



Terbit pada Sabtu
minggu pertama setiap bulan

Berita Sawit

MPOB Menjana Perubahan Industri Sawit

BH
Berita Harian

Kerajaan terus komited bantu pekebun kecil

» Pekebun kecil digesa pelbagaikan produk tanaman bagi jamin keamanan ekonomi

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

BETONG

Kerajaan akan terus komited membantu rakyat yang serius ingin memajukan diri terutama golongan pekebun kecil yang terlibat dengan sektor komoditi. Justeru pekebun kecil digesa mempelbagaikan produk tanaman bagi menjamin keamanan ekonomi dan sumber.

Hal ini dinyatakan oleh Timbalan Ketua Menteri Sarawak, Datuk Patinggi Tan Sri Dr Alfred Jabu Numpang ketika menyampaikan ucapan merasmikan program Hello Komoditi anjuran Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), di sini, baru-baru ini.

Beliau menasihatkan agar pe-

kebun kecil tidak bergantung pada satu jenis tanaman utama sahaja sebaliknya mempelbagaikan jenis tanaman bagi menambah pendapatan.

Menurutnya, dalam situasi perubahan turun naik harga komoditi pada hari ini, memberi impak besar kepada pekebun kecil ekan permintaan dan pelbagai faktor ekonomi di peringkat global.

"Saya menyarankan pekebun kecil merebut peluang yang disediakan oleh kerajaan bagi menjamin masa hadapan yang lebih cerah," katanya.

Beliau berkata, pelbagai bantuan disediakan oleh kerajaan termasuk dalam Bajet 2015 yang mencerminkan keprihatinan kepimpinan negara untuk memajukan taraf sosio-ekonomi para pekebun kecil di negara ini.

Ikuti program ilmu, latihan

"Untuk berjaya, pekebun kecil perlu mengikuti program ilmu serta latihan yang disediakan oleh kerajaan, memahami kaedah saintifik atau teknikal dengan mendalam dan yang paling penting perlu bijak menggunakan bantuan kerajaan yang diberikan," katanya.

Beliau menegaskan, kerajaan sangat komited untuk membantu pekebun kecil melalui pelbagai bentuk bantuan yang disalurkan bagi mem-



"Saya menyarankan pekebun kecil merebut peluang yang disediakan oleh kerajaan bagi menjamin masa hadapan yang lebih cerah"

Alfred Jabu Numpang,
Timbalan Ketua Menteri Sarawak

Datuk Patinggi Tan Sri Dr. Alfred Jabu ketika berucap merasmikan program Hello Komoditi di Betong, Sarawak.

bangunkan industri komoditi.

"Melalui Bajet 2015 yang diumumkan oleh Perdana Menteri, Dato' Seri Mohd Najib Tun Razak pada Oktober lalu jelas menunjukkan kerajaan tidak membiarkan golongan pekebun kecil, malah diperuntukkan bajet yang cukup untuk golongan ini.

"Kerajaan melalui Lembaga Getah Malaysia (LGM) menyediakan peruntukan sebanyak RM100 juta bagi melaksanakan mekanisme Insentif Pengeluaran Getah yang bertujuan menstabilkan pendapatan pekebun kecil getah apabila harga pasaran getah dunia jauh lebih rendah daripada harga minimum yang ditetapkan.

"Bagi pekebun kecil sawit pula, kerajaan juga bersetuju meneruskan insentif penanaman baru dan penanaman semula sawit dengan peruntukan berjumlah

RM41 juta," ujar beliau.

Sementara itu, Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas, berkata Program Hello Komoditi yang dianjurkan MPIC adalah program turun padang bagi bertemu dan bersama-sama dengan rakyat.

"Program ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesedaran masyarakat terutama golongan pekebun kecil dan usahawan berkaitan tanaman komoditi seperti sawit, getah, koko, lada, kayu-kayan dan kenaf," katanya.

Beliau juga berharap program berkenaan akan memberi pendaharan kepada golongan beliau mengenai peluang keusahawanan berasaskan komoditi yang berpotensi meningkatkan taraf ekonomi penduduk setempat.

Program yang dikunjungi lebih

3,000 pelawat itu turut dimeriahkan dengan penganjuran pameran, demonstrasi dan jualan produk komoditi daripada agensi di bawah MPIC iaitu Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Lembaga Getah Malaysia (LGM), Lembaga Koko Malaysia (LKM), Lembaga Lada Malaysia (MPB), Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia (MTIB), Lembaga Kenaf dan Tembakau Negara (LKTN) dan Institut Perladangan dan Komoditi Malaysia (IMPAC); serta agensi-agensi kerajaan yang lain.

Turut hadir pada majlis perasmian program berkenaan ialah Ketua Setiausaha MPIC, Datuk Himmat Singh; Ahli Dewan Undangan Negeri (ADUN) N.24 Beting Maro, Razali Gapor; ADUN N.30 Saribas, Mohd Razi Sitam dan Residen Bahagian Betong, Datu Romie Sigam Daniel.



Kerajaan usaha kekang penurunan harga minyak sawit

Oleh Fadzil Ghazali dan Wan Hasamudin Wan Hassan
afadzilg@mpob.gov.my dan wanhaswh@mpob.gov.my

KUCHING: Kerajaan akan melaksanakan segala usaha terdaya mungkin untuk mengekang trend menurun harga minyak sawit daripada berlarutan, kata Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi Datuk Amar Douglas Uggah Embas.

Berucap di Seminar Kebangsaan mengenai Pengilangan Minyak Sawit, Penapisan, Alam Sekitar dan Kualiti (National Se-

minar on Palm Oil Milling, Refining, Environment and Quality), beliau berkata, cabaran buat masa ini yang dihadapi industri sawit adalah harga rendah berikutan bekalan minyak sayuran berlebihan.

"Namun, kerajaan akan melakukan apa yang mampu untuk menyekat trend harga menurun ini," katanya dalam ucapan perasmian seminar itu.

Antara langkah segera diambil oleh kerajaan memulihkan harga adalah menghentikan sementara cukai eksport minyak sawit mentah untuk September dan Oktober dan melanjutkannya ke November dan Disember.

"Saya percaya ini membantu menghalang trend menurun harga hampir RM200 satu tan. Untuk setiap kenaikan harga sebanyak RM100 satu tan, tambahan pendapatan daripada eksport minyak sawit adalah lebih kurang RM2 bilion setahun.

"Ini adalah keputusan strategik oleh kerajaan untuk melepaskan pendapatan cukai eksport agar industri, terutama para pekebun kecil, dapat menikmati harga lebih baik untuk komoditi mereka," katanya.

Satu lagi inisiatif kerajaan adalah pelaksanaan program penggunaan diesel sawit. Projek biodiesel telah dilaksanakan untuk

menstabilkan stok dan harga minyak sawit.

"Program B5 dilaksanakan penuh untuk sektor pengangkutan di Semenanjung Malaysia tahun ini dan ia akan dipanjangkan ke seluruh negara menjelang hujung tahun ini selepas fasiliti pengadunan di Sabah, Sarawak dan Labuan siap dan sedia beroperasi," katanya.

Program B5 merangkumi pengadunan 5 peratus diesel sawit bersama 95 peratus diesel petroleum. Pelaksanaannya akan menyaksikan penggunaan 500,000 tan minyak sawit

Pemanasan global disebabkan pelepasan gas rumah hijau (greenhouse gas, GHG) adalah isu yang hangat diperdebatkan di arena antarabangsa dan mempengaruhi aktiviti-aktiviti ekonomi dunia.

Bagi Malaysia, YAB Perdana Menteri, dalam 15th Conference of Parties, United Nations Framework Convention on Climate Change pada tahun 2009 di Copenhagen telah memberi janji bahawa Malaysia akan mengurangkan intensiti pelepasan karbon per GDP (Gross Domestic Product – Keluaran Dalam Negara Kasar) sehingga 40% berbanding tahap pelepasan tahun 2005 menjelang 2020.

Industri sawit negara sentiasa berusaha mengurangkan pelepasan GHG dan seterusnya jejak karbon ke arah peningkatan kemampuan industri.

Kajian Penilaian Kitar Hidup (Life Cycle Assessment) yang dijalankan oleh MPOB menunjukkan bahawa pelepasan GHG dalam seluruh rantaian penghasilan minyak sawit adalah kurang berbanding dengan pengeluaran minyak kacang soya dan minyak sesawi.

Pelepasan GHG yang terbesar adalah daripada penggunaan baja mineral di ladang dan efluen kilang sawit.

Kajian MPOB menunjukkan bahawa sekiranya biogas yang dilepaskan dari efluen (yang mengandungi 65% gas metana dan 35% karbon dioksida) diperangkap dan digunakan sebagai tenaga boleh diperbaharu, pelepasan GHG di seluruh rantaian pengeluaran sawit dapat dikurangkan hampir separuh.

Oleh yang demikian, MPOB mengambil tindakan bagi menggalakkan kilang-kilang sawit untuk melaksanakan projek pemerangkapan biogas atau pengelakan pelepasan metana (seperti penghasilan bio-kompos, dan lain-lain projek yang mengelakkan penghasilan efluen iaitu teknologi penghasilan sumber makanan baru, palm puree dari buah sawit yang dibangunkan oleh MPOB).

Di bawah Program Transformasi Ekonomi (Economic Transforma-



MINDA
Datuk Dr Choo Yuen May

Ketua Pengarah MPOB

tion Program – ETP), usaha pengurangan pelepasan GHG telah dimasukkan dalam Bidang Ekonomi Utama Negara (Sektor Sawit), Projek Permulaan No. 5.

Di bawah usaha ini, adalah disasarkan bahawa semua kilang sawit negara memasang sistem pemerangkapan metana menjelang tahun 2020.

Pada permulaan program ini pada awal 2011, hasil pemantauan menunjukkan sebanyak 28 buah kilang memasang sistem pemerangkapan biogas.

Pada akhir tahun ini, dijangka angka ini akan bertambah ke 70 buah kilang yang memasang sistem pemerangkapan biogas, di mana enam buah kilang dapat membekalkan tenaga elektrik kepada grid nasional dan dua buah kilang membekalkan elektrik terus ke perkampungan Fel-da.

Walaupun sasaran ETP amat sukar dicapai sepenuhnya menjelang 2020, MPOB akan terus berusaha untuk menggalakkan program ini, agar industri sawit dapat mengurangkan jejak karbonnya dan dapat bersaing di pasaran antarabangsa yang memerlukan produk dengan jejak karbon yang rendah.

Di samping itu, ini juga dapat menaikkan imej industri sawit negara sebagai industri yang mampan dan mesra alam dengan pengurangan pelepasan GHG.

Sokongan dan kerjasama daripada pihak industri adalah amat penting untuk menjayakan aspirasi ini.

MPOB lancar tiga produk baharu

» Usaha tingkat keupayaan industri sawit

Oleh Fadzil Ghazali
afadzilg@mpob.gov.my

► KUCHING

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) melancarkan tiga produk untuk membantu industri sawit negara meningkatkan produktiviti dan mempelbagaikan usaha penjagaan alam sekitar.

Ketiga-tiga produk baru ini dilancarkan oleh Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi Datuk Amar Douglas Uggah Embas selepas perasmian National Seminar on Palm Oil Milling, Refining, Environment and Quality (POMREQ 2014) di sini, baru baru ini.

