik dan Paralimpik Tokyo 2020 merupakan pengiktirafan kepada komitmen Malaysia menghasilkan minyak sawit mampam.

Menteri Industri Utama, YB Teresa Kok semasa mengumumkan penerimaan MSPO dalam penganjuran temasya sukan dunia yang berprestij itu sebagai era baharu penjenamaan sawit Malaysia.

Industri sawit berdepan dengan cabaran perdagangan di pasaran antarabangsa kesan tindakan pihak berkepentingan termasuk badan bukan kerajaan (NGO) dan percubaan menguatkuasa peraturan melalui perundangan yang bertujuan menghadkan penggunaan minyak sawit yang dikaitkan dengan isu keselamatan.

Minyak sawit yang merupakan antara penyumbang terbesar kepada pasaran minyak dan lemak dunia berdepan dengan cabaran getir melalui kempen memburukkan imej industri sawit yang mengaitkan dengan kemampaman meliputi kerosakan alam sekitar dan ancaman hidupan liar.

Kementerian Industri Utama, MPOB dan pihak industri mengambil tindakan secara bersepadu, termasuk melalui interaksi dengan pihak berkepentingan bagi menyampaikan maklumat dan fakta tepat kemajuan industri sawit negara dan amalan mampam.

Peningkatan kawasan tanaman sawit di Malaysia yang menjangkau keluasan 5.8 juta hektar diusahakan syarikat perladangan dan pekebun kecil di kawasan tanah pertanian.

Peningkatan kawasan tanaman sawit adalah kesan pertukaran daripada tanaman lain kerana pulangan ekonomi yang lebih baik kepada pengusaha ladang.

Bagi memastikan pengeluaran minyak sawit mampam yang dibekalkan ke

pasaran global, Kerajaan menetapkan pelaksanaan pensijilan MSPO secara mandatori bermula tahun 2020.

Pensijilan MSPO akan dilaksanakan secara berperingkat melibatkan sektor perladangan, pekebun kecil dan kilang memproses minyak sawit.

Ini adalah komitmen Malaysia bagi pengeluaran minyak sawit mampam dan jaminan produk sawit berkualiti dan selamat kepada pengguna di seluruh dunia.

Ini sekali gus memastikan kebertanggungjawaban terhadap kelestarian alam sekitar, sumber asli, kepelbagaian bio dan pemuliharaan hidupan liar.

Usaha memberi penerangan kepada pihak industri termasuk pekebun kecil bagi pelaksanaan pensijilan MSPO dipergiatkan oleh Kementerian Industri Utama melalui MPOB dan Majlis Pensijilan Minyak Sawit Malaysia (MPOCC).

Sehingga kini, seluas 1,017,605.32 hektar ladang sawit dan sebanyak 94 kilang sawit telah diperakui dengan pensijilan MSPO.

MPOB terus meningkatkan usaha bagi pensijilan MSPO sektor pekebun kecil yang disatukan di bawah Kelompok Minyak Sawit Mampam (SPOC) bagi pematuhan Amalan Pertanian Baik dan kriteria pensijilan MSPO.

Sejajar dengan usaha memperluaskan pasaran minyak sawit dan penyebaran maklumat kegunaan dan kebaikan minyak sawit kepada pengguna di luar negara, MPOB dan Majlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC) turut menganjurkan seminar dan pameran perdagangan minyak sawit di Jepun dan Korea Selatan baru-baru ini.

Penganjuran program seumpama ini dapat meningkatkan hubungan dua hala disamping membuka peluang perniagaan serta mengembangkan dagangan produk sawit di negara berkenaan.

Penyebaran maklumat khasiat pemakanan sawit dilaksanakan melalui penganjuran siri seminar oleh pejabat MPOB di luar negara termasuk di India bagi mendekati pihak yang terlibat dalam industri makanan dan bakeri. Penganjuran seminar memberi impak dari segi peningkatan kefahaman dan penerimaan terhadap minyak sawit oleh pengguna di luar negara. India adalah negara pengimport terbesar minyak sawit Malaysia dengan jumlah dagangan produk sawit mencecah 2.02 juta tan pada tahun 2017.

Kesungguhan Malaysia dan komitmen semua pihak yang terlibat dalam industri memastikan pengeluaran minyak sawit mampam akan meningkatkan pasaran produk sawit di luar negara, sekali gus menjana pendapatan melalui pengeluaran hasil sawit yang tinggi dan berkualiti menyumbang kepada kesejahteraan ekonomi negara.

kushairi@mpob.gov.my



Teresa Kok menerima sumbangan berjumlah RM5.3 kepada Tabung Harapan Negara daripada syarikat perladangan sawit.

Syarikat perladangan sawit sumbang RM5.3j

➔ Sumbangan kepada Tabung Harapan bukti solidariti, sokongan kepada kerajaan

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

✦ Putrajaya

Empat syarikat perladangan sawit utama menyumbang sejumlah RM5.30 juta kepada Tabung Harapan Malaysia untuk menyokong inisiatif crowdfunding yang ditubuhkan bagi membantu pembayaran hutang negara.

Sumbangan berkenaan adalah daripada IOI Corporation Berhad dan Kuala Lumpur Kepong Berhad (KLK) yang masing-masing menyumbang RM2 juta, Sime Darby Plantation Berhad menyumbang RM1 juta manakala Sarawak Oil Palm Berhad memberikan sumbangan sebanyak RM300,000.

Cek sumbangan disampaikan kepada Menteri Industri Utama, Teresa Kok semasa kunjungan hormat Ketua Pegawai Eksekutif KLK, Tan Sri Lee Oi Hian; Ketua Pegawai Eksekutif Kumpulan IOI Corporation Berhad, Datuk Lee

Yeow Chor; Timbalan Pengerusi dan Pengarah Urusan Perladangan Sime Darby, Tan Sri Mohd Bakke Salleh dan Ketua Pegawai Eksekutif Sarawak Oil Palms Berhad, Paul Wong.

Bercakap bagi pihak penyumbang, pengarah urusan IOI Berhad, Datuk Lee Yeow Chor berkata sebagai antara syarikat minyak sawit utama yang menyumbang kepada ekonomi Malaysia, sumbangan ini dilihat sebagai memenuhi tanggungjawab sosial korporat kami kepada negara.

Sumbangan amat bermakna

“Sumbangan itu juga amat bermakna dan melambangkan solidariti serta sokongan kepada Kerajaan baru dalam menyelesaikan banyak cabaran yang dihadapi oleh negara,” katanya.

Katanyanya, memandangkan kutipan untuk Tabung Harapan Malaysia hampir berakhir pada akhir bulan depan, diharapkan sumbangan empat syarikat berkenaan akan mendorong lebih banyak syarikat lain untuk menyumbang kepada tabung tersebut.

Teresa Kok berkata kerajaan Pakatan Harapan amat terharu dengan sokongan yang ditunjukkan oleh rakyat dan syarikat yang menyumbang kepada dana tersebut dalam usaha membantu mengurangkan hutang negara.

“Hari ini empat syarikat industri sawit utama menyertai usaha ini. Terima kasih atas so-

kongan ikhlas dan diharap akan menjadi teladan pada masa kita menghadapi saat genting seperti sekarang.

“Saya terharu dengan pemberian dan sokongan semua kepada negara tam-mpa mengharapkan sebarang balasan. Tindakan ini menunjukkan semangat Malaysia yang sebenar. Kita harus bertanya kepada diri sendiri apa yang boleh kita lakukan untuk negara dan bukan apa yang boleh dilakukan oleh negara kita,” katanya.

Katanya, selama bertahun-tahun industri sawit memainkan peranan penting dalam pembangunan ekonomi negara, terutamanya dari segi pembasmian kemiskinan dan penyusunan sosio-ekonomi negara.

“Industri sawit adalah penyumbang utama kepada pertumbuhan ekonomi Malaysia dengan nilai eksport minyak sawit dan produk berasaskan sawit pada 2017 mencapai RM77.8 bilion, peningkatan sebanyak 15.6 peratus berbanding jumlah hasil eksport pada 2016.

Beliau yakin industri sawit akan terus berperanan penting dalam pembangunan ekonomi negara dan pihak Kementerian akan terus menyokong dan membangunkan industri berkenaan.

“Saya menggesa semua pihak bekerjasama dengan kerajaan dalam menangani pelbagai cabaran, dakwaan dan persepsi negatif yang dihadapi oleh industri sawit negara,” katanya.

Tan Sri Mohd Bakke Salleh dilantik Pengerusi MPOB

➔ Beliau berpengalaman luas dalam bidang perladangan, korporat

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

► Bangi

Timbalan Pengerusi Eksekutif dan Pengarah Urusan Sime Darby Plantation Berhad, Tan Sri Mohd Bakke Salleh dilantik sebagai Pengerusi Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) yang baharu berkuatkuasa 31 Julai 2018.

