WARTA SAWiT

Boleh didapati *on-line* di **http://palmoilis.mpob.gov.my/index.php/warta-sawit**

Naskhah PERCUMA terbitan Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan

Bil. 56 (1)/Jan-Apr 2014

Jangan lepaskan peluang memenangi RM 100... Sertai Kuiz Sawit SEKARANG!!!

KELOMPOK PENANAM SAWIT MAMPAN (SPOC)

Rajah 1. Contoh sijil untuk kebun pekebun kecil (RSPO, CoP dan GAP).

KANDUNGAN

- Kelompok Penanam Sawit Mampan (SPOC) 1
- Dari Meja Ketua Penyunting 2
- Sudut Teknologi - *Amalan Pengurusan Terbaik Penanaman Sawit di Tanah Gambut: Penggunaan Zeolite sebagai Pembaik Pulih Tanah* 6
- Kuiz Sawit 9
- Kenalilah... *Bahan Pembaik Pulih Tanah* 11
- Sudut Kreatif Sawit 13
- Sedutan Akhbar 14
- Sembang Sawit 15
- Berita Bergambar 16
- Tahukah Anda? 18
- Diari & Peristiwa 19
- Sudut Ekonomi 22
- Peladang Jaya 24
- Direktori MPOB 25
- Senarai Tapak Semaian yang Mendapat Sijil Kewibawaan Pengurusan Tapak Semaian (OPNCC) 29

Produk dan perkhidmatan yang diiklankan dalam penerbitan ini tidak menyatakan sokongan MPOB.

Pekebun kecil individu merupakan mereka yang mempunyai keluasan tanaman sawit kurang daripada 100 ekar atau 40.46 ha. Sehingga hujung tahun 2013, jumlah pekebun kecil persendirian yang direkodkan MPOB adalah sebanyak 192 198 orang mewakili 748 292 ha. Jumlah ini mewakil 14.5% daripada jumlah keseluruhan keluasan tanaman sawit di Malaysia yang berjumlah 5.23 juta hektar.

Kelompok Minyak Sawit Mampan atau lebih dikenali sebagai *Sustainable Palm Oil Cluster* (SPOC) merupakan salah satu daripada program yang dibangunkan MPOB khusus untuk pekebun kecil persendirian. Ia telah dilancarkan oleh Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi (MPIC) pada 2009. Dua komponen penting dalam SPOC ialah program pensijilan kebun pekebun kecil dan juga penubuhan Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM). Objektif SPOC adalah untuk memastikan pekebun kecil sawit mengeluarkan hasil sawit secara mampan yang dapat memenuhi keperluan kini dan masa depan.

Saiz purata plot tanah milik mereka yang terhad (3.9 ha untuk setiap keluarga) dan kekurangan pendedahan kepada amalan tanaman baik merupakan faktor utama yang memberi kesan kepada tahap pengeluaran hasil mereka yang rendah. Oleh itu, di bawah program SPOC pekebun kecil akan dikelompokkan mengikut kawasan menjadi satu kumpulan yang diketuai sendiri oleh pekebun kecil dan dibantu secara terus oleh Pegawai TUNAS MPOB. Dengan adanya kelompok ini, ia memudahkan MPOB menjalankan aktiviti pengembangan dan menyampaikan teknologi terkini. Sehingga kini, sebanyak 30 SPOC telah ditubuhkan di seluruh Malaysia (*Jadual 1*).

Bersambung ke muka surat 2

ISSN 1394-4975

9 771394 497004

Lembaga Minyak Sawit Malaysia • Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi
Peti Surat 10620, 50720 Kuala Lumpur. Tel: 03-8769 4400, Teleks: MA31609 Faks: 03-8925 9446
www.mpob.gov.my

Sidang Pengarang

PENASIHAT
Datuk Dr Choo Yuen May

PENGERUSI
Hj Ahmad Sidek Stroo

TIMBALAN PENGERUSI
Hj Wahid Omar

KETUA PENYUNTING
Hj Hamdan Abu Bakar

PENYUNTING
Dr Norman Kamarudin
Hj Zulkifli Abd Manaf
Dr Siti Ramlah Ahmad Ali
Dr Ahmad Tarmizi Hashim
Ab Aziz Md Yusof
Noor Asmawati Abd Samad
M Ayatollah K Ab Rahman
Abdullah Hashim

SETIAUSAHA
Nur Hanani Mansor

Sambungan dari muka surat 1

Pensijilan Kebun Pekebun Kecil

Salah satu komponen dalam SPOC adalah pensijilan kebun pekebun kecil. Pada masa ini terdapat beberapa jenis pensijilan yang dijalankan ke atas kebun pekebun kecil di Malaysia. Pensijilan tersebut ialah Pensijilan Amalan Pertanian Baik (GAP) MPOB, Kod Amalan MPOB *Code of Practice* (CoP), Persidangan Meja Bulat Minyak Sawit Mampan (RSPO) dan juga akan diperkenalkan Standard Malaysia mengenai Minyak Sawit Mampan (MSPO) atau MS 2530:2013 (*Rajah 1*). Semua pensijilan ini dilaksanakan secara sukarela. Pensijilan ini akan menjamin pengeluaran hasil sawit yang optimum dan mampan, selamat digunakan dan mesra alam.

Pensijilan Amalan Pertanian Baik atau *Good Agriculture Practice* (GAP) adalah pengiktirafan yang diberikan kepada pekebun kecil sawit persendirian yang berjaya menguruskan kebun sawit mengikut piawaian yang disyorkan MPOB. Objektif pensijilan GAP MPOB adalah untuk

Bersambung ke muka surat 3

DARI MEJA KETUA PENYUNTING

Sejak kebelakangan ini beberapa kejadian serangan ulat bungkus yang serius berlaku di beberapa kawasan tanaman sawit melibatkan estet dan juga pekebun kecil persendirian. Serangan ini bermula sejak tahun 2011 melibatkan kawasan sekitar Mukim Chaah Baru iaitu di Kg Hj Mian, Sg Lenek dan Kg Sawah Padi, Batu Pahat, Johor meliputi kawasan seluas 8916 ha melibatkan lebih 300 pekebun kecil persendirian. Kejadian terbaharu pula telah dilaporkan berlaku diawal tahun 2014, melibatkan kawasaan seluas 6471 ha milik pekebun kecil di Kluang, Johor.

Kejadian serangan yang serius seperti ini juga dilaporkan pernah berlaku antara tahun 2000 hingga 2005 di Perak Selatan, Sabah dan Johor. Serangan yang berlaku telah melibatkan kawasan seluas 19 152 ha. Serangan perosak ini juga dilaporkan boleh berlaku berulang kali di sesuatu kawasan.

Ulat bungkus merupakan serangga perosak yang merosakkan tanaman sawit dengan memakan tisu daun sawit semasa di peringkat larva. Ia membiak dan berkembang dari satu pelepah ke pelepah lain atau ke pokok lain dengan bantuan angin. Kesan kerosakan ini boleh mengurangkan hasil buah tandan segar (BTS) antara 30%-40%, bergantung kepada kadar kerosakan yang dialami disebabkan penurunan kadar proses fotosintesis pokok. Sebahagian penanam sawit mungkin pernah mengalami atau melihat kejadian serangan seperti ini berlaku.

Kerajaan melalui Akta Kuarantin Tumbuhan 1976 [Akta 167], Perisytiharan Makhluk Perosak Berbahaya 2013 telah mengisytiharkan bahawa ulat bungkus spesies Metisa plana, Pteroma pendula *dan* Mahasena corbetti *merupakan perosak berbahaya khususnya untuk tanaman sawit berkuatkuasa pada 15 November 2013.*

Pelbagai teknologi dan kaedah telah dan sedang digunakan bagi mengawal wabak serangan ulat bungkus. Ini termasuklah kaedah semburan atau suntikan batang menggunakan racun serangga yang sesuai semasa peringkat larva. Amalan pertanian baik (GAP) merupakan pendekatan yang lebih sesuai dalam mengawal serangan ulat bungkus. Pendekatan ini mengambil kira kaedah pengawalan secara biologi mesra alam atau kombinasi penggunaan racun kimia yang minimum tanpa menjejaskan serangga pemangsa bermanfaat di ladang. Selain itu, penanaman pokok bermanfaat seperti Cassia cobanensis *dan* Tunera subulata *adalah disyorkan bagi menarik dan menambah populasi serangga pemangsa yang berupaya*

Bersambung ke muka surat 3

Sambungan dari muka surat 2

membantu mengawal populasi ulat bungkus ke paras tidak berbahaya. Pemasangan perangkap yang mengandungi ulat bungkus betina yang mengeluarkan feromon untuk menarik dan memerangkap ulat bungkus jantan juga merupakan pendekatan yang disyorkan. Semburan udara menggunakan kapal terbang juga boleh dilakukan jika membabitkan kawasan yang luas, tetapi ia melibatkan kos tinggi.

Sudut Teknologi *kali ini memuatkan* Amalan Pengurusan Terbaik Penanaman Sawit di Tanah Gambut: Penggunaan Zeolite Sebagai Pembaik Pulih Tanah. *Kombinasi rawatan ini disyor diamalkan sebagai sebahagian daripada amalan pengurusan baik penanaman sawit khususnya di tanah gambut. Selain itu, tajuk seperti* Bahan Pembaik Pulih Tanah *diketengahkan untuk sudut* Kenalilah *dan* Lilin Urut Berasaskan Sawit *diperkenalkan bagi sudut* Tahukah Anda?.

Teknologi atau pengetahuan yang diperoleh tidak dapat mengatasi masalah sekiranya tidak diamalkan. Selain itu, sikap sebahagian pengusaha yang sentiasa berharap bantuan kerajaan menyelesaikan masalah mereka merupakan tindakan yang kurang bijak. Tanggungjawab dan kerjasama semua pihak perlu bagi mengatasi masalah yang dihadapi. Pihak kerajaan termasuk MPOB akan terus membantu sedaya-upaya mengawal serangan serangga perosak melalui khidmat nasihat kepada pekebun kecil di lapangan.

Pada tahun ini, Persidangan Kebangsaan Pekebun Kecil akan diadakan pada 11-12 Ogos 2014. Tema tahun ini iaitu 'Amalan Berubah, Hasil Bertambah' dipilih bagi memberi kesedaran kepada pekebun kecil merubah mengamalkan amalan pengurusan kebun yang lebih baik di samping sikap yang positif dalam usaha meningkatkan produktiviti sawit negara. Persidangan ini diharap akan menjadi medan kepada pekebun kecil, agen pengembangan, pegawai dan individu yang terlibat dalam industri sawit bagi mendapatkan teknologi dan maklumat terkini serta berkongsi pengalaman bagi merealisasikan pencapaian Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) Sawit.

Sambungan dari muka surat 2

memastikan kebun pekebun kecil diurus mengikut piawaian yang disyorkan MPOB bagi pengeluaran hasil yang optimum dan berkualiti. Terdapat beberapa aspek teknikal dan pengurusan kebun yang dinilai dalam Pensijilan MPOB GAP seperti dalam *Jadual 2*. Pensijilan ini merupakan pensijilan asas kepada pekebun kecil untuk ke peringkat pensijilan berkelompok seperti MPOB CoP, RSPO dan MSPO.

