

# WARTA SAWIT

Jangan lepaskan  
peluang  
memenangi RM50  
Sertai Kuiz Sawit  
SEKARANG!!!

Boleh didapati secara on-line di <http://palmoilis.mpob.gov.my/V4/warta-sawit>

Naskah PERCUMA terbitan Bahagian Pengembangan Pekebun Kecil dan Pensijilan

Bil. 85 (3)/Sep-Dis 2023



## *Kemajuan dan Pencapaian* **KOPERASI PENANAM SAWIT MAMPAN (KPSM)**



ISSN 1394-4975



MPOB

**Penerbit MPOB**

Lembaga Minyak Sawit Malaysia  
Kementerian Perladangan dan Komoditi  
6 Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor, Malaysia.  
Tel: 03-8769 4400 Faks: 03-8925 9446 [www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)



## Sidang Penerbit

### PENASIHAT

Datuk Dr. Ahmad Parveez Ghulam Kadir

### PENGERUSI

Dr. Ramle Moslim

### TIMBALAN PENERUSI/ KETUA PENYUNTING

Dr. Zaki Aman

### PENYUNTING

Dr. Meilina Ong Abdullah

Mohd Saufi Awang

Iptisam Abdul Wahab

Johari Minal

Hj. Khairuman Hashim

Dr. Anita Taib

Dr. Norkaspi Khasim

Mohd Shahrin Rahami

Raja Zulkifli Raja Omar

### SETIAUSAHA

Shafirul Ab Wahab

## KANDUNGAN

- Dari Meja Ketua Penyunting **2**
- Kemajuan KPSM – Sedekad Bersama Pekebun Kecil **4**
- Sudut Teknologi **8**
- Sudut Kreatif Sawit **11**
- Tahukah Anda? **14**
- Berita Bergambar **16**
- Kuiz Sawit **18**
- Sembang Sawit **19**
- Diari & Program **20**
- Prestasi Sawit **23**
- Peladang Jaya **25**
- Direktori MPOB **28**

Produk dan perkhidmatan yang diiklankan dalam penerbitan ini tidak boleh dianggap dipersetujui MPOB.



## DARI MEJA KETUA PENYUNTING



Dr. Zaki Aman

Pengarah Bahagian Pengembangan

Pekebun Kecil dan Pensijilan

zaki@mpob.gov.my

Penubuhan Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM) di bawah Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), adalah antara inisiatif kerajaan bagi meningkatkan sosioekonomi pekebun kecil menerusi penjualan produk hiliran. Ia ditubuhkan di seluruh negara bertujuan meningkatkan pendapatan pekebun kecil melalui penyatuan secara berkelompok pekebun kecil untuk menjalankan penanaman sawit mengikut Amalan Pertanian Baik (GAP) dan jualan buah tandan segar (BTS) secara terus ke

kilang. Objektif KPSM juga adalah untuk menjadi platform menyatu dan memperkasa pekebun kecil persendirian selain menggalakkan mereka bekerjasama untuk meningkatkan pendapatan. Sehingga tahun 2023, sebanyak 69 KPSM telah ditubuhkan di seluruh Malaysia iaitu 24 KPSM di Semenanjung, 27 KPSM di Sabah dan 18 KPSM di Sarawak.

Di bawah Rancangan Malaysia Kesebelas, pihak kerajaan telah memperuntukkan sejumlah dana untuk pembinaan infrastruktur pusat timbang sebanyak RM200 000 bagi setiap KPSM. Bagi membantu pengurusan koperasi, MPOB telah menyediakan seorang pengurus untuk setiap koperasi bagi menguruskan aktiviti perniagaan

KPSM yang emolumen dibiayai oleh MPOB. Selain daripada itu, pihak kerajaan melalui MPOB turut menyediakan modal pusingan untuk aktiviti urus niaga KPSM iaitu Skim Pembiayaan Mudah Tanpa Faedah (SPM) sehingga RM300 000. Kerajaan juga meluluskan insentif Skim Pembelian Jentera (SPJ-KPSM) yang merupakan geran padanan (matching grant) berjumlah RM8 juta khusus untuk KPSM mempunyai jentera sendiri untuk beroperasi dengan lebih lancar.

Sudut Tahukah Anda memperkenalkan Garis Panduan Amalan Perniagaan Buah Kelapa Sawit. Ia adalah usaha MPOB ke arah mewujudkan amalan pemasaran buah sawit yang lebih tersusun bagi memastikan urus niaga buah sawit berjalan dengan lancar dan tersusun. Semua pihak yang terlibat hendaklah mengamalkan etika perniagaan yang adil dan telus. Garis Panduan ini adalah usaha sama antara MPOB dan wakil-wakil industri sawit yang terlibat dalam urus niaga buah sawit. Semua pihak bertanggungjawab untuk meningkatkan produktiviti industri sawit negara dan bukan berorientasikan keuntungan semata-mata.

Bagi pekebun yang ingin meningkatkan hasil sawit, Sudut Teknologi kali ini akan menerangkan secara terperinci bahan tanaman klon MPOB terkini iaitu CPS3. Kajian jangka panjang yang dijalankan oleh pegawai penyelidik MPOB di Stesen Penyelidikan MPOB Hulu Paka, Terengganu. Prestasi hasil cemerlang dengan BTS sebanyak 198.80 kg/pokok/tahun dan minyak kepada minyak/tandan (O/B) sebanyak 35.22% mendorong kepada pengklonan ortet ini pada tahun 2001. Produk terhasil (ramet) telah ditanam untuk penilaian ladang di beberapa lokasi estet swasta dan Stesen Penyelidikan MPOB. CPS3 merupakan bahan tanaman yang sangat berpotensi untuk peningkatan hasil sawit dan memenuhi aspirasi pertanian yang mampan. Dalam merealisasikannya, penanam sawit digalakkan memanfaatkan peluang sedia ada bagi menambah baik produktiviti seterusnya meningkatkan pendapatan.

Sudut Kreatif edisi kali ini memaparkan produk sabun gliserin yang diperbuat daripada 100% sawit tanpa sebarang minyak, tanpa SLS, tanpa

paraben dan merkuri. Ia sesuai digunakan untuk sabun muka dan badan. Kita disarankan untuk menggunakan bahan pencuci selama sekurang-kurangnya 20 saat untuk memastikan permukaan kulit bersih dan bebas daripada kotoran dan kuman. Penggunaan bahan nyah-kuman beralkohol dengan kerap boleh menyebabkan kulit menjadi kering dan tidak sesuai untuk mereka yang menghidap masalah kulit seperti ekzema. Masalah ini boleh diatasi dengan menggunakan bahan berasaskan sawit yang mengandungi gliserin dan vitamin E yang boleh mengekalkan kelembapan kulit. Formulasi nyah kuman beralkohol yang diperkaya dengan vitamin E sawit boleh melindungi kulit daripada radikal bebas dan sinaran UV.

Peladang Jaya edisi kali ini juga mengetengahkan pemenang bagi kategori pekebun kecil sawit persendirian mewakili Semenanjung, Sabah dan Sarawak yang telah dipilih bersempena Hari Agrikomoditi Negara anjuran Kementerian Perladangan dan Komoditi (KPK) yang diadakan pada 5 Disember 2023 di Putrajaya International Convention Centre (PICC). Penyampaian hadiah telah disampaikan oleh YAB Dato' Sri Hj. Fadillah Hj. Yusof, Timbalan Perdana Menteri merangkap Menteri Perladangan dan Komoditi.

Pemenang Anugerah Zon Semenanjung adalah En. Mohd Zaid dari Kuala Krai (SPOC D1), Kelantan, Zon Sabah adalah En. Paulus Jeen, 55 tahun dari Kg. Buis, Telupid Sabah (SPOC S16) dan Pemenang dari Zon Sarawak adalah En. Mathew Gundi, 44 tahun dari Pakan, Sarikei, Sarawak (SPOC Q14). Latar belakang setiap pemenang dari segi hasil kebun, aktiviti sampingan seperti integrasi tanaman atau ternakan ada dinyatakan serba ringkas pada edisi kali ini. Selain itu, pembabitan secara terus setiap pemenang dalam lapangan perniagaan yang lain juga turut dipaparkan supaya menjadi pendorong dan contoh kepada pekebun kecil lain. Semua pemenang mendapat bantuan khidmat nasihat daripada Pegawai Tunas Kawasan (PTK) MPOB melalui kursus dan taklimat yang dianjurkan. Ada juga di kalangan mereka terlibat secara tidak langsung dalam memberi sumbangan idea serta pandangan kepada perniagaan KPSM di kawasan mereka.

# KEMAJUAN KPSM – SEDEKAD BERSAMA PEKEBUN KECIL



Penulis:  
Dr. Norkaspi Khasim; Muhammad  
Rais Rohaizad Razalli; Nur Hanani  
Mansor; Mohd Ridzuan Sohimi dan  
Nazirah Che Jaafar  
kaspi@mpob.gov.my

Penubuhan Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM) merupakan inisiatif daripada kerajaan melalui MPOB untuk menyatukan dan memperkasa pekebun kecil sawit (PKS) persendirian di Malaysia. Tujuan utama penubuhan KPSM adalah untuk meningkatkan produktiviti kebun dan taraf sosioekonomi PKS persendirian dengan tawaran harga belian buah tandan segar (BTS) yang terbaik, sekali gus meningkatkan pendapatan mereka. Di samping itu, penubuhan koperasi ini merupakan salah satu platform untuk menyatukan PKS di bawah satu organisasi untuk bekerjasama, berkongsi maklumat dan mendapatkan khidmat nasihat teknikal dari MPOB secara berkelompok bagi pengeluaran BTS yang mampan.

KPSM merupakan salah satu aktiviti di bawah program *Sustainable Palm Oil Cluster* (SPOC) atau Kelompok Minyak Sawit Mampan, di mana tujuan SPOC adalah untuk memastikan PKS mengeluarkan sawit secara mampan dan menyumbang kepada pengeluaran minyak sawit negara. Mampan bermaksud pengurusan sawit mampu mengekalkan prestasi baik

pengeluaran minyak sawit secara berterusan untuk keperluan masa kini dan masa depan. Keunikan KPSM adalah pada nama serta logo koperasi yang seragam. Sehingga 2022, sebanyak 69 KPSM telah berjaya ditubuhkan di seluruh Malaysia iaitu 24 KPSM di Semenanjung, 27 KPSM di Sabah dan 18 KPSM di Sarawak.

## Dana Penubuhan

Di bawah Rancangan Malaysia Kesebelas, pihak kerajaan telah memperuntukkan sejumlah dana untuk pembinaan infrastruktur pusat timbang sebanyak RM200 000 bagi setiap KPSM yang ditubuhkan dengan modal permulaan sebanyak RM40 000. Bagi membantu pengurusan koperasi, MPOB telah menyediakan seorang pengurus untuk setiap koperasi bagi menguruskan aktiviti perniagaan KPSM yang emolumennya dibiayai oleh MPOB.