Beliau yang berkelulusan Ijazah

Sarjana Muda dalam bidang Sains (Ekonomi) dari London School of Economics, United Kingdom pada tahun 1977 berpengalaman luas dalam sektor perladangan sawit.

Tan Sri Bakke sebelum ini pernah menjawat jawatan Pemangku Presiden dan Ketua Eksekutif Kumpulan Sime Darby Berhad (SDB) pada 15 Julai 2010 dan kemudiannya dilantik Presiden dan Ketua Eksekutif Kumpulan pada 27 November 2010 sehingga 20 November 2017.

Sebagai Presiden dan Ketua Eksekutif Kumpulan SDB, beliau bertanggungjawab mengawasi bahagian teras dalam Kumpulan SDB, termasuk ladang, harta, perindustrian, motor dan logistik.

Beliau seterusnya dilantik sebagai Timbalan Pengerusi Eksekutif dan Pengarah Urusan Sime Darby Plantation Berhad pada 21 November 2017 hingga kini.

Sebelum menyertai Sime Darby Berhad, beliau pernah berkhidmat sebagai Pengarah Urusan Kumpulan dan Ketua Pegawai Eksekutif

Lembaga Tabung Haji dari tahun 2001 hingga 2005.

Pada Disember 2005, beliau dilantik sebagai Pengarah Urusan Kumpulan Felda Holdings Berhad dan seterusnya Presiden dan Ketua Pegawai Eksekutif Kumpulan Felda Global Ventures Holdings Berhad pada Januari 2009. Beliau juga merupakan ahli Jawatankuasa Pemandu (SC) dari tahun 2004 hingga 2010.

Anggotai Lembaga Pengarah Eastern & Oriental Berhad

Pada masa ini, beliau turut menganggotai Lembaga Pengarah Eastern & Oriental Berhad sejak 2011, Yayasan Sime Darby sejak 2012 dan Kumpulan Industri-Kerajaan Malaysia untuk Teknologi Tinggi sejak tahun 2011.

Beliau juga adalah Ahli Majlis Lembaga Pelaksanaan Koridor Utara sejak 2012, Majlis Penasihat Sains dan Inovasi Global sejak 2013, Pro-Canselor Universiti Putra Malaysia sejak tahun 2015, Ahli Jawatankuasa Pemandu Malaysia Vi-



sion Valley sejak 2016, ahli Majlis Produktiviti Negara sejak April 2017 dan ahli Majlis Bioekonomi Kebangsaan sejak Julai 2017.

Selain itu, beliau juga berpengalaman luas dalam bidang hartanah, kewangan dan korporat.

Beliau adalah seorang Associate Institute of Chartered Accountants di England dan Wales ("ICAEW") sejak 1983 dan menjadi ahli ICAEW sejak 1993, dan merupakan ahli Institut Akauntan Malaysia sejak tahun 1988.

Beliau juga merupakan Audit Kanan di Ernst & Whinney (sekarang dikenali sebagai Ernst & Young) pada tahun 1983 sebelum berpindah ke Caltex Oil Malaysia Ltd sebagai Ketua Audit Dalaman pada 1984.

Beliau kemudiannya menyertai Citibank Kuala Lumpur sebagai Ketua Bahagian Audit untuk Malaysia dan Brunei pada 1985, dan se-

terusnya menjadi Penolong Naib Presiden Bahagian Hartanah sehingga 1988.

Kemudian pada tahun 1988, beliau menyertai Island & Peninsular Berhad sebagai Ketua Pegawai Kewangan dan seterusnya menjadi Pengurus Besar Bahagian Perladangan.

Beliau dinaikkan pangkat menjadi Pengurus Besar Kumpulan sebelum meninggalkan Island & Peninsular Berhad pada tahun 1993 dan menyertai Electra House Sdn Bhd sebagai Pengarah Urusan dari tahun 1993 hingga 1994. Beliau turut menjawat Pengarah Urusan di Syarikat Perumahan Pegawai Kerajaan Sdn Bhd dari 1994 hingga 1998 dan Federal Power Sdn Bhd dari 1998 hingga 1999.

Pada tahun 1999 hingga 2001, beliau berkhidmat sebagai Pengarah Bahagian Hartanah Pengurusan Danaharta Nasional Berhad.

Colombia mahu contohi Malaysia maju industri sawit

Oleh Siti Nurhajar Mariam Wan Jaafar
nurhajar@mpob.gov.my

Bangi: MPOB telah menerima kunjungan Duta Colombia ke Malaysia, Mauricio Gonzalez Lopez, baru-baru ini di Ibu Pejabat, Bangi diiringi Pegawai Tertinggi Kanan beliau, Raul Sanchez.

Beliau mengadakan perbincangan dengan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr. Ahmad Kushairi sempena kunjungan berkenaan.

Lawatan tersebut bertujuan mempelajari industri sawit Malaysia disamping menyatakan hasrat untuk bekerjasama dengan kerajaan Malaysia dalam sektor sawit melalui syarikat-syarikat gergasi dan berkepentingan Colombia.

Dalam pertemuan singkat tersebut, Mauricio turut mengemukakan kertas cadangan bertajuk Pertukaran Pengalaman dan Pengetahuan Mengenai Industri Sawit antara Malaysia dan Colombia kepada Dr. Kushairi.

Usaha berkenaan memaparkan

kesungguhan Colombia dalam mendapatkan pendedahan mengenai perkembangan industri sawit selain turut berminat berkongsi kemahiran dan pengetahuan dalam pelesenan, teknologi dan pengkomersialan iaitu pemasaran sektor hiliran dan huluhan termasuk penyelidikan dan teknologi yang dibangunkan dalam industri sawit Malaysia.

Kerjasama dengan Colombia

"MPOB sudah bekerjasama dengan Colombia sejak sekian lama. MPOB juga menandatangani dokumen perjanjian bersama Cenipalma Colombia yang melibatkan kolaborasi dalam bidang penyelidikan dan pemindahan teknologi pada 2009," kata Dr. Kushairi.

Rentetan itu, Dr. Kushairi menyifatkan kunjungan berkenaan sebagai kesinambungan dalam mewujudkan hubungan baik Malaysia-Colombia.

Beliau percaya menerusi kolaborasi, MPOB dan Colombia akan dapat memberikan impak positif dalam pembangunan dan kemampuan industri sawit.



Dr Ahmad Kushairi menyerahkan buku *The Oil Palm Saga* kepada Mauricio semasa kunjungan hormat ke MPOB.

Galak teroka peluang dalam industri minyak sawit Malaysia

➔ **Penggiat industri Korea Selatan diseru perluas bidang perniagaan**

Oleh **Yoong Jun Hao dan Insyirah Mohamad Shah**
jhyoong@mpob.gov.my dan insyirah@mpob.gov.my

► **Seoul**

Daya saing industri sawit Malaysia memberi ruang kepada sektor swasta untuk memperluaskan bidang perniagaan termasuk pelaburan dalam aktiviti hiliaran yang mempunyai nilai tambah seperti pengeluaran produk oleokimia, farmaseutikal serta makanan diproses.

Justeru, penggiat industri Korea Selatan diseru agar terus meneroka peluang perdagangan baru dalam industri minyak sawit Malaysia.

Perkara ini dinyatakan Pengerusi

Majlis Minyak Sawit Malaysia, Dato' Lee Yeow Chor semasa merasmikan Seminar dan Pameran Perdagangan Minyak Sawit Malaysia-Korea (POTS Korea) yang dianjurkan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan MPOC di sini, baru-baru ini.

Sementara itu, Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Ahmad Kushairi Din dalam aluan program berkenaan berkata, POTS Korea menyediakan banyak maklumat berkaitan minyak sawit, perdagangan, trend pasaran, perkembangan industri, aplikasi berasaskan sawit dan maklumat pemakanan.

Hargai keistimewaan minyak sawit

“Program ini turut menawarkan peluang untuk peserta menghargai keistimewaan minyak sawit yang versatil dan berkhasiat.

Korea Selatan adalah antara negara pengesport utama minyak sawit Malaysia di rantau Asia Timur. Negara berkenaan mengimport 0.911 juta tan minyak dan produk sawit Malaysia pada 2017.

Sembilan kertas kerja sudah dibentangkan ketika seminar ber-



Dr Ahmad Kushairi membentangkan penyelidikan berkaitan aplikasi terkini minyak sawit di POTS Korea.

kenaan merangkumi pelbagai aspek minyak sawit Malaysia termasuk oleh Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Ahmad Kushairi Din yang membentangkan kertas kerja bertajuk *Latest Applications of Palm Oil in Food and non-Food*. Pembentangan beliau menyentuh hasil pelbagai penyelidikan berkaitan aplikasi terkini minyak sawit dalam sektor makanan dan bukan makanan.