Pegawai MPOB akan memeriksa kebun pekebun kecil untuk menilai GAP yang diamalkan (*Rajah 3*). Semasa pemeriksaan tersebut, pekebun kecil berpeluang mendapat khidmat

JADUAL 1. SENARAI SPOC YANG TELAH DITUBUHKAN SEHINGGA 31 DISEMBER 2013

Negeri	Senarai SPOC
Sabah	1. KPSM Daerah Tongod
	2. KPSM Daerah Kunak
	3. KPSM Daerah Kinabatangan
	4. KPSM Daerah Tawau
	5. KPSM Daerah Beluran
	6. KPSM Daerah Keningau
	7. KPSM Daerah Kecil Tungku Lahad Datu Berhad
Sarawak	1. KPSM Daerah Saratok
	2. KPSM Daerah Belaga
	3. KPSM Daerah Serian
	4. KPSM Daerah Selangau
	5. KPSM Bakong Marudi
	6. KPSM Daerah Asajaya Samarahan Berhad
	7. KPSM Sarikei Berhad
	8. KPSM Daerah Limbang
	9. KPSM Daerah Kecil Long Lama Marudi Berhad
	10. KPSM Daerah Lawas Berhad
Pahang	1. KPSM Daerah Temerloh
	2. KPSM Daerah Bera
	3. KPSM Daerah Maran
Johor	1. KPSM Daerah Kulai Jaya
	2. KPSM Kluang Utara
	3. KPSM Yong Peng Utara Berhad
Perak	1. KPSM Daerah Selama
	2. KPSM Daerah Teluk Intan
	3. KPSM Batang Padang Selatan Berhad
Melaka	1. KPSM Daerah Jasin
Selangor	1. KPSM Kuala Selangor Selatan
	2. KPSM Tanjung 12 1&2 Kuala Langat
Terengganu	1. KPSM Daerah Dungun

nasihat teknikal mengenai pengurusan tanaman sawit dan ini akan meningkatkan hasil sawit. Selain itu, pemegang sijil juga mendapat beberapa keistimewaan antaranya mendapat potongan istimewa atau pengecualian yuran apabila mengikut aktiviti anjuran MPOB seperti seminar, persidangan, kursus, bengkel dan lain-lain serta menerima bayaran honorarium atau saguhati apabila dipilih MPOB untuk membantu aktiviti

Bersambung ke muka surat 4

Sambungan dari muka surat 3

Rajah 2. Kumpulan Pekebun Kecil SPOC Beluran yang berjaya mendapat Sijil RSPO yang pertama di Malaysia.

Rajah 3. Pegawai TUNAS membuat lawatan untuk Pensijilan Amalan Pertanian Baik (GAP).

MPOB seperti penyampaian ceramah teknikal kepada pekebun kecil sawit yang lain.

Sehingga Mac 2014, sebanyak 3882 kebun pekebun kecil (11 683 ha) telah dinilai dan daripada jumlah itu, 381 kebun sahaja (1338 ha) telah dianugerahkan sijil MPOB GAP. Bagi Pensijilan MPOB CoP, terdapat empat buah SPOC telah dianugerahkan sijil ini iaitu SPOC Telupid dan SPOC Tongod di Sabah, SPOC Saratok di Sarawak dan SPOC Kulai Jaya di Johor. Bagi Pensijilan RSPO, hanya satu SPOC telah berjaya mendapat sijil ini iaitu SPOC Beluran di Sabah. Kumpulan pekebun kecil persendirian ini menjadi kumpulan pertama yang menerima sijil RSPO di Malaysia dan yang ketiga di dunia (*Rajah 2*).

Koperasi Penanam Sawit Mampan

Selain program pensijilan kebun pekebun kecil, penubuhan Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM) merupakan salah satu program SPOC. Penubuhan KPSM adalah sebagai wadah untuk mencapai matlamat SPOC. Ahli KPSM terbuka kepada pekebun kecil sawit persendirian yang memiliki kebun sawit kurang daripada 40.46 ha. Objektif utama penubuhan KPSM adalah untuk menyatukan pekebun kecil agar berupaya menjalankan aktiviti untuk kebaikan bersama seperti meningkatkan pengeluaran dan kualiti buah tandan segar (BTS), pembelian input secara berkelompok bagi mengurangkan kos dan penjualan BTS berkelompok untuk mendapatkan harga yang tinggi sekali gus meningkatkan pendapatan ahli. KPSM yang pertama ditubuhkan adalah di Tongod, Sabah pada 13 Oktober 2010 dan sehingga kini, sebanyak 30 KPSM telah ditubuhkan di seluruh Malaysia.

Rajah 4. Datuk Amar Douglas Uggah Embas, Menteri MPIC merasmikan Koperasi Penanam Sawit Mampan Sarikei, Sarawak.

Dengan adanya koperasi, pekebun kecil kini mempunyai saluran alternatif menyampaikan masalah dan membantu meningkatkan taraf hidup. Suara mereka juga akan didengari kerana

Bersambung ke muka surat 5

Sambungan dari muka surat 4

JADUAL 2. ASPEK TEKNIKAL DAN PENGURUSAN KEBUN YANG DINILAI DALAM PENSIJILAN MPOB GAP

Kategori	Amalan yang Dinilai
Penyediaan ladang	1. Kawasan sawit berkecerunan 6°-25° mempunyai teres/tapak kuda. 2. Anak sawit ditanam menggunakan sistem segi tiga sama atau sistem tanaman dua baris. 3. Kebun mempunyai kepadatan tanaman sawit mengikut jenis tanah: • Tanah lanar/pedalaman 148 pk/ha • Tanah gambut 160 pk/ha 4. Lorong tuai dan jalan yang diselenggarakan dengan baik untuk pengeluaran buah. 5. Parit ladang/pengumpul dibina di kawasan yang perlu dan diselenggara dengan baik bagi mengawal paras air/banjir. 6. Paras air di dalam parit di kawasan gambut berada pada paras optimum untuk mengurangkan kekeringan kekal/pemendapan.
Pembajaan	7. Pokok dibaja pada kadar mencukupi. 8. Baja ditabur di sekeliling pokok atau di lorong longgokan pelepah. 9. Kekerapan membaja tidak kurang daripada dua kali setahun. 10. Baja ditabur dalam tempoh satu bulan selepas diterima atau dibeli. 11. Tiada pokok menunjukkan tanda kekurangan nutrien utama.
Pemangkasan	12. Bilangan pelepah hijau pada setiap pokok mencukupi. 13. Pelepah yang dipangkas disusun mengikut kontur di kawasan bukit atau di antara barisan tanaman di kawasan rata.
Penuaian	14. Pusingan penuaian antara 7-14 hari. 15. Hanya buah tandan segar (BTS) yang masak sahaja dituai. 16. Tangkai tandan dipotong pendek. 17. Semua buah relai mesti dikutip. 18. BTS dan buah relai dihantar ke peniaga buah dalam tempoh 24 jam atau ke kilang dalam tempoh 48 jam. 19. Pengeluaran hasil BTS (t/ha/thn) melebihi purata hasil, untuk satu-satu tahun pengeluaran.
Kawalan rumpai	20. Mengamalkan integrasi tanaman/ternakan yang sesuai. 21. Keliling pokok sawit bebas daripada rumpai/anak kayu. 22. Batang pokok sawit bebas daripada tumbuhan parasit.
Kawalan penyakit dan perosak	23. Pokok sawit tidak diserang perosak seperti ulat bungkus, kumbang badak, tikus dan lain-lain. 24. Kawasan kebun bebas daripada penyakit *Ganoderma*. Jika ada penyakit *Ganoderma*, kawalan telah dilakukan.
Pemuliharaan tanah	25. Takungan lumpur dibina di kawasan bercerun. 26. Kawasan sawit ditumbuhi rumpai lembut.
Perkara am	27. Menyimpan/mengemas kini buku rekod ladang/kebun.

bertindak secara berkumpulan berbanding bersendirian. Melalui kaedah pemasaran BTS secara berkelompok, ia dapat membantu meningkatkan pendapatan pekebun kecil sebanyak 17% apabila mereka berjaya mendapatkan harga BTS yang baik. Ini berlaku apabila kuantiti pengeluaran BTS semua pekebun kecil digabungkan, maka mereka mempunyai kuasa berunding untuk menentukan hasil BTS dipasarkan pada harga yang lebih baik serta diberi perhatian yang sewajarnya, berbanding penjualan BTS secara individu. Kualiti BTS juga dapat ditingkatkan melalui program pensijilan yang dijalankan serentak kepada ahli koperasi.

Koperasi juga berperanan membantu ahlinya dengan menyediakan kemudahan pengangkutan lori bagi menghantar BTS ke kilang. Kaedah ini dapat dilaksanakan apabila bilangan

Bersambung ke muka surat 29

SUDUT TEKNOLOGI

AMALAN PENGURUSAN TERBAIK PENANAMAN SAWIT DI TANAH GAMBUT: PENGGUNAAN ZEOLITE SEBAGAI PEMBAIK PULIH TANAH

Pendahuluan

Keluasan tanah gambut di Malaysia meliputi 2.6 juta hektar. Sehingga tahun 2009, sejumlah 666 000 ha tanah gambut telah dimajukan dengan tanaman sawit. Secara umumnya, tanah gambut dikategorikan sebagai tanah bermasalah yang mana sebahagian sifat fizikal dan kimia-nya menjadi halangan kepada pertumbuhan dan penghasilan tanaman sawit. Hasil penyelidikan dan pembangunan pelbagai pihak termasuk MPOB telah membolehkan penanaman sawit di tanah gambut dijalankan dengan jayanya. Pengesyoran amalan pengurusan baik penanaman sawit di tanah gambut meliputi aspek penyediaan kawasan ladang, teknik penanaman, pengurusan air, keperluan pembajaan dan mekanisasi ladang. Pengeluaran hasil buah tandan segar (BTS) 30 t/ha/thn terbukti boleh dicapai sekiranya syor amalan pengurusan baik dilaksanakan sepenuhya.

Sifat kimia	Kuantiti
CEC cmol kg^{-1}	76.0 ± 8.4
P (%)	0.0056 ± 0.0002
K (%)	1.93 ± 0.01
Mg (%)	0.18 ± 0.01
Ca (%)	0.91 ± 0.08
Si (%)	24.5 ± 0.3

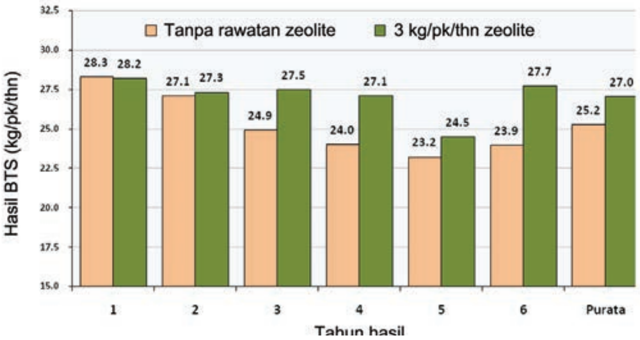
Rajah 1. Mineral zeolite berbentuk serbuk yang digunakan dalam kajian dan sebahagian sifat kimianya.

Pembajaan merupakan faktor terpenting yang mempengaruhi prestasi pengeluaran hasil di samping meliputi 50%-60% kos pengeluaran hasil BTS. Sehubungan itu, amalan pembajaan berkesan sangat penting bagi memastikan usaha penanaman sawit memberi hasil yang tinggi dan menguntungkan. Sifat rendah kandungan nutrien potasium (K) dan masalah mudah larut resap di tanah gambut menyebabkan keperluan pembajaan K bagi tanaman sawit adalah tinggi. Kajian di Stesen Penyelidikan MPOB Teluk Intan mencadangkan bahawa pembajaan K adalah pada kadar 6 kg MOP/ pk/thn. Kajian mendapati penggunaan baja kimia seperti *muriate of potash* (MOP) dan *sulphate of potash* (SOP) sebagai sumber K bagi tanaman sawit di tanah gambut di Sarawak adalah kurang berkesan. Masalah ini disebabkan faktor taburan hujan tinggi yang meningkatkan kejadian larut resap baja yang ditabur. Mineral zeolite mempunyai sifat fizikal dan kimia yang berupaya membaik pulih tanah bagi aktiviti pertanian. Selain digunakan sebagai bahan pemuliharaan kelembapan tanah, zeolite juga mengandungi nutrien K yang boleh dilepaskan secara perlahan. Terdapat banyak kajian yang menunjukkan bahawa penggunaan zeolite berupaya meningkatkan kecekapan pengambilan nutrien tanaman.