Selain daripada itu, pihak kerajaan melalui MPOB turut menyediakan modal pusingan untuk aktiviti urus niaga KPSM iaitu Skim Pembiayaan Mudah Tanpa Faedah (SPM) sehingga RM300 000. Kerajaan juga meluluskan insentif Skim Pembelian Jentera (SPJ-KPSM) yang merupakan geran padanan (*matching grant*) berjumlah RM8 juta khusus untuk KPSM supaya pusat timbang KPSM mempunyai jentera sendiri untuk beroperasi dengan lebih lancar.

## Keahlian

Keahlian KPSM adalah dikhususkan kepada PKS persendirian yang memiliki kebun kurang daripada 100 ekar (40.46 ha) dan terletak di kawasan operasi KPSM. Sehingga Julai 2023, sebanyak 8286 orang PKS persendirian telah berdaftar sebagai ahli KPSM. Peningkatan keahlian sebanyak 7% hingga 10% tahun ini



Aktiviti urus niaga BTS di Pusat Timbang KPSM Daerah Besut Berhad dan KPSM Daerah Keningau Sabah Berhad.



YB Datuk Hajah Siti Aminah Aching, Timbalan Menteri Perladangan dan Komoditi menandatangani plak Perasmian Pusat Timbang KPSM Beaufort Sabah Berhad pada 19 Februari 2023.

**JADUAL 1. JUMLAH DIVIDEN YANG DITERIMA AHLI KPSM**

Bil.	KPSM	Dividen (%)	Tahun diaudit
1	Meradong Sarikei Berhad	100	2021
2	Bakong Marudi Berhad	100	2021
3	Keningau Sabah Berhad	50	2020

menunjukkan perspektif positif PKS terhadap penubuhan KPSM sekali gus membuktikan ketelusan urus niaga BTS yang dijalankan oleh KPSM.

KPSM juga ada menyediakan dana untuk kebajikan kepada ahli yang memerlukan seperti sumbangan dalam bentuk kewangan, bantuan makanan dan lain-lain mengikut keperluan. Antara kebajikan yang disediakan oleh KPSM seperti sumbangan kematian ahli/ keluarga, bencana, perubatan dan anak ahli yang cemerlang dalam pelajaran. Selain daripada itu, beberapa KPSM telah berjaya memberikan dividen yang lebih sehingga mencecah 100% daripada nilai saham ahli. Pemberian dividen ini menjadi tarikan kepada PKS untuk menyertai koperasi yang secara tidak langsung dapat memberi pendapatan tambahan kepada mereka. *Jadual 1* menunjukkan jumlah dividen yang diterima oleh ahli KPSM.

#### Urus Niaga BTS

Pelaksanaan urus niaga BTS melalui KPSM telah memberikan kesan positif kepada pendapatan PKS sebanyak 15% hingga 20% lebih tinggi. Pada tahun 2015 hingga 2016, tawaran harga belian BTS oleh KPSM adalah lebih tinggi berbanding harga peraih atau

pesaing. Jurang perbezaan harga BTS yang paling tinggi dicatatkan adalah pada tahun 2016 iaitu sebanyak RM70.00. Impak daripada kewujudan KPSM yang secara tidak langsung telah berjaya mengurangkan jurang perbezaan harga BTS yang ditawarkan oleh peraih sekitar KPSM.

Prestasi jualan BTS KPSM ke kilang daripada tahun 2012 sehingga 2022 telah menunjukkan peningkatan yang sangat positif. Jumlah jualan BTS KPSM pada tahun 2022 adalah sebanyak 437 157.16 tan dengan perolehan bernilai RM396 280 235.04. Selain aktiviti utama jualan BTS berkelompok, beberapa aktiviti perniagaan lain yang ada dilaksanakan di KPSM adalah jualan input pertanian baja, alatan pertanian, perkhidmatan pengurusan kebun dan tapak semeaian.

#### Pencapaian dan Kejayaan

Hasil daripada kejayaan KPSM dalam aktiviti perniagaan yang dijalankan, KPSM telah diberi pelbagai pengiktirafan dan anugerah daripada Suruhanjaya Koperasi Malaysia (SKM) dan jabatan kerajaan kerana telah mencatatkan pelbagai kejayaan bersama ahlinya selama tempoh penubuhan KPSM bermula iaitu pada

tahun 2011. Pengiktirafan ini sebagai salah satu pemangkin kepada KPSM bersama pekebun kecil sawit untuk terus berusaha dan maju ke hadapan supaya menjadi platform dan organisasi yang lebih tersusun serta disegani pada masa hadapan (*Jadual 2*).

### Kesimpulan

Setelah satu dekad KPSM ditubuhkan, penubuhan KPSM telah berjaya memainkan peranan yang amat baik dan memberikan impak yang berkesan bagi pembangunan sosioekonomi masyarakat khususnya PKS persendirian sekitar kawasan penubuhan di seluruh Malaysia. Kejayaan sesuatu koperasi terletak kepada kesungguhan semua ahli untuk merealisasikan matlamat penubuhannya. Fungsinya yang bertindak sebagai platform dalam menyatukan dan memperkasakan PKS dilihat berkesan sepenuhnya. Semua ahli

mampu menyumbang dan menggembeng tenaga bagi mencapai objektif yang ditetapkan. PKS juga mempunyai saluran alternatif untuk menyampaikan masalah mereka dengan berkesan melalui KPSM. Suara mereka akan lebih didengari berbanding jika bergerak secara bersendirian. Secara tidak langsung akan memudahkan penyaluran bantuan kerajaan dan memudahkan pelaksanaan pensijilan mampan di kalangan PKS.

Dalam usaha memperkasakan KPSM, MPOB menggalakkan KPSM menubuhkan Konsortium KPSM untuk Semenanjung, Sabah dan Sarawak. Gabungan ini menjadikan KPSM satu entiti yang lebih berdaya saing dalam industri sawit serta memberi kuasa untuk menentukan hala tuju yang lebih terjamin pada masa hadapan. Skop perniagaan KPSM boleh diperluaskan di luar kawasan penubuhan agar faedah penubuhan dapat dikongsi bersama bersama oleh semua PKS.

**JADUAL 2. PENGIKTIRAFAN YANG DIPEROLEH KPSM TAHUN 2016-2023**

Bil.	KPSM	Anugerah	Peringkat	Tahun
1.	Daerah Saratok Berhad	Anugerah Koperasi Cemerlang Kategori Pertanian dan Industri Asas Tani	Negeri Sarawak	2016
2.	Daerah Serian Berhad	Anugerah Koperasi Cemerlang Kategori Pertanian dan Industri Asas Tani	Negeri Sarawak	2017
3.	Daerah Tawau Sabah Berhad	Anugerah Koperasi Terbaik Sektor Pertanian dan Industri Asas Tani	Negeri Sabah	2017
4.	Daerah Bera Berhad	Anugerah Koperasi Terbaik: Ke-33	Negeri Pahang	2019
5.	Daerah Temerloh Berhad	Anugerah Koperasi Terbaik: Ke-19	Negeri Pahang	2019
6.	Yong Peng Utara Berhad	Anugerah Koperasi Terbaik: Ke-43	Negeri Johor	2019
7.	Daerah Serian Berhad	Anugerah Profil 100 Koperasi Terbaik	Kebangsaan	2021
8.	Daerah Bau Berhad	Anugerah Pembekal Kualiti BTS Terbaik Kategori >10 000 tan FELDA FGV	Kebangsaan	2021
9.	Daerah Meradong Sarikei Berhad	Anugerah Koperasi Terbaik Bidang Keberhasilan Ekonomi Utama	Negeri Sarawak	2022
10.	Daerah Keningau Sabah Berhad	Anugerah Koperasi Terbaik KPSM	Negeri Sabah	2022
11.	Daerah Bera Berhad	Anugerah 350 Koperasi Terbaik	Negeri Pahang	2023
12.	Daerah Keningau Sabah Berhad	Anugerah Koperasi Harapan	Kebangsaan	2023



KPSM Daerah Keningau Sabah Berhad menerima Anugerah Koperasi Harapan sempena Hari Koperasi Negara Peringkat Kebangsaan daripada YAB Dato' Seri Dr. Ahmad Zahid Hamidi, Timbalan Perdana Menteri pada 21-23 Julai 2023.

KPSM Daerah Bau Berhad menerima Anugerah Pembekal Kualiti BTS Terbaik Kategori >10 000 tan daripada Dato' Mohd Nazrul Izam Mansor, CEO FELDA FGV pada 25 November 2022.



KPSM Daerah Bera Berhad menerima Anugerah 350 Koperasi Terbaik Negeri Pahang daripada Tuan Ir. Haji Razali Kassim, Exco Felda, Koperasi dan Usahawan Negeri Pahang pada 13 September 2023.

KPSM Daerah Keningau Sabah Berhad menerima Anugerah Koperasi Terbaik KPSM sempena Hari Koperasi Negara Peringkat Negeri Sabah pada 5 Jun 2022.



## SUDUT TEKNOLOGI

# PENINGKATAN HASIL DENGAN CPS3, BAHAN TANAMAN KLON MPOB TERKINI



Penulis:  
Siti Rahmah Abdul Rahman, Mohd Isa Zainol Abidin, Fadila Ahmad Malike, Dalilah Abu Bakar, Dr. Meilina Ong-Abdullah dan Dr. Zulkifli Yaakub  
sitirahmah.ar@mpob.gov.my

### Pengenalan

Berfokuskan kepada peningkatan hasil sawit negara agar kekal kompetitif dan berdaya maju, MPOB atau dahulunya PORIM telah melalui pelbagai fasa perubahan, cabaran dan inovasi dalam memastikan penerokaan potensi bahan tanaman sawit dimanfaatkan sepenuhnya dalam kelangsungan kelestarian produktiviti. Kebiasaannya, bahan tanaman sawit berpenghasilan tinggi dibiak melalui pendebungaan silang kacukan induk *dura* dan *pisifera* (DxP) terpilih. Walaupun melibatkan siri pemilihan yang sangat terperinci, masalah segregasi dalam bahan tanaman kacukan masih wujud. Penghasilan benih hibrid melalui proses percambahan yang perlahan dengan kitaran pemilihan yang mengambil masa 10-12 tahun dan menyebabkan kadar segregasi yang tinggi. Oleh itu, kaedah kultur tisu merupakan alternatif bagi mengekalkan ciri asal (*true-to-type*) pokok induk terbaik yang telah dipilih untuk dibiakkan (Weckx *et al.*, 2019). Purata hasil tahunan menggunakan hasil biak baka meningkat sebanyak 1.5% (Woittiez *et al.*, 2017) manakala pengklonan sawit menunjukkan peratus peningkatan hasil lebih tinggi iaitu 10%-15% (Soh, 2018). MPOB secara amnya memberi tumpuan kepada pembiakan klon untuk penambahbaikan hasil (Zamzuri, 2011). Ramet yang dihasilkan secara pengklonan merupakan *carbon copy* induk sawit elit yang terpilih. Oleh