Seminar dihadiri lebih 170 peserta dianjurkan bagi menyebarkan maklumat serta perkembangan terbaharu industri sawit Malaysia kepada penggiat industri Korea Selatan.

Peserta berpeluang bertukar

Fakta nomor

170 PESERTA

hadiri seminar POTS Korea

pandangan dan meneroka peluang perniagaan makanan berasaskan minyak sawit dalam pasaran Korea Selatan.

Pameran perdagangan dan sesi jalinan perniagaan turut berlangsung serentak sepanjang seminar tersebut.

Yang turut serta dalam POTS Korea ialah Duta Besar Malaysia ke Korea Selatan, Dato' Rohana Ramli; Pengerusi Majlis Pensijilan Minyak Sawit Malaysia (MPOCC); Datuk M. Nagarajan, Pemangku Ketua Pegawai Eksekutif MPOCC, Dr Sanath Kumaran; dan Presiden Korean Society of Food Science and Technology (KoSFoST), Prof. Dr Bong Soo Noh.

Malaysia-Jepun tingkat dagangan minyak sawit

Oleh **Yoong Jun Hao dan Insyirah Mohamad Shah**
jhyoong@mpob.gov.my dan insyirah@mpob.gov.my

► **Tokyo**

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan Majlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC) menganjurkan Dialog dan Seminar Perdagangan Minyak Sawit Malaysia-Jepun di sini, baru-baru ini.

Penganjuran dialog ini bertujuan mengeratkan hubungan antara pihak industri Malaysia dan Jepun, menggalakkan eksport minyak sawit Malaysia ke negara berkenaan serta menyebarkan maklumat terkini mengenai perdagangan mi-

nyak sawit.

Dialog dihadiri lebih 120 penggiat industri minyak dan lemak Jepun dan dirasmikan oleh Pengerusi MPOC, Dato' Lee Yeow Chor.

Yang turut hadir menjayakan program berkenaan ialah Duta Besar Malaysia ke Jepun, Dato' Ahmad Izlan Idris; Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr. Ahmad Kushairi Din, dan Pengerusi Majlis Pensijilan Minyak Sawit Malaysia (MPOCC), Datuk M. Nagarajan.

Penggiat industri Jepun yang hadir adalah Pengarah Urusan Japan Oilseed Processors' Association (JOPA), Akira Saito dan Pengarah Eksekutif Japanese Oils and Fats Import and Export Association (JO-



Sebahagian penggiat industri yang menyertai Dialog dan Seminar Perdagangan Minyak Sawit antara Malaysia-Jepun di Tokyo, Jepun.

FIEA), Tatsuo Inoue.

Peluang berinteraksi

Menerusi dialog berkenaan, penggiat industri minyak dan lemak Jepun mengambil peluang berinteraksi bersama panel dialog, termasuk pakar analisis pasaran, iaitu Pengarah Oil World, Thomas Mielke; Pengurus Perda-

agangan Mitsubishi Corporation, Koji Ishihara dan Ketua Pegawai Eksekutif MPOC, Datuk Dr Kaliana Sundram.

Antara topik perbincangan adalah kesan perang perdagangan antara China dan Amerika Syarikat (AS) ke atas perdagangan sawit.

Mielke berpendapat, perang per-

dagangan itu menyebabkan harga minyak sayuran dunia merosot.

“Walau bagaimanapun, permintaan pasaran dunia terhadap minyak sawit masih kekal tinggi dan semakin meningkat.

“Oleh itu, pemain industri Jepun digalakkan untuk mengimport lebih banyak minyak sawit Malaysia,” katanya.

MPOB anjur kursus IDOPMT Ke-22

➔ Program pengajian dedah teknologi, pengurusan ladang sawit

Oleh Norhaliza Kasmuri
eija@mpob.gov.my

Bangi

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) menawarkan *Intensive Diploma in Oil Palm Management and Technology (IDOPMT)* bagi memberi peluang dan laluan kerjaya dalam industri sawit negara.

Penyertaan mengikuti IDOPMT terbuka kepada peserta dari dalam dan luar negara. Sejak mula dianjurkan pada 1999, IDOPMT berjaya menarik minat peserta dari lebih 15 negara luar.

Pada 2018, IDOPMT disertai peserta dari Nigeria, bagi mempelajari aspek perladangan sawit di Malaysia.

IDOPMT 2018 bermula pada 23 Julai 2018 dan akan berakhir pada 17 Oktober 2018.

IDOPMT adalah program tahunan anjuran MPOB yang menyediakan latihan teknikal merangkumi teknologi dan aspek pengurusan ladang sawit.

Penuhi keperluan industri

Pengarah Bahagian Penyelidikan Biologi MPOB, Dr Norman Kamarudin, ketika berucap mewakili Ketua Pengarah MPOB berkata, program berkenaan sentiasa ditambah baik bagi memenuhi keperluan semasa pihak industri.

“Kurikulum kursus memenuhi keperluan pengurusan ladang, penyelia dan pengurusan ladang sawit,” katanya pada majlis perasmian kursus berkenaan di sini, baru-baru ini.

Katanya, diploma yang dianugerahkan adalah satu aset yang bernilai untuk kemajuan kerjaya individu dalam industri perladangan, kerana ia membantu majoriti peserta untuk kenaikan pangkat serta mendapatkan kenaikan emolument.

“IDOPMT turut menyediakan peluang untuk berinteraksi di kalangan peserta bagi berkongsi pengetahuan dan pengalaman.

“Interaksi dan perkongsian pengalaman dengan rakan peserta dari pelbagai organisasi dan ne-



Peserta IDOPMT 2018 yang mengikuti kursus di Ibu Pejabat MPOB di Bangi.

gara akan meningkatkan lagi pengetahuan dalam pengurusan sawit dan teknologi,” katanya.

Beliau berharap perkongsian maklumat terkini akan memberi inspirasi kepada peserta untuk berusaha bagi mengembangkan industri sawit.

“Saya percaya, pengetahuan baharu dan teknologi inovatif yang diperoleh sepanjang kursus ini akan memberi manfaat dan ganjaran sepanjang kerjaya peserta,” katanya.

Dalam usaha menyediakan kesan maksimum, kursus ini mempelbagaikan kaedah penyampaian ilmu kepada peserta, termasuk kuliah, kerja berkumpulan, lawatan tapak, latihan praktikal, tugasan dan pembentangan projek.

Maklum balas tentang program latihan daripada bekas peserta yang lepas adalah menggalakkan.

Kebanyakan peserta memperoleh wawasan baharu berkaitan teknologi sawit, selepas mengikuti

pengajaran dan bimbingan daripada pakar dalam pelbagai bidang industri sawit.

MPOB akan terus berusaha membangunkan tenaga kerja berkualiti menerusi latihan yang dirancang dan bermanfaat kepada industri.

Justeru itu, kerjasama MPOB dengan rakan strategik seperti syarikat perladangan dan persatuan sangat penting supaya setiap kursus yang ditawarkan memenuhi keperluan pihak industri.

Pakar biak baka antarabangsa kongsi teknologi kultur tisu sawit

Oleh Dr Zulkifli Yaakub
zulkifly@mpob.gov.my

Medan, Indonesia: Sejumlah 60 peserta dari lima negara iaitu Malaysia, Indonesia, China, Luxembourg dan Papua New Guinea yang merupakan pakar biak baka antarabangsa menghadiri seminar bagi membincangkan status dan hala tuju teknologi kultur tisu sawit serta impaknya terhadap industri sawit di seluruh dunia.

Pakar berkenaan menghadiri seminar antarabangsa berkaitan biak baka sawit anjuran bersama Persatuan Ahli-ahli Pembiak Baka Kelapa Sawit Antarabangsa (ISO-PB), Pusat Penelitian Kelapa Sawit Indonesia (IOPRI) dan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB).

Seminar bertemakan “Status of Oil Palm Tissue Culture Technology” diadakan pada 16 Julai 2018

di Hotel Santika Premiere Dyantra, di sini.

Seminar dirasmikan Pengarah IOPRI, Dr Hasril Hasan Siregar, manakala ucapan aluan disampaikan oleh Presiden ISOPB, Dr. Ahmad Parveez Ghulam Kadir.

Sejumlah sembilan kertas penyelidikan dibentangkan dalam tiga sesi seminar.

Perkembangan terkini teknologi kultur tisu

Bersesuaian dengan tema, semua kertas penyelidikan yang dibentangkan adalah berkisar perkembangan terkini teknologi kultur tisu di dalam industri sawit di seluruh dunia.

Sesi pertama mengetengahkan dua pembentangan dari MPOB dan Institut Penyelidikan Bioteknologi dan Bioindustri Indonesia (IRIBB) berkaitan prestasi bahan tanaman klon di plot-plot penyelidikan dan teknologi terkini untuk



Sebahagian peserta yang hadir seminar anjuran ISOPB.

kemajuan bidang kultur tisu sawit.