Kajian di Lapangan

Kajian keberkesanan penggunaan zeolite sebagai bahan pembaik pulih tanah bagi tanaman sawit di tanah gambut telah dijalankan di Stesen Penyelidikan MPOB Teluk Intan, Perak. Kawasan kajian merupakan tanah gambut dalam dengan kedalaman lapisan gambut antara 300-320 cm. Kajian dijalankan terhadap tanaman sawit berumur lapan tahun selepas tanam. Rawatan kajian terdiri daripada kombinasi dua kadar zeolite dan dua kadar baja MOP. Rawatan zeolite dinilai pada kadar 3 kg/pk/thn berbanding tanpa penggunaan zeolite. Manakala dua kadar baja MOP yang dikaji adalah 3 dan 5 kg/pk/thn. Zeolite dan baja MOP ditabur secara berselerak di kawasan bulatan pokok dengan masing-masing satu dan dua pusingan setahun. Hasil BTS bagi tempoh enam tahun dianalisis bagi menilai kesan rawatan yang dikaji.

Keputusan kajian menunjukkan bahawa penaburan zeolite pada kadar 3 kg/pk/thn meningkatkan pengeluaran hasil BTS (*Rajah* 2). Purata hasil BTS terkumpul bagi tempoh enam tahun bagi plot rawatan zeolite meningkat sebanyak 7% berbanding plot tanpa zeolite. Keputusan kajian juga menunjukkan bahawa kadar optimum baja MOP bagi plot rawatan zeolite adalah rendah iaitu 3 kg/pk/thn berbanding plot tanpa zeolite 5 kg/pk/thn (*Jadual 1*). Analisis pengeluaran hasil BTS bagi tempoh enam tahun terhadap kombi-



Rajah 2. Kesan rawatan zeolite terhadap prestasi hasil BTS tanaman sawit.

Bersambung ke muka surat 7

Sambungan dari muka surat 6

JADUAL 1. KESAN KOMBINASI RAWATAN ZEOLITE DAN BAJA MOP TERHADAP HASIL BTS SAWIT

Rawatan (kg/pk/thn)		Hasil BTS (kg/pk/thn)						
Zeolite	MOP	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Purata
0	3	27.37 a	25.40 b	24.27 c	22.03 b	22.43 a	22.80 b	24.05 b
0	5	29.17 a	28.78 a	25.54 a	25.93 a	23.95 a	25.07 b	26.41 a
3	3	28.35 a	29.02 a	27.88 bc	26.14 a	24.05 a	25.66 b	26.85 a
3	5	28.05 a	25.55 b	27.03 ab	28.02 a	24.90 a	29.71 a	27.21 a
Purata		28.24	27.19	26.18	25.53	23.83	25.81	26.13
LSD0.05		2.01	2.31	1.92	3.16	2.31	2.71	1.32

Nota: Nilai purata bagi kolum yang sama dengan huruf yang sama adalah tidak berbeza secara ketara pada p=0.05 (Ujian Duncan).

nasi rawatan zeolite dan baja MOP jelas menunjukkan bahawa rawatan zeolite pada kadar 3 kg/pk/thn berupaya meningkatkan kecekapan pengambilan nutrien K tanaman sawit di tanah gambut.

Analisis kos pengeluaran dan pendapatan terhadap kombinasi rawatan zeolite dan baja MOP adalah seperti dalam *Jadual 2*. Kos pengeluaran hasil BTS terendah direkodkan pada kombinasi rawatan zeolite dan kadar MOP pada 3 kg/pk/thn. Kadar hasil BTS tinggi serta kos pengeluaran yang rendah menjadikan kombinasi rawatan zeolite dan baja MOP pada kadar 3 kg/pk/thn merekodkan pendapatan yang tertinggi berbanding kombinasi lain.

optimum pembajaan MOP kepada 3 kg/pk/thn berbanding syor umum iaitu 5-6 kg/pk/thn. Prestasi hasil BTS tinggi serta kos pengeluaran rendah dan kadar pendapatan tinggi menjadikan kombinasi rawatan zeolite pada kadar 3 kg/pk/thn dan 3 kg MOP /pk/thn adalah kombinasi yang optimum dari segi agronomi dan ekonomi. Kombinasi rawatan ini disyorkan diamalkan sebagai sebahagian daripada amalan pengurusan baik penanaman sawit khususnya di tanah gambut. Pada masa kini, terdapat baja sebatian yang mengandungi zeolite di pasaran bagi meningkatkan keberkesanan pembajaan seperi baja sebatian MPOB F2 Super K, MPOB F3 dan MPOB F4.

JADUAL 2. ANALISIS KOS PENGELUARAN HASIL BTS DAN PENDAPATAN TERHADAP KOMBINASI RAWATAN ZEOLITE DAN BAJA MOP

Kadar rawatan (kg/pk/thn)		BTS [a] (t/ha)	Kos rawatan [b] (RM/ha)		Jumlah kos pengeluaran hasil BTS [c]		Pendapatan bersih [d] (RM/ha)	
Zeolite	MOP		Zeolite	MOP	RM/ha	RM/ t BTS	RM 400	RM 500
0	3	24.05	0	936	3 908	162	5 712	8 117
0	5	26.41	0	1320	4 410	167	6 154	8 795
3	3	26.85	260	936	4 308	160	6 432	9 117
3	5	27.21	260	1320	4 710	173	6 174	8 895

Nota: a Purata enam tahun hasil BTS.
b Berdasarkan harga zeolite = RM 500/t; MOP = RM 1600/t.
c Berdasarkan kos pembangunan hingga pokok matang = RM 18 000/ha; kos penyelenggaraan ladang = RM 1050/ha; kos penuaian dan pengangkutan = RM 50/t BTS.
d Berdasarkan dua paras harga BTS.

Kesimpulan

Keputusan kajian jelas menunjukkan bahawa penaburan zeolite pada kadar 3 kg/pk/thn berkesan meningkatkan prestasi pengeluaran hasil BTS tanaman sawit di tanah gambut. Rawatan zeolite juga berupaya meningkatkan kecekapan pengambilan nutrien K oleh tanaman sawit. Ini secara langsung dapat mengurangkan kadar

Sumbangan:
Hasnol Othman
(hasnol@mpob.gov.my)

+ Formula khas yang seimbang untuk meningkatkan hasil
+ Mengandungi nutrien lengkap bagi tumbesaran sawit
+ Mengawal pelepasan nutrien
+ Nutrien tersedia mudah diserap
+ Dirumus khas bagi tanah tropika
COCK'S HEAD
BAJA SEBATIAN
MPOB F2
10.7 - 9.1 - 17.3 - 1.4+B
Rumusan Khas Lembaga Minyak Sawit Malaysia
Ke Arah Mempertingkatkan Hasil Sawit Anda...
* Sebarang maklumat/pertanyaan sila hubungi talian khidmat pelanggan kami di 1 800 22 1133 atau emel kepada fertilizers@ccmberhad.com
ccm
Suci
50 years
living ahead
MS

???????? Kuiz Sawit ?????????

Pembaca *Warta Sawit* berpeluang memenangi wang tunai berjumlah RM 100 sekiranya berjaya menjawab tiga soalan yang diberikan dengan tepat. Hanya **tiga** penyertaan bertuah yang menjawab dengan tepat akan dipilih sebagai pemenang.

Syarat penyertaan

- Terbuka kepada pembaca *Warta Sawit* kecuali kakitangan dan ahli keluarga Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB);
- Tulis jawapan sama ada dengan tulisan tangan atau taip;
- Tarikh tutup penyertaan ialah pada **1 SEPTEMBER 2014**; dan
- Keputusan pengadil adalah muktamad.

Hantar/faks/emel jawapan anda berserta nama, nombor kad pengenalan, nombor telefon dan alamat yang jelas kepada:

Kuiz Warta Sawit
Ibu Pejabat MPOB, Peti Surat 10620
50720 Kuala Lumpur
u/p: Unit Khidmat Pengembangan,
Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan
Faks: 03-8920 2932
Emel: nurhanani@mpob.gov.my

JANGAN LEPASKAN PELUANG MEMENANGI RM 100

SUMBER MAKLUMAT UNTUK MENJAWAB SOALAN KUIZ INI ADALAH BERDASARKAN ARTIKEL DALAM WARTA SAWIT BIL. 56 (1)/JANUARI-APRIL 2014

(Sila bulatkan jawapan yang betul)

1. Manakah antara berikut adalah pensijilan kebun pekebun kecil di bawah SPOC?
   i. Pensijilan Amalan Pertanian Baik (GAP) MPOB
   ii. Kod Amalan MPOB *Code of Practice* (CoP)
   iii. Persidangan Meja Bulat Minyak Sawit Mampan (RSPO)
   iv. Standard Malaysia Minyak Sawit Mampan (MSPO)

   a. i, ii dan iii
   b. i, ii dan iv
   c. i, iii dan iv
   d. i,ii, iii dan iv

Bersambung ke muka surat 10

Sambungan dari muka surat 9

2. Manakah antara berikut merupakan amalan pengurusan baik penanaman sawit di tanah gambut yang disyorkan oleh MPOB?
   i. Pengurusan air yang cekap bagi mengawal paras air ladang di tahap optimum.
   ii. Pengunaan baja abu tandan sawit sebagai sumber nutrien nitrogen.
   iii. Penanaman *Mucuna bracteata* sebagai tumbuhan penutup bumi.
   iv. Pengunaan zeolite sebagai bahan pembaik pulih tanah.

   a. i, ii dan iii
   b. i, ii dan iv
   c. i, iii dan iv
   d. ii, iii dan iv

3. Antara nutrien berikut, manakah yang tidak terkandung dalam zeolite?
   a. Kalium (K)
   b. Kalsium (Ca)
   c. Boron (B)
   d. Silika (Si)

4. Apakah keunikan produk lilin urut?
   a. Cecair yang terhasil daripada pembakaran lilin urut adalah beraroma terapi.
   b. Cecair yang terhasil daripada pembakaran lilin urut berbau wangi.
   c. Cecair yang terhasil daripada pembakaran lilin urut mempunyai warna menarik.
   d. Cecair yang terhasil daripada pembakaran lilin urut adalah suam dan mempunyai kelicinan yang sesuai untuk urutan.