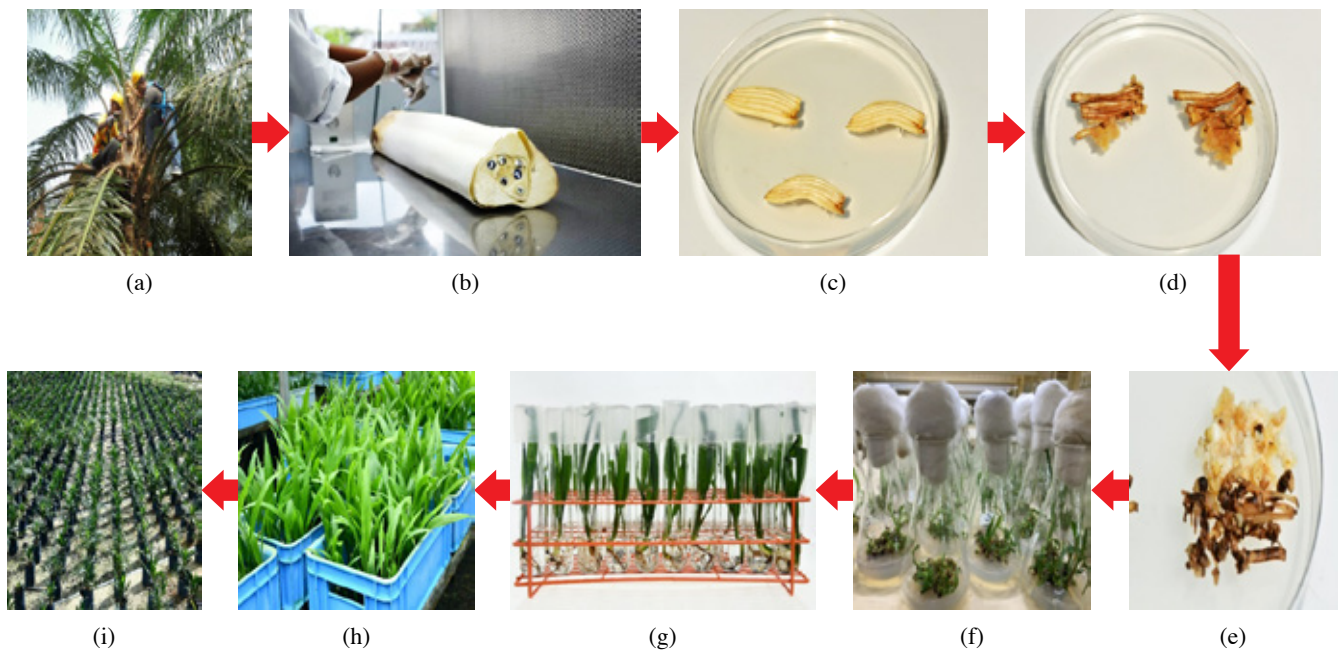
itu, potensi penghasilannya adalah lebih tinggi disebabkan oleh keseragaman penghasilan. Justeru, untuk mempercepatkan perkembangan produktiviti sawit serta potensi hasil maksimum genotip terpilih, pembiakan vegetatif melalui kultur tisu adalah pilihan terbaik. Proses pengklonan sawit dalam makmal melibatkan sistem kultur pepejal dan kultur cecair (Rajah 1). Di samping peningkatan hasil, kultur tisu juga dianggap sebagai kaedah penting yang sangat diperlukan untuk pembangunan teknik genetik moden untuk sawit seperti sistem CRISPR/Cas 9 (Bortesi dan Fischer, 2015), yang dijangka merevolusikan pertanian masa depan.

### Kepentingan Pengklonan Sawit

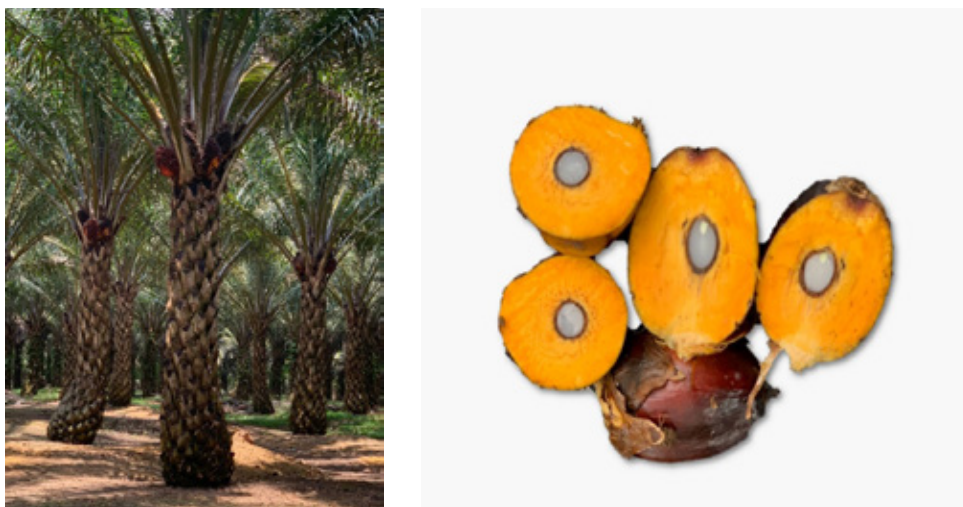
Tidak seperti tanaman saka lain yang boleh dibiakkan melalui keratan, cantuman tunas dan lain-lain kaedah vegetatif, pilihan yang ada untuk pengklonan sawit hanyalah melalui kaedah kultur tisu. Tumbuhan induk atau *mother palm* yang digunakan sebagai sumber pengklonan dikenali sebagai ortet (Corley dan Thinker, 2016). Pemilihan ortet yang betul menjadi salah satu keutamaan dalam memastikan hanya sumber induk terbaik yang akan diklonkan, seterusnya membolehkan anak klon yang terhasil mewarisi ciri terbaik.

Hanya pokok induk yang memenuhi keperluan standard dibenarkan untuk pengklonan bagi memastikan hanya bahan klon yang tulen dan berkualiti tinggi dihasilkan dan ditanam di negara ini. Di bawah piawaian ini, ortet yang mempunyai keturunan dan prestasi yang diketahui mesti mencapai rekod hasil minyak sebanyak 50 kg/pokok/tahun manakala ortet yang tidak diketahui keturunannya tetapi dengan prestasi yang diketahui mesti mencapai hasil 55 kg/pokok/tahun. Selain kualiti minyak, kriteria pemilihan ortet yang digunakan adalah purata hasil buah tandan segar (BTS) melebihi atau sama dengan 200 kg/pokok/tahun berdasarkan rekod yang diperoleh daripada pencapaian empat tahun berturut-turut dan purata minyak kepada tandan (O/B)  $\geq 28\%$  selepas lima kali rekod masih diterima pakai (Rajanaidu *et al.*, 1997).

Menerusi penyelidikan yang berterusan, MPOB telah berjaya menghasilkan tiga siri bahan tanaman klon (Siri Klon Sawit atau *Clonal Palm Series*, CPS) dan salah satu daripadanya yang telah dikomersialkan adalah CPS3 dengan keupayaan penghasilan yang lebih baik serta menguntungkan penanam sawit.



Rajah 1. Proses sistem pepejal kultur tisu sawit (a) Persampelan umbut sawit, (b) Pemotongan dan pembahagian umbut sawit dalam keadaan yang steril, (c) Kultur eksplan yang dipotong halus, (d) Pembentukan kalus di eksplan, (e) Pembentukan embriod, (f) Pengembangan kultur poliembriod, (g) Pembentukan akar pada kultur pucuk, (h) Ramet-ramet sawit dikawal selia selama 2-4 bulan di pra-semaian, dan (i) Pemandahan ramet-ramet sawit kepada semaian utama.



Rajah 2. Penilaian CPS3 di plot kajian (a) CPS3 ditanam di Ladang Sedenak, Kulim (M) Berhad, Kota Tinggi, Johor dan (b) keratan rentas buah CPS3 menunjukkan nisbah mesokarpa kepada buah yang tinggi.

### CPS3

CPS3 berasal daripada pokok sawit DxP yang ditanam di Stesen Penyelidikan MPOB Hulu Paka, Terengganu. Prestasi luar biasa dan ciri unik ramet yang dikenali sebagai CPS3 ini ditemui melalui kerjasama MPOB-Kulim (M) Berhad di Ladang Sedenak, Kota Tinggi, Johor (Rajah 2). Selepas tujuh tahun berturut-turut penilaian lapangan dijalankan, CPS3 yang ditanam pada kepadatan normal

136 pokok sehektar mencatatkan 37.5% minyak/tandan (O/B) dan hasil minyak (OY) yang mengagumkan sebanyak 11.3 tan/ha/tahun (Mohd Isa *et al.*, 2019).

### Kelebihan CPS3

1. Ciri hasil minyak tinggi yang tersendiri:
  - Hasil minyak tinggi pada 11.3 tan/ha/tahun berbanding 8.6 tan/ha/tahun bagi DxP.

- Purata minyak kepada tandan sebanyak 37.5% dengan BTS sebanyak 221.7 kg/pokok/tahun berbanding 30.8% dan 206.0 kg/pokok/tahun, masing-masing untuk DxP.
2. Komponen kualiti tandan yang tersendiri:
- Nisbah mesokarpa kepada buah (M/F) direkodkan pada 89.7%, berbanding 86.7% untuk DxP.
  - Nisbah isirung kepada tandan (K/B) yang rendah pada 2.8% dan tempurung kepada buah (S/F) sebanyak 6.3% secara khusus menunjukkan keunggulan ciri hasil minyak berbanding 4.3% dan 7.0% daripada DxP.

### Faedah CPS3

- Pencapaian purata minyak kepada tandan pada 37.5% membolehkan CPS3 menjadi bahan tanaman pilihan untuk penanam sawit dan pengilang.
- Dengan memiliki kadar perahan minyak (KPM) kilang yang boleh dicapai sebanyak 28.1% dan anggaran hasil MSM sebanyak 8.5 tan/ha/tahun, prestasi CPS3 adalah lebih tinggi daripada DxP masing-masing pada 23.12% dan 6.5 tan/ha/tahun.
- KPM dan hasil minyak sawit mentah (MSM) bagi CPS3 adalah 21.6% dan 30.7% lebih tinggi daripada DxP.
- Pemulangan pendapatan kepada pekebun kecil dengan hasil BTS 30 tan/ha/tahun.

### Kesimpulan

CPS3 merupakan bahan tanaman yang sangat berpotensi untuk peningkatan hasil sawit dan memenuhi aspirasi pertanian yang mampan. Dalam merealisasikannya, penanam sawit digalakkan memanfaatkan peluang sedia ada ke arah menambah baik produktiviti seterusnya meningkatkan pulangan pendapatan. Harus diingatkan, CPS3 meskipun lebih difokuskan kepada ciri uniknya berprestasi minyak tinggi, ia tetap memberikan pulangan BTS yang kompetitif, iaitu 30 tan/ha/tahun. Keluasan bank tanah yang terhad menuntut kepada memaksimumkan hasil bagi seunit keluasan dan CPS3 dilihat mampu menyumbang kepada matlamat tersebut.