Buku 'Pemerangkapan dan Penggunaan Biogas dari Efluen Kilang Sawit'

Produk pertama berbentuk buku panduan untuk diguna pakai oleh sektor kilang sawit dalam memerangkap dan mengurus biogas yang terhasil daripada efluen kilang sawit (POME).

Buku Biogas Capture and Utilization from Palm Oil Mill Effluent diterbitkan oleh MPOB dan ia mengandungi maklumat terkini mengenai pemerangkapan dan penggunaan biogas termasuk asas penghasilan biogas; kebaikan pemerangkapan biogas; dan pelbagai kaedah dan teknologi yang berjaya dalam memerangkap biogas.

Biogas yang dikeluarkan oleh kolam efluen kilang sawit merupakan sumber biotenaaga tetapi ia juga gas rumah hijau yang menyumbang kepada pemanasan global.

Pengeluaran gas rumah hijau dapat disekat dengan memanfaatkan gas ini sebagai tenaga selain daripada mendapat nilai ekonomi daripadanya.



Datuk Amar Douglas Uggah Embas melancarkan teknologi POMEDfree sambil diperhatikan Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.

Di bawah Program Transformasi Ekonomi, Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA), Projek Permulaan 5 (EPP5) mensasarkan pemasangan fasiliti memerangkap biogas di setiap kilang minyak sawit menjelang tahun 2020.

Teknologi POMEDfree

Produk kedua pula adalah teknologi sisa sifar untuk pengilang minyak sawit ataupun dikenali sebagai POMEDfree.

MPOB bersama Nexus Technology Consultancy telah menghasilkan sistem penghasilan kompos bergelar Teknologi POMEDfree agar segala sisa dihasilkan oleh kilang minyak sawit dapat diguna semula.

Berbanding merawat sisa efluen secara konvensional, teknologi POMEDfree menyalurkan kesemua sisa ke loji kompos. Tandan sawit kosong dikisar menjadi fiber halus untuk mempercepatkan proses membuat kompos.

Kelainan Teknologi POMEDfree adalah penggunaan sepanjang masa bakteria termofilik di dalam proses kompos dan ini dapat menstabilkan suhu kompos antara 65 sehingga 85 Celsius. Ini memastikan penyejukan air yang banyak berlaku semasa proses ini.

Pengambilan sisa efluen dan penyejukan air berlaku setiap hari dan lebih 300 tan air sehari diperlukan. Berikutan itu, kolam efluen tidak diperlukan lagi oleh kilang minyak sawit.

Kompos yang diproses akan stabil dan matang selepas enam ke sembilan minggu dan mengandungi sehingga 2.5 lebih kandungan nutrien berbanding proses sebelum ini.

Pelbagai manfaat boleh dinikmati oleh industri sawit daripada teknologi POMEDfree termasuk penghapusan sistem merawat efluen peringkat kedua; menghalang penjaan gas rumah hijau; dan menghasilkan kompos dengan kandungan nutrien tinggi.

Baja MPOB F4 Premium

Produk ketiga yang dilancarkan adalah Baja MPOB F4 Premium yang telah dirumus khas oleh MPOB berdasarkan kepada tahap kesuburan tanah mineral utama yang sesuai untuk penanaman sawit terutamanya di Sabah.

Formulasi ini dapat memenuhi keperluan pemakanan sawit yang seimbang berdasarkan faktor keperluan untuk tumbesaran, penghasilan buah tandan segar dan kehilangan nutrien melalui persekitaran.

Baja MPOB F4 Premium yang dikilangkan oleh SSHF Sdn Bhd ini terdiri daripada baja sebatian kimia, bahan organik serta Azomite yang bertindak sebagai pelengkap keperluan unsur surih.

Azomite adalah sumber bahan dasar mineral gunung berapi yang dilombong secara semulajadi dan berfungsi sebagai pengurai tanah yang unik dan efektif.

Kerajaan percepat pelaksanaan Program B7

◉ Dari muka 1

setahun dan ini akan membantu menstabilkan harga minyak sawit.

Untuk menghalang kemungkinan harga sawit merosot lagi, kerajaan telah mempercepatkan pelaksanaan Program B7.

Program B7 untuk sektor pengangkutan telah dilaksanakan mulai November tahun ini dan seterusnya diluaskan ke sektor industri mulai awal tahun depan. Pelaksanaan sepenuhnya Program B7 akan menyaksikan penggunaan 700,000

tan minyak sawit setahun dan ini akan memantapkan lagi harga minyak sawit.

Sementara itu Pengerusi MPOB Dato' Ar Wan Mohammad Khair-il Anuar Wan Ahmad dalam ucapannya berkata, industri sawit terus dicabar oleh pelbagai isu termasuk alam sekitar, pemakanan, perdagangan, tenaga buruh dan yang terbaru adalah penurunan harga.

Teks ucapan beliau disampaikan oleh Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.

"Oleh itu, industri sawit perlu sen-

tiasa melengkapkan diri agar ia sentiasa berdaya saing. Ia mesti sentiasa memperbaiki prestasinya melalui pengenalan inovasi dalam operasi masing-masing," katanya.

Sehingga hari ini, MPOB telah melancarkan lebih 500 teknologi untuk kegunaan sektor hulu dan hiliran industri sawit dalam meningkatkan produktiviti masing-masing.

"kira-kira 30 peratus daripada semua teknologi ini telah dikomersialkan dan diterima pakai oleh industri sawit," katanya.

Pekebun kecil sawit terus dapat bantuan

» *Insentif pertingkat taraf hidup pekebun, lonjak hasil pengeluaran*

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

► **Betong**

Pada majlis perasmian program Hello Komoditi anjuran Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) yang diadakan di sini, baru-baru ini, seramai 10 pekebun kecil sawit menerima bantuan berupa input pertanian dan siji Amalan Pertanian Baik (GAP) daripada Timbalan Ketua Menteri Sarawak, Datuk Patinggi Tan Sri

Dr Alfred Jabu Numpang, sebagai penghargaan dan pengiktirafan di atas usaha meningkatkan produktiviti tanaman masa-masing.

Pelbagai insentif dan bantuan kepada pekebun kecil sawit untuk bersama-sama meningkatkan taraf hidup dan pada masa sama melonjakkan pengeluaran hasil sawit negara di bawah Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) disediakan sejajar dengan dasar pembangunan Kerajaan yang sentiasa mengutamakan kepentingan rakyat.

Iktiraf pekebun kecil

Insentif dan bantuan yang diberi adalah pengiktirafan Kerajaan terhadap pekebun kecil sawit yang turut memberikan sumbangan kepada pembangunan ekonomi negara.

Bantuan serta siji berkenaan adalah antara projek di bawah program NKEA bagi mempercepatkan tanam semula dan tanam baru sawit yang meliputi bekalan



Datuk Patinggi Tan Sri Dr Alfred Jabu Numpang menyampaikan bantuan kepada pekebun kecil sawit.

anak benih sawit berkualiti, input pertanian dan pengurusan tanaman mengikut Amalan Pertanian Baik bagi menjamin pengeluaran hasil sawit yang tinggi.

Nilai bantuan bagi skim nilai bantuan bagi Tanam Semula Sawit Pekebun Kecil (TSSPK) dan Tanam Baru Sawit Pekebun Kecil (TBSPK) adalah sebanyak RM7,500 sehektar di Semenanjung Malaysia dan RM9,000 sehektar di Sabah dan Sarawak.

Di samping itu, pekebun kecil yang mempunyai keluasan kebun tidak melebihi 2.5 hektar layak dipertimbangkan bagi Bantuan Penyelenggaraan Kebun (BPK) sebanyak RM500 sebulan selama

tempoh dua tahun.

Penanaman semula pokok sawit tua dengan bahan tanaman baharu yang berkualiti tinggi menggunakan teknologi penanaman dan pengurusan terkini akan menjamin pengeluaran hasil buah tandan segar (BTS) yang tinggi iaitu melebihi 25 tan sehektar setahun bagi tempoh 20 tahun akan datang.

Tingkat pendapatan pekebun

Pengeluaran BTS yang tinggi akan meningkatkan pendapatan pekebun kecil sekali gus menyumbang kepada pendapatan negara.

Kerajaan juga menyedari untuk meningkatkan produktiviti kerja dan pengeluaran hasil sawit,

penghasilan jentera pertanian seperti pemotong sawit bermotor atau dikenali CANTAS akan memudahkan pengurusan dan penyelenggaraan ladang.

Penggunaan mesin CANTAS yang dihasilkan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) berupaya meningkatkan produktiviti tenaga kerja dan kecekapan kerja penuaian dua kali ganda iaitu daripada 1.8 tan kepada 3.2 tan BTS bagi seorang pekerja sehari berbanding penuaian secara manual.

Bantuan RM1,000 diberi kepada pekebun kecil bagi setiap unit CANTAS yang dibeli di samping penyediaan perkhidmatan selepas jualan bagi memudahkan penyelenggaraan CANTAS.

Minyak sawit komponen penting

Oleh Dr Kanga Rani Selvaduray dan Noor Asmawati Abdul Samad
kanga@mpob.gov.my
dan watie@mpob.gov.my

Kuala Lumpur: Minyak sawit adalah salah satu komponen penting dalam industri minyak dan lemak dunia yang menyumbang 32.9 peratus dalam perdagangan global.

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas ketika berucap merasmikan Persidangan 'Oils & Fats International Congress' (OFIC) 2014 berkata, minyak sawit menghadapi cabaran sengit bersama 16 jenis minyak dan lemak utama lain bagi memenuhi keperluan tujuh bilion penduduk dunia pada masa ini.

"Minyak makan penting dalam rangkaian bekalan makanan dan terdapat keperluan bekalan yang mencukupi untuk memenuhi permintaan pengguna.

"Di samping itu, aspek keselamatan minyak makan juga penting ditambah dengan populasi penduduk dunia yang semakin meningkat sekali gus menyumbang kepada peningkatan per-



Datuk Amar Douglas ketika merasmikan Persidangan 'Oils & Fats International Congress' (OFIC) 2014.

mintaan untuk produk makanan.

Katanya, pada masa ini minyak sawit adalah satu komponen penting dalam industri minyak dan lemak dunia, yang menyumbang 32.9 peratus dalam perdagangan global.

"Beberapa tahun kebelakangan ini, dunia bergantung kepada minyak sawit berikutan sifatnya yang versatil dan mengandungi khasiat pemakanan yang tinggi.

"Dalam konteks ini, Malaysia sebagai antara pengeluar utama akan terus komited ke arah usaha membangunkan industri sawit yang lebih terancang, berterusan

dan mampan," katanya.

Beliau berkata, dalam usaha meningkatkan pengeluaran sawit secara mampan, tumpuan terhadap penyelidikan, pembangunan dan inovasi akan terus diberi penekanan bagi membolehkan industri sawit berkembang.

Lebih 400 peserta terdiri daripada saintis, ahli akademik dan pelajar dari dalam dan luar negara menghadiri OFIC 2014 anjuran bersama Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan Malaysian Oil Scientist and Technologist Association (MOSTA) di Kuala Lumpur Convention Centre (KLCC), di sini, baru-baru ini.

PALM OIL ECONOMIC REVIEW & OUTLOOK SEMINAR 2015

Palm Oil : Continuing To Deliver Export Growth Amidst Challenges

REGISTRATION FEE **RM900**

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

19 January 2015 The Royale Chulan
Kuala Lumpur

MPOB
MALAYSIAN PALM OIL BOARD
MINISTRY OF PLANTATION INDUSTRIES AND COMMODITIES

Gesa guna teknologi baharu

» *Pemain industri perladangan diminta laksana inovasi, tingkat komersial R&D*

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

► KUCHING

Bagi memastikan industri perladangan terus berkembang maju, pemainnya digesa menerima pakai teknologi baharu, melak-

sanakan inovasi dan meningkatkan usaha pengkomersialan R&D, termasuk yang dibangunkan oleh pelbagai institusi penyelidikan di negara ini.