Berdasarkan prestasi bahan tanaman klon di plot penyelidikan, dianggarkan bahan tanaman klon akan dapat meningkatkan produktiviti hasil sekitar 10-15 peratus berbanding bahan tanaman DxP.

Turut dibincangkan adalah kegunaan penanda bio berkaitan dengan embriogenesis dan keabnormalan (KARMA) serta penggunaan media kultur berlainan untuk somatik embriogenesis (SE) dalam menangani masalah keab-

normalan pada bahan tanaman klon.

Pada sesi kedua, sebanyak empat pembentangan dari wakil Applied Agricultural Resources Sdn Bhd (AAR, Malaysia), Asian Agri Group Research & Development (Indonesia) dan Dami Oil Palm Research Station (Papua New Guinea) membincangkan perkembangan penyelidikan kultur tisu beserta prestasi bahan tanaman klon di plot penyelidikan di agensi masing-masing.

Turut dibincangkan adalah ca-

baran yang dihadapi dalam merealisasikan bahan tanaman klon sebagai bahan tanaman komersial. Manakala, pembentangan dari wakil Felda Global Ventures (FGV, Malaysia), membincangkan tentang masa depan teknologi kultur tisu di dalam industri sawit.

Seminar membicarakan pelbagai aspek penyelidikan kultur tisu merangkumi perkembangan teknologi terkini, cabaran, isu-isu berbangkit serta kualiti bahan tanaman klon untuk masa depan industri sawit.

Teknologi qPCR untuk kesan penyakit bintik oren sawit

➔ Teknologi beri manfaat kepada agensi kuarantin untuk hindar bahan tanaman berpenyakit



Pokok sawit yang diserang penyakit bintik oren di luar negara.

Oleh Nur Diyana Roslan
diyana@mpob.gov.my

Penyakit bintik oren (OS) yang disebabkan oleh Coconut cadang-cadang viroid (CCCVd) merupakan sejenis patogen yang menjangkiti pokok kelapa di Filipina.

Penyakit OS pada pokok sawit yang disebabkan oleh varian viroid ini telah dilaporkan pada tahun 2006 dan merupakan kes terpencil yang berlaku ke atas pokok sawit di Malaysia.

Perlu difahami, viroid yang menjangkiti pokok kelapa di Filipina adalah berlainan dengan varian viroid yang dijumpai dalam pokok sawit.

Bagi tujuan pemantauan dan pencegahan, satu teknik pengesanan telah dicipta, melibatkan tindak balas molekular bagi mengesan penyakit OS ke atas

pokok sawit.

Pembangunan teknik qPCR adalah bertujuan untuk menambah baik kaedah sedia ada yang melibatkan penggunaan radioaktif kepada kaedah yang lebih mesra alam.

Selain itu, teknik qPCR ini juga dapat mempelbagaikan kaedah pengesanan yang sedia ada bagi pengukuhan dan ketepatan pengesanan penyakit OS ke atas pokok sawit.

Pembangunan teknik ini adalah mudah dan pengkhususannya adalah 10 kali ganda berbanding teknik molecular yang lain (RT-PCR) serta dapat dilakukan dengan lebih banyak sampel dalam satu masa.

Novelti teknologi

Novelti teknologi ini memanipulasikan kaedah pengesanan secara fluorens di mana 'qPCR probe hydrolysis' yang direka secara spesifik berdasarkan jujukan varian viroid digabungkan dengan dua jenis fluorens.

Selain itu, teknologi ini juga

berhasil dengan penggunaan dua pencetus yang juga direka secara spesifik berdasarkan jujukan varian viroid.

Kedua-dua pencetus dan 'qPCR probe hydrolysis' ini dioptimumkan mengikut suhu dan kepekatan tertentu kerana faktor ini mempengaruhi pengesanan yang lebih tepat.

Teknik qPCR ini memerlukan Ribonucleic acid (RNA) yang berkualiti tinggi untuk menjana data kuantifikasi yang sah.

Selain itu, teknik ini dapat dilakukan dalam masa yang singkat dan pengesanan dilakukan berdasarkan analisis graf dan tidak memerlukan penggunaan gel elektroforesis serta sesuai dilakukan di dalam makmal.

Kelebihan teknologi

Pengesanan varian viroid yang menyebabkan penyakit OS adalah diperlukan untuk mengelakkan pelepasan bahan tanaman yang berpenyakit ke dalam ladang sawit.

Tambahan pula, kepekatan varian viroid dalam sawit dila-

porkan adalah sangat rendah dan menyukarkan pengesanan.

Oleh itu, tindak balas berantai polimerase berdasarkan teknologi qPCR ini mempunyai potensi untuk pengesanan kerana mempunyai sensitiviti yang tinggi dalam mengesan kepekatan viroid yang sangat rendah.

Teknologi ini memberi manfaat kepada agensi kuarantin seperti Jabatan Pertanian (DOA) dan Jabatan Perkhidmatan Kuarantin dan Pemeriksaan Malaysia (MAQIS) dan industri sawit (terutamanya pengeluar anak sawit) bagi melindungi industri sawit negara.

Teknologi ini mendapat pengiktirafan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa apabila menang anugerah Emas di 29th International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX) 2018 pada 10-12 Mei 2018 lalu.

Teknologi ini turut diperkenalkan pada Seminar dan Pameran Pemindahan Teknologi MPOB (TOT) pada Julai 2018 (TOT 628).

Pelincir 'hijau' berasaskan minyak sawit

Oleh Dr. Laziana Ahmad dan Dr. Noor Armylisa's Abu Hassan
laziana@mpob.gov.my, noor.armylisas@mpob.gov.my

Seiring dengan peningkatan kesedaran tentang alam sekitar, perubahan iklim dan penguatkuasaan polisi dan undang-undang oleh pihak kerajaan, penggunaan pelincir berasaskan sumber dari tumbuhan kini menjadi perhatian berikutan sifatnya yang lebih mudah untuk terurai secara semula jadi (biodegradasi) dan tidak toksik kepada manusia dan alam sekitar berbanding pelincir berasaskan petroleum.

Pelincir adalah bahan berasaskan minyak yang berupaya mengurangkan geseran dua permukaan yang bersentuhan, meningkatkan kelancaran sudut mesin yang bergerak, mengurangkan ubah bentuk dan melindungi bahan dari hakisan.

Fungsi ini menjadikan pelincir sebagai bahan penting dalam pelbagai industri.

Minyak sawit mempunyai kandungan lemak tidak tepu dan lemak tepu yang seimbang (50-50).

Lemak tidak tepu, dikenali juga sebagai lemak baik terdiri daripada asid oleik dan asid linoleik yang merupakan pelopor asid dimer.

Asid dimer sangat berharga sebagai pelincir kerana sifatnya yang tahan suhu tinggi dan stabil dari teroksida.

Namun, penghasilan asid dimer ini biasanya melibatkan penggunaan pemangkin asid yang berbahaya seperti asid sulfurik dan asid hidroklorik.

Keistimewaan pelincir sawit

Penyelidik MPOB di Bahagian Kemajuan Teknologi Oleokimia (AOTD), Dr Noor Armylisa's Abu Hassan, bersama beberapa penyelidik lain menemui kaedah penghasilan asid dimer ester yang tidak menggunakan sebarang pelarut organik atau pemangkin tetapi hanya agen pengering yang bertindak sebagai penapis molekul dengan saiz 3^{nm}.

Ester dimer yang terhasil ini adalah 100 peratus berasaskan bahan semula jadi dari minyak sawit.

Ia mempunyai kestabilan yang tinggi dan tidak beku walaupun pada suhu di bawah 0 °C, menjadikannya berpotensi besar untuk digunakan di kawasan tanah tinggi dan di negara bersuhu rendah.

Tindak balas pembuatan ester dimer ini juga mesra alam dengan hanya menghasilkan air dan leihan alkohol sebagai bahan sampingan yang boleh dikitar semula secara semula jadi mahupun melalui tindak balas penyulingan.

Teknologi pemrosesan ini boleh menghasilkan dimer ester yang tinggi iaitu sebanyak 96 peratus.

Dengan pengurangan bahan pembuatan dan penghasilan



Bahan mentah pelincir berasaskan sawit.

produk yang lebih tinggi, kaedah ini ternyata lebih menjimatkan masa dan kos secara keseluruhannya.

Pelbagai aplikasi

Pelincir dimer ester ini boleh diproses dengan bahan aditif lain dan digunakan untuk pelbagai aplikasi dalam bidang automotif.

Antaranya adalah sebagai pelincir enjin, pelincir gear, cecair transmisi dan cecair hidraulik.