### Rujukan

- Bortesi, L dan Fischer, R (2015). *The CRISPR/Cas9 system for plant genome editing and beyond*. *Biotechnology Advances*, 33(1): 41-52.
- Corley, R H V dan Tinker, P B (2016). *Vegetative propagation and biotechnology. The Oil Palm* (Corley, R H V dan Tinker, P B penyunting.). Edisi Kelima. United Kingdom: Blackwell Science. m.s. 208-224.
- Mohd Isa, Z A; Ong-Abdullah, M; Suboh, O; Azhar, D; Nurul Nabilah, Z; Noorfarahin, M dan Zia Zul Haq, D (2019). *Performance of MPOB tissue culture oil palm (E. guineensis) clones planted in Sedenak Estate, Southern Johor, Malaysia. Proc. of the Agriculture, Biotechnology and Sustainability Conference*. Kongres Antarabangsa Minyak Sawit (PIPOC) 2019. Kuala Lumpur, Malaysia.
- Rajanaidu, N; Rohani, O dan Jalani, B S (1997). *Oil palm clones: Current status and prospects for commercial production*. *Planter*, 73(853): 163-184.
- Soh, A C (2018). *Quo vadis (wither) oil palm tissue culture clonal propagation? International Seminar on Status of Oil Palm Tissue Culture Technology*. International Society for Oil Palm Breeders. 16 Julai 2018. Medan, Indonesia. m.s. 7-77.
- Weckx, S; Inzé, D dan Maene, L (2019). *Tissue culture of oil palm: Finding the balance between mass propagation and somaclonal variation*. *Front Plant Sci.*, 10(722): 1-12.
- Woittiez, L S; Wijk, M T; Slingerland, M; Noordwijk, M dan Giller, K E (2017). *Yield gaps in oil palm: A quantitative review of contributing factors*. *Eur. J. Agron.*, 83: 55-57.
- Zamzuri, I (2011). *MPOB Clonal Propagation Programme. International Seminar on Breeding for Sustainability in Oil Palm*. Seminar International Society for Oil Palm Breeders (ISOPB) 18 November 2011. Kuala Lumpur, Malaysia. m.s. 110-124.



## SABUN GLISERIN SAWIT



Sabun gliserin sawit sama ada legap atau lutsinar mengandungi lebih 80% bahan berasaskan sawit dan dihasilkan tanpa sebarang lemak haiwan, agen pencuci seperti sodium lauril sulfat (SLS), pengawet paraben dan merkuri. Sabun gliserin sawit adalah halal, tidak merengsakan kulit, mesra alam dan diterima oleh semua masyarakat. Sabun ini sesuai digunakan di bahagian muka dan badan.

### Bahan-bahan yang diperlukan:

- Blok asas sabun gliserin sawit
- Pewangi
- Acuan
- Kualiti / periuk

### Proses penyediaan untuk dijadikan sabun muka/badan:

1. Letak periuk yang lebih kecil di atas kualiti atau periuk yang mengandungi air.
2. Potong blok asas sabun kepada ketulan kecil dan masukkan ke dalam periuk kecil. Panaskan kualiti/periuk yang mengandungi air (masak secara *double boil*). Biarkan sabun cair. Setelah sabun cair, angkat periuk kecil dan letak atas meja dan dibiarkan sejuk sedikit.
3. Masukkan bahan pewangi dan pewarna mengikut kegemaran anda.
4. Masukkan bahan aktif mengikut kesesuaian masalah kulit anda.
5. Masukkan sabun ke dalam acuan dan dibiarkan sejuk pada suhu bilik.

### Bahan aktif untuk penjagaan kulit:

Vitamin E, vitamin C, minyak kelapa dara, minyak bidara, ekstrak bunga telang dan lain-lain.

### 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 dari MPOB. Sila hantar ke alamat: MPOB, 6 Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor. u/p: Unit Khidmat Pengembangan, Bahagian Pengembangan Pekebun Kecil dan Pensijilan ATAU melalui aplikasi WhatsApp 017-821 9693 ATAU fakskan ke 03-8920 2932 ATAU emelkan kepada wartasawit@mpob.gov.my.*



**WANG  
PENDAHULUAN  
PROJEK  
DISEDIAKAN**

Program Pembangunan Pekebun Kecil Sawit

# SKIM INSENTIF INTEGRASI TANAMAN DENGAN SAWIT (ITa)

## Tujuan

- Mempelbagaikan pendapatan pekebun kecil sawit melalui penanaman tanaman kontan
- Mengoptimumkan penggunaan tanah melalui penanaman tanaman kontan
- Meningkatkan pengeluaran bahan makanan dalam negara.

## Nilai Bantuan

Tanaman Serai

**RM10,000**  
Per Hektar



Cendawan

**RM15,000**  
Per Projek



Tanaman Nanas

**RM7,000**  
Per Hektar



Tanaman Pisang, Tembikai,  
Jagung, Betik

**RM3,000**  
Per Hektar



## Dokumen Yang Diperlukan

- Borang permohonan yang diisi lengkap dan ditandatangani.
- Salinan kad pengenalan.
- Salinan dokumen pemilikan tanah.
- Salinan lesen MPOB.
- Surat akuan sumpah sebagai sebagai pekebun mengesahkan akan menanam di lokasi yang dipohon.
- Dokumen sewa tanah (jika berkenaan).



## Pegawai untuk dihubungi:

**Pn. Noraini Abdullah**  
**03-8769 3935**

**Pn. Nor Syamira Hasri**  
**03-8769 3933**

## Syarat Permohonan

- Warganegara Malaysia berumur 18 tahun dan ke atas pada tarikh permohonan.
- Pekebun kecil sawit persendirian sahaja dengan had pemilikan tanah bertanam sawit tidak melebihi 6.5 hektar dan bukan peserta dari lain-lain agensi persekutuan atau negeri.
- Menunjukkan bukti pemilikan atau penguasaan tanah yang sah.
- Mempunyai lesen MPOB yang sah.
- Umur pokok sawit tidak lebih dua tahun bagi penanaman semula atau penanaman baru mengikut sistem segitiga sama (jika melaksanakan integrasi tanaman).
- Belum melaksanakan kerja-kerja menanam tanaman kontan semasa permohonan dibuat.
- Telah berdaftar dengan MSPO

Borang permohonan boleh didapati di **Pejabat TUNAS MPOB** di seluruh Malaysia

Permohonan hendaklah dikemukakan kepada:

**Ketua Unit Pemerksaan Pekebun Kecil  
Lembaga Minyak Sawit Malaysia**  
No. 6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi  
43000 Kajang, Selangor.

Atau melalui emel kepada:  
**tkb40@mpob.gov.my**



Malaysian Palm Oil Board



MPOB\_tweets



Malaysian Palm Oil Board



mpob\_ig



www.mpob.gov.my



WANG  
PENDAHULUAN  
PROJEK  
DISEDIAKAN



Program Pembangunan Pekebun Kecil Sawit

## SKIM INSENTIF INTEGRASI TERNAKAN DENGAN SAWIT (ITe)

Program bantuan yang disediakan khusus untuk mempelbagai dan meningkatkan pendapatan pekebun kecil sawit persendirian melalui aktiviti penternakan serta penggunaan tanah yang optimum.

### Objektif

- Mengoptimumkan penggunaan tanah melalui amalan penternakan
- Mempelbagaikan pendapatan pekebun kecil sawit
- Meningkatkan pengeluaran bahan makanan dalam negara

### Dokumen Yang Diperlukan

- Borang permohonan yang diisi lengkap
- Salinan kad pengenalan
- Salinan dokumen pemilikan tanah
- Salinan lesen MPOB
- Surat akuan sumpah (melaksanakan projek penternakan di lokasi yang dipohon)
- Surat wakil kuasa mengusahakan tanah (jika berkenaan)
- Dokumen sewa tanah/pajak (jika berkenaan)
- Salinan buku akaun bank yang masih aktif

### Skop Bantuan

- Pemberian insentif wang tunai sebanyak **RM15,000** bagi setiap projek:-
  - 1) Ayam daging / kampung
  - 2) Itik penelur
- Pecahan skop:-
  - 1) **RM3,500** bagi penyediaan kandang/reban ternakan.
  - 2) **RM11,500** bagi pembelian input seperti benih/anak ternakan, makanan dan ubat-ubatan.

### Syarat Permohonan

- Warganegara Malaysia berumur 18 tahun dan ke atas
- Pekebun kecil sawit persendirian sahaja dengan had pemilikan tanah bertanam sawit tidak melebihi 6.5 hektar dan bukan peserta dari lain-lain agensi persekutuan atau negeri.
- Menunjukkan bukti pemilikan atau penguasaan tanah yang sah
- Mempunyai lesen MPOB yang sah
- Bukan peserta lain-lain agensi pembangunan tanah negeri atau persekutuan
- Hanya layak memohon satu jenis projek ternakan sahaja
- Jika pemohon adalah pasangan suami/isteri, maka hanya seorang sahaja layak memohon
- Satu geran hanya layak diluluskan satu jenis projek penternakan sahaja
- Telah mendaftar dengan MSPO

Permohonan lengkap hendaklah dikemukakan kepada:  
**Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)**  
 No. 6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi,  
 43000 Kajang, Selangor.  
 (u.p: Ketua Unit Pemeraksanaan Pekebun Kecil)  
 Atau  
 melalui e-mel kepada:  
 Sekretariat Skim Insentif Integrasi Ternakan  
 Dengan Sawit (ITe)  
 integrasi2021@mpob.gov.my

### Pegawai yang boleh dihubungi

**Pn. Noor Asrani Ab Rahman**

☎ 03-8769 4982 ✉ asrani@mpob.gov.my

**En. Mohd Anuar Roselee**

☎ 03-8769 3968 ✉ anuar.roselee@mpob.gov.my

▶ Borang permohonan boleh didapati di Pejabat TUNAS MPOB di seluruh negara



Malaysian Palm Oil Board



MPOB\_tweets



Malaysian Palm Oil Board



mpob\_ig



www.mpob.gov.my

# TAHUKAH ANDA?

## GARIS PANDUAN AMALAN PERNIAGAAN BUAH KELAPA SAWIT



Penulis:  
Norhanita Abu Bakar  
norhanita@mpob.gov.my



### Pengenalan

Industri sawit negara merupakan penyumbang terbesar dalam perkembangan dan pengukuhan ekonomi dalam negara. Perkembangan pesat ini telah meluaskan lagi penglibatan sektor yang berkaitan seperti sektor perladangan, pengilangan, perniagaan dan perkhidmatan.

Sistem pemasaran buah kelapa sawit di negara ini adalah melalui dua kaedah iaitu saluran

pasaran secara terus ke kilang buah kelapa sawit (MF) atau melalui peniaga buah kelapa sawit (DF). Peniaga buah kelapa sawit merupakan saluran pemasaran yang penting kepada kebun kecil (SH) dan juga sebahagian daripada estet-estet kecil. Peniaga buah kelapa sawit juga turut memberi perkhidmatan pengangkutan, kontraktor menuai buah kelapa sawit, pembekal baja dan peralatan keperluan bagi penjagaan kebun kelapa sawit.

