

WARTA SAWIT

Jangan lepaskan
peluang
memenangi RM100
Sertai Kuiz Sawit
SEKARANG!!!

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

Naskhah PERCUMA terbitan Lembaga Minyak Sawit Malaysia

Bil. 90 (2)/Mei-Ogos 2025

PENSIJILAN MSPO: KEPENTINGAN GAS RUMAH KACA (GHG)




MPOB

Lembaga Minyak Sawit Malaysia
www.mpob.gov.my



PROGRAM TANAM SEMULA PEKEBUN KECIL SAWIT

SKIM INSENTIF PEMBIAYAAN TANAM SEMULA PEKEBUN KECIL SAWIT 2.0 (TSPKS 2.0)



Membantu
meringankan beban
keuangan pekebun
kecil bagi
melaksanakan
penanaman semula
sawit



Hanya **50%**
bayaran balik
daripada
keseluruhan nilai
dana yang
disalurkan.

SYARAT PERMOHONAN

- Warganegara Malaysia 18 - 60 tahun. Jika > 60 tahun, perlu peminjam bersama (anak/pasangan).
- Pekebun kecil persendirian dengan jumlah pemilikan tanah tidak melebihi 6.5 hektar (Semenanjung) dan tidak melebihi 10 hektar (Sabah & Sarawak).
- Memiliki sawit berusia lebih 25 tahun/tidak produktif.
- Memiliki lesen MPOB.

DOKUMEN DIPERLUKAN

1. Salinan Kad Pengenalan
2. Salinan Geran Tanah / dokumen pengesahan pemilikan tanah oleh jabatan berkaitan.
3. Salinan Lesen MPOB



KADAR
KEUNTUNGAN

2%

KADAR PEMBIAYAAN

RM14,000

PER HEKTAR (SEMENANJUNG)

BAYARAN
BALIK
BERMULA

**TAHUN
KE-5**

KELEBIHAN PEMBIAYAAN

- ✓ Lulus Segera
- ✓ Tanpa Cagaran
- ✓ Ansuran Mudah
- ✓ Tanpa Penjamin

LUAS
LULUS
MAKSIMUM

6.5
HEKTAR

RM18,000

PER HEKTAR (SABAH & SARAWAK)

Borang permohonan boleh diperolehi di semua
Pejabat **MPOB & Agrobank** bermula
15 Januari 2024

Imbas kod QR dibawah
dan pilih SKIM TSPKS 2.0



SIDANG PENERBIT

PENASIHAT

Datuk Dr. Ahmad Parveez Ghulam Kadir

PENGERUSI

Ruba'ah Masri

TIMBALAN PENGERUSI/ KETUA PENYUNTING

Dr. Mohd Hefni Rusli

PENYUNTING

Dr. Meilina Ong Abdullah

Mohd Saufi Awang

Nor Hayati Mohammad

Johari Minal

Raja Zulkifli Raja Omar

Dr. Anita Taib

Dr. Norkaspi Khasim

Mohd Shahrin Rahami

SETIAUSAHA

Shafirul Ab. Wahab

EDITORIAL

Nursuhana Dahari

Humaira Mat Taib

Zaidiana Mohd Zaid

Nurul Safinaz Nor Fauzi

Anizah Othman

Rizal Abd Rahim

Akram Mohamad Ismail

Saiful Bahri Ahmad

© Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), 2025.

Hak cipta terpelihara. Penerbitan ini tidak dibenarkan dikeluarkan semula, disimpan dalam sebarang bentuk kaedah elektronik, mekanikal, fotokopi, rakaman atau sebaliknya tanpa kebenaran bertulis daripada penerbit.

Diterbitkan oleh:

MPOB Press

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)
6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi,
43000 Kajang, Selangor.