5. Berapakah hasil tertinggi BTS yang pernah dicapai oleh Peladang Jaya, En Ismail Jemain?
   a. 28.12 t/ha/thn
   b. 27.35 t/ha/thn
   c. 29.84 t/ha/thn
   d. 29.48 t/ha/thn

Nama : ______________________________

No. Kad Pengenalan : ______________________________

No. Telefon : ______________________________

Alamat : ______________________________

____

____

____

TAHNIAH! PEMENANG KUIZ SAWIT BIL. 55(3)/SEP-DIS 2013

Nama Pemenang:
i. En. Kamarolzaman b. Hussein
ii. Robainah bt. Ismail
iii. Noor Ai'ni bt. Md Noor

JAWAPAN KUIZ SAWIT BIL. 55(3)/SEP-DIS 2013

1. C
2. D
3. B
4. B
5. D

KENALILAH... BAHAN PEMBAIK PULIH TANAH

Keluasan tanaman sawit di Malaysia telah mencapai 5.23 juta hektar pada 2013 dengan purata hasil buah tandan segar (BTS) sebanyak 19.02 t/ha/thn. Kepesatan industri penanaman sawit serta kekurangan tanah yang sesuai menyebabkan sawit telah ditanam di tanah bermasalah seperti tanah asid sulfat, gambut dan bris serta kawasan bukit berkecerunan melebihi 20°. Penanaman sawit di tanah bermasalah memerlukan amalan pengurusan yang khusus termasuklah usaha membaik pulih tanah. Aktiviti pertanian seperti penanaman sawit boleh menyebabkan berlaku kerosakan tanah seperti hakisan, pengurangan nutrien, pemadatan dan penyusutan tanah. Sehubungan itu, usaha pemuliharaan kesuburan tanah adalah penting bagi memastikan sifat fizikal, kimia dan saliran tanah tidak menjejaskan prestasi pertumbuhan dan penghasilan tanaman sawit. Antara bahan pembaik pulih tanah yang boleh digunakan adalah seperti biojisim sawit, pelepah sawit yang dipangkas, tandan buah kosong, abu tandan sawit dan mineral semulajadi zeolite.

Kaedah penanaman semula sawit secara pembakaran sifar meninggalkan biojisim sawit dengan kuantiti yang besar dianggarkan sebanyak 100 t biojisim kering. Biojisim sawit yang terdiri daripada racikan batang dan pelepah sawit di permukaan tanah dan akar di dalam tanah mengandungi nutrien yang sesuai untuk kegunaan tanaman sawit bagi tempoh tertentu. Pereputan biojisim sawit yang ditinggalkan di kawasan ladang meningkatkan kandungan organik tanah sekali gus memperbaiki tahap kesuburan tanah. Longgokan biojisim di ladang juga merupakan bahan sungkupan yang berkesan bagi pemuliharaan kelembapan tanah.

Secara purata lebih kurang 10 t/ha/thn pelepah dipangkas dari pokok sawit. Perletakan pelepah di kawasan ladang dapat membantu mengekalkan suhu dan kelembapan tanah di samping meningkatkan kandungan organik tanah. Pelepah sawit yang telah dipangkas di kawasan bercerun, disusun di hujung teres agar dapat mengawal hakisan tanah dan mengelakkan berlaku kehilangan baja yang disebabkan oleh larian permukaan air.

Tandan buah kosong (TBK) adalah produk sampingan yang terhasil daripada BTS sawit. Perletakan TBK di kawasan ladang membantu mengurangkan hakisan tanah di samping meningkatkan kandungan organik tanah. Selain itu, TBK juga dapat memperbaiki struktur tanah, kelembapan tanah dan pegangan air dalam tanah. Ia boleh juga mengurangkan pertumbuhan rumpai sekiranya diletakkan di pangkal pokok yang belum matang. Secara purata sebanyak 5 t/ha/thn TBK boleh diperoleh pada setiap pengeluaran 25 t/ha/thn BTS.

Baja	Kuantiti (kg)
Amonium sulfat (N)	3060
Christmas Island Rock Phosphate (P)	370
Muriate of Potash (K)	2700
Kieserit (Mg)	1000

Rajah 1. Susunan biojisim sawit dalam ladang dan persamaan kandungan baja dalam 100 t biojisim kering.

Baja	Kuantiti (kg)
Urea (N)	59.8
Christmas Island Rock Phosphate (P)	14
Muriate of Potash (K)	39.8
Kieserit (Mg)	27.8

Rajah 2. Susunan pelepah sawit dalam ladang dan persamaan kandungan baja dalam setiap tan pelepah kering.

Bersambung ke muka surat 12

Sambungan dari muka surat 11

Baja	Kuantiti (kg)
Amonium sulfat (N)	15.3
Rock Phosphate (P)	2.8
Muriate of Potash (K)	19.3
Kieserit (Mg)	4.4

Rajah 3. Susunan tandan buah kosong dalam ladang dan persamaan kandungan baja dalam setiap 5 tan TBK.

Abu tandan sawit sesuai digunakan untuk membaik pulih tanah gambut kerana nilai pH yang tinggi di samping mengandungi nutrien kalium (K) yang tinggi. Kajian MPOB telah membuktikan bahawa penggunaan abu tandan sawit sebagai sumber K dapat meningkatkan kadar hasil BTS sawit di samping mengurangkan kos pembajaan. Selain sebagai sumber K, abu tandan sawit juga berkesan memperbaiki keasidan tanah gambut. Pembajaan K bagi tanaman sawit di tanah gambut boleh juga dijalankan secara kombinasi antara baja MOP dan abu tandan sawit.

Sifat kimia	Nilai
Potensi hidrogen -PH	12
Kalium dioksida -K_2O (%)	30
Magnesium dioksida -MgO (%)	6
Fosfat dioksida- P_2O_5 (%)	4

Rajah 4. Abu tandan sawit dan sebahagian sifat kimianya.

Zeolite adalah mineral semulajadi yang mempunyai sifat fizikal dan kimia yang berupaya membaik pulih tanah bagi aktiviti pertanian. Selain sifat kadar pertukaran kation (KPK) yang tinggi, zeolite juga mengandungi nutrien bagi keperluan tanaman sawit seperti silika (Si), kalium (K), magnesium (Mg) dan kalsium (Ca). Kajian MPOB menunjukkan bahawa penggunaan zeolite dapat meningkatkan kecekapan pengambilan nutrien K oleh pokok sawit di tanah gambut. Terdapat juga kajian lain yang melaporkan bahawa pengunaan zeolite dapat mengurangkan kadar kehilangan nutrien dalam tanah disebabkan larut resap.

Sifat kimia	Nilai
Kation cmol kg^{-1}	76.0 ± 8.4
Si (%)	24.5 ± 0.3
Kalium (%)	1.93 ±0.01
Magnesium (%)	0.18 ± 0.01
Kalsium (%)	0.91 ± 0.08

Rajah 5. Mineral semulajadi zeolite dan sebahagian sifat kimianya.

Secara kesimpulannya, kesuburan tanah merupakan salah satu faktor penting pertumbuhan sawit yang baik dan sempurna. Tanah yang kurang subur hendaklah dibaik pulih bagi menjamin produktiviti sawit yang tinggi seterusnya dapat meningkatkan pendapatan pengusaha sawit di Malaysia.

Sumbangan:
Mohd Haidhar Abdul Hamid
(mohd.haidhar@mpob.gov.my)

SUDUT KREATIF SAWIT

BINGKA SAWIT

Bahan

1. 2 kg buah sawit (untuk menghasilkan tiga cawan pati perahan buah sawit)
2. Satu cawan tepung gandum
3. ½ cawan gula
4. Satu cawan santan pekat
5. Garam secukup rasa

Cara penyediaan

1. Basuh bersih buah sawit dan tapis.
2. Potong sedikit di bahagian pangkal dan bawah buah sawit.
3. Rebus buah sawit sehingga empuk.
4. Setelah buah empuk, tapis buah sawit dan tunggu sehingga sejuk.
5. Setelah buah sawit sejuk, masukkan tiga cawan air dan ramas buah sawit untuk mendapatkan pati perahan dan tapiskan.
6. Masukkan pati perahan buah sawit, gula, gandum, santan pekat dan sedikit garam. Kacau sehingga sebati dan tapis adunan sekali lagi.
7. Masukkan adunan tersebut ke dalam loyang pembakar dan bakar dengan suhu sederhana selama 1 jam setengah ke 2 jam.
8. Biarkan adunan yang telah masak tadi sejuk. Potong dan boleh dihidang.

Sumber diambil dari laman sesawang
http://cthoney.blogspot.com/2011/02/kuih-bingka-buah-sawit.html

PENGUMUMAN

Para pembaca dipelawa untuk menghantar resipi, gubahan atau barangan kreatif berasaskan bahan sawit atau menggunakan bahan buangan sawit. Setiap sumbangan hendaklah disertakan gambar dengan keterangan yang lengkap berserta nama penuh, alamat dan nombor telefon untuk dihubungi. Setiap sumbangan yang disiarkan dalam Warta Sawit *akan menerima cenderamata khas daripada MPOB.*

Sudut Kreatif Warta Sawit
Ibu Pejabat MPOB, Peti Surat 10620
50720 Kuala Lumpur
u/p: Unit Khidmat Pengembangan,
Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan

SEDUTAN AKHBAR

Tajuk : **OMAN MINAT TEKNOLOGI SAWIT MPOB**
Tarikh : **Berita Harian, 1 Mac 2014**

BANGI - Negara pengeluar kurma kelapan terbesar di dunia, Oman, berminat mempelajari teknologi yang dibangunkan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan menyesuaikannya dalam pembangunan industri kurma di negara itu.

Hasrat ini disuarakan Ketua Pengarah *Milion Date Palm Project*, Dr Saif Al Shaqsi, sewaktu mengadakan perbincangan bersama Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr Choo Yuen May, di sini baru-baru ini.

Dr Saif yang juga Ketua Pegawai Eksekutif *National Field Research Centre for Environmental Conservation of the Royal Court of Oman* berkata, Oman sedang dalam proses menanam 1 juta pokok kurma dan teknologi sawit MPOB boleh membantu sektor perladangan kurma negara itu.

"Oman juga tertarik dengan prinsip sifar sisa yang diamalkan sektor perladangan sawit Malaysia di mana pelbagai barangan sawit dihasilkan daripada pokok dan sisa sawit," tambah beliau.

Tajuk : **INDUSTRI SAWIT SASAR TINGKAT PRODUKTIVITI**
Tarikh : **Utusan Malaysia, 5 Mac 2014**

KUALA LUMPUR - Tan Sri Muhyiddin Yassin berkata, industri minyak sawit di negara ini akan memberi tumpuan kepada usaha mempertingkatkan produktiviti dan kemampanan di bawah Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11) mulai 2016.

Timbalan Perdana Menteri berkata, inisiatif itu turut menumpukan kepada pengukuhan kegiatan penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta teknologi dan mempromosi aktiviti nilai tambah.

Sehubungan itu, kata beliau, penggiat-penggiat industri minyak sawit boleh terus berasa selesa dengan prestasi harga semasa komoditi tersebut.

"Bagi mengekalkan daya saing kita di pasaran global, kita menangani isu-isu penting seperti alam sekitar, pengeluaran mapan dan liberalisasi perdagangan."

Tajuk : **MPOB ANJUR PERTANDINGAN BERNILAI RM 1 JUTA**
Tarikh : **Kosmo, 5 Mac 2014**

KUALA LUMPUR - Pertandingan Mekanisasi Sektor Sawit Antarabangsa (ICOPM) anjuran Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) menawarkan hadiah lumayan bernilai RM 1 juta kepada pemenang yang mampu mencipta mekanisasi baharu dalam memajukan sektor industri sawit.

Pertandingan yang bermula semalam akan mempertandingkan empat kategori sebagai usaha mengurangkan kebergantungan tenaga buruh dengan penggunaan teknologi yang baharu dalam sektor hiliran minyak sawit.

Timbalan Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin berkata, peserta boleh mencipta mekanisasi mengikut kategori yang disediakan seperti teknologi penuaian, teknologi pengutipan buah relai, teknologi pengangkutan buah tandan segar dan teknologi penjagaan ladang.

Tajuk : **BAHAN BUANGAN JADI SUMBER ALTERNATIF BAHAN API**
Tarikh : **Sinar Harian, 18 Mac 2014**

KUALA PILAH - Industri Simen Malaysia Berhad (CIMA) akan menerajui pemasangan sistem pembakaran bahan api alternatif bersepadu menggunakan bahan buangan seperti tayar dan sisa biojisim pertama di negara ini.