*“Semua pihak bertanggungjawab untuk meningkatkan produktiviti industri sawit negara dan bukan berorientasikan keuntungan semata-mata.”*

Bagi memastikan urusan niaga buah kelapa sawit berjalan dengan lancar, tersusun dan sihat, semua pihak yang terlibat hendaklah mengamalkan etika perniagaan yang adil dan telus. Semua pihak bertanggungjawab untuk meningkatkan produktiviti industri sawit negara dan bukan berorientasikan keuntungan semata-mata.

Usaha MPOB menerbitkan *Garis Panduan Amalan Perniagaan Buah Kelapa Sawit* merupakan satu komitmen ke arah mewujudkan amalan pemasaran buah kelapa sawit yang lebih tersusun, telus dan adil. Garis panduan ini disediakan dengan usaha sama antara MPOB dan wakil-wakil industri sawit yang terlibat dalam urusan niaga buah kelapa sawit.

Garis panduan ini disediakan untuk mencapai objektif-objektif berikut:

- i. Mewujudkan amalan perniagaan yang jujur, telus, adil dan teratur dalam urusan niaga buah kelapa sawit.
- ii. Memastikan semua pihak yang terlibat dalam rangkaian urusan niaga buah kelapa sawit mendapat pulangan yang setimpal.
- iii. Meningkatkan kecekapan dan produktiviti industri sawit negara.

Skop bagi Garis panduan ini meliputi keperluan infrastruktur, pengurusan dan kawalan kualiti dalam menjalankan urusan niaga buah kelapa sawit bagi meningkatkan produktiviti. Keperluan-keperluan dalam Garis panduan meliputi premis perniagaan buah kelapa sawit iaitu premis yang dilesenkan di bawah Peraturan-Peraturan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (Pelesenan) 2005 untuk menerima, menimbang, mengumpul atau mengalih buah kelapa sawit bagi maksud berniaga (*Rajah 1*). Keperluan lain ialah seperti pengurusan pekerja, penetapan harga buah kelapa sawit, pengurusan pengumpulan dan penghantaran buah kelapa sawit ke kilang serta mengemukakan laporan rekod maklumat urusan niaga ke MPOB.

Garis panduan ini juga memaparkan maklumat berkenaan keperluan menyediakan

tempat pengumpulan buah kelapa sawit (platform) (*Rajah 2*) dengan ciri-ciri seperti berikut:

- i. Mempunyai permukaan yang rata dan diperbuat daripada konkrit setebal sekurang-kurangnya 10 cm.
- ii. Tempat pengumpulan hendaklah tiada longgokan batu, tanah, pasir kayu dan benda-benda asing yang lain, termasuk pili dan paip air yang boleh digunakan untuk menyiram air kepada buah kelapa sawit bagi menambah berat.
- iii. Memastikan tempat pengumpulan berkeadaan bersih dan terjaga daripada najis atau bangkai haiwan dan kotoran lain yang boleh mencemar kualiti buah kelapa sawit.



*Rajah 1. Jambatan timbang buah kelapa sawit dan pejabat operasi timbang.*



*Rajah 2. Pusat pengumpulan buah kelapa sawit hendaklah konkrit bersimen.*

# Berita Bergambar



Perdana Menteri Malaysia, YAB Dato' Seri Anwar Ibrahim merasmikan Kongres dan Pameran Minyak Sawit Antarabangsa MPOB 2023 (PIPOC 2023) bertempat di Kuala Lumpur Convention Center pada 7-9 November 2023.

Perdana Menteri Malaysia, YAB Dato' Seri Anwar Ibrahim melawat pameran sempena Kongres dan Pameran Minyak Sawit Antarabangsa MPOB 2023 (PIPOC 2023) bertempat di Kuala Lumpur Convention Center pada 7-9 November 2023.



YAB Dato' Sri Hj. Fadillah Hj. Yusof, Timbalan Perdana Menteri merangkap Menteri Perladangan dan Komoditi merasmikan Program Pemanapan MSPO Pekebun Kecil Negeri Sarawak Daerah Tatau, Bintulu, Sarawak bertempat di KPSM Daerah Tatau, Bintulu, Sarawak pada 28 Oktober 2023.



YAB Dato' Sri Hj. Fadillah Hj. Yusof, Timbalan Perdana Menteri merangkap Menteri Perladangan dan Komoditi merasmikan Pusat Timbang Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM) Daerah Asajaya Berhad sempena Program Trek Komoditi Zon Sarawak pada 25 November 2023.





YBrs. Dr. Zainab Idris, Timbalan Ketua Pengarah (R&D) MPOB bersama tetamu sempena Mesyuarat Jawatankuasa Induk Konsortium Penyelidikan Mekanisasi dan Automasi Sawit (MARCOPI) Kali Ke-15 Bil. 3/2023 bertempat di Ibu Pejabat MPOB, Bangi pada 26 September 2023.

YBrs. Dr. Ramle Moslim, Timbalan Ketua Pengarah (Perkhidmatan) menyampaikan Skim Insentif Integrasi Tanaman dengan Sawit (pisang) kepada pekebun kecil sempena Program Pemantapan MSPO Pekebun Kecil Negeri Pahang Pelangai, Pahang bertempat di Dewan PI-SALAM, Kampung Lembah Jaya, Pelangai, Bentong, Pahang pada 5 Oktober 2023.



YBhg. Datuk Dr. Ahmad Parveez Hj. Ghulam Kadir, Ketua Pengarah MPOB bersama pemenang Anugerah Agrikomoditi kategori pekebun kecil sawit sempena sambutan Hari Agrikomoditi Negara bertempat di Putrajaya International Convention Centre (PICC) pada 5 Disember 2023.



Antara program yang diadakan sempena Taklimat Pemantapan MSPO 2022 SPOC Q6 di Dewan Kg. Lobang Batu Mawang, Jalan Mongkos, Serian, Sarawak pada 13 Oktober 2023.

# ????????? **Kuiz Sawit** ???????????

Tiga pembaca Warta Sawit berpeluang memenangi wang tunai berjumlah **RM50** sekiranya berjaya menjawab lima soalan dengan tepat. Hanya tiga penyertaan bertuah yang menjawab dengan tepat akan dipilih sebagai pemenang.

### Syarat penyertaan

- Terbuka kepada pembaca *Warta Sawit*, kecuali kakitangan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan ahli keluarga;
- Tulis jawapan sama ada dengan tulisan tangan atau taip;
- Tarikh tutup penyertaan ialah pada **1 MAC 2024**; dan
- Keputusan juri adalah muktamad

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

**Kuiz Warta Sawit**  
**Lembaga Minyak Sawit Malaysia,**  
**6 Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi,**  
**43000 Kajang, Selangor, Malaysia.**  
 u/p: Unit Khidmat Pengembangan,  
 Bahagian Pengembangan Pekebun Kecil  
 dan Pensijilan

melalui Aplikasi *WhatsApp* 017-821 9693  
 ATAU emelkan kepada [wartasawit@mpob.gov.my](mailto:wartasawit@mpob.gov.my)



**SUMBER MAKLUMAT  
 UNTUK MENJAWAB  
 SOALAN KUIZ  
 INI ADALAH  
 BERDASARKAN  
 ARTIKEL-ARTIKEL  
 DALAM WARTA  
 SAWIT BIL. 85(3)/  
 SEP-DIS 2023**



## SOALAN KUIZ SAWIT BIL. 85(3)/ SEP-DIS 2023

1. Apakah objektif Garis Panduan Amalan Perniagaan Buah Kelapa Sawit disediakan?
  - a) Mewujudkan amalan peniaga yang telus, adil dan teratur dalam urus niaga buah kelapa sawit
  - b) Memastikan semua pihak yang terlibat mendapat pulangan yang setimpal
  - c) Mengelakkan amalan yang tidak sihat
  - d) Semua di atas

2. Berapakah jumlah Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM) yang telah berjaya ditubuhkan untuk pekebun kecil sawit di seluruh Malaysia?
  - a) 50
  - b) 69
  - c) 75
  - d) 90
3. Pihak kerajaan melalui MPOB telah memperuntukan sejumlah dana untuk pembinaan infrastruktur. Berapakah jumlah dana yang diperuntukan oleh kerajaan untuk pembinaan infrastruktur Pusat Timbang KPSM?
  - a) RM50 000
  - b) RM300 000
  - c) RM150 000
  - d) RM200 000
4. Bahan tanaman sawit komersial dihasilkan melalui kacukan silang iaitu
  - a) *Oleifera x tenera* (OxT)
  - b) *Pisifera* dan *pisifera* (PxP)
  - c) *Dura* dan *pisifera* (DxP)
  - d) *Dura* dan *dura* (DxD)
5. Ortet adalah
  - a) Sejenis produk makanan ternakan
  - b) Anak pokok sawit yang dihasilkan melalui kaedah kultur tisu
  - c) Tumbuhan induk atau *mother palm* yang digunakan sebagai sumber pengklonan
  - d) Sejenis pembiakan tampang secara cantuman baji untuk menghasilkan anak pokok baharu

Nama : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 No. Kad Pengenalan : \_\_\_\_\_  
 No. Telefon : \_\_\_\_\_  
 Alamat : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### JAWAPAN SOALAN KUIZ WARTA SAWIT BIL. 84(2)/ MEI-OGOS 2023

1. D    2. A    3. B    4. C    5. A

## Sudut Renungan

Etika perniagaan mencerminkan kesempurnaan dan kesyumulan syariat Islam. Sekiranya semua manusia bepegang teguh dengan ajaran dan panduan Islam, nescaya semua akan mendapat rahmat Allah S.W.T. dan kesejahteraan di dunia dan akhirat.