Sasar capai RM242.6b

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas, berkata sekiranya usaha itu dilaksanakan, kerajaan yakin dan percaya sasaran untuk mencapai RM242.6 bilion pendapatan eksport daripada produk berasaskan komoditi pada tahun 2020 yang disasarkan dalam Dasar Komoditi Negara dapat direalisasikan.

Katanya, keluasan tanaman sawit di Malaysia pada masa ini mencecah 5.3 juta hektar mewakili 16.6 peratus daripada peng-

gunaan tanah di negara ini

“Ia sumber penting pendapatan eksport dengan jumlah keseluruhan eksport pada tahun 2013 bernilai RM63.2 bilion,” katanya dalam teks ucapan yang dibacakan oleh Ketua Setiausaha Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Himmat Singh pada Majlis Perasmian Persidangan dan Pameran Industri Perladangan Antara-bangsa (International Plantation Industry Conference and Exhibition (IPiCEX 2014) di sini, baru-baru ini.

Dieskport lebih 200 negara

Beliau berkata, pada masa kini, produk berasaskan komoditi Malaysia dieksporth ke lebih 200 negara di seluruh dunia, menyum-

bang lebih daripada RM141 juta dalam pendapatan eksport pada 2011.

Dalam pada itu, Datuk Amar Douglas Uggah Embas, berkata industri perladangan kini menghadapi masalah kekurangan tenaga kerja dan ini menyebabkan kebergantungan yang tinggi terhadap pekerja asing.

Beliau berkata, langkah yang perlu diambil oleh industri perladangan untuk terus maju adalah melalui penggunaan mekanisasi perladangan dan peralatan yang lebih baik.

Katanya lagi, kementeriannya melalui Institut Perladangan dan Komoditi Malaysia (IMPAC) juga menyediakan kursus, seminar dan latihan cara penggunaan peralatan dan pengurusan bagi

“Langkah yang perlu diambil oleh industri perladangan untuk terus maju adalah melalui penggunaan mekanisasi perladangan dan peralatan yang lebih baik”

Douglas Uggah Embas,
Menteri Perusahaan
Perladangan dan Komoditi

melatih pekerja berkemahiran tinggi dalam sektor ini.

Bertemakan *Gearing Professionals to Transform and Uplift Plantation Industry*, IPiCEX 2014 adalah anjuran Institut Pengurusan Perladangan Antarabangsa (IIPM) dan Universiti Teknologi MARA (UiTM).

Pertingkatkan sistem mekanisasi ladang

Oleh Fazdil Ghazali
afadzil@mpob.gov.my

BANGI: Sistem mekanisasi ladang negara perlu dipertingkatkan lagi agar sektor perladangan di Malaysia, terutamanya industri sawit, akan lebih bersedia untuk menghadapi cabaran masa hadapan.

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas berkata, beliau percaya teknik menuai dan memindah buah sawit daripada ladang di masa hadapan akan lebih bercirikan robotik berikutan kerjasama antara sektor mekanisasi perladangan dan bidang sains yang lain.

“Ini akan membuka peluang baru untuk menghasilkan pengeluaran minyak sawit secara optimum berikutan daripada kemajuan teknologi,” kata beliau dalam ucapan perasmian Seminar Penjenteraan Minyak Sawit 2014 (PalmMech 2014) di ibu pejabat MPOB di sini baru-baru ini.

Teks ucapannya dibacakan Ketua Pengarah Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Datuk Dr Choo Yuen May.

Tingkat produktiviti

Datuk Amar Douglas Uggah Embas, teknologi baharu yang dicipta akan meningkatkan lagi tahap produktiviti dan keberuntungan industri minyak sawit negara.

Beliau berkata jika dibandingkan dengan negara membangun lain, terdapat sebilangan kecil sahaja syarikat persendirian di Malaysia melibatkan diri dalam aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) kerana kos



Datuk Dr Choo Yuen May ketika menyampaikan ucapan perasmian PalmMech 2014 di Ibu Pejabat MPOB, Bangi.

pelaburan yang tinggi dan ketidakpastian pulangan.

“Dalam konteks ini, usaha selari antara pihak kerajaan dan industri untuk mewujudkan penyelesaian adalah penting,” tambah beliau.

Beliau juga berkata, penghasilan mesin dan kaedah masa depan bagi industri minyak sawit perlu lebih praktikal, selamat dan menepati keadaan muka bumi bercerun, selamat serta amalan teknologi hijau bagi menarik penyertaan lebih ramai pekerja tempatan di ladang.

“Lebih banyak mesin dan jentera perlu dihasilkan bagi menepati cerun curam dan sukar yang sememangnya lazim di Malaysia,” tambah beliau.

Katanya, sebahagian besar kegagalan pelaksanaan penjenteraan dalam industri perladangan adalah disebabkan pendekatan tidak sistematik bagi menangani masalah secara keseluruhan serta daripada sudut pelbagai disiplin.

Majlis pembukaan rasmi **Forum Kesihatan dan Pemakanan Minyak Sawit** anjuran MPOB, MPOC dan Persatuan Pemakanan Wilayah Zhejiang, China.



Forum kesihatan, nutrisi tingkat imej sawit

Oleh Yoong Jun Hao
jhyoong@mpob.gov.my

Hangzhou, China: Ketua Pengarah MPOB Datuk Dr Choo Yuen May merasmikan Forum Kesihatan dan Nutrisi Minyak Sawit anjuran MPOB, Majlis Minyak Sawit Malaysia (MPOC) dan Persatuan Nutrisi Wilayah Zhejiang di Haihua Hotel, Hangzhou, China di sini, baru-baru ini.

Penganjuran Forum Kesihatan dan Nutrisi Minyak Sawit ini bertujuan meyakinkan pengguna di China mengenai kebaikan pemakanan yang terdapat dalam sawit.

Seramai 120 orang pakar daripada bidang pemakanan, pengamal perubatan, pakar minyak dan lemak serta pegawai kerajaan China dari Wilayah Zhejiang, Jiangsu dan Shanghai menghadiri seminar ini.

Pakar berkenaan saling bertukar pandangan dari segi teknikal mengenai isu pemakanan

minyak sawit dan membincangkan kebaikan minyak sawit terhadap kesihatan.

Datuk Dr Choo dalam ucapannya menyatakan minyak sawit sesuai digunakan terutama dalam masakan Asia dan China kerana ia minyak yang stabil dan bebas daripada GMO, lemak trans, kolesterol di samping kaya dengan karotena dan vitamin E.

Reputasi berkualiti tinggi

Beliau berkata, minyak sawit Malaysia yang dieksporth ke lebih daripada 150 negara di seluruh dunia juga dikenali dengan reputasi berkualiti tinggi, bekalan diyakini dan pengeluaran yang lestari.

Ketika membentangkan kertas kerjanya, Datuk Dr Choo menyatakan terdapat pelbagai penyelidikan bio-perubatan yang membuktikan minyak sawit selamat dimakan dan tidak menjejaskan kesihatan.

Beliau turut memetik bebe-

rapa penyelidikan yang telah dijalankan di seluruh dunia seperti penyelidikan pemakanan oleh Prof A Stewart Truswell di Sydney University, Australia, Prof Zhang Jian di Chinese Center for Disease Control and Prevention, dan Prof Sun Guiju di Southeast University, China bagi menyokong kenyataan beliau.

“Menurut laporan Food and Agriculture Organization (FAO) yang bertajuk *Fats and Fatty Acids in Human Nutrition: Report of an Expert Consultation*, kesan peningkatan jumlah kolesterol dan kolesterol tidak baik (kolesterol LDL) oleh asid lemak tepu jauh lebih rendah bagi minyak berasaskan tumbuhan berbanding lemak dari haiwan,” katanya.

7 kertas kerja dibentang

Sebanyak tujuh kertas kerja dibentangkan pada forum ini merangkumi pelbagai aspek pemakanan bagi minyak sawit Malaysia. Forum ini meyakinkan pengguna dan pakar pemakanan atas kebaikan minyak sawit di negara China.

Turut serta dalam forum ini adalah Prof Ding Gangqiang, Presiden Persatuan Nutrisi Wilayah Zhejiang, Dr Kalyana Sundram, Timbalan Ketua Pegawai Eksekutif MPOC, dan Prof. Hua Jinzhong, Timbalan Presiden Persatuan Nutrisi Wilayah Zhejiang.

MPOB dedah kebaikan produk sawit

» Seminar anjuran bersama UiTM tingkat pengetahuan terhadap industri

Oleh Rafizah Mazlan
rafizah@mpob.gov.my

Shah Alam

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) menganjurkan seminar teknikal (MTECS U) di Universiti Teknologi MARA (UiTM), Shah Alam di sini, baru-baru ini.

Seminar teknikal yang bertemakan 'Pengenalan Kepada Minyak Sawit dan Aplikasinya' ini diadakan dengan kerjasama Fakulti Sains Gunaan, UiTM.

Program itu bertujuan memberi pendedahan mengenai industri minyak sawit dan produk berasaskan minyak sawit kepada warga universiti tempatan.

Seminar itu disertai 300 peserta terdiri daripada pelajar, kakitangan akademik dan bukan akademik UiTM.



Dekan Fakulti Sains Gunaan UiTM, Prof Dr Khudzir Ismail semasa menyampaikan ucapan aluannya berkata, aktiviti kolaborasi antara fakultinya dan MPOB adalah sesuatu yang berfaedah dan memberi manfaat.

Kebaikan minyak sawit

Beliau turut menekankan tentang kebaikan nutrisi minyak sawit dan kepentingannya.

Sementara itu, Pengarah Baha-

gian Pembangunan Produk Khidmat Teknikal MPOB, Rosidah Radzian, berkata seminar teknikal ini diharap dapat meningkatkan pengetahuan peserta terhadap industri sawit negara serta memahami kebaikan minyak sawit terhadap kesihatan. Pada seminar ini, enam kertas kerja dibentangkan oleh pakar dari MPOB.

Topik yang dibentangkan merangkumi pengenalan kepada MPOB dan industri sawit di Ma-

laysia, proses penghasilan minyak sawit, faedah nutrisi minyak sawit dan aplikasi dalam industri pembuatan makanan berasaskan minyak sawit. Selain itu, peserta seminar turut didedahkan mengenai industri oleokimia dan keamanan industri sawit.

MTECS U adalah platform kepada pelajar universiti tempatan untuk berinteraksi dengan pakar dari MPOB berkaitan penyelidikan saintifik dan teknologi terkini

minyak sawit.

Tarik minat pelajar

Perkara ini penting agar dapat menarik minat lebih ramai pelajar universiti tempatan terlibat dengan program penyelidikan dan pembangunan berasaskan sawit dan seterusnya menyumbang ke arah pembangunan inovasi, menjana peluang perniagaan dan pekerjaan melalui pengkomersialan teknologi untuk kesejahteraan industri sawit di Malaysia.

Berikutan sambutan yang menggalakkan, seminar seumpama ini akan terus diadakan di universiti tempatan yang lain di seluruh Malaysia.