Bersambung ke muka surat 15

Sambungan dari muka surat 14

Pengarah Urusan CIMA, Mohd Yusri Md Yusof berkata, teknologi dari Jepun iaitu Taiheiyo Engineering Corporate (TEC) membolehkan CIMA menggunakan tayar dan sisa biojisim seperti tempurung isirung sawit dan tandan tanpa buah sawit sebagai sumber alternatif bahan api.

Menurutnya, sistem ini dapat mengurangkan penggunaan sumber tenaga tidak boleh diperbaharui seperti arang batu sekali gus mengurangkan karbon dioksida dengan ketara iaitu maksimum 30%.

"Selain itu, sistem ini dapat menghalang pembentukan salutan klorin dan sulfur, malah secara tidak langsung membolehkan pengeluaran simen menggunakan bahan api alternatif sebagai tenaga haba untuk pengeluaran klinker."

"Sistem ini juga dipasang untuk mengesan sulfur yang boleh diperoleh dalam batu kapur."

Tajuk : **LEBIH 77% PEKERJA ASING TERLIBAT DALAM PERLADANGAN SAWIT**
Tarikh : **Utusan Malaysia, 1 April 2014**

ROMPIN - Lebih 77% daripada 442 094 tenaga kerja yang terlibat dalam sektor perladangan sawit di negara ini terdiri daripada pekerja asing.

Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Amar Douglas Uggah Embas berkata, berdasarkan statistik Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) sehingga Disember tahun lepas, jelas menunjukkan kebergantungan sektor sawit negara terhadap tenaga kerja asing.

Sehubungan itu, katanya, kementerian berusaha mengatasi masalah itu dengan melatih lebih ramai tenaga kerja tempatan terutama dalam kalangan belia untuk menceburi bidang itu.

"Penglibatan tenaga kerja tempatan akan mengurangkan kebergantungan kepada pekerja asing. Sehubungan itu kementerian akan berusaha melatih lebih ramai belia tempatan dalam sektor perladangan yang merupakan pendekatan untuk mengatasi isu ini," katanya pada majlis penganugerahan Sijil Institusi Perladangan dan Komoditi Malaysia (IMPAC) serta Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) bagi Kursus Operator Mekanisasi Ladang (KOML) di Dewan Pusat Latihan Sawit Malaysia (PLASMA) Keratong, di sini hari ini.

SEMBANG SAWIT

Berita Bergambar

Datuk Dr Choo Yuen May, Ketua Pengarah MPOB, merasmikan Roadshow for Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO) yang berlangsung di Ibu Pejabat MPOB, Bangi, Selangor pada 19 Februari 2014.

Peserta kursus bertanyakan soalan kepada Pegawai TUNAS sempena Kursus Sehari Sawit anjuran TUNAS Zon Selatan 1 bertempat di Dewan MARDI Kluang, Johor pada 27 Februari 2014.

En Mohd Sharif Azib, Pengerusi Koperasi menyampaikan ucapan sempena Mesyuarat Agung Tahunan KPSM Daerah Temerloh Berhad yang diadakan pada 22 Februari 2014 di Dewan JKKK Kuala Krau, Temerloh, Pahang.

Peserta kursus bergambar sempena Kursus Sehari Sawit Pekebun Kecil Daerah Nabawan, Sabah yang diadakan pada 29 Mac 2014.

Datuk Amar Douglas Uggah Embas, Menteri MPIC (empat dari kanan) menyampaikan cenderahati baja kepada pekebun kecil yang hadir sempena Seminar Pekebun Kecil Sawit Daerah Mukah, Sarawak pada 27 Mac 2014 di Menara Pehin Setia Raja, Mukah, Sarawak.

Majlis Pelancaran Penggunaan Biodesel Sawit di Wilayah Timur, Utara dan penyempurnaan di peringkat Semenanjung oleh Dato' Sri Diraja Adnan Yaakob, Menteri Besar Pahang pada 18 Mac 2014 bertempat di Hotel MS Garden Kuantan, Pahang.

Dato' Ar Wan Mohammad Khair-il Anuar Wan Ahmad, Pengerusi MPOB menyampaikan cenderahati kepada Pelatih Kursus Operator Mekanisasi Ladang (KOML) pada Majlis Penganugerahan Sijil KOML pada 31 Mac 2014 di Pusat Latihan Sawit Malaysia (PLASMA) Keratong, Pahang.

Dato' Noriah Kasnon, Timbalan Menteri MPIC semasa Majlis Perasmian Palm Oil Economic Review and Outlook Seminar *2014 pada 23 Januari 2014 bertempat di Hotel Aloft Sentral, Kuala Lumpur.*

TAHUKAH ANDA?

LILIN URUT BERASASKAN SAWIT

Apakah kegunaan lilin? Apabila soalan tersebut diajukan, jawapan yang diterima kebanyakannya adalah sebagai sumber cahaya, jika tiada sumber elektrik atau digunakan dalam upacara keagamaan dan istiadat ritual. Bagaimanapun, lilin kini telah melalui pelbagai inovasi yang menarik dari segi saiz, reka bentuk dan kegunaannya sesuai dengan keperluan dan permintaan pengguna.

Secara ringkas, lilin merupakan ketulan pepejal yang dipacak dengan sumbu di tengah dan menghasilkan cahaya apabila dinyalakan. Sumber bahan bakar ini biasanya dihasilkan daripada bahan lilin asli atau bahan campuran seperti lelemak sayuran (minyak sawit atau minyak sayuran lain) dan parafin.

Oleh kerana persaingan pasaran yang hebat, pengeluar lilin (secara industri atau kecil-kecilan) terpaksa menghasilkan pelbagai jenis lilin agar dapat menarik perhatian pembeli. Perubahan nyata adalah dari segi saiz dan bentuk lilin yang mempunyai nilai estetik seperti lilin yang berbau wangi dan beraromaterapi.

Terdapat pelbagai jenis reka bentuk lilin baru dan menarik di pasaran seperti lilin berasaskan terbitan minyak sayuran yang mesra alam dan lilin berasaskan gel. Satu lagi jenis lilin yang baru wujud di pasaran adalah lilin urut. Lilin urut adalah satu produk unik untuk pasaran penjagaan kesihatan dan kecantikan. Ini kerana cecair yang terhasil daripada pembakaran lilin tersebut boleh digunakan terus pada kulit. Berbanding lilin biasa, cecair yang dihasilkan lilin urut adalah suam dan mempunyai kelicinan yang amat sesuai untuk urutan.

Lilin urut dihasilkan daripada bahan berasaskan minyak sawit mengandungi sehingga 5% vitamin E serta pati minyak haruman untuk aromaterapi. Ia bukan sahaja dihasilkan daripada bahan semulajadi malah boleh merawat dan melembutkan kulit. Apabila dinyalakan, lilin urut akan cair dan menjadi minyak yang suam. Minyak ini boleh disapu dalam masa beberapa minit ke atas kulit secara rata untuk rawatan urutan. Teknologi penghasilan lilin urut ini telah sedia untuk dikomersialkan oleh pengusaha industri kecil dan sederhana (SME) yang berminat. Panduan ringkas penggunaan lilin urut berasaskan sawit adalah seperti dalam *Rajah 1*.

a. Nyalakan lilin dan tunggu 20-30 minit sehingga lilin cair.

b. Titiskan cecair lilin ke atas tangan atau celup jari ke dalam minyak atau ceduk sedikit minyak menggunakan sudu.

c. Sapukan ke atas kulit dan urut.

Rajah 1. Panduan penggunaan lilin urut berasaskan sawit.

Sumbangan:
Lim Wen Huei
(limwen@mpob.gov.my)

DIARI & PERISTIWA

MEI-OGOS 2014

Program/Kursus	Tarikh	Tempat	Pertanyaan
SENARAI KURSUS INDUSTRI ANJURAN MPOB			
Kursus Kemahiran Menggred Buah Sawit			Suraya Harun Tel: 03-8769 4868 (*suraya@mpob.gov.my*)
Wilayah Timur	6-8 Mei 2014	Kuala Terengganu, Terengganu	
Wilayah Selatan	27-29 Mei 2014	Kota Tinggi, Johor	
Wilayah Sarawak	17-19 Jun 2014	Kuching, Sarawak	
***Intensive Diploma in Oil Palm Management and Technology* (IDOPMT)**			
Semester 1	3-20 Mac 2014	Ibu Pejabat MPOB	
Latihan praktikal (estet)	24-28 Mac 2014		
Semester 2	28 Feb-24 Mac 2014		
Latihan praktikal (estet)	27 April-3 Mei 2014		
Semester 3	5-29 Mei 2014		
Kursus Operator Mekanisasi Ladang (KOML)			
Tahap 1 dan 2	September (lima bulan)	PLASMA Keratong, Pahang	
Kursus Pengurusan dan Penyelenggaraan Nurseri Sawit			
Wilayah Sarawak	15-16 April 2014	Sibu, Sarawak	
Wilayah Sabah	6-7 Mei 2014	Tawau, Sabah	
Wilayah Timur/ Selatan	3-4 Jun 2014	Kluang, Johor	

Bersambung ke muka surat 20

Sambungan dari muka surat 19

<table>
<tr><th>Program/Kursus</th><th>Tarikh</th><th>Tempat</th><th>Pertanyaan</th></tr>
<tr><td colspan="4">KURSUS UNTUK PEKEBUN KECIL ANJURAN TUNAS, MPOB</td></tr>
<tr><td colspan="3">Kursus Sehari Sawit untuk Pekebun Kecil</td><td rowspan="16">Nursuhana Dahari
(Penyelaras Tunas Zon Selatan 1)
Tel : 07-7891 133
(nursuhana@mpob.gov.my)

Parthiban Kannan
(Penyelaras Tunas Zon Tengah)
Tel : 03-8926 1854
(parthiban@mpob.gov.my)

Mohd Khairul Anwar Isnin
(Penyelaras TUNAS Zon Timur)
Tel : 09-2960 580
(khairulanwar@mpob.gov.my)

Tan Say Peng
(Penyelaras TUNAS Zon Utara)
Tel : 05-6234 104
(saypeng@mpob.gov.my)

Amran Arifin
(Penyelaras Tunas Zon Sabah 1)
Tel : 088-493 700
(amranarifin@mpob.gov.my)</td></tr>
<tr><td>Zon Selatan 1</td><td>Mei-Ogos</td><td>MPOB Kota Tinggi, Johor</td></tr>
<tr><td>Zon Tengah</td><td>Mei-Ogos</td><td>MPOB UKM/ Sepang, Selangor</td></tr>
<tr><td>Zon Utara</td><td>Mei-Ogos</td><td>Chenderong Balai, MPOB Hilir Perak, Perak</td></tr>
<tr><td>Zon Timur</td><td>Mei-Ogos</td><td>MPOB Hulu Paka, Terengganu</td></tr>
<tr><td>Zon Sabah 1</td><td>Mei-Ogos</td><td>Dewan Mini Perpustakaan Beaufort, Sabah
Dewan Serbaguna Tambunan, Sabah
Dewan Mini Kg Bakong, Beluran, Sabah</td></tr>
<tr><td colspan="3">Kursus Sehari bersama Penerima Skim Bantuan Tanam Baru Sawit Pekebun Kecil (TBSPK)</td></tr>
<tr><td>Zon Sabah 1</td><td>Mei-Ogos</td><td>Dewan Perancangan Ranau, Sabah</td></tr>
<tr><td colspan="3">Program Sehari Bersama Ahli Kelab 30 Tan MPOB</td></tr>
<tr><td>Zon Tengah</td><td>Mei-Ogos</td><td>MPOB Kuala Selangor/Ijok</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lawatan Sambil Belajar untuk Pekebun Kecil Sawit</td></tr>
<tr><td>Zon Selatan 1</td><td>Mei-Ogos</td><td>MPOB Kluang/MPOB Kota Tinggi/ MPOB Simpang Renggam / MPOB Pontian, Johor</td></tr>
<tr><td>Zon Utara</td><td>Mei-Ogos</td><td>MPOB Butterworth, Pulau Pinang / MPOB Tapah, Perak</td></tr>
<tr><td colspan="3">Promosi Pensijilan MPOB GAP/KPSM/Skim Bantuan</td></tr>
<tr><td>Zon Utara</td><td>Mei-Ogos</td><td>Sg Manik dan Langkap, MPOB Hilir Perak, Perak
Dewan Orang Ramai Lekir, MPOB Seri Iskandar, Perak
Changkat Sulaiman, Sungkai, MPOB Tapah, Perak</td></tr>
</table>

Sudut Renungan

Dari Qatadah, dari Anas ra, dia berkata: Rasulullah SAW bersabda, "Tidaklah seorang Muslim menanam tanaman atau menumbuhkan tumbuhan lalu dimakan oleh burung, manusia atau haiwan melainkan hal itu menjadi sedekah baginya".