Firman Allah S.W.T. dalam surah Al-Baqarah (2: 275) yang bermaksud:

*“Dan Allah menghalalkan jual beli (al-bay’) dan mengharamkan riba.”*

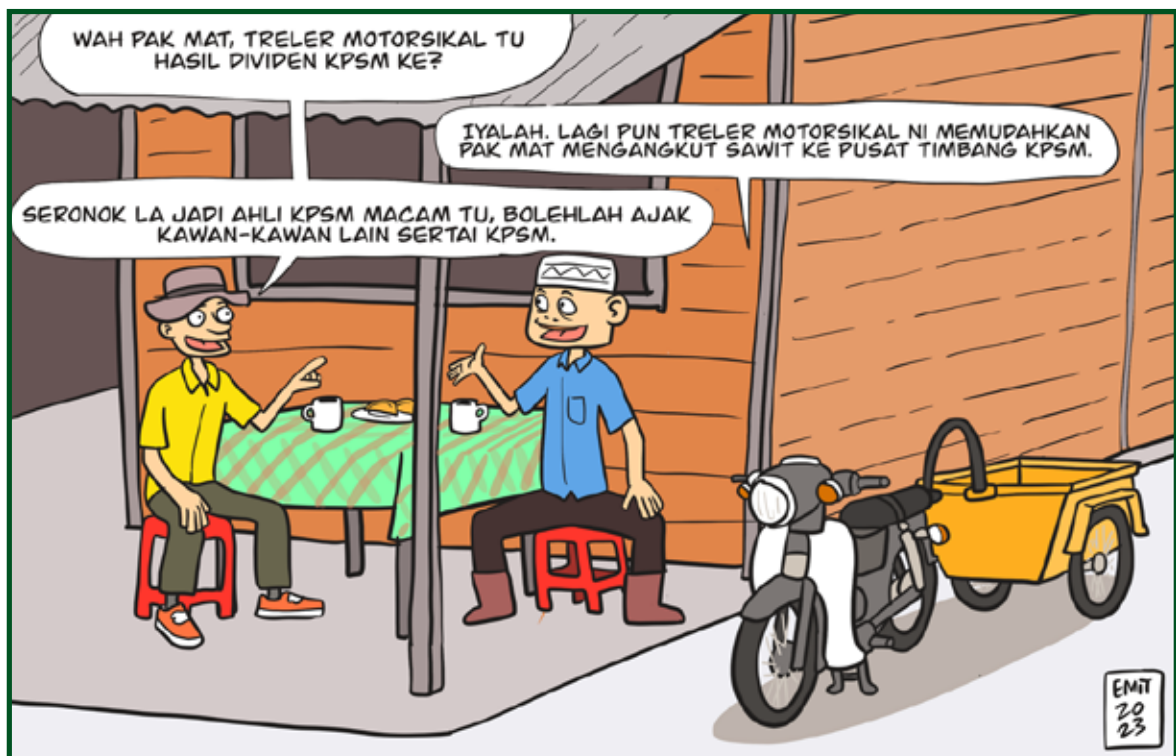
Firman Allah S.W.T. dalam surah Al-Jumu’ah (62: 10) yang bermaksud:

*“Kemudian setelah selesai sembahyang, maka bertebaranlah kamu di muka bumi untuk menjalankan urusan masing-masing, dan carilah apa yang kamu hajati daripada limpah kurnia Allah, serta ingatlah akan Allah banyak-banyak dalam segala keadaan, supaya kamu berjaya di dunia dan di akhirat.*



Islam sangat menggalakkan aktiviti perniagaan dan ia dianggap sebagai punca rezeki yang paling banyak. Rasulullah S.A.W. bersabda yang bermaksud: “9/10 rezeki itu adalah datang daripada perniagaan” (Hadis Riwayat Tirmizi). Bagi memastikan perjalanan pada sesuatu bidang perniagaan selari dengan landasan syariat Islam, maka hendaklah ia mengikut beberapa etika perniagaan menurut Islam iaitu niat berniaga kerana Allah S.W.T., jualan barangan halal, tiada monopoli, bersikap jujur dengan mengelak sebarang bentuk penipuan dan menjauhi riba.

SEMBANG SAWIT



# DIARI & PROGRAM

(JANUARI – APRIL 2024)

Tarikh	Program	Tempat	Sebarang pertanyaan, sila hubungi:
<b>ZON TENGAH</b>			
2/1/2024	Program Hari Bertemu Pelanggan	KKS Seri Ulu Langat	<b>Pn. Nur Hana Basaruddin</b> Penyelaras TUNAS Zon Tengah Tel: 03-8769 4400 <i>nurhana@mpob.gov.my</i>
7/2/2024		KPSM Pasir Panjang	
28/2/2024		Syarikat Pembeli Kelapa Sawit RTB 1	
6/3/2024		Balai Raya MPKK Parit 10 Gambut	
13/3/2024		Pusat Timbang Bahau	
26/3/2024		Balai Raya Kg. Endah	
24/4/2024		Zuwon Enterprise	
<b>ZON TIMUR</b>			
9/1/2024	Program Hari Bertemu Pelanggan	Tapak Pekan Sehari Dong, Raub	<b>En. Mohd Khairul Anwar Isnin</b> Penyelaras TUNAS Zon Timur Tel: 09-296 0580 <i>khairulanwar@mpob.gov.my</i>
10/2/2024		Balai Raya Kg. Renek	
14/2/2024		KPSM Maran Bhd.	
15/2/2024		KPSM Machang	
21/2/2024		Dewan Terbuka JKKK Kemayan	
28/2/2024		Kerambit, Lipis	
5/3/2024		Dewan Terbuka Kemayan	
2/4/2024		Dewan Kg. Dato Sharif, Temerloh	
18/4/2024		Dewan PPK Machang	
23/4/2024		Dewan Batu Papan, Bera	
24/4/2024		Tapak Pekan Sehari Dong, Raub Pusat Timbang Getang Peladang Bentong	
25/4/2024		Dewan Terbuka Kg. Kesom	

Tarikh	Program	Tempat	Sebarang pertanyaan, sila hubungi:
<b>ZON SELATAN 1</b>			
7/1/2024	Program Hari Bertemu Pelanggan	Air Baloi	<b>Pn. Nazirah Che Jafar</b> Penyelaras TUNAS Zon Selatan 1 Tel: 07-789 1133 <i>nazirah@mpob.gov.my</i>
14/1/2024		Paloh	
15/1/2024		Chamek	
16/1/2024		Kg. Sembrong	
17/1/2024		Kg. Machap	
18/1/2024		Kahang	
5/2/2024		Zaki T. Nitar	
6/2/2024		Kg. Hubong	
12/2/2024		PPK Simpang Renggam	
13/2/2024		Balai Raya Kg. SC Jaya Sepakat	
14/2/2024		Pusat Timbang KPSM Kulaijaya	
6/3/2024		Kg. Belukar Juling	
7/3/2024		Hong Guan Agriculture	
<b>ZON SABAH 1</b>			
8/1/2024	Program Hari Bertemu Pelanggan	Kg. Segaliud	<b>En. Amran Arifin</b> Penyelaras TUNAS Zon Sabah 1 Tel: 088-493 700 <i>amranariffin@mpob.gov.my</i>
9/1/2024		Kg. Garinono	
9/1/2024		Kg. Ulu Sapi	
7/2/2024		Kg. Bangau	
8/2/2024		Pekan Tandek	
22/2/2024		Kg. Bakong-Bakong	
26/3/2024		Pusat Timbang KPSM Kota Belud	

Tarikh	Program	Tempat	Sebarang pertanyaan, sila hubungi:
<b>ZON SARAWAK 1</b>			
21/2/2024	Program Hari Bertemu Pelanggan	Pusat Timbang KPSM Kota Belud	<b>Dr. Mohamad Arfan Johari</b> Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 1 Tel: 083-436 252 <i>arfan@mpob.gov.my</i>
27/2/2024		Simpang Ulu Niah	
28/2/2024		Pekan Sebauh	
13/3/2024		Pusat Timbang KPSM Limbang Berhad	
27/3/2024		Simpang Sepupok	
29/3/2024		Pusat Timbang KPSM Tatau Berhad	
9/4/2024		Pusat Timbang KPSM Lawas Berhad	
25/4/2024		Pasar Bekenu@ RTC	

**Bagi mendapatkan senarai penuh tapak semaian yang mempunyai  
Kod Amalan Baik Nurseri Sawit (CoPN), sila layari:  
<http://copn.mpob.gov.my/index.php/elementor-2875/>**



# PRESTASI SAWIT

(SEPTEMBER-DISEMBER 2023)



Penulis:

Ayatollah K. Ab Rahman; Nazlin

Ismail dan Johari Minal

ayat@mpob.gov.my;

snazlin@mpob.gov.my dan

johari@mpob.gov.my

Harga minyak sawit mentah (MSM), isirung sawit (IR) dan harga buah tandan segar (BTS) telah merekodkan prestasi yang lebih stabil bagi tempoh September-Disember 2023 berbanding Januari-April 2023 dan Mei-Ogos 2023. Harga MSM telah berlegar di antara RM3600-RM3800/tan, manakala harga IR pula berlegar di antara RM1900-RM2100/tan pada September-Disember 2023. Kestabilan harga MSM dan IR sawit ini telah menyumbang kepada kestabilan harga BTS pada paras RM700/tan pada September-Disember 2023 (*Jadual 1*).

Namun begitu, prestasi harga MSM pada September-Disember 2023 adalah lebih rendah sedikit pada RM3700/tan berbanding RM3765/

tan pada Mei-Ogos 2023 atau menurun sebanyak 1.7%. Manakala, harga IR pula telah menurun kepada RM1990/tan pada September-Disember 2023 berbanding RM1996/tan pada Mei-Ogos 2023. Penurunan harga MSM dan IR ini telah menyumbang kepada sedikit penurunan harga BTS kepada RM759/tan pada September-Disember 2023 berbanding RM762/tan pada Mei-Ogos 2023.

Secara keseluruhannya, harga BTS bagi tempoh masa September-Disember 2023 telah menunjukkan trend yang lebih stabil berbanding trend turun/naik yang lebih tinggi pada Januari-April dan Mei-Ogos. *Rajah 1* menunjukkan prestasi harga purata bulanan BTS mengikut wilayah pada 2023 seperti yang dilaporkan oleh pengilang minyak sawit kepada MPOB. Bagi tempoh September-Disember 2023, harga BTS tertinggi telah direkodkan pada Oktober iaitu RM774/tan di Wilayah Tengah. Secara keseluruhannya, harga purata BTS bagi setiap wilayah adalah dalam lingkungan RM670-RM780/tan sepanjang tempoh September-Disember 2023.

JADUAL 1. PRESTASI HARGA SAWIT MALAYSIA TERPILIH JANUARI-DISEMBER 2023 (RM/t)

Bulan	Minyak sawit mentah	Isirung sawit	Buah tandan segar***
Januari	3 922.00	2 041.50	789
Februari	3 908.00	2 018.50	761
Mac	4 159.50	2 099.00	830
April	4 217.50	2 043.00	865
<b>Purata</b>	<b>4 026.50*</b>	<b>2 047.50*</b>	<b>811</b>
Mei	3 795.50	2 026.00	774
Jun	3 525.00	1 900.50	716
Julai	3 897.00	1 980.00	779
Ogos	3 805.00	2 084.00	778
<b>Purata</b>	<b>3 765.00*</b>	<b>1 996.00*</b>	<b>762</b>
September	3 727.00	2 046.50	767
Oktober	3 640.00	1 942.50	758
November	3 700.50	2 017.50	765
Disember**	3 680.00	1 980.00	745
<b>Purata**</b>	<b>3 680.00</b>	<b>1 990.00</b>	<b>759</b>

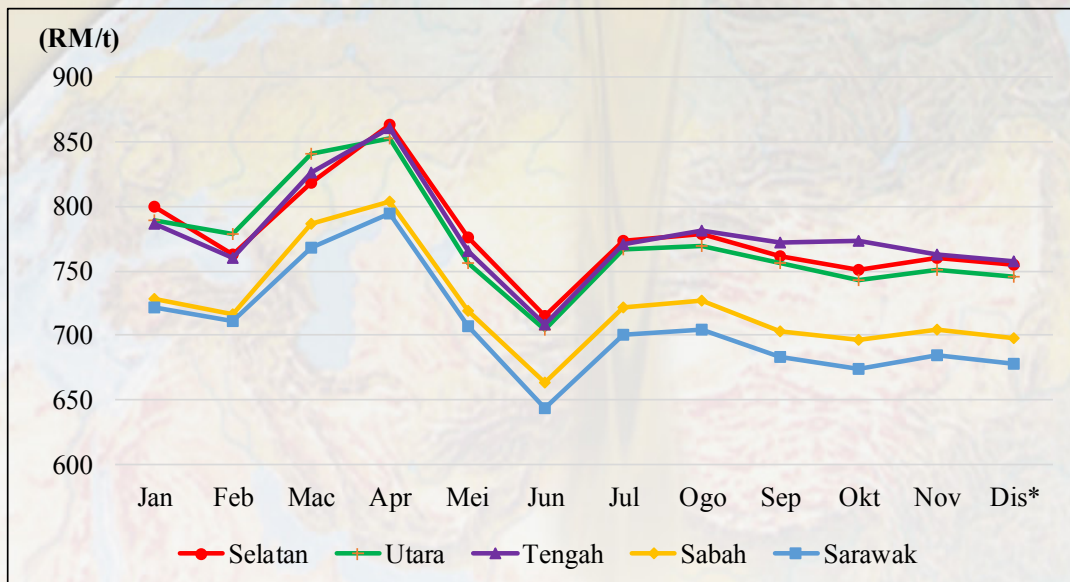
Nota: \*\*\* Harga purata BTS yang dilaporkan oleh pengilang minyak sawit kepada MPOB (RM/KPM 1%) didarabkan dengan purata KPM ; \*\* Harga unjuran; \* Purata berwajaran.