KANDUNGAN

Dari Meja Ketua Penyunting	4
Peranan Pekebun Kecil dalam Pengurusan Gas Rumah Kaca (GHG) ke Arah Industri Sawit yang Mampan	5
Melangkah bersama Pekebun Kecil: Solidaridad dan Masa Depan Sawit Mampan	7
Inisiatif dalam Mengharmonikan Kehidupan Manusia Bersama Hidupan Liar di Johor dan Sabah	9
Sudut Teknologi	12
Tahukah Anda	15
Sembang Sawit	17
Berita Bergambar	18
Kuiz Sawit	20
Sudut Renungan	21
Diari & Program	22
Prestasi Sawit	24
Peladang Jaya	26
Direktori MPOB	28

DARI MEJA KETUA PENYUNTING



Dr. Mohd Hefni Rusli
**Pengarah Bahagian Pengembangan Pekebun
Kecil dan Pensijilan**
mohd.hefni@mpob.gov.my

Industri sawit merupakan sumber ekonomi yang signifikan bagi Malaysia. Oleh itu, pengurusan aktiviti sawit secara mampan adalah penting termasuk aktiviti yang menyumbang kepada pelepasan Gas rumah kaca atau *Greenhouse gases* (GHG). GHG merujuk kepada gas-gas yang memerangkap haba di atmosfera bumi dan menyumbang kepada fenomena pemanasan global. Contoh GHG adalah seperti karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), nitrus oksida (N₂O) dan sebagainya. Antara punca utama pelepasan GHG dalam aktiviti perladangan sawit termasuk penggunaan baja kimia secara berlebihan, amalan pembakaran terbuka bagi penyediaan kawasan atau pelupusan biojisim sawit seperti pelepah dan batang sawit serta penggunaan jentera dan kenderaan bermotor secara tidak efisien. Penerapan amalan pertanian baik (GAP) yang menyumbang ke arah pengurangan pelepasan GHG penting diamalkan oleh industri sawit termasuk pekebun kecil persendirian sawit yang merangkumi hampir 14.6% daripada keluasan tanaman sawit di Malaysia bagi mencapai pelepasan GHG sifar pada 2050. Pensijilan Minyak Sawit Mampan (MSPO)-2022 bagi kategori pekebun kecil persendirian sawit (MS 2530-2-1:2022) telah menerapkan kriteria berkaitan dengan GHG.

Bagi meningkatkan pengetahuan berkaitan kawalan serangga, *Sudut Teknologi* kali ini membawakan pengenalan kepada gam berasaskan sawit untuk kawalan serangga di ladang dan di rumah. Industri sawit berdepan ancaman serangan ulat bungkus seperti *Metisa plana* iaitu sejenis ulat bungkus yang merosakkan tanaman sawit. Perangkap feromon merupakan kaedah paling mudah untuk mengawal ulat bungkus dengan memasang plastik yang disapu dengan gam. Lipas, tikus dan cicak pula adalah antara perosak yang paling popular di rumah serta memberi kesan buruk terhadap kesihatan dan mengganggu kualiti hidup. Bagi mengatasi masalah ini, MPOB telah menghasilkan teknologi penghasilan gam berasaskan sawit yang mesra alam. Keberkesanan gam berasaskan sawit telah diuji di ladang sawit dengan menggunakan teknik perangkap feromon. Inovasi ini bukan sahaja menyokong agenda kelestarian tetapi juga menawarkan penyelesaian masalah

acaman serangga perosak di ladang dan di rumah. Penggunaannya dapat mengurangkan kebergantungan kepada bahan kimia sintetik. Hasil kajian diterangkan secara terperinci dalam edisi kali ini.

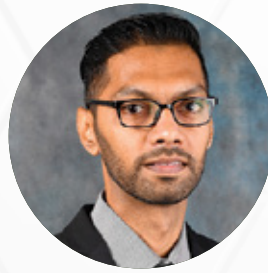
Sudut Tahukah Anda menerangkan berkaitan kriteria permohonan lesen kebun kecil MPOB. Lesen kebun kecil sawit MPOB membolehkan pemegang lesen untuk menjual dan mengalih buah kelapa sawit (FFB) dari kebun sendiri atau pajakan kepada Peniaga Buah Kelapa Sawit (DF) atau Kilang Buah Kelapa Sawit (MF) yang berlesen. Antara manfaat memiliki lesen kebun kecil daripada MPOB adalah untuk keabsahan aktiviti penanaman dan perniagaan, akses kepada pasaran, bantuan dan insentif kerajaan, peningkatan produktiviti dan sokongan teknikal, pengawalan kualiti dan pemantauan, memastikan pemeliharaan alam sekitar dan menyumbang kepada data industri. Pekebun kecil boleh memohon lesen melalui laman sesawang yang dinyatakan dalam artikel tersebut.