Berikutan sifatnya yang berasaskan tumbuhan dan tidak toksik kepada manusia, kajian sedang dilakukan untuk menghasilkan

formula yang membolehkan penggunaan pelincir ini di dalam industri komestik dan penjagaan diri.

Pengenalan teknologi

Teknologi penghasilan ester dimer ini tersenarai antara teknologi terkini MPOB di dalam Seminar dan Pameran Pemindahan Teknologi 2018 (TOT) yang berlangsung pada Julai 2018 lalu (TOT: 638).

Maklumat lanjut berkenaan teknologi ini boleh didapati di Journal of Oil Palm Research (DOI: <http://doi.org/10.21894/jopr.2017.2901.12>).

INFO

Teknologi qPCR kesan penyakit bintik oren

TOT No: 628

Penyelidik: Nur Diyana Roslan

E-mel: diyana@mpob.gov.my

Teknologi penghasilan pelincir 'hijau' berasaskan minyak sawit

TOT No: 638

Penyelidik: Dr. Noor Armylisa's Abu Hassan

E-mel: armylisas@mpob.gov.my

Daftar SEGERA

Persidangan Kebangsaan Pekebun Kecil Sawit 2018

4 - 6 September 2018
Hotel Promenade
Kota Kinabalu, Sabah

Budi Disemai Bakti Dituai

Pertanyaan Lanjut:
 Khairuman Hashim / Dr. Zaki Aman
 03-8769 4551/ 4487
 atau e-mel
 pkpks@mpob.gov.my

Daftar secara Online melalui laman web kami:
www.mpob.gov.my



Kelebihan sawit bagi industri bakeri di India dipromosi

Seminar Minyak Sawit di PSG College of Arts and Science di Coimbatore, India mendapat sambutan menggalakkan dengan kehadiran lebih 200 peserta.

➔ Pelajar kolej didedah maklumat penting berkaitan industri

Oleh **Dr Nagendran Balasundram**
nagen@mpob.gov.my

India

Dalam usaha menjelaskan kelebihan produk sawit bagi penggunaan dalam industri bakeri di India, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) mengadakan siri seminar minyak sawit di bandar raya Coimbatore, Tamilnadu di sini, baru-baru ini.

Seminar Minyak Sawit dianjurkan di tiga kolej di bandar raya tersebut, iaitu di PSG College of Arts and Science, PSGR Krishnam-

mal College for Women, dan Dr NGP College for Arts and Science.

Pada setiap seminar berkenaan, Pengurus Serantau MPOB (Asia Selatan) di India, Dr Nagendran Balasundram membuat dua pembentangan teknikal yang memberi tumpuan kepada pemprosesan minyak sawit Malaysia, ciri-ciri produk sawit, kepelbagaian penggunaan minyak sawit dan khasiat pemakanan minyak sawit.

Beri impak besar

Program seminar seperti ini mempunyai impak besar dalam meningkatkan kefahaman dan penerimaan terhadap minyak sawit.

Kebanyakan pelajar kolej di India tidak dapat pendedahan kepada aspek teknikal minyak sawit sungguhpun minyak ini menyumbang hampir 45 peratus penggunaan minyak makanan di India.

Usaha ini berjaya kerana kehadiran peserta seminar di setiap kolej berkenaan sudah mencapai lebih angka lebih 200 orang, terdiri dari pensyarah dan pelajar jurusan sains pemakanan dan dietetik, sains dan teknologi makanan dan teknologi katering.

Sementara itu, Dr Nagendran turut membentangkan mengenai penggunaan produk sawit dalam lemak bakeri di Bakers Technology

Fakta
nombor

45 PERATUS

penggunaan minyak makanan di India adalah minyak sawit (8.8 juta tan setahun)

Fair yang diadakan di Codissia Trade Fair Complex yang dihadiri penggiat industri bakeri India.

Dalam pembentangannya, beliau menjelaskan kelebihan penggunaan produk sawit bagi industri lemak bakeri khususnya dalam pembuatan produk bebas asid lemak trans.

Peningkatan kesedaran industri bakeri India mengenai kelebihan produk minyak sawit dalam formula lemak bakeri bebas trans adalah penting memandangkan pihak berkuasa di negara itu mengemukakan rancangan mengurangkan paras asid lemak trans kepada 2 peratus menjelang 2022.

MPOB pupuk kesedaran pemakanan seimbang pelajar

Oleh **Nur Affifah Baharin**
affifah@mpob.gov.my

Bangi

Peningkatan kes obesiti dalam kalangan kanak-kanak mendorong Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) mengadakan Program Kesedaran dan Kajian Nutrisi bagi golongan terbabit.

Program itu bukan sahaja bertujuan mengkaji corak pemakanan kanak-kanak, malah menjadi serampang dua mata bagi membuka minda serta menimbulkan kesedaran dalam kalangan ibu bapa dan guru mengenai kepentingan menyediakan pemakanan sihat dan seimbang kepada anak.

Program dijalankan di Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJKC) Balakong baru-baru ini, mendapat sambutan menggalakkan terutama daripada ibu bapa dan pelajar.

Rata-rata ibu bapa yang ditemui menzahirkan rasa gembira dan lega selepas didedahkan dengan maklumat mengenai pola pemakanan seimbang dan cara yang tepat dalam menjaga pemakanan kanak-kanak.



Ibu bapa diberi penerangan mengenai pemakanan seimbang kanak-kanak.

“Memang susah bagi ibu bapa untuk memastikan kanak-kanak mendapat makanan seimbang dan sihat kerana anak-anak mudah terpengaruh dengan iklan di televisyen,” kata seorang ibu yang hadir pada program berkenaan.

Katanya, agak sukar bagi ibu bapa menepis permintaan anak me-

reka, terutama masih kecil, yang lebih gemar memilih makanan kurang berkhasiat.

Bagaimanapun, katanya, maklumat disampaikan pada ceramah anjuran MPOB itu menyedarkannya mengenai kepelbagaian inisiatif yang boleh dilaksanakan dalam mendidik anak mengamalkan

pemakanan yang sihat.

Antara maklumat yang disampaikan ketika ceramah ialah jenis kolesterol dalam makanan, vitamin yang sesuai diambil oleh kanak-kanak dan ibu bapa.

Selain itu MPOB turut memperkenalkan minyak sawit merah yang kaya dengan vitamin E ke-

pada ibu bapa yang hadir.

Vitamin E daripada minyak sawit merah mampu melambatkan proses penuaan di samping membantu melindungi daripada serangan serta mempercepatkan pemulihan strok.

Teruskan program ke sembilan sekolah

Program yang dimulakan dengan ceramah nutrisi itu turut diselitkan dengan aktiviti riadah seperti pertandingan mewarna serta beberapa aktiviti lain.

MPOB turut menyediakan pameran berkaitan jenis benih sawit, minyak sawit serta bahan berasaskan sawit yang lain.

Pelajar kelihatan teruja melihat tiga jenis benih sawit yang diperkenalkan kepada mereka kerana mereka mengakui tidak pernah melihatnya secara dekat.

Pelbagai soalan menarik dilonarkan pelajar mengenai benih sawit serta proses penghasilan minyak sawit.

MPOB merancang meneruskan program ini sekurang-kurangnya ke sembilan sekolah di Selangor sepanjang tahun ini.

Pengeluaran minyak sawit mentah, buah tandan segar meningkat

➔ Faktor utama menyumbang peningkatan pengeluaran adalah peningkatan hasil BTS, OER

Oleh M Ayatollah Khomeini Ab Rahman, N Balu dan Norfadilah Hashim

Prestasi industri sawit Malaysia secara keseluruhannya pada tempoh Januari-Jun 2018 adalah bercampur-campur berbanding tempoh yang sama pada 2017.

Dari segi bekalan didapati pengeluaran minyak sawit mentah (MSM) meningkat sebanyak 2.3% kepada 8.92 juta tan pada Januari-Jun 2018 berbanding 8.72 juta tan pada tempoh sama tahun 2017.

Faktor utama yang menyumbang kepada peningkatan pengeluaran MSM adalah peningkatan hasil buah tandan segar (BTS) dan kadar perahan minyak sawit (OER).

Peningkatan pengeluaran BTS ini disebabkan keadaan cuaca lebih baik dan pemulihan pokok sawit daripada fenomena El-Nino (musim kemarau melampau) yang melanda negara pada tahun 2015/2016.

Pengeluaran BTS telah meningkat sebanyak 1.0% kepada 7.93tan/hektar bagi tempoh Januari-Jun 2018 berbanding 7.85 tan/hektar pada Januari-Jun 2017.

OER pula telah meningkat sebanyak 0.8% kepada 19.85% pada Januari-Jun 2018 berbanding 19.69% pada tempoh yang sama pada 2017.

Selain pengeluaran, import dan stok minyak sawit juga merupakan komponen bekalan minyak sawit negara.