*“Secara keseluruhannya, harga purata BTS bagi setiap wilayah adalah dalam lingkungan RM670-RM780/tan sepanjang tempoh September-Disember 2023.”*

Faktor-faktor yang telah menyumbang kepada penurunan harga MSM di pasaran bagi tempoh September-Disember 2023 adalah seperti berikut:

1. Penyusutan harga minyak kacang soya di pasaran antarabangsa disebabkan oleh musim penuaian yang tinggi di Brazil.
2. Kemerosotan harga minyak mentah Brent di pasaran disebabkan oleh lambakan pengeluaran dan kelemahan permintaan.
3. Penurunan permintaan eksport minyak sawit.
4. Stok minyak sawit yang kekal tinggi melebihi paras 2.0 juta tan.

Prestasi harga sawit bagi tempoh September-Disember 2023 adalah lebih rendah berbanding yang dicatatkan pada Mei-Ogos 2023. Namun begitu, prestasi harga sawit diunjurkan akan kembali stabil bagi tempoh Januari-April 2024 disebabkan oleh jangkaan permintaan eksport minyak sawit yang mengukuh, pengeluaran MSM yang akan memasuki trend penurunan, jangkaan stok minyak sawit yang rendah dan unjuran pengukuhan harga minyak kacang soya dunia yang merupakan pesaing utama kepada minyak sawit di pasaran dunia.



Nota: \* Harga unjuran.

Rajah 1. Prestasi harga buah tandan segar mengikut Wilayah Januari-Disember 2023.

# PELADANG JAYA



Penulis:  
Sheilyza Mohd Ishak dan  
Akmalunisa Lilah  
sheilyza@mpob.gov.my

## ANUGERAH INDUSTRI AGRIKOMODITI 2023 (KATEGORI PEKEBUN KECIL)



Kementerian Perladangan dan Komoditi (KPK) telah menganjurkan sambutan Hari Agrikomoditi Negara yang bertujuan untuk memberikan pengiktirafan kepada semua pihak yang terlibat dalam aktiviti membangunkan sektor agrikomoditi. Program ini juga menjadi platform perkongsian maklumat untuk meningkatkan kesedaran masyarakat mengenai potensi dan hala tuju sektor agrikomoditi. Sehubungan itu, beberapa orang pekebun kecil



*Pemandangan dalam kebun.*



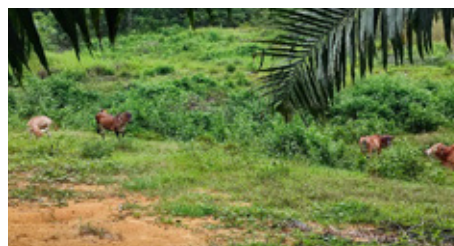
*Anak benih pokok cili yang disemai untuk ditanam di kebun sawit.*

mewakili Semenanjung, Sabah dan Sarawak telah dipilih sebagai pemenang bagi kategori pekebun kecil sawit dan penyampaian hadiah telah disampaikan oleh YAB Dato' Sri Hj. Fadillah Hj. Yusof, Timbalan Perdana Menteri merangkap Menteri Perladangan dan Komoditi pada 5 Disember 2023 bertempat Putrajaya International Convention Centre (PICC).

### 1. Pemenang Anugerah Zon Semenanjung



En. Mohd Zaid merupakan pekebun kecil sepenuh masa di Kuala Krai (SPOC D1), Kelantan. Beliau telah berkecimpung dalam penanaman sawit sejak tahun 2015. Kini dengan keluasan sawit 2.63 ha dan hasil pelaksanaan Amalan Pertanian Baik (GAP), beliau berjaya mendapatkan hasil sawit berjumlah 34.70 tan/ha/tahun pada tahun 2022. Beliau juga menjalankan aktiviti tambahan seperti ternakan ayam kampung, ternakan lembu dan tanaman cili untuk mengoptimumkan penggunaan tanah seperti yang disarankan. En. Zaid, 67 tahun yang juga merupakan anggota RELA giat menyertai kursus anjuran MPOB dan merupakan pemegang Sijil MSPO dan Ahli Kelab 30 Tan.



*Ternakan lembu yang diusahakan.*



*Reban ternakan ayam kampung.*



## 2. Pemenang Anugerah Zon Sabah

En. Paulus Jeen, 55 tahun merupakan pekebun kecil sawit contoh di Kg. Buis, Telupid, Sabah (SPOC 16). Beliau bijak mengambil peluang dalam meningkatkan pendapatan melalui pelbagai aktiviti pertanian yang dijalankan seperti ternakan ikan air tawar, tanaman durian, perusahaan burung walit dan tanaman cendawan. Dengan keluasan sawit berjumlah 18.27 ha, beliau berjaya memperoleh hasil sawit sebanyak 31.49 tan/ha/tahun pada tahun 2022 dan 31.30 tan/ha/tahun

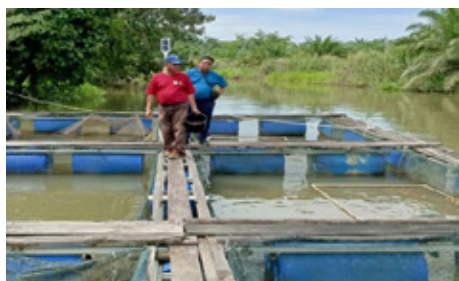
pada tahun sebelumnya. Beliau sememangnya aktif mengikuti pelbagai kursus daripada MPOB, NGO dan turut menyandang jawatan sebagai Bendahari Kg. Buis, AJK Rumah Ibadat dan AJK Persatuan Burung Walit Telupid. Beliau juga merupakan Ahli Lembaga Koperasi KPSM Daerah Telupid serta merupakan Ahli Kelab 30 Tan MPOB.



*Ternakan itik.*



*Ternakan kambing.*



*Ternakan ikan air tawar.*



*Rumah sarang burung walit.*

## 3. Pemenang Anugerah Zon Sarawak

En. Mathew Gundi, 44 tahun merupakan pekebun kecil di Pakan, Sarikei, Sarawak (SPOC Q14). Hasil mengusahakan sawit selama 10 tahun, kini beliau turut tersenarai sebagai Ahli Kelab 30 Tan MPOB apabila beliau memperoleh hasil sawit 32 tan/ha/tahun pada tahun 2022 dengan keluasan 6.7 ha. Beliau juga adalah pemilik pusat timbang Syarikat U Sawit Genari Trading serta memiliki kolam ternakan ikan sendiri. Beliau aktif menghadiri beberapa kursus anjuran MPOB seperti Kursus Pengurusan Tapak Semaian MPOB, Kursus Penggredan BTS dan kursus luar seperti Kursus Kontraktor (Asas Binaan) anjuran MARA dan CIDB. En. Mathew juga merupakan Ahli Koperasi Lada Julau-Pakan, Ahli JKKK Rumah Imban dan turut mendapat pengiktirafan sebelum ini sebagai Pekebun Kecil Terbaik Peringkat Daerah Pakan sempena Pesta Pakan Agrofest 2023, Sarikei, Sarawak.





*Pemandangan sekitar kebun En. Mathew.*



*Pusat Timbang Sawit atas nama Syarikat U Sawit General Trading.*



*Aktiviti penjualan buah tandan segar.*

Tidak dinafikan dengan amalan pertanian baik serta bijak mengambil peluang untuk menjalankan aktiviti pertanian sampingan dapat menjana pendapatan tambahan kepada pekebun kecil. Sehubungan itu, pengiktirafan sebagai Pemenang Anugerah Hari Komoditi ini diharap dapat menyuntik semangat lebih berjaya kepada pemenang dan seterusnya menjadi sumber inspirasi dan motivasi kepada pekebun kecil sawit yang lain untuk turut berjaya dalam sektor sawit pekebun kecil.

# Direktori M P O B

Pejabat	Alamat	No. Telefon dan Faks
Ibu Pejabat	Lembaga Minyak Sawit Malaysia Datuk Dr. Ahmad Parveez Hj. Ghulam Kadir Ketua Pengarah 6 Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor, Malaysia.	Tel: 03-8769 4400 Faks: 03-8925 9642
Pejabat Wisma Sawit	Pn. Iptisam Abdul Wahab Pengarah Bahagian Pelesenan dan Penguatkuasaan Lot 6, SS6, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya, Selangor.	Tel: 03-7802 2800 Faks: 03-7803 3533
Pejabat MPOB Wilayah	Ketua Wilayah Tengah En. Zamri Mohd Salleh MPOB Wilayah Tengah Wisma Dura Lot PT 11545, No. 3, Jalan P/9B, 43650 Bandar Baru Bangi, Selangor.	Tel: 03-8911 0000 Faks: 03-8911 0006
	Ketua Wilayah Timur En. Khairil Husni Ahmad MPOB Wilayah Timur Lot PT 76920, Bangunan MPOB, Bandar Indera Mahkota, 25000 Kuantan, Pahang.	Tel: 09-572 9696 Faks: 09-572 9876
	Ketua Wilayah Utara En. Mohd Noor Azam Ayob MPOB Wilayah Utara 11.02, Tingkat 11, Wisma Pantai, Jalan Kg. Gajah, 12200 Butterworth, Pulau Pinang.	Tel: 04-323 0490 / 0526 Faks: 04-323 0527
	Ketua Wilayah Selatan En. Mohd Fairuz Mohd Hanapiah MPOB Wilayah Selatan 02-11, Blok H, Komersial Southkey 1, Kota Southkey, 81200 Johor Bahru, Johor.	Tel: 07-3383 472 / 473 / 474 Faks: 07-3383 531
	Ketua Wilayah Sabah En. Yakup Ibrahim MPOB Wilayah Sabah Pusat Maklumat dan Taman Sawit (OPPIC) Lot 1, Jalan A1, KKIP Timur, off Jalan Norowot, 88460 Kota Kinabalu, Sabah.	Tel: 088-493 700 / 702 / 703 / 705 Faks: 088-493 706 / 709
	Ketua Wilayah Sarawak En. Murphy Solomon MPOB Wilayah Sarawak Tingkat 4, Crown Towers, 88, Jalan Pending, 93450 Kuching, Sarawak.	Tel: 082-342 871 / 484 051 Faks: 082-342 876