Selain itu, program ini membuka ruang kepada MPOB dan UiTM untuk bekerjasama dalam bidang penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam pelbagai aspek yang melibatkan minyak sawit.

Penganjuran seminar teknikal dapat menerapkan pemahaman mengenai industri minyak sawit, kebaikan nutrisi minyak ini dari aspek kesihatan, produk berasaskan minyak sawit di Malaysia dan juga di luar negara dan secara tidak langsung memberi kesedaran tentang kepentingan industri ini kepada ekonomi negara.

Abdul Masani dinobatkan sebagai juara cemerlang 2014

Pulau Pinang: Pegawai Penyelidik Kanan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Abdul Masani Mat Yunus dinobatkan sebagai pemenang Anugerah Belia Cemerlang Malaysia 2014 atau 'The Outstanding Young Malaysian Award' (TOYM 2014) bagi kategori Pembangunan Teknologi Saintifik (Scientific and Technological Development).

Majlis penyampaian anugerah disempurnakan oleh Yang di-Pertua Negeri Pulau Pinang, Tuan Yang Terutama Tun Dato' Seri Utama Abdul Rahman Abas, di sini, baru-baru ini.

Abdul Masani, 39, yang berkhidmat di Unit Bioteknologi Fungsional, Pusat Kemajuan Bioteknologi dan Biakbaka MPOB, berkelulusan ijazah doktor falsafah (PhD) dalam bidang Bioteknologi Tumbuhan dari Universiti RWTH Aachen, Jerman.

Abdul Masani menerima anugerah TOYM 2014 berdasarkan sumbangan penyelidikan beliau yang berjaya mencipta satu kaedah berkesan bagi menghasil-

kan anak pokok sawit daripada sel protoplas (sel sawit tanpa dinding sel) yang diperolehi daripada sel ampai sawit.

"Sejak tahun 1980, saintis di seluruh dunia mencuba pelbagai cara untuk penjaan semula pokok sawit daripada protoplas te-

tapi masih gagal. Dengan adanya sel ampai sawit, saya dengan beberapa pegawai penyelidik MPOB berjaya menambahbaik kaedah sedia ada bagi pengasingan sel protoplas daripada sel ampai sawit.

Pengasingan sel protoplas

"Seterusnya pada tahun 2012, dengan menggunakan kaedah pengasingan sel protoplas yang optimum dan mencuba pelbagai medium sedia ada serta ciptaan sendiri, saya berjaya buat kali pertama, menjana semula anak pokok sawit daripada sel protoplas. Ini adalah satu kejayaan bertaraf dunia," katanya ketika ditemubual baru-baru ini.

Dua lagi sumbangan beliau adalah penemuan kaedah transformasi DNA menggunakan sel protoplas sawit secara kimia (polietilena glikol; PEG) dan kaedah mekanikal menggunakan suntikan mikro (DNA microinjection).

Abdul Masani adalah pegawai penyelidik MPOB kedua yang memenangi anugerah TOYM selepas



Abdul Masani menerima Anugerah TOYM 2014 daripada Yang di-Pertua Negeri Pulau Pinang,

Dr Ahmad Parveez bagi kategori yang sama pada tahun 2006.

Daripada lebih 100 penyertaan yang diterima oleh penganjur, Abdul Masani berjaya dipilih sebagai 30 peserta akhir untuk ditemuduga. Hasil temuduga ini, beliau dipilih sebagai pemenang anugerah TOYM 2014.

Anugerah TOYM yang dianjurkan oleh Dewan Pemuda Anta-

rabangsa, JCI Malaysia (Junior Chamber International) adalah program tahunan untuk memberi pengiktirafan kepada belia Malaysia yang berumur di antara 18 hingga 40 tahun, terhadap pencapaian cemerlang dalam bidang masing-masing yang menyumbang kepada kemajuan atau kebajikan masyarakat umum Malaysia dan antarabangsa.

Penternakan lembu pedaging secara intensif di ladang sawit

» Strategi pemberian makanan faktor terpenting tentukan prestasi keseluruhan ternakan

Oleh Dr Kamil Azmi Tohiran
kamil@mpob.gov.my

Sistem penternakan lembu secara ragutan bergilir memerlukan keluasan tanah yang besar kerana lembu bergantung kepada rumput semulajadi di bawah pokok sawit sebagai sumber makanan.

Oleh itu, kadar simpanan stok lembu perlu dikurangkan dan bergantung kepada kuantiti rumput yang ada. Bagi penternakan secara intensif pula, bilangan ternakan bergantung kepada rumput yang diberi melalui sistem potong-angkut.

Secara amnya, integrasi lembu secara intensif sesuai dijalankan di kawasan sawit yang ditanam menggunakan sistem dua

baris kembar.

Keluasan minimum yang diperlukan adalah 10 ha bagi menampung 50 lembu induk.

Malah ia lebih sesuai dilaksanakan di kawasan tanaman semula dan tanaman baru di mana kawasan antara baris sawit ditanam dengan rumput gajah (Napier) sebagai sumber makanan utama ternakan.

Kandang

Bagi sistem intensif, sebuah kandang dengan petak pengasingan bagi menempatkan induk, pejantan, lembu yang sakit atau anak yang baru cerai susu perlu dibina. Selain itu, pasung untuk menimbang dan merawat juga perlu disediakan.

Kemudahan lain yang diperlukan termasuklah bekalan air bersih, rumah kompos dan kolam rawatan tinja. Lazimnya, tiga pekerja diperlukan untuk melaksanakan kerja pemrosesan makanan dan lain-lain tugas di kandang.

Rumput

Rumput Napier perlu ditanam kira-kira tiga bulan sebelum lembu dijangka masuk ke kandang. Ia ditanam di kawasan antara dua baris sawit yang bersaiz 15.2 m lebar.

Kawasan lain seperti di sepanjang jalan ladang dan kawasan terbiar dalam ladang boleh juga dimanfaatkan dengan tanaman rumput Napier.

Rumput Napier boleh dituai selepas tiga bulan ditanam. Namun, pembajaan tahunan diperlukan iaitu pada kadar 200-300 kg N ha⁻¹ yang perlu ditabur setiap kali selesai proses tuai.

Racun rumpai jenis sentuh boleh disemur di kawasan tuaian bagi menghapuskan rumpai yang tidak dikehendaki sejurus penuaian selesai.

Strategi pemberian makanan merupakan faktor terpenting menentukan prestasi keseluruhan ternakan.

Memandangkan sumber utama makanan bagi lembu di bawah sistem intensif sawit adalah rumput Napier, jumlah tenaga, protein, mineral, vitamin dan serat yang dibekalkan kepada lembu mesti mencukupi.

Oleh itu, jumlah minimum rumput Napier yang perlu diberi adalah 3% (berdasarkan berat kering makanan) dari anggaran berat ternakan. Pada lazimnya rumput segar mempunyai 70% kelembapan, di mana seekor lembu dengan berat badan 300 kg perlu diberi sejumlah 30 kg rumput segar sehari bagi memenuhi keperluan

pemakanan.

Pembiakan

Pembiakan bagi ternakan lembu secara intensif di ladang sawit adalah secara semulajadi dengan mencampurkan seekor induk pejantan dengan 25 ekor induk betina.

Bagi mempersiapkan induk betina untuk pembiakan, pemakanan mereka perlu ditingkatkan selama dua minggu melalui pemberian makanan tambahan. Anak lazimnya dibenarkan untuk tinggal bersama ibu sehingga tempoh cerai susu.

Lembu dapat digolongkan kepada dua kumpulan baka berdasarkan fungsinya iaitu lembu baka pedaging dan baka tenusu. Baka pedaging adalah baka yang dipelihara untuk mendapatkan dagingnya dan baka tenusu pula diternak bagi memperoleh susu.

Walau bagaimanapun, sesetengah baka mempunyai kedua-dua fungsi tetapi kekal dominan salah satu fungsi.

Pengelasan baka lembu pedaging dibuat berdasarkan lokasi asal baka tersebut, iaitu yang berasal dari negara tropika atau negara suhu sederhana.

Secara umumnya, Malaysia yang beriklim khatulistiwa yang panas dan lembab

sepanjang tahun lebih sesuai kepada lembu pedaging baka tropika. Antara baka tempatan dan tropika yang sesuai dipelihara adalah baka Kedah Kelantan (KK), Brahman, Yellow Cattle, Nellore dan Bali.

Baka iklim sederhana lazimnya dikacuk dengan baka tempatan atau baka tropika bagi meningkatkan tahap kesesuaian. Contohnya baka kacukan Kedah Kelantan-Hereford atau kacukan Brahman-Droughtmaster.

Baka iklim sederhana yang lazimnya dipilih termasuklah baka Simmental, Angus, Charloris dan Shorthorn.

Penggabungan nilai positif baka tempatan, baka tropika dan baka iklim sederhana dapat dimanfaatkan melalui kacukan silang antara baka.

Saiz badan yang lebih besar daripada baka tempatan merupakan fokus utama kacukan dilakukan.

Walau bagaimanapun, kelebihan baka tempatan adalah ketahanan terhadap cuaca dan penyakit setempat, dan menghasilkan kadar kelahiran yang tinggi.

Perincian beberapa baka yang lazim diternak terutamanya menerusi sistem integrasi dengan sawit yang sistematik adalah seperti berikut:

Kedah Kelantan (KK)

Merupakan baka lembu tempatan yang amat sesuai dipelihara di negara ini kerana sifatnya yang tahan penyakit dan mudah membiak.

Ia mempunyai pelbagai warna seperti perang hitam, coklat atau kekuningan. Berat lahir adalah kira-kira 14-16 kg sementara kenaikan berat badan harian adalah kira-kira 0.4 kg sehari sehingga mencapai umur dua tahun.

Berat matang adalah antara 200-250 kg. Peratus karkas adalah kira-kira 45% da-

ripada berat badan.

Baka ini dihasilkan dari kacukan lembu betina baka KK dengan baka pedaging lain seperti Hereford, Charolais, Droughtmaster, Brahman atau Simmental.

Kacukan dibuat sama ada melalui pernian beradas menggunakan air mani beku baka pejantan bermutu atau melalui pembiakan secara semulajadi menggunakan pejantan baka berkenaan.

Kacukan Komersial dari Australia

Baka ini dibiakbakakan di Australia, hasil kacukan pelbagai baka lembu pedaging. Antara baka yang digunakan termasuklah baka Brahman, Shorthorn dan Hereford. Lembu jantan muda dari baka kacukan ini mudah didapati.

Baka ini berasal dari India tetapi telah ditingkatkan mutunya di Amerika Syarikat dan Australia. Berat matang adalah sekitar 520 kg bagi lembu betina dan antara 700-900 kg bagi lembu jantan.

Kebiasaannya berwarna putih dan mempunyai bonggol di belakang. Ia sesuai untuk kerja kasar dan tahan cuaca panas.

Selain itu, ia turut menghasilkan daging yang bermutu dan banyak (400-450 kg). Berat anak yang dilahirkan adalah kira-kira 22-27 kg dan cepat membesar.

Droughtmaster merupakan lembu hasil kacukan Brahman dengan Shorthorn, yang berasal dari Australia Utara. Baka lembu pedaging yang sesuai untuk negara tropika ini berwarna coklat atau merah gelap (Rajah 3).

Ia matang bila mencapai purata umur satu tahun sembilan bulan. Purata umur ketika beranak kali pertama ialah dua tahun enam bulan. Berat lembu boleh mencapai sehingga 330 kg apabila menecah umur dua tahun.