Import minyak sawit telah mengalami pengurangan yang ketara,

Petunjuk Prestasi Industri Sawit Malaysia (Jan-Jun)

Butiran	2018	2017	Beza	
			Jumlah	%
Pengeluaran CPO (Juta Tan)	8.92	8.72	0.20	2.3
OER (%)	19.85	19.69	0.16	0.8
Hasil Pengeluaran BTS	7.93	7.85	0.08	1.0
Import minyak sawit (Juta Tan)	0.29	0.36	(0.07)	(18.3)
Stok akhir (juta tan)	2.19	1.53	0.66	43.1
Eksport Produk Sawit (Juta Tan)	12.27	11.24	1.03	9.1
Nilai Eksport Produk Sawit (RM Billion)	33.53	36.99	(3.47)	(9.4)
Harga CPO (RM/tan)	2,420.50	2,944.50	(524.00)	(17.8)
Harga Isirung sawit (RM/tan)	1,984.00	2,590.50	(606.50)	(23.4)
Harga BTS (RM/T)	510.00	640.00	(130.00)	(20.3)

Sumber: MPOB (2018)

iaitu sebanyak 18.3% kepada 0.29 juta tan pada Januari-Jun 2018 berbanding 0.36 juta tan pada tempoh yang sama pada 2017.

Walau bagaimanapun, stok minyak sawit telah meningkat dengan ketara sebanyak 43.4% kepada 2.19 juta tan berbanding hanya 1.53 juta tan.

Catat peningkatan

Dari segi permintaan, jumlah eksport produk sawit Malaysia mencatatkan peningkatan bagi tempoh enam bulan pertama 2018 berbanding tempoh sama pada 2017.

Eksport produk sawit meningkat dengan ketara iaitu sebanyak 9.1% kepada 12.27 juta tan berbanding 11.24 juta tan yang direkodkan pada Januari-Jun 2017.

Peningkatan jumlah eksport produk sawit bagi tempoh tersebut adalah disebabkan oleh pertambahan permintaan minyak sawit oleh negara pengimport utama seperti India, Pakistan, China dan Kesatuan Eropah.

Nilai eksport produk sawit walau bagaimanapun menyusut kepada RM33.53 bilion atau berkurang sebanyak 9.4% bagi tempoh Januari-Jun 2018 berbanding RM36.99 bilion pada setengah tahun pertama 2017.

Kejatuhan nilai eksport ini ada-

lah disebabkan oleh harga minyak sawit yang lebih rendah bagi tempoh Januari-Jun 2018 berbanding tempoh sama 2017.

Cabaran yang dihadapi industri ketika ini ialah prestasi harga MSM yang rendah.

Harga purata MSM telah menurun sebanyak RM524.00 atau 17.8% kepada RM2,420.50 se tan pada Januari-Jun 2018 berbanding RM2,944.50 se tan pada tempoh yang sama tahun 2017.

Harga isirung sawit (PK) pula menyusut sebanyak RM606.50 atau 23.4% kepada RM1,984.00 se tan berbanding RM2,590.50 se tan.

Kesan kejatuhan harga MSM dan PK ini telah menyebabkan harga purata BTS turut menurun sebanyak RM130 atau 20.3% kepada RM510 se tan berbanding RM640 se tan.

Faktor utama yang menyumbang kepada kejatuhan harga BTS adalah disebabkan oleh peningkatan bekalan minyak sawit di pasaran tempatan kesan pertambahan pengeluaran MSM dan stok minyak sawit.

Selain itu, kejatuhan harga minyak sawit adalah selari dengan kejatuhan harga minyak sayuran saingan di pasaran dunia, terutamanya minyak kacang soya.

Ini kerana minyak kacang soya dan minyak sawit merupakan ba-

rang pengganti yang hampir dan kedua-duanya bersaing merebut pasaran minyak sayuran dunia.

Kerajaan sentiasa proaktif dalam menerajui usaha memperkukuh dan menstabilkan harga serta meningkatkan daya saing industri komoditi sawit negara dengan memperkenalkan beberapa langkah termasuk meningkatkan penggunaan domestik produk komoditi sawit seperti pelaksanaan program biodiesel yang ketika ini pada tahap B7 dan sedang dipertimbangkan untuk ditingkatkan kepada B10.

Pihak kerajaan juga sentiasa berusaha meningkatkan permintaan dengan memperkukuh pasaran sedia ada dan meneroka pasaran baharu.

Ini dapat dilaksanakan melalui penyertaan dalam pameran, ekspo perdagangan dan misi teknikal bagi mempromosi produk komoditi yang dikeluarkan oleh syarikat dan pembekal tempatan serta meningkatkan tahap kesedaran tentang kebaikan produk sawit keluaran negara.

Skim pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) adalah antara usaha untuk mendapatkan dan mewujudkan akses pasaran yang lebih meluas untuk minyak sawit.

MSPO akan dijadikan mandatori pada Disember 2019 dan ianya ada-

lah satu langkah ke arah mewujudkan sistem kemampanan yang diterima secara global dan menjenamakan minyak sawit milik Malaysia yang seterusnya diterima sebagai pilihan utama pengguna antarabangsa.

Ini akan membuka akses pasaran yang lebih luas untuk pasaran minyak sawit mampan Malaysia di negara-negara pengimport.

Selain itu bagi memperkasa industri sawit dalam jangka panjang aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) yang memberi nilai tambah kepada produk hiliran komoditi sawit terus dipergiatkan.

Melalui R&D yang dibangunkan MPOB, banyak teknologi baharu dihasilkan dan dikomersialkan sekali gus menyumbang kepada pembangunan industri sawit negara.

Tanam semula

Penanaman semula pokok sawit yang tidak lagi produktif pada ketika harga komoditi berada di paras yang rendah merupakan strategi serampang dua mata yang boleh mengurangkan stok minyak sawit di pasaran dan seterusnya menyumbang kepada peningkatan harga sawit di pasaran.

Kesan peningkatan bekalan minyak sawit dan kejatuhan harga minyak kacang soya telah menyebabkan harga minyak sawit bagi tempoh Januari-Jun 2018 adalah lebih rendah berbanding tempoh yang sama pada 2017.

Faktor ini sedikit sebanyak membantutkan prestasi industri sawit negara pada Januari-Jun 2018.

Harga minyak sawit yang rendah menyumbang kepada kejatuhan harga BTS dan seterusnya menjejaskan pendapatan pekebun kecil sawit. Prestasi industri sawit Malaysia dijangka akan terus mencabar pada setengah tahun kedua 2018. Justeru itu, langkah-langkah penyelesaian jangka pendek dan panjang sedang dirangka untuk memastikan harga minyak sawit dapat dikukuhkan kembali dipasaran terutama pada setengah tahun kedua 2018.

74 derma darah bantu keperluan Hospital Segamat

Oleh Mohd Solah Deraman solah@mpob.gov.my

Keratong, Pahang: Sejumlah 74 anggota Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan pelajar Pusat Latihan Sawit Malaysia (PLASMA) Keratong menderma darah bagi mengisi tabung darah Hospital Segamat dalam program an-

jurat Kelab Sukan dan Sosial Kakitangan MPOB Keratong (KSSK) dan Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) Kursus Operasi Mekanisasi Ladang (KOML) di sini.

Program bersepadu yang bertemakan 'Pekerja Cemerlang, MPOB Terbilang' julung kali diadakan dihadiri lebih 300 peserta dengan pengisian bual bicara se-

cara santai dalam memberi maklumat berkaitan pengurusan dan keselamatan pejabat serta keperluan penjagaan imej ketika bekerja.

Sasaran penderma 10 peratus

Serentak itu juga, taklimat dan kempen derma darah diadakan dengan sasaran penderma sebanyak

10 peratus dari jumlah peserta yang hadir bagi mengisi tabung darah Hospital Segamat.

Program mendapat sambutan baik peserta.

Program seumpama ini akan diteruskan pada masa depan dan diharap akan dilaksanakan oleh Stesen-Stesen MPOB yang lain di seluruh Malaysia selari dengan

hasrat menjadikan MPOB bukan gemilang dalam pembangunan dan penyelidikan komoditi sawit serta sahsiah diri warganya.

Ia juga penting dalam membentuk lepasan pelatih KOML yang berdaya saing untuk bekerja dalam industri sawit negara bagi mencapai budaya kerja yang efektif dan dinamik.



Peserta menggunakan minyak sawit sebagai bahan wajib dalam pertandingan masakan di Korea.

Potensi minyak sawit Malaysia di Korea

➔ Langkah strategik penting untuk bolehkan usaha promosi ke dunia masakan Korea Selatan

Majlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC) baru-baru ini menjadi penaja bagi pertandingan memasak, DIPO Induction Cooking Competition 2018 yang diadakan di sebuah hotel terkemuka di Seoul, Korea Selatan.