	<b>Alamat</b>	<b>No. Telefon dan Faks</b>
<b>Penyelaras TUNAS</b>	<b>Penyelaras TUNAS Zon Tengah</b> <b>Pn. Nurhana Basaruddin</b> 6 Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor.	Tel: 03-8911 4259 Faks: -
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Selatan 1</b> <b>Pn. Nazirah Che Jafar</b> Stesen Penyelidikan MPOB Kluang, KM11, Jalan Johor Tenggara, Beg Berkunci 532, 86009 Kluang, Johor.	Tel: 07-789 1133 Faks: 07-789 2282
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Selatan 2</b> <b>Pn. Hasmiza Desa</b> Pejabat MPOB Cawangan Parit Raja, No. 11A, 13A, 15A, Jalan Kelisa 1, Taman Kelisa Utama, 86400 Batu Pahat, Johor.	Tel: 07-454 5128 Faks: 07-454 5110
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Timur 1</b> <b>En. Mohd Khairul Anwar Isnin</b> Pejabat MPOB Cawangan Temerloh, Lot 2123, Tingkat 2, Bangunan Tabung Haji, 28000 Temerloh, Pahang.	Tel: 09-2960 580 Faks: 09-2969 470
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Timur 2</b> <b>Pn. Zurilawati Zainal</b> Stesen Penyelidikan Hulu Paka, Lot 2074, Bandar Ketengah Jaya, Beg Berkunci No. 4, 2300 Bandar Ketengah Jaya, Terengganu.	Tel: 09-5729177 Faks: 09-5729017
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Utara</b> <b>En. Muhammad Nizamuddin Mohamed</b> Pejabat MPOB Cawangan Hilir Perak, Bandar Baru Teluk Intan, 36000 Teluk Intan, Perak.	Tel: 05-623 4104 Faks: 05-623 7562
	<b>Penyelaras TUNAS Sabah 1</b> <b>En. Amran Arifin</b> Pusat Maklumat dan Taman Sawit (OPPIC), Lot 1, Jalan A1, KKIP Timur, off Jalan Norowot, 88460 Kota Kinabalu, Sabah.	Tel: 088-493 700/702/703/705 Faks: 088-493 706/709
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Sabah 2</b> <b>Pn. Siti Rashidah Michael</b> Stesen Penyelidikan Lahad Datu, KM 10, Jalan Tengah Nipah, Beg Berkunci No. 4, 91109 Lahad Datu, Sabah.	Tel: 089-868969/556/373/188 Faks: -
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 1</b> <b>Dr. Mohamad Arfan Johari</b> Stesen Penyelidikan MPOB Sessang, Kompleks MPOB, Jalan Saratok/Roban Lama, Beg Berkunci No. 69, 95407 Saratok, Sarawak.	Tel: 083-436 252 Faks: 083-436 254
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 2</b> <b>En. Khairul Abidin</b> Pejabat Cawangan Miri, Lot 1177 dan 1178, Tingkat 4, Miri Waterfront, Jalan Permaisuri, 98000 Miri, Sarawak.	Tel: 085-427 166 Faks: 085-427 437

# TEMPAHAN IKLAN DALAM WARTA SAWIT

**M**POB mempelawa syarikat-syarikat dan usahawan-usahawan IKS tempatan yang menghasilkan apa-apa produk makanan/bukan makanan 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 dan berwarna) adalah RM2000, manakala saiz A4 (kulit belakang buku dan berwarna) adalah RM3000. Diskaun RM1000 diberikan kepada syarikat yang membuat tempahan iklan untuk tiga keluaran berturut-turut. Bayaran hanya perlu dibuat selepas invoice dikeluarkan oleh MPOB. Untuk keterangan lanjut, sila hubungi:

Sekretariat Warta Sawit  
Tel: 03-8769 4258  
wartasawit@mpob.gov.my

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

Warta Sawit Bil.	Keluaran	Tarikh akhir tempahan penghantaran iklan dan cek
86(1) 2024	Januari-April 2024	30 Mac 2024
87(2) 2024	Mei-Ogos 2024	30 Julai 2024
88(3)2024	September-Disember 2024	30 November 2024

## SLIP TEMPAHAN

Ketua Pengarah MPOB  
6 Persiaran Institusi  
Bandar Baru Bangi  
43000 Kajang, Selangor

**U/P: Pn. Nurul Safinaz Nor Fauzi - Unit Khidmat Pengembangan**  
Bahagian Pengembangan Pekebun Kecil dan Pensijilan

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

<input type="checkbox"/> Halaman dalam A4 (warna)	<input type="checkbox"/> (satu keluaran) RM2000	<input type="checkbox"/> (tiga keluaran) RM5000
<input type="checkbox"/> Kulit belakang (warna)	<input type="checkbox"/> RM3000	<input type="checkbox"/> RM8000

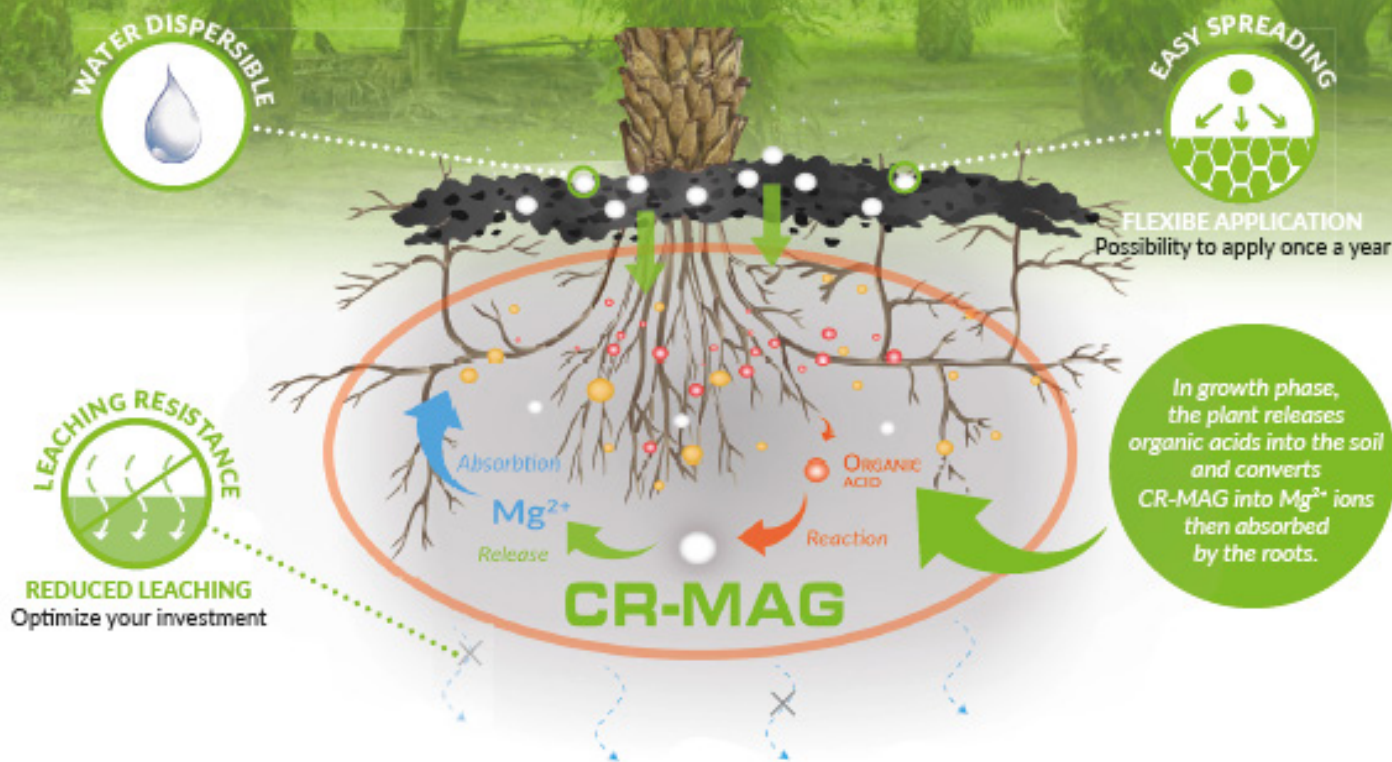
Nama Syarikat:	
Alamat:	No. Tel:
	No. Faks:
Nama Pegawai:	
E-mel:	Warta Sawit Bil:

Tandatangan

Tarikh

# CR-MAG

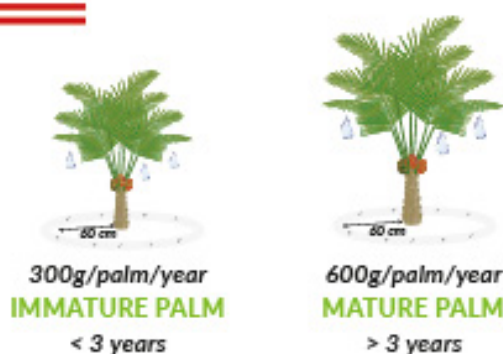
Let your plant guide its own growth



- ✓ Increase efficiently the **MAGNESIUM LEAF CONTENT**
- ✓ Improves **N and P ABSORPTION**
- ✓ Optimize the **VEGETATIVE GROWTH**
- ✓ **CO-OPERATE WITH POTASSIUM (K) input**



**TESTED AND TRUSTED IN MALAYSIA PALM OIL ESTATE**



**NEW GENERATION OF MAGNESIUM FERTILIZER**



**PENGUMUMAN AWAL**

**Persidangan Kebangsaan**  
**PEKEBUN**  
**Kecil Sawit 2024**

**20 - 21 Ogos 2024 • Melaka**



**Pekebun Lestari,  
Memperkasa  
Ekonomi**

**Siapa  
Perlu Hadir?**

Warganegara Malaysia terdiri daripada pekebun kecil, pengusaha sawit, peniaga sawit, pengurus dan penyelia estet, pembekal input pertanian, ahli akademik, penuntut universiti, pegawai agensi-agensi pembangunan dan pembangunan, pegawai bank dan mereka yang berminat dalam industri sawit.

Untuk pertanyaan lanjut,  
sila hubungi:

 **Humaira Mat Taib**

 03-8769 4361

 [pkpks@mpob.gov.my](mailto:pkpks@mpob.gov.my)

**Tuntutan  
HRDC\***

\*untuk syarikat  
yang mencarum  
HRD Corp  
sahaja.

**Untuk maklumat  
lanjut, layari:  
[www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)**