Kacukan komersial dari Australia.

Baja Vermikompos terhadap pertumbuhan sawit

Oleh Nahrul Hayawin Zainal
nahrul.hayawin@mpob.gov.my

Elaeis guineensis ialah satu spesies palma sawit yang ditanam secara komersial di Malaysia.

Pengeluaran minyak sawit adalah salah satu daripada hasil ekonomi yang terpenting di negara ini kerana hasilnya boleh digunakan sebagai bahan masakan, sabun, biodiesel dan sebagainya.

Produk sampingan sawit termasuk pelepah sawit, batang sawit dan tandan kosong menyumbang peratusan pengeluaran sisa sawit yang paling besar sepanjang tahun dan juga semasa proses penanaman semula.

Hasil daripada pengilangan sawit pula, sisa sawit terdiri daripada tandan buah kosong (TBK), gantian mesokarpa dan tempurung sawit.

Pengeluaran sisa sawit yang banyak menyebabkan sistem pengurusanannya tidak dapat dikendalikan dengan cekap dan menyebabkan masalah kepada perladangan dan sawit.

Selain itu, buangan cecair dikenali sebagai effluent minyak sawit (POME) turut dikeluarkan dalam kuantiti yang besar oleh kilang sawit.

POME ini akan dirawat melalui beberapa siri fermentasi (anaerobik dan aerobik), yang kemudiannya akan banyak menghasilkan enapcemar yang mengandungi kandungan organik yang tinggi.

Unsur penting seperti nitrogen, fosforus,

potasium, magnesium dan kalsium yang terdapat dalam enapcemar POME ini sangat berpotensi digunakan sebagai baja organik bagi pertumbuhan pokok dan tanaman.

Kaedah pelupusan biojisim sawit dan juga enapcemar secara tradisional iaitu pelupusan terbuka atau pelupusan dalam tanah bukan sahaja semakin mahal, tetapi tidak lagi praktikal apabila kawasan atau tanah terbuka menjadi semakin terhad.

Teknologi mesra alam dibangunkan pada tahun kebelakangan ini bagi menguruskan sumber biojisim ini.

Dengan menukarkan sisa sawit kepada baja organik bernilai tinggi seperti vermikompos, ia bukan sahaja dapat menjana pendapatan tambahan kepada industri sawit malah dapat menyumbang kepada penyelesaian masalah pengurusan sisa industri sawit.

Baja Vermikompos

Baja vermikompos ialah penghasilan daripada sisa industri dengan menggunakan cacing dan mikroorganisma sebagai agen pereputan.

Sebilangan besar bahan organik dicernakan oleh cacing kepada vermikompos. Baja bio-organik daripada cacing akan berbentuk halus, lembut, berliang dan mempunyai kandungan mikroba yang tinggi.

Kajian telah dilakukan melalui penggabungan pengkomposan tandan buah kosong sawit dan enapcemar POME dengan menggunakan aktiviti mikroba dan cacing spesies African nightcrawler dalam meng-



Perbandingan ketinggian pokok dan kelebatan daun pada pelbagai nisbah baja.

hasilkan baja vermikompos.

Bahan buangan sawit hasil daripada pemrosesan di kilang sawit.

Ia diaplikasikan sebagai salah satu kaedah mencapai produk kompos dan baja yang lebih stabil dan berkesan.

Aplikasi vermikompos kepada media pertumbuhan pokok sawit dapat memperbaiki struktur tanah telah diuji dan terbukti berupaya mempertingkatkan pertumbuhan anak pokok sawit.

Penambahan zeolite kepada substrat vermikompos memberi manfaat dan kebaikan dari segi penyerapan logam berat dan mengekalkan nutrien yang terdapat pada baja dan tanah yang boleh diambil oleh anak sawit.

Satu peningkatan

Kajian membuktikan bahawa tambahan zeolite kepada baja kompos membawa satu peningkatan signifikan dari segi per-

Jadual 1

Nisbah baja yang digunakan dan diaplikasikan ke anak sawit yang berusia tiga bulan

RAWATAN	PARAMETER KAJIAN
Baja kimia (100%)	Analisis tanah tinggi
Kompos (100%)	Pokok dan bilangan
Vermikompos (100%)	Pelepah
Vermikompos (90%)	+ zeolite (10%)
Vermikompos (70%)	+ Baja kimia (30%)

tumbuhan dan percambahan pelepah anak pokok sawit.

Kajian Aplikasi Vermikompos ke atas Tumbesaran Anak Sawit

Anak pokok sawit yang berusia tiga bulan ditanam ke dalam polibeg dan disusun mengikut jarak 0.9 m x 0.9 m x 0.9 m segi tiga sama.

Barisan disusun mengarah timur-barat. Terdapat lima rawatan baja digunakan seperti dalam Jadual 1.

Hasil keputusan menunjukkan baja vermikompos (70%) yang dicampur dengan baja kimia (30%) telah menghasilkan anak pokok sawit yang mencapai ketinggian pokok dan bilangan daun yang banyak serta kandungan nutrien tanah yang tinggi dan lebih baik berbanding dengan baja kimia (100%) dan baja kompos.

Walaupun baja kimia mempunyai nisbah NPK yang lebih tinggi berbanding dengan NPK vermikompos, namun baja

vermikompos terbukti telah memberi kesuburan anak sawit dan juga tanah.

Penggunaan baja kimia kepada tanaman merosakkan struktur tanah. Komponen vermikompos yang terbentuk daripada agregat kecil yang disatukan oleh sebatian organik polisakarida dapat memperbaiki struktur tanah dan mengandungi pelbagai jenis hormon dan enzim yang dikeluarkan oleh jutaan mikroba yang terdapat dalam perut cacing.

Penambahan baja vermikompos pada tanah terbukti dapat memperbaiki struktur tanah, menggalakkan percambahan akar, meningkatkan keupayaan menarik air lebih dan nutrien dari kawasan lebih luas.

Penggunaan bahan buangan sawit dalam penghasilan baja vermikompos dapat memenuhi strategi serampang tiga mata MPOB, iaitu buangan sifar, nilai tambah dan peningkatan pendapatan.

Perbandingan ketinggian pokok dan kelebatan daun pada pelbagai nisbah baja.

The Premier Oil Palm Event is back!

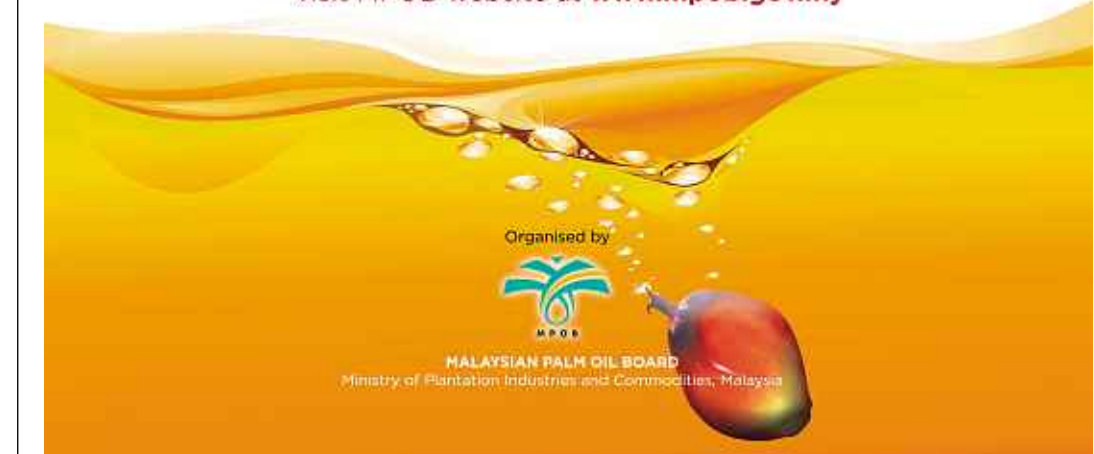
The Malaysian Palm Oil Board is organising >>



6 - 8 October 2015

Kuala Lumpur Convention Centre, Kuala Lumpur, Malaysia

For more information, please contact: pipoc2015@mpob.gov.my or visit MPOB website at www.mpo.gov.my



700 pekebun sertai seminar

» Peserta diberi taklimat urus tanaman sawit secara efektif

Oleh Racheal Saika
racheal@mpob.gov.my

► Betong

Seramai 700 peserta yang terdiri daripada orang perseorangan serta pekebun kecil daripada kawasan Betong telah menghadiri Seminar Pekebun Kecil Sawit yang diadakan sempena penganjuran Program Hello Komoditi di sini, baru-baru ini.

Seminar berkenaan yang dianjurkan oleh Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) dengan kerjasama agensi di bawah MPIC seperti Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Lembaga Lada Malaysia (LLM), Lembaga Getah Malaysia (LGM) dan



Sebahagian pekebun kecil yang menyertai seminar anjuran MPOB.

Lembaga Koko Malaysia (LKM) terbahagi kepada dua sesi.

Sesi pertama disertai oleh pekebun kecil sektor sawit, lada hitam, koko dan getah, manakala pada sesi petang seminar hanya disertai oleh pekebun kecil yang terlibat dengan penanaman sawit.

Pada seminar itu, empat taklimat merangkumi tajuk berkaitan penggunaan anak benih sawit berkualiti, amalan

baik penanaman sawit, mekanisasi ladang dan pengenalan mutu tandan serta pengiraan harga buah tandan segar.

Intipati taklimat berkaitan kualiti penuaian buah tandan segar antaranya adalah mengenai kerugian akibat penerimaan kadar perahan minyak (OER) yang rendah.

Selain itu, taklimat juga memberi penekanan menge-

nai cara pengiraan harga buah tandan segar berdasarkan mutu pengredan.

Peserta juga diberi taklimat berkaitan elemen kualiti premium, harga premium (Premium Quality Premium Price - PQPP) buah tandan segar.

Pekebun kecil yang majoritinya adalah penduduk sekitar Betong juga diberi taklimat berkaitan pengendalian kebun sawit secara sistematik.

Rajin, komited rahsia kejayaan Samsudin

Oleh Shakir Alid Shakir dan Sahar Baso

shakir@mpob.gov.my dan sahar@mpob.gov.my

"Jika membuat sesuatu, buatlah dengan rajin dan bersungguh-sungguh!". Itulah jawapan yang kerap kali diberikan oleh Samsudin Labandu kepada sesiapa sahaja yang ingin mengetahui rahsia kejayaannya.

Bermula pada tahun 1995 dengan kawasan tanaman sawit hanya seluas 6.07 hektar, Samsudin yang kini berusia 55 tahun, berazam untuk menjadi seorang pekebun kecil sawit yang berjaya.

Berbekalkan semangat yang kental dan rajin serta mempunyai ilmu berkaitan penanaman sawit dan ternakan yang diperoleh hasil bimbingan dan tunjuk ajar daripada MPOB, Jabatan Pertanian dan Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK), anak kelahiran Tawau itu mengusahakan kebun sawitnya dengan berjaya.

Bapa kepada lima anak hasil perkongsian hidup dengan Aisyah Ambo Marassi itu mempunyai sifat sentiasa merendah diri dan mudah didekati membuatkan beliau tidak lokek untuk berkongsi pengalaman yang dilaluinya sepanjang menceburi bidang penanaman sawit.



Samsudin bersama ternakan kambing yang diusahakannya.