Minyak sawit Malaysia menjadi minyak wajib untuk digunakan lebih 300 peserta dalam pertandingan tersebut untuk pelbagai kategori resepi termasuk pasta, sandwich, daging dan pencuci mulut.

Minyak sawit Malaysia digunakan untuk menggoreng manakala minyak sawit merah untuk sos salad dan kuah masakan.

Ini adalah kali pertama minyak sawit Malaysia digunakan untuk pertandingan memasak berkenaan yang memasuki tahun ketiga penganjurannya.

Tajaan ini adalah satu langkah strategik penting untuk membolehkan usaha promosi minyak sawit Malaysia ke dunia masakan Korea Selatan, sekali gus membuka peluang perniagaan dan penjenamaan yang lebih kuat.

Terdapat banyak kelebihan minyak sawit Malaysia. Ini telah diterangkan melalui satu siri bengkel yang diadakan kepada peserta pertandingan, bertujuan memberi penerangan khusus berkenaan manfaat dan cara penggunaan produk sawit termasuk minyak masak, shortening (lelembak), dan marjerin untuk masakan.

Bengkel praktikal tersebut diadakan pada bulan April dan Jun 2018 di dua akademi, A Chef Academy di Seoul dan Incheon yang dihadiri seramai 260 peserta.

Chef Kasdi Dahari dan Chef Aiden Ahn telah menunjukkan keunggulan minyak sawit Malaysia untuk tujuan menggoreng. Minyak sawit tidak mudah teroksidasi dan mampu bertahan pada suhu yang tinggi.

Dari segi hasil masakan, terdapat kurang penyerapan minyak dalam makanan yang digoreng dengan minyak sawit. Malahan selepas memasak pula, minyak sayuran ini kurang menyebabkan

kesan lapisan melekit minyak di dinding dapur, menyebabkan proses membersihkan dapur lebih mudah.

Satu perbandingan juga dibuat melalui penggorengan ikan bilis menggunakan minyak sawit dan minyak soya, dua minyak yang paling banyak digunakan untuk tujuan penghasilan dan pembuatan makanan.

Hasilnya, minyak sawit Malaysia memberikan tekstur yang lebih rangup. Bukan itu sahaja, ianya mempunyai rasa yang neutral. Pengguna mendapat rasa yang diinginkan dalam makanan dan bukan dipengaruhi rasa minyak.

Jadi pilihan

Di Korea Selatan, minyak sawit menjadi pilihan dalam pembuatan mi segera dan penggorengan makanan ringan. Minyak sawit merah pula lebih mendapat tempat sebagai bahan bagi pembuatan kosmetik dan penjagaan kulit.

Pada tahun 2017, penggunaan minyak sawit untuk Korea dicatatkan pada 507,000 MT yang meningkat 7.4% daripada 472,000 MT pada 2016.

Kepelbagaian penggunaan minyak sawit adalah diakui berdasarkan ciri-ciri positif seperti ketiadaan lemak trans dan kestabilan dalam bermacam jenis pembuatan makanan.

Kredibiliti, kualiti dan kemampanan berkait rapat dengan minyak sawit Malaysia.

Ini sekali gus menguatkan sebab mengapa Malaysia menjadi pembekal minyak sawit utama ke Korea pada tahun 2017 dan menyumbang 63 peratus daripada jumlah keseluruhan import minyak sawit.

Usaha kini hanya perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kesedaran pengilang makanan yang masih belum memilih minyak sawit Malaysia.

Salah satunya adalah melalui penggunaan minyak tersebut dalam pertandingan masakan yang turut disaksikan oleh pengilang makanan dan restoren serta chef-chef terkemuka.

Khasiat & Kebaikan Minyak Sawit Malaysia



Minyak Sawit Merah Malaysia

DIHASILKAN MENGERUSI TEKNOLOGI PENAPISAN KHAS BAGI MENGEKALKAN PRO-VITAMIN A, KAROTENOID DAN VITAMIN E TOKOTRIENOL.

Pro-Vitamin A dalam minyak sawit merah Malaysia adalah nutrien yang penting buat kanak-kanak.

- ✓ Menyokong kesihatan mata
- ✓ Menyokong tumbesaran dan perkembangan kanak-kanak
- ✓ Menyokong fungsi-fungsi imun

Vitamin E tokotrienol yang berasaskan sawit baik untuk kesihatan jantung dan otak.

VITAMIN E TOKOTRIENOL adalah **ANTIOKSIDAN SEMULAJADI YANG KUAT**

Minyak Sawit Merah adalah satu-satunya minyak sayuran komersial di dunia yang kaya dengan karoten.

ANTIOKSIDAN dalam minyak sawit Malaysia membantu melambatkan proses penuaan.

Minyak sawit Malaysia adalah bebas daripada lemak trans

Lemak trans yang tidak sihat mengakibatkan perlipidutan sel, kanser, diabetes, jenis 2, obesiti, dan penyakit jantung.

MINYAK SAWIT MALAYSIA MERUPAKAN SUMBER PRO-VITAMIN A KAROTENOID.

15 KALI GANDA LEBIH BANYAK DARIPADA LOBAK

50 KALI GANDA LEBIH BANYAK DARIPADA TOMATO

Kajian telah membuktikan **olein sawit** dapat mengurangkan tahap kolesterol darah setara minyak zaitun.

MINYAK SAWIT MALAYSIA bebas dari lemak trans

Minyak sawit Malaysia memlihi unsur secara positif. Ia tidak memulakan proses penghidrogenan.

Inovasi jamin kemajuan industri sawit

Marcapada ini, industri Malaysia semakin giat membangun dengan wujudnya kepakaran teknologi dan maklumat (IT) termasuk dalam industri sawit. Hal ini dapat melahirkan inovasi melalui penyelidikan dan pembangunan (R&D) untuk memajukan industri sawit serta menarik penggiat industri lain menceburi industri sawit. Persoalannya, apakah bukti inovasi yang telah dicetuskan oleh pihak berkepentingan bagi memodenkan industri sawit?

Usaha Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) memperkenalkan 648 teknologi, 174 perkhidmatan dan mengkomersialkan 198 teknologi baru-baru ini adalah satu langkah yang baik bagi meningkatkan permintaan sawit di pasaran antarabangsa. Oleh yang demikian, akan wujud pelbagai jenis produk berasaskan sawit hasil penggunaan teknologi yang diberi nafas baharu.

Umum mengetahui bahawa sawit mengandungi pelbagai khasiat yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna dari segi pemakanan termasuklah usahawan tempatan dari segi pemasaran produk berasaskan sawit. Maka tidak hairanlah sudah wujud banyak produk berasaskan sawit di pasaran untuk kebaikan para pengguna. Hal ini kerana cetusan inovasi daripada R&D yang dilakukan oleh MPOB atau kerjasama strategik bagi memodenkan industri sawit setaraf dengan industri lain di mata dunia.

Antara produk berasaskan sawit adalah produk kosmetik, makanan, gentian dan pelbagai lagi. Begitu juga dengan teknologi berasaskan sawit yang telah diperbaharui seperti minyak pelincir, kek kacang mung, lelembak cair untuk pembuatan



PEMENANG PERTAMA KATEGORI 1 - PELAJAR SEKOLAH MENENGAH

MUHAMMAD YUSOF HAKIMI ROZAIDI
SMK Seksyen 4, Bandar Kinrara, Puchong, Selangor

kuih bulan, minyak bagi doh sejuk beku, minuman protein dan kit piawaian untuk analisa tolak.

Perkhidmatan baharu berasaskan sawit tidak ketinggalan diperkenalkan untuk memajukan industri sawit misalnya sistem maklumat sumber sawit (OPRIS) berasaskan pemetaan dan aplikasi web, kaedah analitikal untuk penentuan dimetil sulfat di dalam metil ester sulfonat berasaskan minyak sawit dan perkhidmatan ujian invitro penilaian iritasi mata bagi bahan kimia dan produk akhir.

Inovasi melalui kerjasama strategik di antara MPOB dan institusi pengajian seperti Universiti Putera Malaysia (UPM) terbukti berkesan apabila teknologi baharu yang dikomersialkan mendapat sambutan baik daripada isi rumah, firma serta kerajaan. Perkara ini telah membuka peluang yang luas kepada pengusaha kecil dan sederhana (PKS) untuk memanfaatkan teknologi tersebut bagi memudahkan proses menghasilkan minyak sawit kepada produk. Bukan itu sahaja, peluang tersebut juga

dapat dimanfaatkan oleh pekebun kecil di Malaysia.