(Al-Bukhari, Kitab Muzara'ah, Bab Keutamaan Menumbuhkan dan Menanam Tanaman Apabila Sebahagiannya Dimakan, No. 2320)

IKLAN

MPOB mempelawa syarikat-syarikat yang berminat untuk mengiklankan perniagaan, produk dan perkhidmatan yang berkaitan dengan sektor pekebun kecil sawit dalam *Warta Sawit*. Kos untuk pengiklanan bagi saiz A4 (halaman dalam berwarna) adalah RM 800 manakala saiz A4 (halaman belakang) adalah RM 1000. Diskaun 20% diberikan kepada syarikat yang membuat tempahan iklan untuk tiga keluaran berturut-turut. Semua cek adalah atas nama 'Ketua Pengarah MPOB'. Untuk keterangan lanjut, sila hubungi:

Nur Hanani Mansor
(Tel: 03-8769 4257)
nurhanani@mpob.gov.my

atau

Che Nurul Syuhadah Che Kamarudin
(Tel: 03-8769 4650)
shuhadah@mpob.gov.my

Faks: 03-8920 2932

Tarikh akhir pesanan iklan dalam *Warta Sawit* adalah seperti berikut:

Bilangan terbitan	Keluaran	Tarikh akhir tempahan dan penghantaran filem dan cek
57/2014	Mei - Ogos 2014	31 Julai 2014
58/2014	Sep – Dis 2014	30 Nov 2014
59/2015	Jan – April 2015	31 Mac 2015

Slip Tempahan

Ketua Pengarah MPOB
6, Persiaran Institusi
Bandar Baru Bangi
43000 Kajang, Selangor
U/P: Che Nurul Syuhadah - Unit Khidmat Pengembangan
Bahagian Penyelidikan Integrasi dan Pengembangan

Syarikat kami berminat untuk menempah iklan dalam *Warta Sawit* MPOB. Sila tandakan (√) dalam kotak berkenaan:

	(satu keluaran)	(tiga keluaran)
☐ **Halaman dalam (warna)**	☐ **RM 800**	☐ **RM 1920**
☐ **Kulit belakang (warna)**	☐ **RM 1000**	☐ **RM 2400**

Nama Syarikat:	
Alamat:	No. Tel:
	No. Faks:
Nama Pegawai:	
E-mel:	*Warta Sawit* Bil:

_______________ Tandatangan

_______________ Tarikh

SUDUT EKONOMI

(JANUARI-APRIL 2014)

Prestasi industri minyak sawit Malaysia telah menunjukkan peningkatan pada 2013 setelah menghadapi keadaan yang mencabar pada 2012. Pengeluaran minyak sawit mentah (MSM) pada 2013 telah meningkat kepada 19.22 juta tan berbanding 18.79 juta tan pada 2012. Sebaliknya, purata stok minyak sawit pada 2013 telah menyusut kepada 1.96 juta tan berbanding 2.14 juta tan pada 2012 iaitu penyusutan sebanyak 84%. Eksport produk minyak sawit Malaysia pula telah menunjukkan peningkatan sebanyak 4.5% kepada 25.70 juta tan pada 2013 berbanding 24.59 juta tan pada 2012 dengan nilai eksport sebanyak RM 61.36 billion pada 2013. Purata harga MSM pada 2013 direkodkan pada RM 2371 berbanding RM 2764 setan pada 2012.

Fenomena *El-Nino* yang melanda negara pada suku tahun pertama 2014 dijangka akan menyumbang kepada penyusutan pengeluaran MSM pada Januari-April 2014 kepada 5.50 juta tan atau penurunan sebanyak 1.1% berbanding 5.56 juta tan pada tempoh masa yang sama pada 2013 (*Jadual 1*). Pengeluaran MSM yang lebih rendah bagi setiap Wilayah telah direkodkan pada Januari-April 2014 berbanding tempoh masa yang sama pada 2013. Wilayah Sabah dijangka akan merekodkan penurunan pengeluaran MSM yang tertinggi iaitu kepada 1.77 juta tan pada Januari-April 2014 berbanding 1.88 juta tan pada 2013 atau penurunan sebanyak 5.9%. Sebaliknya, pengeluaran MSM di Wilayah Semenanjung dijangka akan mengalami penyusutan sebanyak 1.7% pada Januari-April 2014 berbanding tempoh masa yang sama pada 2013. Hanya Wilayah Sarawak dijangka akan mencatatkan peningkatan sebanyak 12.4% kepada 0.91 juta tan pada Januari-April 2014.

Jumlah eksport minyak sawit dan produk sawit telah mencatatkan prestasi yang lebih rendah pada Januari-April 2014, berbanding tempoh yang sama pada 2013 (*Jadual 2*). Jumlah eksport minyak sawit dijangka akan menurun kepada 5.28 juta tan atau penurunan sebanyak 12.3% pada Januari-April 2014 berbanding Januari-April 2013. Manakala itu, jumlah eksport produk sawit pada tempoh yang sama juga dijangka akan menurun sebanyak 9.3% kepada 7.65 juta tan berbanding pada 2013.

Kenaikan harga produk sawit di pasaran dijangka menyumbang kepada peningkatan nilai eksport produk sawit pada Januari-April 2014 kepada RM 20.69 bilion berbanding RM 20.08 bilion pada 2012. Pada Januari-April 2014, dijangkakan purata harga MSM akan meningkat kepada RM 2672 setan berbanding RM 2310 setan pada Januari-April 2013 atau peningkatan sebanyak 15.7%. Manakala itu, harga isirung sawit pula telah meningkat sebanyak 3.8% bagi tempoh masa yang sama.

Kesan daripada jangkaan jumlah pengeluaran MSM yang lebih rendah pada Januari-April 2014 berbanding tempoh masa yang sama pada 2013, faktor ini dijangka akan menyumbang kepada penyusutan dalam stok minyak sawit. Jangkaan purata paras stok akhir pada Januari-April 2014 menurun kepada 1.76 juta tan berbanding 2.27 juta tan pada Januari-April 2013. Sebaliknya, jumlah import minyak sawit dijangka akan menurun kepada 0.05 juta tan pada Januari-April 2014 berbanding hanya 2.27 juta tan pada Januari-April 2013. Hasil pengeluaran BTS pula dijangka akan menunjukkan penurunan kepada 5.51 t/ha pada Januari-April 2014. Prestasi yang positif juga dicatatkan oleh kadar perahan MSM,

JADUAL 1. PENGELUARAN MSM PADA JANUARI-APRIL 2013/2014 (juta tan)

Wilayah	Januari		Februari		Mac*		April*		Jumlah*		Beza*
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	(%)
Semenanjung	0.80	0.78	0.66	0.65	0.68	0.67	0.73	0.72	2.87	2.82	-1.74
Sabah	0.54	0.48	0.45	0.42	0.45	0.43	0.44	0.44	1.88	1.77	-5.85
Sarawak	0.24	0.25	0.19	0.21	0.19	0.22	0.19	0.23	0.81	0.91	12.35
Malaysia	1.58	1.51	1.30	1.28	1.32	1.32	1.36	1.39	5.56	5.50	-1.08

Sumber: MPOB (2014).
Nota: *nilai unjuran.

Bersambung ke muka surat 23

Sambungan dari muka surat 22

JADUAL 2. PRESTASI INDUSTRI SAWIT MALAYSIA PADA JANUARI-APRIL 2013/2014

Butiran	Januari-April 2013	Januari-April 2014*	Beza (%)
Eksport minyak sawit (juta tan)	6.03	5.28	-12.3
Eksport produk sawit (juta tan)	8.66	7.86	-9.3
Nilai eksport minyak sawit (RM bilion)	14.92	14.38	-3.6
Nilai eksport produk sawit (RM bilion)	20.08	20.69	3.1
Import minyak sawit (juta tan)	0.34	0.05	-84.5
Purata stok minyak sawit (juta tan)	2.27	1.76	-22.3
Harga MSM (RM/t)	2,310	2,672	15.7
Harga isirung sawit (RM/t)	1,984	2,058	3.8
Hasil BTS (t/ha)	5.58	5.51	-1.3
Kadar perahan minyak sawit mentah (%)	20.36	20.57	1.0

Sumber: MPOB (2014).
Nota: * Nilai unjuran.

iaitu peningkatan kepada 20.57% pada Januari-April 2014 berbanding 20.36% bagi tempoh yang sama pada 2013.

Jadual 3 menunjukkan pergerakan harga BTS pada Januari-April 2013/2014 mengikut Wilayah. Dijangkakan secara keseluruhan paras harga BTS pada Januari-April 2014 adalah lebih tinggi sebanyak 23.5% berbanding tempoh yang sama pada 2013. Purata harga BTS di Semenanjung pada Januari-April 2014 dijangkakan pada RM 584 setan iaitu meningkat sebanyak 22.9% berbanding 2013. Manakala, di Sabah dan Sarawak harga BTS masing-masing dijangkakan akan meningkat kepada RM 569 setan dan RM 578 setan pada Januari-April 2014 berbanding RM 458 setan dan RM 469 setan pada Januari-April 2013.

JADUAL 3. PERGERAKAN HARGA BTS MENGIKUT WILAYAH (RM/t)

Wilayah	Januari		Februari		Mac		April		Purata		Beza
	2013	2014*	2013	2014*	2013	2014*	2013	2014*	2013	2014*	(%)
Semenanjung	453	547	494	574	480	631	473	584	475	584	22.9
Sabah	434	531	474	562	465	615	458	569	458	569	24.4
Sarawak	447	541	483	570	478	623	468	578	469	578	23.2
Purata	445	540	484	569	474	623	466	577	467	577	23.5

Nota: Berdasarkan harga BTS pada gred A (Semenanjung = OER 20%, Sabah dan Sarawak = 22%).
* = Nilai unjuran
Sumber: MPOB (2014).

Sumbangan:
Ayatollah K. Ab Rahman
(ayat@mpob.gov.my)

PELADANG JAYA

USAHA TANGGA KEJAYAAN

En Ismail Jemain yang berasal dari Kg Belia 2 Sg Panjang, Sabak Bernam, Selangor adalah salah seorang peladang sawit yang berjaya di Sabak Bernam. Beliau telah berjaya mencapai hasil sawit sebanyak 28.12 t/ha pada 2011 dan 29.48 t/ha pada 2012, hasil daripada amalan pertanian baik yang diamalkan.