Beliau merasakan usahanya selama ini tidak sia-sia kerana berjaya meningkatkan keluasan kebun sawitnya kepada 36.45 hektar dengan memperoleh hasil 36.40 tan sehektar setahun.

Usaha bersungguh-sungguh Pencapaian hasil yang tinggi ini dicapai dengan usaha yang bersungguh-sungguh.

Samsudin mengamalkan sistem penanaman segi tiga sama dengan jarak 9.0 m x 9.0 m x 9.0 m dan kepadatan pokok sebanyak 136 pokok sehektar. Bagi menjamin hasil yang tinggi, penyelenggaraan kebun amat dititikberatkan di mana pembajaan menggunakan baja N:P:K:Mg 12:12:17:2 dengan kekerapan tiga pusi-

ngan setahun.

Beliau turut menggunakan baja organik mengikut keperluan tanaman dan kesesuaian masa. Pemangkasan dilakukan mengikut jadual. Pelepah disusun secara selang sebaris antara barisan pokok sawit bagi memudahkan proses penuaian dan juga penyelenggaraan kebun.

Piawaian 1 hingga 5 biji buah lerai yang disyorkan MPOB sentiasa diamalkan semasa penuaian. Perkara ini sangat ditekankan kepada semua pekerja supaya ianya diikuti dengan setepatnya. Penuaian dilakukan antara 9 hingga 12 hari sekali untuk menjamin kualiti BTS yang baik. Buah lerai dikutip sepenuhnya dan dihantar ke kilang yang berhampiran dalam

masa kurang daripada 24 jam bagi memastikan kualiti buah terjaga seterusnya mendapat kadar perahan minyak yang optimum.

Selain mengusahakan tanaman sawit, beliau turut melaksanakan integrasi ternakan kambing bagi memastikan tanah digunakan semaksima mungkin.

Sehingga kini, beliau mempunyai 10 kandang ternakan kambing dengan jumlah kambing sebanyak 1,500 ekor. Hasil ternakan ini dijual kepada pembeli di kawasan sekitar.

Bermodalkan hasil dari tanaman sawit dan ternakan kambing, beliau membuka tanah untuk disewakan kepada penduduk setempat sebagai sumber pendapatan tambahan.

Usaha dan penat lelahnya membuahkan hasil apabila beliau berjaya memenangi anugerah seperti Anugerah Peladang Jaya Peringkat Kebangsaan Tahun 2010, Anugerah Penternak Contoh Tahun 2009, Anugerah 'High Achiever' Tahun 2006 dan 2008 serta Anugerah Penternak Jaya Peringkat Negeri Sabah Tahun 2004.

Dari raut wajahnya, jelas kelihatan rasa syukur yang tidak terhingga di atas limpahan rezeki yang dinikmati beliau sekeluarga. Kejayaan yang dicapai hari ini merupakan hasil daripada usaha yang tidak pernah kenal erti jemu dan putus asa.



Pelawat dari Simujan menandatangani buku pelawat ketika mengunjungi Galeri Sawit MPOB.

Pemimpin masyarakat Simujan kunjungi MPOB

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

Bangi: Sejumlah 84 pemimpin masyarakat dari Simujan, Parlimen Batang Sadong, Sarawak mengunjungi Ibu Pejabat Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), di sini, baru-baru ini.

Delegasi disambut ketibaannya oleh Pengarah Pengurusan Kewangan dan Pembangunan MPOB, Mohamad Nor Abdul Rahman yang mewakili Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May.

Mohamad Nor ketika menyampaikan ucapan aluan berkata, industri sawit adalah penting dan menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara.

Menurutnya, perancangan strategik kerajaan dan penglibatan semua pihak termasuk sektor pekebun kecil yang berganding bahu memajukan industri sawit menyumbang kepada pembangunan ekonomi, menjana pendapatan eksport dan mewujudkan peluang pekerjaan kepada penduduk khususnya di luar bandar.

MPOB sedia khidmat nasihat

Beliau berkata, MPOB menyediakan khidmat nasihat dan pengembangan penanaman sawit kepada pekebun kecil bagi menyalurkan maklumat berkaitan teknologi yang sesuai untuk kegunaan pekebun kecil dan skim bantuan kerajaan yang dikhususkan kepada pekebun kecil yang menanam sawit.

Beliau turut menyatakan segala aktiviti berkaitan industri sawit dijalankan berlandaskan undang-undang dan peraturan-peraturan yang telah ditetapkan.

Sempena lawatan berkenaan, perbincangan dengan ahli rombongan turut diadakan bagi menyampaikan maklumat tepat serta menjelaskan kekeliruan yang sering dihadapi oleh pekebun kecil terutama yang membabitkan aktiviti pelesenan dan skim bantuan kerajaan.

Ahli rombongan meluahkan rasa kagum dengan usaha yang dijalankan oleh MPOB serta industri sawit serta sumbangan besar industri ini kepada pertumbuhan ekonomi negara.

Lawatan julung kali ke MPOB dilihat amat bermakna kepada ahli rombongan kerana memberi peluang untuk mendapat informasi dari saluran yang betul dan merungkai segala persoalan mengenai industri sawit.



Douglas membaca buku *Biogas Capture and Utilization from Palm Oil Mill Effluent* pada majlis pelancarannya di Kuching, baru-baru ini.

Terbit buku mitigasi kesan gas rumah hijau

» **Usaha MPOB pelihara alam sekitar, sumber rujukan pemain industri sawit**

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

Buku bertajuk *Biogas Capture and Utilization from Palm Oil Mill Effluent* adalah antara medium Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) bagi mitigasi kesan pelepasan gas rumah hijau berikutan aktiviti pengilangan sawit.

Penerbitan buku itu antara langkah MPOB bagi memastikan kebersihan alam sekitar akibat aktiviti kilang pemprosesan sawit dan sebagai rujukan khusus kepada pemain

industri sawit.

Pelancaran buku itu disempurnakan oleh Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas sempena perasmian Seminar Kebangsaan mengenai Pengilangan, Penapisan, Alam Sekitar dan Kualiti Minyak Sawit (National Seminar on Palm Oil Milling, Refining, Environment and Quality) di Kuching, Sarawak, baru-baru ini.

Manfaat sisa kilang sawit

Sesuai judulnya, buku ini lengkap dengan informasi terkini mengenai teknologi, inisiatif dan sokongan kerajaan, polisi, insentif dan skim kewangan berkaitan pemerangkapan biogas, selain mengupas mengenai sisa dari kilang sawit yang boleh dimanfaatkan untuk menghasilkan produk lain.

Rata-rata kilang minyak sawit yang giat menjalankan aktiviti pengilangan, lazimnya

membebaskan biogas yang menyumbang kepada ketidakseimbangan dalam ekosistem semulajadi dan berlakunya kesan gas rumah hijau.

Biogas yang dihasilkan kolam efluen kilang sawit antara sumber biotenaga namun kehadiran berlebihan dalam udara mampu meningkatkan suhu bumi dan mencetuskan pemanasan global sekiranya tidak dipantau dan diuruskan dengan baik.

Menyedari masalah itu, MPOB mengambil langkah 'hijau' dengan menerbitkan buku ini bertujuan menyebarkan maklumat mengenai pemerangkapan biogas dan kaedah mengekang berlakunya kesan gas rumah hijau dan langkah memanfaatkan gas ini sebagai satu sumber tenaga yang mampu membawa pulangan lumayan kepada industri.

Ia juga sebagai usaha bagi melestarikan alam sekitar dan berkualiti demi kesejahteraan

masa hadapan dan pada masa sama membuktikan MPOB turut peka dengan impak yang terhasil daripada aktiviti perindustrian komoditi ini.

Langkah ini selaras objektif kerajaan di bawah Program Transformasi Ekonomi, Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA), Projek Pemulaan 5 (EPP5) yang menggariskan pemasangan fasiliti memerangkap biogas di setiap kilang minyak sawit menjelang tahun 2020.

Galak bina loji biogas

Penyebaran maklumat berkaitan pemerangkapan biogas dan ancamannya terhadap alam sekitar dalam buku ini mampu menyedar dan menggalakkan penggiat industri khususnya pemilik kilang sawit membina loji biogas mereka sendiri.

Ini langkah jangka panjang pengurusan POME dari industri sawit Malaysia dalam pemeliharaan alam sekitar.

Sehingga akhir Oktober lalu, 68 loji biogas beroperasi di kilang minyak sawit dan 12 loji masih dalam pelbagai peringkat pembinaan. Bermula 1 Januari lalu, semua kilang sawit yang sudah beroperasi atau baharu beroperasi, diwajibkan pemerangkapan biogas sepenuhnya atau fasiliti bagi menguruskan metana hasil daripada aktiviti kilang.

Dalam proses pengilangan minyak sawit, dua perkara yang perlu dilaksanakan dalam mengurangkan pencemaran alam sekitar iaitu memerangkap biogas dan menguruskan metana dengan memanipulasinya menjadi nilai tambah dalam sektor industri ini atau merawat POME secara konsisten.

Terdapat pelbagai kesan positif hasil daripada pemasangan pemerangkap biogas di kilang sawit.

Pengurangan kesan gas rumah hijau adalah sumbangan terbesar apabila mampu menurunkan kadar pembebasan gas karbon dioksida setara dalam anggaran 18 hingga 26 juta tan setahun.

MPOB sertai pameran dedah perkembangan industri sawit

Oleh Muhammad Asyraf Hussin
asyrafhussin@mpob.gov.my

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) menyertai dua pameran bagi memberi peluang orang ramai berinteraksi dengan pihak yang terbabit dengan industri sawit serta mendapatkan maklumat mengenai perkembangannya.

Penyertaan pameran itu juga bagi mendedahkan kemajuan aktiviti penyelidikan dan perkhidmatan yang dilaksanakan oleh MPOB.

Pameran yang disertai sempena *National Seminar on Palm Oil Milling, Refining Environment and Quality (POMREQ) 2014* anjuran Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB).

POMREQ 2014 bertujuan menggalakkan peningkatan dalam teknologi sedia ada boleh meningkatkan produktiviti kilang sawit dan kilang penapis serta menyediakan maklumat terkini mengenai penyelidikan dan perkembangan teknologi yang boleh meningkatkan prestasi kelestarian alam sekitar. Di samping itu, ia juga membincangkan isu dan kebimbangan yang boleh memberi kesan kepada industri sawit.

Perasmian POMREQ 2014 disempurnakan oleh Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas, di Sarawak, baru-baru ini.

Sejumlah 41 syarikat tempatan mengambil bahagian dalam pameran sempena POMREQ 2014.

Bagi menyebarkan maklumat berkaitan peranan serta produk berasaskan sawit, MPOB turut mengambil bahagian dalam Program Hello Komoditi di Betong, Sarawak.

Program dianjurkan bersama agensi di bawah Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC), MPOB, Lembaga Getah Malaysia (LGM), Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia (MTIB), Lembaga Koko Malaysia (LKM), Lembaga Lada Malaysia (LLM) dan Lembaga Kenaf dan Tembaku Negara (LKTN).

Program Hello Komoditi yang dilaksanakan selama dua hari itu merangkumi aktiviti seperti pameran, jualan, demonstrasi produk dan temuduga terbuka. Program ini dirasmikan oleh Datuk Patinggi Tan Sri (Dr.) Alfred Jabu Anak Numpang, Timbalan Ketua Menteri Sarawak.