Mengambil contoh mesin pencantas elektrik khas untuk menuai buah serta pelepah kelapa sawit yang dihasilkan MPOB setelah bekerjasama dengan Universiti Putra Malaysia (UPM) iaitu E-Cutter merupakan satu bentuk inovasi untuk menuai buah sekali gus menuai pelepah sawit. Inovasi E-Cutter merupakan pelengkap kepada alatan menuai sawit sedia ada yang menggunakan kaedah manual seperti galah atau sabit. Di samping itu, inovasi ini adalah penambahbaikan kepada teknologi Cantas yang pernah diperkenalkan dahulu. Hal ini menunjukkan MPOB sentiasa menambah baik teknologi yang ada supaya dapat meningkatkan hasil selain meminimumkan kos dan mengurangkan pergantungan kepada tenaga manusia.

Kesimpulannya, kerjasama semua pihak amat digalakkan untuk menggembeng tenaga bagi mewujudkan inovasi terhadap produk, teknologi dan perkhidmatan melalui perkongsian maklumat, kepakaran, idea dan teknologi serta memperkukuhkan jaringan dan kerjasama di antara satu sama lain khususnya dalam sektor sawit.

Selain itu, pekebun kecil perlu memanfaatkan segala kemudahan teknologi dan perkhidmatan yang telah disediakan oleh MPOB agar kemampanan industri sawit dapat ditingkatkan memandangkan pekebun kecil merupakan nadi penting dalam pembangunan tanaman sawit di Malaysia sejak dahulu lagi. PKS juga digalakkan mengkomersialkan produk berasaskan sawit bagi menjana keuntungan seterusnya meningkatkan pendapatan negara.

Perkembangan Revolusi Perindustrian 4.0 pertingkat

Malaysia adalah negara kedua pengeluar minyak sawit terbesar di dunia, selepas Indonesia. Menurut sumber, pada April 2018 Malaysia telah mengeksport lebih daripada 44% daripada jumlah kelapa sawit yang diekspor di dunia.

Kilang minyak kelapa sawit di Malaysia telah menghasilkan sekitar 16.5 juta tan minyak sawit setiap tahun dan pembekal hampir 2 juta tan untuk disenarai sebagai syarikat minyak sawit terbaik di Malaysia.

Di samping itu juga, syarikat minyak sawit di Malaysia juga telah menghasilkan hampir 85 juta tan biomas daripada sisa pembuatan sawit dan produk sampingan. Sekali gus menjelaskan bahawa sebagai barisan pengeluar minyak sawit utama dunia, pelbagai proses penambahbaikan harus dilaksanakan Malaysia sejajar dengan daya saing yang diakui keperluannya.

Revolusi Industri 4.0 adalah trend dalam impak semasa pengurusan data dalam teknologi pembuatan. Ia termasuk sistem siberfizikal, IoT, dan pengkomputeran kognitif. Industri 4.0 biasanya dirujuk sebagai revolusi perindustrian keempat. Seperti industri lain, sektor pertanian juga melalui perubahan fasa dalam arus revolusi perindustrian.

Revolusi Perindustrian Pertama dalam pertanian permulaan apabila stim dan air digunakan sebagai mekanisme pengeluaran. Kemudian diikuti oleh penggunaan tenaga elektrik dalam revolusi perindustrian kedua. Seterusnya dalam revolusi ketiga pengeluaran menerima impak besar setelah menggunakan teknologi elektronik dan sistem maklumat.



PEMENANG PERTAMA KATEGORI 2 - AWAM

HAWA SELAMAT
Pekan Nenas, Pontian, Johor

Malaysia juga bercita-cita untuk menjadi industri yang mandiri pada tahun 2020 dan ia perlu terus berkembang. Dengan permulaan revolusi industri 4.0, penumpuan teknologi telah menghasilkan sempadan antara fizikal, biologi dan digital. Melangkah dengan lebih inovatif bersama teknologi yang boleh digabungkan disetiap peringkat lapangan, industri kelapa sawit dijangka mampu untuk berdaya saing dengan sumber dan negara lain.

Biarpun cabaran dalam pelaksanaan Revolusi Industri 4.0 sangat jelas, namun ianya harus dilaksanakan demi melangkah dengan lebih jauh. Ini tidak terkecuali dalam bidang pertanian. Antara cabarannya ialah kebolehppercayaan dan kestabilan yang diperlukan, mengekalkan integriti proses pengeluaran, mengelakkan sebarang gangguan IT kerana ia akan menyebabkan impak kos yang mahal, melindungi fail kawalan, kekurangan kemahiran yang mencukupi untuk mempercepatkan pergerakan ke arah pelaksanaan, keengganan umum untuk berubah, kehilangan banyak pekerjaan kepada proses auto-

matik dan proses kawalan IT, komitmen pengurusan yang rendah, masalah undang-undang dan keselamatan data yang belum jelas, manfaat ekonomi yang tidak jelas, kekurangan peraturan, piawaian dan bentuk pensijilan dan juga pekerja berkemahiran tinggi yang tidak mencukupi.

Dalam mendukung tuntutan dalam pelaksanaannya, Revolusi Industri 4.0 ini juga memberi impak jelas kepada industri sawit. Maka, Malaysia harus bergerak pantas sejajar atau lebih baik berbanding perkembangan yang berlaku pada pesaing atau sumber lain.

Antaranya tuntutan yang harus diberi perhatian ialah perkhidmatan dan model perniagaan sawit, keanjalan produktiviti yang berterusan, keselamatan maklumat, keselamatan mesin, rantaian industri yang berkaitan, pendidikan dan kemahiran pekerja serta lain-lain faktor sosio-ekonomi.

Dari perspektif strategik dan teknologi pula, Revolusi Industri 4.0 menggambarkan setiap langkah selanjutnya adalah laluan menuju perusahaan digital sepenuhnya. Demi mencapai kejayaan dalam proses transformasi digital ini, industri sawit perlu menyediakan teknologi dengan cara yang paling tepat.

Dalam perniagaan pula, Industri 4.0 didorong oleh transformasi digital dalam rangkaian menegak atau mendatar dan penawaran produk serta perkhidmatan syarikat. Lalu secara strategiknya haruslah bersaing terus untuk mendapatkan pasaran yang baik dan mapan dalam memberikan kebaikan kepada penduduk dunia.

PERADUAN MENGARANG ESEI BERITA SAWIT BULAN OGOS 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: "Teknologi penting ke arah kemajuan industri sawit. Bincangkan".

Kategori 2 – Awam
Tajuk: "Inovasi moden tingkat daya saing industri sawit. Bincangkan".

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

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

KEPUTUSAN PERADUAN MENGARANG ESEI BERITA SAWIT BULAN JULAI 2018

PEMENANG KATEGORI 1
Pelajar Sekolah Menengah

Hadiah Pertama
Muhammad Yusof Hakimi Rozaidi
SMK Seksyen 4, Bandar Kinrara, Puchong, Selangor

Hadiah Kedua
Muhammad Nabil Halimi Mohd Nasir
SMK Dato Mohd Yunus Sulaiman, Pontian, Johor

Hadiah Ketiga
Tiada pemenang

PEMENANG KATEGORI 2
Awam

Hadiah Pertama
Hawa Selamat
Pekan Nenas, Pontian, Johor

Hadiah Kedua
Sofia Mohd Sopee
Kota Samarahan, Sarawak

Hadiah Ketiga
Tiada pemenang

Syarat Penyertaan

- ◎ **Kategori 1:** Terbuka kepada pelajar sekolah menengah tingkatan 1 hingga 5
- ◎ **Kategori 2:** Terbuka kepada dewasa berusia 18 tahun ke atas.
- ◎ Bukan kakitangan MPOB.
- ◎ Panjang esei di antara 500 - 700 patah kata
- ◎ 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.
- ◎ Keputusan juri adalah muktamad.
- ◎ Tarikh tutup penyertaan ialah pada 23 Ogos 2018.
- ◎ 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**



Duta Besar Malaysia ke Jepun, Dato' Ahmad Izlan Idris (empat dari kiri) bergambar bersama delegasi Malaysia dan penggiat industri Jepun sempena Dialog dan Seminar Perdagangan Minyak Sawit Malaysia-Jepun 2018 di Tokyo, Jepun.



Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Ahmad Kushairi Din mempengerusikan Forum Teknikal MPOB dan Persatuan Minyak Sawit Malaysia (MPOA) di Ibu Pejabat MPOB, Bangi.



Program Pemukiman Pengurusan MPOB bagi membincangkan pencapaian plan operasi MPOB bagi setengah tahun pertama 2018 di Bukit Tinggi, Pahang.



Peserta kursus Intensive Diploma in Oil Palm Management and Technology (IDOPMT) ke-22 yang diadakan di Ibu Pejabat MPOB, Bangi, Selangor.



Anggota Stesen Penyelidikan MPOB Keratong dan pelatih Kursus Operasi Mekanisasi Ladang (KOML) menderma darah bagi mengisi tabung darah Hospital Segamat di Pusat Latihan Sawit Malaysia (PLASMA), Keratong, Pahang.