En Ismail dilahirkan pada 1967, merupakan generasi kedua peneroka asal rancangan tanah Belia 2 Sg Panjang, Sabak Bernam. Beliau memulakan pekerjaan sebagai seorang buruh di kawasan pembalakan di hutan Sg Panjang sebaik sahaja menamatkan persekolahan tingkatan lima. Penglibatan beliau dalam bidang pertanian khususnya dalam bidang sawit bermula kira-kira 10 tahun lepas apabila berjaya mengumpul wang bagi membeli sebidang tanah seluas 1.2 ha di kampung halamannya sendiri.

Pada peringkat awal, beliau mendapatkan nasihat mengenai pengurusan sawit melalui rakan dan peneroka yang lain. Sejak dua tahun lepas, beliau mula mendapatkan nasihat dan

tunjuk ajar mengenai penjagaan sawit yang betul daripada Pegawai TUNAS Sabak Bernam. Jika dahulu beliau menggunakan jenis dan kadar baja yang tidak menentu bagi pokok sawitnya yang berumur 12 tahun, kini beliau mengikut kaedah yang disyorkan oleh MPOB. Beliau mula membaja empat bulan sekali atau tiga kali setahun bagi memastikan tanaman sawitnya sentiasa subur dan mengeluarkan hasil yang optimum. Penggunaan racun bagi kawalan rumpai juga dilakukan mengikut syor Pegawai TUNAS di mana beliau menggunakan racun serap dan sentuh secara berselang-seli bagi mengawal rumpai dan tumbuhan liar yang lain.

Hasil amalan jimat-cermat yang menjadi pegangan hidupnya, beliau kini memiliki dua buah lori kecil yang digunakan untuk mengambil upah mengangkut buah tandan segar milik penduduk kampung setempat dari kebun ke pusat timbang. Beliau juga telah membeli sebuah jengkaut (*excavator*) bersama dengan seorang rakan pada awal tahun 2011 bagi menjalankan kerja kontrak. Kini, beliau telah diberi kepercayaan oleh peserta Skim Tanam Semula Sawit Pekebun Kecil (TSSPK) di Kg. Belia 2 bagi melaksanakan kerja penyediaan kawasan dan penanaman semula sawit. Para peserta Skim yang menggunakan khidmat beliau amat berpuas hati dengan hasil kerja yang dilakukannya. Selain itu, beliau juga turut mendapat khidmat nasihat mengenai spesifikasi tanam semula yang teratur daripada Pegawai TUNAS Sabak Bernam.

Di atas sikapnya yang suka merendah diri dan kecekalan menguruskan kebun sawit, En Ismail telah diberikan kepercayaan oleh penduduk kampung menjadi Bendahari Syarikat Jaya Sepakat iaitu syarikat milik penduduk Kg. Belia 2, yang membeli buah sawit kawasan setempat dan sekitarnya. Beliau bersyukur kerana hasil usaha dan kerja keras, kini beliau dapat memberikan kehidupan yang selesa kepada isteri dan tiga anaknya. "Usaha tangga kejayaan", itulah pedoman hidup En Ismail Jemain yang menyebabkan beliau berjaya sehingga ke hari ini.

Sumbangan oleh:
Parthiban Kannan (PTZ Zon Tengah)
Moktaruddin Ahmad (PTK Kuala Selangor)

Direktori MPOB

	Alamat	No. Telefon dan Faks
Ibu Pejabat	Lembaga Minyak Sawit Malaysia 6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor	Tel : 03-8769 4400 Faks : 03-8925 9446
Pejabat Wisma Sawit	Bahagian Perlesenan dan Penguatkuasaan, Wisma Sawit, Lot 6, SS6, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya, Selangor	Tel : 03-7802 2800 Faks : 03-7803 3533
Stesen Penyelidikan	**Stesen Penyelidikan MPOB Kluang** KM 11, Jalan Johor Tenggara, Beg Berkunci 532, 86009 Kluang, Johor	Tel : 07-7891 133/ 1134 Faks : 07-7891 134
	Stesen Penyelidikan Usahasama MPOB/UKM Jalan Sekolah, Pekan Bangi Lama 43000 Kajang, Selangor	Tel : 03-8926 1862/ 1542/ 1855 Faks : 03-8926 1629
	Stesen Penyelidikan MPOB Teluk Intan Lot 5267, Simpang Tiga Kg Kota, 36400 Hutan Melintang, Perak	Tel : 05-6411 359/ 1855 / 2135 Faks : 05-6412 137
	Stesen Penyelidikan MPOB Hulu Paka Lot 2074, Bandar Ketengah Jaya, Beg Berkunci No. 4, 23300 Bandar Ketengah Jaya, Terengganu	Tel : 09-8200 142/ 0295 Faks : 09-8200 158
	Stesen Penyelidikan MPOB Keratong KM 137, Lebuhraya Segamat-Kuantan, Peti Surat No. 24, Pejabat Pos Bandar Tun Razak, 26900 Bandar Muadzam Shah, Pahang	Tel : 09-4512 000 Faks : 09-4512 029/ 2130
	Stesen Penyelidikan MPOB Lahad Datu KM 10, Jalan Tengah Nipah, Beg Berkunci No. 4 91109 Lahad Datu, Sabah	Tel : 089-897106/107/108 Faks : 089-897109
	Stesen Penyelidikan MPOB Sessang Kompleks MPOB, Jalan Saratok/Roban Lama Peti Surat 69, 95407 Saratok, Sarawak	Tel : 083-436252/ 438102 Faks : 083-436254
	Stesen Penyelidikan MPOB Belaga Tingkat 3, Lot 360 (Sublot 71), Siong Boon Garden, Jalan Sibiyu, Peti Surat 3125, 97013 Bintulu, Sarawak	Tel : 086-310027 Faks : 086-310037
Pejabat Wilayah	**MPOB Wilayah Tengah** Wisma Sawit, Lot 6, SS6 Jalan Perbandaran 47301 Kelana Jaya, Selangor	Tel : 03-7802 2800 Faks : 03-7803 5051
	MPOB Wilayah Timur Lot PT 76920, Bangunan MPOB, Bandar Indera Mahkota, 25000 Kuantan, Pahang	Tel : 09-5729 696 Faks : 09-5729 876
	MPOB Wilayah Utara Suite 11.4, Tingkat 11, Wisma Pantai, Jalan Kg Gajah 12200 Butterworth, Pulau Pinang	Tel : 04-3230 490/ 0526 Faks : 04-3230 527
	MPOB Wilayah Selatan Tingkat 3, Bangunan Timjaya, No. 127, Batu 4 ½, Jalan Skudai , 81200 Johor Bahru, Johor	Tel : 07-2327 551/ 52/ 53 Faks : 07-2327 554

	MPOB Wilayah Sabah Lot 1, Jalan A 1, KKIP Timur, Off Jalan Norowot, Kota Kinabalu Industrial Park, 88460 Kota Kinabalu, Sabah	Tel : 088-493700/702/ 703/705 Faks : 088-493706/709
	MPOB Wilayah Sarawak Tingkat 4, Crown Towers 88, Jalan Pending, 93450 Kuching, Sarawak	Tel : 082-342871/484051 Faks : 082-342876
Pejabat Cawangan Zon Tengah	**MPOB Cawangan Seremban** 7, Aras G, Jalan S2 B1, Lake View Square, 70300 Seremban 2, Negeri Sembilan	Tel : 06-601 1127 Faks : 06-601 1289
	MPOB Cawangan Kuala Langat 14, Tingkat 1, Jalan Cemerlang 2, Pusat Perniagaan Banting, 42700 Banting, Selangor	Tel : 03-3180 4704 Faks : 03-3180 4703
	MPOB Cawangan Kuala Selangor Lot 5-03, Tingkat 5, Kompleks PKNS Kuala Selangor, Jalan Perusahaan 1, 45000 Kuala Selangor, Selangor	Tel : 03-3281 1537 Faks : 03-3281 1462
Pejabat Cawangan Zon Timur	**MPOB Cawangan Temerloh** Tingkat 2, Bangunan Tabung Haji, Lot 2123 Jalan Ibrahim, 28000 Temerloh, Pahang	Tel : 09-2960 580/82/84 Faks : 09-2969 470
	MPOB Cawangan Kuala Krai Lot 4679, Tingkat Atas Lebuhraya Gua Musang, Taman Teknik, 18000 Kuala Krai, Kelantan	Tel : 09-9606 090/015 Faks : 09-9606 306
Pejabat Cawangan Zon Utara	**MPOB Cawangan Taiping** 31A, Tingkat 1, Susur Simpang, 34700 Simpang, Taiping, Perak	Tel : 05-8470 716/ 8472 631/8470 691 Faks : 05-8470 752
	MPOB Cawangan Hilir Perak 56 & 58G, Jalan Intan 6, Bandar Baru Teluk Intan, 36000 Teluk Intan, Perak	Tel : 05-6234 104/ 6227 988 Faks : 05-6237 562
	MPOB Cawangan Tapah 9A, Persiaran Seri Kelana, Jalan Pahang, 35000 Tapah, Perak	Tel : 05-4011 527/526 Faks : 05-4011 043
	MPOB Cawangan Seri Iskandar 25A, Jalan Gemilang 1, Taman Gemilang Bandar Baru Seri Iskandar, 32610 Seri Iskandar, Perak	Tel : 05-3711 794/795/ 830 Faks : 05-3711 829
Pejabat Cawangan Zon Selatan	**MPOB Cawangan Kota Tinggi** 3, Jalan Ibrahim, 81900 Kota Tinggi, Johor	Tel : 07-8828 714/715 Faks : 07-8828 717
	MPOB Cawangan Segamat 34, Tingkat Atas, Jalan Genuang Perdana, 85000 Segamat, Johor	Tel : 07-9436 200/201 Faks : 07-9433 912
	MPOB Cawangan Parit Raja 11A, Jalan Susur Intan, Taman Intan, Parit Raja, 86400 Batu Pahat, Johor	Tel : 07-4545 130 Faks : 07-4545 110

	MPOB Cawangan Rengit Pusat Perkhidmatan Pertanian Bersepadu Rengit, 83100 Batu Pahat, Johor	Tel : 07-4243 100 Faks : 07-4241 550
	MPOB Cawangan Pontian 56, Aras 1, Jalan Delima, Pusat Perdagangan Pontian, 82000 Pontian, Johor	Tel : 07-6877 107 Faks : 07-6877 106
	MPOB Cawangan Simpang Renggam 6, Tingkat 1, Jalan Cemara, Simpang Renggam, 86200 Batu Pahat, Johor	Tel : 07-7555 605 Faks : 07-7555 405
	MPOB Cawangan Muar 9, Tingkat 1, Jalan Indah 1, Taman Indah, 84000 Sungai Abong, Muar, Johor	Tel : 06-9556 889/ 6887/6890 Faks : 06-9556 885
	MPOB Cawangan Tangkak Tingkat 1, Lot 1331, Jalan Paya Mas, 84900 Tangkak, Johor	Tel : 06-9788 227/237 Faks : 06-9788 337
Pejabat Cawangan Zon Sabah	**MPOB Cawangan Tawau** Lot 3476 & 3477, Tingkat 1, Lorong Abaca Jalan Masjid, Beg Berkunci No. 5, 91000 Tawau, Sabah	Tel : 089-755811 Faks : 089-755622
	MPOB Cawangan Sandakan Blok C4, Tingkat 1, Lot 1, 2 & 3, Bandar Labuk Jaya, Batu 7, 90000 Sandakan, Sabah	Tel : 089-224248/ 220/843 Faks : 089-224245
	MPOB Cawangan Telupid Tingkat Bawah, Blok J, P/S 130 Lot 6, Telupid, 89300 Sandakan, Sabah	Tel : 089-521082/76/81 Faks : 089-521085
	MPOB Cawangan Keningau Tingkat 1, Lot 13, Jalan Bank Bumiputra, Beriawa Shop House, 89008 Keningau, Sabah	Tel : 087-332612/13 Faks : 087-335616
	MPOB Cawangan Kota Marudu 36, Tingkat 1, Langkong Commercial Centre, Simpang Tiga, 89107 Kota Marudu, Sabah	Tel : 088-662511 Faks : 088-662513
	MPOB Cawangan Beaufort Bangunan Cerah Industrial Light, Tingkat 1, Lot 2, 89808 Beluran, Sabah	Tel : 087-222921/23/20
	MPOB Cawangan Beluran F1 & F2, Tingkat 1 KM2, Jalan Lama, 90107 Beaufort, Sabah	Tel : 089-511668/669 Faks : 089-511666
Pejabat Cawangan Zon Sarawak	**MPOB Cawangan Miri** 1262, Tingkat 1, Jalan Melayu, 98000 Miri, Sarawak	Tel : 085-427166 Faks : 085-427166