Melalui program Hello Komoditi, kementerian dan agensi di bawahnya dapat menerangkan kepada masyarakat mengenai peranan serta kemudahan yang disediakan oleh MPIC dan agensi di bawahnya.



Kakitangan MPOB memberi penerangan kepada pengunjung pada pameran Hello Komoditi 2014 di Sarawak, baru-baru ini.

Komited laksana amalan pertanian mampan

Oleh Mohd Saufi Awang
sauri@mpob.gov.my

Bangi: Industri minyak sawit Malaysia komited melaksanakan amalan pertanian mampan dengan mewujudkan keseimbangan dalam melaksanakan tanggungjawab pembangunan ekonomi, sosial dan alam sekitar, kata Ketua Unit Pelestarian, Pemuliharaan dan Pensijilan, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Dr Tan Yew Ai.

Dr Tan berkata, komitmen Malaysia dalam melaksanakan amalan pengeluaran sawit

mampan dapat dilihat melalui amalan pensijilan mampan yang dilaksanakan oleh MPOB yang bertujuan memupuk amalan baik dalam rantaian pengeluaran minyak sawit.

"Industri sawit Malaysia terbabit dengan beberapa skim pensijilan seperti *Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)* dan skim dilaksanakan MPOB seperti *Codes of Practice (COP)*, *International Sustainability and Carbon Certification Scheme (ISCC)* dan *Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO)*," katanya pada taklimat mengenai pensijilan minyak sawit mam-

pan-Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO) kepada delegasi sektor pengeluaran minyak sayuran dari Perancis yang mengadakan lawatan ke MPOB, baru-baru ini.

MSPO dibangunkan MPOB hasil rundingan dengan pihak terbabit dalam industri sawit.

MSPO diluluskan kerajaan

Pelaksanaan pensijilan MSPO diluluskan kerajaan pada Mac 2014 dan ketika ini dilaksanakan secara sukarela.

Katanya, pensijilan MSPO mengandungi tujuh prinsip kemampanan yang membabit-

kan sektor pekebun kecil, perladangan, pengilangan bertujuan meningkatkan pengeluaran hasil sawit yang tinggi dan berkualiti melalui Amalan Pertanian Baik dan pemuliharaan alam sekitar, perlindungan hidupan liar dan jaminan keselamatan makanan.

Pelaksanaan pensijilan MSPO meliputi pekebun kecil memastikan semua sektor dalam industri sawit melaksanakan pensijilan mampan yang meningkatkan bekalan minyak sawit yang dihasilkan secara mampan dan memperluaskan pasaran minyak sawit Malaysia.

Minyak Sawit Merah untuk kesihatan

» Bantu lambatkan proses penuaan, mengekalkan kesihatan otak

Anda mungkin hanya mengenali minyak sawit yang berwarna kekuningan yang selalu digunakan untuk memasak. Kini, terdapat satu lagi jenis minyak sawit di pasaran yang dipanggil minyak sawit merah kerana warnanya yang merah-kemerahan.

Jika anda inginkan kesihatan yang lebih baik serta kecantikan yang asli, minyak sawit merah mampu membantu anda. Terdapat pelbagai khasiat yang boleh diperolehi dari minyak sawit itu yang boleh digunakan bukan sa-

haja sebagai minyak masak, tetapi juga sebagai rumusan penting dalam mengekalkan kesihatan dan kecantikan.

Minyak sawit merah mengandungi asid lemak dan mikronutrien penting yang larut dalam lemak seperti karotenoid (termasuk pro-vitamin A), vitamin D, E dan K.

Asid lemak adalah penting untuk membina membran setiap sel dalam badan anda termasuk tulang, saraf dan otak manakala mikronutrien pula memastikan sel-sel tubuh anda sihat dan berfungsi dengan baik.

Kandungan Berkhasiat

Kandungan karoten dalam minyak sawit merah ini pula adalah lebih tinggi berbanding yang dimiliki oleh tomato mahupun lobak merah. Karoten ialah sejenis antioksidan yang membantu menguatkan sistem imun badan, dan dikaitkan dengan penurunan risiko kanser, penyakit jantung dan katarak. Ia turut membantu melindungi tubuh anda daripada panahan UV matahari umpama memakai krim pelindung dari da-

lam. Karoten ini tidak terdapat dalam minyak sawit biasa yang berwarna kekuningan.

Minyak sawit merah juga mengandungi vitamin E tokotrienol. Vitamin E tokotrienol yang diperolehi daripada minyak sawit merah mampu melindungi diri anda daripada serangan strok serta mempercepatkan jangkamasa pemulihan akibat serangan strok.

Selain itu, vitamin E tokotrienol juga mampu melambatkan keupayaan badan membentuk sel-sel lemak baru serta membunuh sel-sel lemak sedia ada. Ini pastinya satu perkembangan baru yang mampu menyelesaikan masalah kegemukan.

Gabungan kedua-dua antioksidan iaitu karotenoid dan vitamin E tokotrienol, memainkan peranan penting dalam mengurangkan kesan tindakbalas radikal bebas yang berbahaya dalam badan, sekali gus membantu melambatkan proses penuaan lalu mengekalkan kesihatan otak.

Melambat proses penuaan

Sebarang penyakit penuaan sebenarnya melibatkan keradangan. Minyak sawit merah boleh melambatkan proses penuaan melalui kemampuannya dalam mengurangkan keradangan itu.

Di samping itu, beberapa kajian awal menunjukkan potensi minyak sawit merah dalam menghalang sel kanser payudara da-

INFO

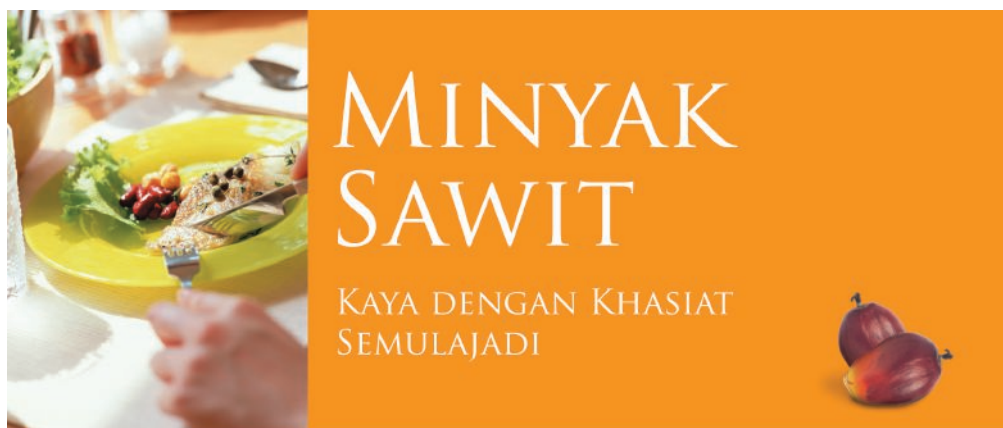
Minyak sawit merah

- ☉ Mampu melambatkan keupayaan badan membentuk sel-sel lemak baru.
- ☉ Mampu melindungi diri anda daripada serangan strok serta mempercepatkan jangkamasa pemulihan akibat serangan strok.
- ☉ Minyak sawit merah juga mengandungi vitamin E tokotrienol.

ripada merebak.

Dengan segala kebaikan yang ada pada minyak sawit merah, kita boleh memanfaatkannya sebagai sebahagian menu kita.

Artikel ini diolah dan diterjemah daripada Surprising info about Malaysian palm oil shared with NBC news viewers dan Top 10 health and wellness benefits of Malaysian red palm oil. Sila layari laman web www.palmoilhealth.org/news/in-the-news/malaysian-palm-oil-5 dan www.palmoilhealth.org/faq/red-palm-oil untuk mendapatkan salinan asal artikel ini.



Lebih 3 bilion pengguna di 150 negara menikmati khasiat minyak sawit yang kaya dengan asid oleik mono tak tepu.

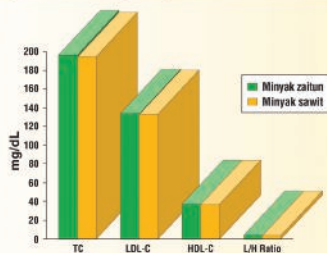
MINYAK SAWIT: PENUH DENGAN ZAT

- ✓ Mengandungi asid oleik mono tak tepu yang baik untuk jantung.
- ✓ Kaya dengan Vitamin E tokotrienol yang mengurangkan kolesterol.
- ✓ Semulajadi, bebas dari modifikasi genetik.

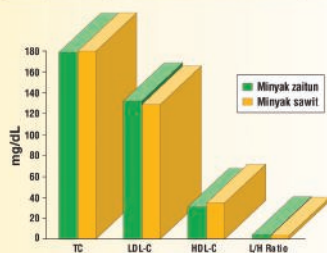
MINYAK SAWIT: SERBAGUNA DAN MENJIMATKAN

- ✓ Amat sesuai untuk menggoreng. Stabil pada suhu tinggi. Kandungan asid linolenic yang rendah.
- ✓ Lebih Menjimatkan. Menambahkan khasiat yang tidak ternilai kepada pemakanan.

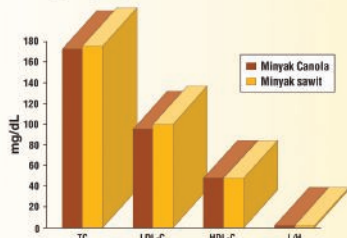
Minyak sawit mengurangkan kolesterol darah setanding dengan minyak zaitun, Canola dan biji sesawi



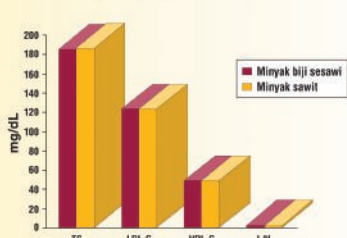
Diet yang diperkaya dengan minyak sawit dan zaitun menunjukkan kesan yang setara ke atas paras kolesterol darah. Ng et al. (1992), J. Am. Coll. Nutr.



Diet yang diperkaya dengan minyak sawit dan zaitun menunjukkan kesan yang setara ke atas paras kolesterol darah. Choudhury et al. (1995), Am. J. Clin. Nutr.



Minyak sawit dan Canola menunjukkan kesan positif yang serupa ke atas paras kolesterol darah. Sundram et al. (1995), J. Nutr. Biochem



Minyak sawit dan biji sesawi menunjukkan kesan positif yang serupa ke atas paras kolesterol darah. Sundram et al. (1997), J. Nutrition



Minyak sawit merah.



Industri sawit Malaysia menyumbang kepada alam sekitar yang lebih lestari

Industri sawit Malaysia merupakan salah satu industri yang memberi sumbangan besar kepada negara ini, terutamanya sumbangan kepada peningkatan ekonomi dan ekosistem di Malaysia.

Malaysia merupakan antara negara yang mempunyai alam sekitar yang terbaik. Sebagai contoh industri sawit Malaysia menyumbang kepada alam sekitar yang lebih lestari ialah dengan menggunakan sisa kulit dari batang sawit yang telah diproses yang bertindak dan memainkan peranan sebagai baja yang lebih selamat untuk digunakan kepada tanaman.

Di samping itu, sisa-sisa di bahagian tengahnya pula boleh dijadikan sebagai makanan kepada organisma seperti haiwan, manakala batang sawit yang telah dibuang kulitnya boleh dimanfaatkan sebagai pengganti kayu balak dalam pembuatan barangan seperti perabot kayu.

Secara tidak langsung, cara ini ia akan dapat mengurangkan lagi pembalakan hutan.

Dengan ini, ia akan memberikan kesan positif kepada kita dan alam sekitar. Selain itu, melalui cara ini ia serba sedikit dapat mengekalkan sebanyak 70 peratus hutan di negara kita ini daripada diterokai oleh pihak yang tidak bertanggungjawab semata-mata untuk kepentingan sendiri.

Industri sawit juga penting dan harus dikekalkan untuk penjagaan alam sekitar yang lebih lestari. Sebagai contoh, jika industri sawit tidak dikekalkan atau tidak dihiraukan, maka pembuatan perabot akan lebih tertumpu kepada kayu balak sebagai bahan utama pembuatan perabot.

PEMENANG PERTAMA

● **Muhammad Khairul Zaki Mat Arsad**
 ● (No. K/P: 990522-01-7631)
 ● SMK Tengku Mahmud Iskandar, 84410 Sungai Mati, Ledang, Johor

Jika masalah ini berterusan, bumi ini akan mengalami pemanasan global yang lebih serius dan boleh memberi kesan yang negatif kepada kita semua. Dengan ini jelaslah bahawa industri sawit adalah amat penting kepada negara termasuklah alam sekitar di Malaysia.

Pada masa sama, penggunaan biodiesel sawit juga mampu mengurangkan pelepasan gas seperti karbon monoksida, karbon dioksida, sulfur dioksida termasuklah hidrokarbon.

Antara langkah yang diambil ialah dengan meningkatkan penggunaan biodiesel sawit daripada adunan 5 peratus (Program B5) kepada adunan 7 peratus.

Ini membuktikan bahawa negara ini komited membantu meningkatkan penggunaan minyak sawit sebagai biobahan yang mesra alam kepada alam sekitar dan merupakan komoditi utama negara.

Kerajaan akan terus menyokong dan membantu dalam melakukan kajian termasuklah ujian klinikal untuk menghasilkan lebih banyak lagi fakta saintifik yang membuktikan bahawa minyak sawit adalah bahan yang mesra alam untuk digunakan

oleh semua generasi.

Selain itu, usaha Malaysia mengawal efluen alam industri sawit telah menunjukkan bahawa satu polisi alam sekitar yang baik dan sangat berkesan terutama mengawal pencemaran perindustrian di negara ini.

Usaha mengawal efluen di kilang buah dan kilang penapis sawit dilaksanakan melalui satu sistem pelesenan merangkumi standard dan *fee efluen*. Standard yang sentiasa diperketat diperkenalkan dalam peraturan kualiti alam sekitar dan dilaksanakan secara berperingkat.

Ini bagi menjamin industri sawit dilaksanakan secara sistematik dan dalam masa sama memastikan ia mematuhi peraturan bagi menjadikan industri kekal mampan dan sekali gus menyumbang kepada alam sekitar yang lebih lestari.

Akhir sekali, terdapat beberapa syarikat perniagaan barangan pengguna di barat menyokong kempen tiada pembasmian hutan, setelah mereka mengetahui bahawa industri sawit Malaysia menyumbang kepada alam sekitar yang lebih lestari. Dan jika mereka menganggap 'tiada pembasmian hutan' (iaitu satu tuntutan mengenai alam sekitar) adalah satu-satunya kayu pengukur kepada kejayaan, maka faedah ekonomi dan sosial seperti membasmi kemiskinan, menjana pelaburan, dan kemajuan masyarakat terutamanya di kawasan luar bandar.

Kesimpulannya ialah, tahap yang sedia ada haruslah dikekalkan agar dapat menyeimbangkan lagi antara alam sekitar dan industri sawit Malaysia, malah dari masa ke masa agar ia berhasil.

Peraduan mengarang esei Berita Sawit Disember 2014

PERADUAN ini terbuka kepada pelajar sekolah menengah di seluruh negara. Karangan adalah mengenai industri sawit negara dan antarabangsa dan ditulis tangan berpandukan tajuk yang diberikan di bawah:

Tajuk: 'Sistem mekanisasi la-dang bantu peningkatan produktiviti. Bincangkan'.

Peraduan Mengarang Esei Berita Sawit terbuka kepada semua pelajar sekolah menengah Tingkatan 1 hingga 5.

Tiga pemenang utama setiap bulan akan menerima;

Hadiah Pertama : RM250
Hadiah Kedua : RM200
Hadiah Ketiga : RM150

Esei yang berjaya mendapat tempat pertama akan disiarkan dalam Berita Sawit keluaran bulan Januari 2015 akan datang.

Syarat Penyertaan:

1. Terbuka kepada pelajar sekolah menengah tingkatan 1 hingga 5
2. Panjang esei di antara 450 - 600 patah perkataan
3. Sila nyatakan nama penuh, alamat sekolah, alamat rumah, nombor kad pengenalan, nombor telefon dan sertakan sekeping gambar berukuran pasport (sekiranya ada)
4. Keputusan juri adalah muktamad
5. Tarikh tutup penyertaan ialah pada 20 Disember 2014
6. 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)

Keputusan Peraduan Mengarang Esei Berita Sawit Bulan November 2014

Pemenang:
Hadiah Pertama
 Muhammad Khairul Zaki Mat Arsad
 (No. K/P: 990522-01-7631)
 SMK Tengku Mahmud Iskandar,
 84410 Sungai Mati,
 Ledang, Johor

Hadiah Kedua
 Nur Azizi Roslan
 (No. K/P: 980111-14-5509)
 SMK Seri Selayang,
 68100 Batu Caves,
 Selangor

Hadiah Ketiga
 Nur Aqilah Aliah binti Lukman
 (No. K/P: 990130-01-7296)
 SMK (P) Temenggong Ibrahim,
 Jalan Kenangan,
 83000 Batu Pahat,
 Johor

KUIZ SAWIT siri 48

Syarat penyertaan

- Penyertaan dibuka kepada pelajar Sekolah Rendah Tahun 1 - 6.
- Penyertaan hendaklah disertakan dengan borang yang disediakan.
- 10 pemenang yang menjawab dengan betul akan dipilih sebagai pemenang.
- Sekiranya terdapat lebih 10 pemenang, Cabutan akan dibuat oleh panel kuiz.
- Keputusan pengadil adalah muktamad.
- Jawapan hendaklah sampai selewat-lewatnya pada 22 Disember 2014.
- Hantarkan jawapan berserta nama penuh, no. telefon, alamat rumah dan alamat sekolah yang lengkap kepada :

Ketua Pengarang Berita Sawit

Kuiz Sawit (Siri 48)
 Ibu Pejabat MPOB
 6, Persiaran Institusi,
 Bandar Baru Bangi,
 43000 Kajang, Selangor
 (UP: Noor Asmawati Abdul Samad)

Soalan Kuiz Sawit Siri 48

1. Singkatan Bidang Ekonomi Utama Negara adalah:
 - BEUT
 - NKEA
 - NKAE
2. Di bawah Bidang Ekonomi Utama Negara bagi sawit terdapat projek permulaan
 - 5
 - 8
 - 6
3. Haiwan berikut merupakan perosak tanaman sawit
 - Ulat bungkus
 - Burung hantu
 - Kucing
4. Singkatan bagi Persidangan dan Pameran Industri Perladangan Antarabangsa
 - PPIPA
 - IPISEX
 - PDIPIA
5. Institut Perladangan dan Komoditi Malaysia (IMPAC) adalah di bawah Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi
 - Betul
 - Salah
6. Singkatan bagi buah tandan segar dan minyak sawit mentah dalam bahasa Inggeris adalah
 - BTS dan MSM
 - FFB dan CPO
 - EFB dan CPO
7. Batang sawit tidak sesuai bagi menghasilkan perabot
 - Betul
 - Salah
8. Minyak sawit boleh menghasilkan santan
 - Betul
 - Salah
9. Mana satu yang bukan aktiviti haram/salah industri sawit
 - Jual buah sawit muda
 - Sedut curi minyak sawit
 - Jual anak benih sawit berkualiti
10. Vitamin E dalam minyak sawit dipercayai dapat melambatkan proses penuaan
 - Betul
 - Salah

Borang Penyertaan Siri 48

Nama : _____
 Tahap : _____
 Alamat Sekolah: _____

 Alamat Rumah: _____

 No. Tel: _____

Nama pemenang Siri 47

1. **Ainul mardiah Noorsham**
 SRRIK(C) Kg. Baru Paroi, Seremban, Negeri Sembilan
2. **Muhammad Al Mugani Taib**
 Sek. Ren. Keb. Alor Gajah (1), Alor Gajah, Melaka
3. **Muhammad Faizdeli Aiman Che Anuar**
 Sek. Keb. Sultan Omar, Dungun, Terengganu
4. **NurHarith Mukhsin Hasmizan**
 Sek. Keb. Seri Kelana, Seremban, Negeri Sembilan
5. **Nur Anis Jalaini**
 Sek. Keb. Felda Sg. Sayong, Kulai, Johor
6. **Ian Hamzah Mohd Faizal**
 Sek. Keb. Saujana Impian, Kajang, Selangor
7. **Nur Alissa Syuhada Anuar**
 Sek. Keb. Tg. Ampuan Mariam, Terengganu
8. **Hairul Zikri Shasul Sharin**
 Sek. Integrasi Agama (SRAI) Sg. manggis, Banting, Selangor
9. **Muhammad Norhafizuddin Hairysyam**
 Sek. Keb. Keratong 4&5, Bandar Tun Abd Razak, Pahang
10. **Ya 'Isyuddin Yusoff Yusri Yusoff**
 SRA (JAIM) Pernu, Pernu, Melaka



Datuk Amar Douglas Uggah Embas **menunjukkan sampel biodiesel sawit ketika melawat pameran MPOB** sempena National Seminar on Palm Oil Milling, Refining, Environment and Quality (POMREQ) sambil diperhati Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May dan Setiausaha Bahagian Industri Sawit dan Sagu, Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Akmaz Ehtook (kiri).



Datuk Dr Choo Yuen May **mendengar penerangan mengenai teknologi kejenteraan ladang** ketika melawat pameran yang diadakan sempena Seminar Palm Oil Mechanization (PalmMech 2014).



Timbalan Ketua Menteri Sarawak, Datuk Patinggi Tan Sri Alfred Jabu Numpang bersama Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas mendengar penerangan mengenai sabun lutsinar ketika melawat **pameran MPOB sempena program Hello Komoditi** di Betong, Sarawak. Turut kelihatan, Ketua Setiausaha Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Himmat Singh (kanan).



Pengarah Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan, Wahid Omar (berdiri, enam dari kiri) dan Pengarah Pelesenan dan Penguatkuasaan, Muslim Imam Amat Samsudin (berdiri, empat dari kiri) **bergambar bersama kumpulan pemimpin masyarakat kawasan Kakus, Bintulu, Sarawak** yang mengunjungi Ibu Pejabat MPOB di Bangi, baru-baru ini.



Pengerusi MOSTA, Tan Sri Emeritus Profesor Datuk Dr Augustine Ong **menyampaikan Anugerah Penyelidikan Cemerlang yang dimenangi oleh MPOB** kepada Ketua Pengarahnya, Datuk Dr Choo Yuen May sempena Majlis Makan Malam Persidangan Oils & Fats International Congress (OFIC) 2014. Anugerah ini adalah pengiktirafan MOSTA terhadap sumbangan penyelidikan MPOB dalam pembangunan industri sawit Malaysia.