MPOB Cawangan Batu Niah Shoplot 19, Tingkat 1, Lot 507 & 508, Batu Niah Land District, 98200 Batu Niah, Sarawak	Tel : 085-736105 Faks : 085-736102
MPOB Cawangan Mukah Sublot 83, Lot 1219, Tingkat 1, Jalan Orang Kaya Setia Raja, 96400 Mukah, Sarawak	Tel : 084-874311/312 Faks : 084-874309
MPOB Cawangan Bintulu Sublot 71, Peti Surat 3125, Taman Siong Boon, Jalan Sebiew, 97000 Bintulu, Sarawak	Tel : 086-310162 Faks : 086-310037
MPOB Cawangan Sibu 5, Tingkat 1, Lorong 11, Jalan Kg Datu, 96000 Sibu, Sarawak	Tel : 084-324125 Faks : 084-324124
MPOB Cawangan Kota Samarahan 12, Lot 537, Bukar Sadong Land District, 94700 Serian, Sarawak	Tel : 082-872759 Faks : 082-872768
MPOB Cawangan Sri Aman Lot 571, Sublot 6, Tingkat 1, Jalan Durian, 95000 Sri Aman, Sarawak	Tel : 083-308020/14 Faks : 083-308023

Sambungan dari muka surat 5

ahli koperasi adalah ramai sekali gus memberi kebaikan kepada ahlinya melalui caj harga yang berpatutan atau lebih rendah daripada pasaran. Keuntungan yang diperoleh melalui sistem ini akan dikembalikan semula kepada ahli koperasi secara bayaran dividen tahunan.

Dua model pemasaran BTS telah dijalankan oleh KPSM Daerah Tongod, Sabah dan KPSM Saratok, Sarawak telah menunjukkan kesan positif. Harga BTS bersih yang diperoleh pekebun kecil melalui koperasi adalah lebih tinggi berbanding jika mereka menjual kepada peniaga BTS. Perbezaan harga yang diperoleh ahli koperasi adalah antara RM 66-88 setan. Ini membuktikan kerjasama penjualan BTS secara berkelompok yang dianjurkan koperasi telah memberi kesan kepada peningkatan pendapatan ahli koperasi.

Adalah diharapkan dua komponen penting dalam program SPOC iaitu program pensijilan kebun pekebun kecil dan penubuhan KPSM diterima baik semua pekebun kecil persendirian di Malaysia. Kaedah ini berupaya membantu negara meningkatkan hasil sawit secara mampan serta mencapai sasaran hasil pengeluaran pekebun kecil kepada 22 t/ha/thn menjelang 2020.

Sumbangan:
Nur Hanani Mansor
(nurhanani@mpob.gov.my)

SENARAI TAPAK SEMAIAN YANG MENDAPAT SIJIL KEWIBAWAAN PENGURUSAN TAPAK SEMAIAN (OPNCC) & KOD AMALAN BAIK TAPAK SEMAIAN SAWIT (CoP)

SIJIL KEWIBAWAAN PENGURUSAN TAPAK SEMAIAN (OPNCC)

Negeri	Nama Syarikat	Alamat	Telefon	Tarikh Tamat Sijil
Kedah	Agriculture Network Sdn Bhd	Lot 8653, HS (D) 76387, Plot 2 dan Plot 9, Bandar Sg Petani, Kuala Muda, Kedah	013-6333334	11/9/2014
Negeri Sembilan	Seatex Plantations Sdn Bhd	Lot 4968, Mukim Rompin, Jempol, Negeri Sembilan	06-4547284	14/7/2014
Sarawak	Sungai Menyan Nursery Sdn Bhd	Lot 90 dan Lot 101, Sungai Antu, Meboi, KM 84, Serian, Samarahan, Sarawak	019-8382332/ 013-8351011	23/6/2014
	Evergreen Plantation Nursery	Jalan Chin Sefoh, Batu 12, Jalan Penrissen, Kuching, Sarawak	019-8876806	25/6/2014
	U & Me Network	Lot 458, Blok 6, Meradong Land District, Sarikei, Sarawak	016-8781961	31/7/2014
	Sarjin Trading Sdn Bhd	Lot 107, Blok 29, Muara Tuang Land District, Asajaya, Samarahan, Sarawak	019-7576786	24/9/2014
	Tenaga Sawit Nursery	Lot 1658 dan 1678, Seduan Land District, KM 15, Jalan Sibu/Oya, Sibu, Sarawak	084-315678	30/10/2014

KOD AMALAN BAIK TAPAK SEMAIAN SAWIT (CoP)
TARIKH SAH LAKU SIJIL: 31 MAC 2014 – 30 MAC 2017

Negeri	No. Rujukan	Nama Syarikat	Alamat
Johor	CoP/NN/0200	Santex Agro Trading	Lot 1360 Batu 3, Jalan Mawai, 81900 Kota Tinggi, Johor
	CoP/NN/0213	Kim Ann Trading	MBP 618, Sg Pulai, Mukim Sri Menanti 24 km, 84160 Muar, Johor
Kelantan	CoP/NN/0080	RISDA Semaian dan Landskap Sdn Bhd	Kg Bukit Sireh, 18000 Kuala Krai, Kelantan
	CoP/NN/0079	RISDA Semaian dan Landskap Sdn Bhd	KM 27, Jalan Kuala Krai, 16600 Pulai Chondong, Machang, Kelantan
Pahang	CoP/NN/0045	FELDA Global Ventures Plantations (M) Sdn Bhd	27200 Kuala Lipis, Pahang
	CoP/NN/0046	FELDA Global Ventures Plantations (M) Sdn Bhd	27200 Kuala Lipis, Pahang

Negeri	No. Rujukan	Nama Syarikat	Alamat
	CoP/NN/0047	FELDA Global Ventures Plantations (M) Sdn Bhd	27200 Kuala Lipis, Pahang
	CoP/NN/0177	FELDA Global Ventures Plantations (M) Sdn Bhd	26300 Gambang, Pahang
	CoP/NN/0043	Stesen Penyelidikan MPOB Keratong	KM 137, Lebuhraya Segamat-Kuantan, Peti Surat No. 24, Pejabat Pos Bandar Tun Razak, 26900 Bandar Muadzam Shah, Pahang
Perak	CoP/NN/0151	Smart Care Agriculture Enterprise	Lot 3151, Mukim Chendering, Batang Padang, Perak
Sabah	CoP/NN/0219	Edwinson SdnBhd	Lot 1225, Mukim Pengkalan Baharu, Manjung, Perak
	CoP/NN/0166	Koperasi Kakitangan Jabatan Pertanian Sabah Berhad	GN No. 791-62, Batu 19, Jalan Bukit Quoin, Tawau, Sabah
Sarawak	CoP/NN/0027	Syarikat Mepa Jaya	KM 17, Jalan Ulu Paku, 95600 Spaoh, Betong, Sarawak
	CoP/NN/0061	Juara Beetuah Sdn Bhd	KM 21, Jalan Bintulu-Tatau, Bintulu, Sarawak
	CoP/NN/0134	AA Nursery Sdn Bhd	Bintang Lease of Crown Land, No. 50347, Bintangor, Sarawak
	CoP/NN/0148	Syarikat Jaya Agrochem Sdn Bhd	Lot 41, Sentah–Segu Land District, Batu 13, Kuching/Serian Road, Kuching, Sarawak
	CoP/NN/0212	Sarjoh Plantation Nursery Sdn Bhd	81C, KM 32, Jalan Kuching-Serian, 94200 Kuching, Sarawak
	CoP/NN/0143	Sungai Menyan Nursery Sdn Bhd	KM 84, Jalan Serian/Sri Aman, 94700 Serian, Samarahan, Sarawak
	CoP/NN/0175	Nexbright Sdn Bhd	Lot 42, Blok 6, Tulai Land District, Sarawak
	CoP/NN/0021	Esprit Rise Sdn Bhd	Lot 49, 50, 52 dan 53, Blok 20, Niah Land District, Miri, Sarawak

PEMOTONG SAWIT BERMOTOR

kubar kuma kuasa dari Oleo-Mac Italy

ENJIN BERTEKNOLOGI
- Diimport khas dari OLEO MAC Italy
- Ringan dan Senyap

POLE
- Diimport khas dari OLEO MAC Italy
- Pemacu steel untuk tahan lasak
- Kompak

MEKANISMA HEAD
- Perbuat dari Aluminium
- Mudah Selenggara dan Tahan
- Kos Operasi Rendah

SHAFT PENYAMBUNG
- Rekabentuk diperbarui tanpa 'Star Insert' dan kukuh dari impak

KAWALAN
- Pemetik berkualiti

TALI BOLEH LARAS
- Mudah dibawa

PEMEGANG
- Diperbuat dari getah

Tahan Lasak • Mudah Selenggara • Ringan • Mesra Pengguna Baru ● Cepat ● Kos Rendah

Motorised cutter cantas™ MPOB Malaysian Palm Oil Board JARIZ TECHNOLOGIES

Hubungi : 03 7845 1177

FAX : 03 7831 5776

inquiry@jariz.com.my

DAPATKAN SEKARANG !

RM 1,900 *

* Harga selepas SKIDIC dari MPOB (Skim Bantuan CANTAS) dan potongan harga dari JARIZ Technologies Sdn Bhd

Persidangan Pekebun Kecil Sawit Kebangsaan 2014

11-12 Ogos 2014

Hotel Kingwood, Sibu, Sarawak

Amalan Berubah, Hasil Bertambah

OBJEKTIF

1. Meningkatkan kesedaran terhadap pelaksanaan amalan pertanian baik.
2. Menyampaikan teknologi baru berkaitan penanaman sawit.
3. Menyediakan ruang berinteraksi, pertukaran idea dan pengalaman antara pekebun kecil, agen pengembangan dan penyelidik.

Pendaftaran Seminar
Nurul Aishah Musa/Salmah Hussin
Tel : 03-8769 4568/03-8769 4873
Faks : 03-8925 7549/03-8926 1202
E-mel : *nurul.aishah.musa@mpob.gov.my*
salma@mpob.gov.my

Pendaftaran Pameran
Che Johari Mamat
Tel : 03-8769 4583
Faks : 03-8926 1337
E-mel : *mjohari@mpob.gov.my*

Pertanyaan Teknikal
Hamdan Abu Bakar
Tel : 03-8769 4551
E-mel : *hamdan@mpob.gov.my*

Khairuman Hashim
Tel : 03-8769 4984
E-mel : *khairuma@mpob.gov.my*

Nur Hanani Mansor
Tel : 03-8769 4257
E-mel : *nurhanani@mpob.gov.my*
Faks : 03-8920 2932

Sila layari **www.mpob.gov.my** untuk mendapatkan borang dan hantar sebelum **31 Julai 2014**