Sudut Peladang Jaya kali ini pula mengetengahkan pekebun kecil sawit dari Zon Timur 2 iaitu Hj. Mohd Zain Dollah dari Kuala Krai, Kelantan yang memiliki tanaman sawit berkeluasan 2.631 ha dengan hasil bulanan BTS tertinggi pada 2022 sebanyak 35 tan/ha/tahun. Manakala bagi tahun 2023, hasil sawit adalah sebanyak 30 tan/ha/tahun. Beliau yang juga melaksanakan integrasi ternakan lembu dan ayam kampung memenangi Anugerah Industri Agrikomoditi 2023 bagi Zon Semenanjung sempena Hari Agrikomoditi Negara tahun 2023.

Industri sawit memainkan peranan penting dalam ekonomi negara. Namun, ia juga perlu diurus secara mampan bagi mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar seperti pelepasan GHG. Inovasi seperti gam mesra alam dan GAP membantu menyokong semua usaha ini. Pada masa yang sama, pekebun kecil turut diberi perhatian melalui pensijilan MSPO, lesen dan sokongan teknikal. Dengan kerjasama semua pihak, industri sawit dapat terus berkembang secara lestari dan memberi manfaat kepada generasi akan datang.

ARTIKEL MUKA DEPAN

PERANAN PEKEBUN KECIL DALAM PENGURUSAN GAS RUMAH KACA (GHG) KE ARAH INDUSTRI SAWIT YANG MAMPAN



Penulis:
Parthiban Kannan
parthiban@mpob.gov.my

PENGENALAN

Gas rumah kaca (GHG) merujuk kepada gas-gas yang memerangkap haba di atmosfera bumi dan menyumbang kepada fenomena pemanasan global. Antara GHG adalah seperti karbon dioksida (CO_2), metana (CH_4), nitrus oksida (N_2O) dan sebagainya. Secara semula jadi, lapisan gas-gas ini memainkan peranan penting dalam mengekalkan suhu bumi yang sesuai untuk kehidupan. Walau bagaimanapun, keseimbangan ini boleh terjejas akibat peningkatan mendadak GHG yang boleh menyebabkan perubahan iklim yang ketara. Terdapat pelbagai sumber yang boleh menyebabkan pelepasan GHG termasuk aktiviti pertanian. Pelepasan GHG dalam sektor sawit boleh berlaku melalui pelbagai aktiviti seperti pembakaran terbuka, penggunaan baja kimia, penggunaan bahan api dan sebagainya. Bagi mencapai pelepasan GHG sifar pada tahun 2050, penerapan amalan pertanian baik (GAP) yang menyumbang ke arah pengurangan pelepasan GHG adalah penting diamalkan oleh industri sawit termasuk pekebun kecil persendirian sawit yang merangkumi hampir 14.6% daripada keluasan tanaman sawit di Malaysia.

PUNCA-PUNCA PELEPASAN GAS RUMAH KACA (GHG) DALAM INDUSTRI SAWIT

Industri sawit merupakan sumber ekonomi yang signifikan bagi Malaysia. Pengurusan aktiviti sawit secara mampan kerana ia menyumbang kepada pelepasan GHG. Antara punca utama pelepasan GHG dalam aktiviti perladangan sawit termasuk penggunaan baja kimia secara berlebihan terutamanya baja nitrogen yang boleh menghasilkan N_2O . Selain itu, amalan pembakaran terbuka bagi penyediaan kawasan atau

pelupusan biojisim sawit seperti pelepah dan batang sawit boleh menyebabkan pelepasan gas CO_2 serta menyebabkan pencemaran udara. Penggunaan jentera dan kenderaan bermotor secara tidak efisien juga turut menyumbang kepada pelepasan CO_2 secara berlebihan, hasil daripada pembakaran bahan api fosil seperti diesel dan petrol.

PENDEKATAN PENGURANGAN GHG UNTUK PEKEBUN KECIL

Pekebun kecil boleh melaksanakan pelbagai usaha dalam mengurangkan pelepasan GHG melalui GAP yang diterapkan dalam aktiviti harian mereka di kebun. Antara langkah yang boleh diambil termasuklah mengamalkan teknik pembakaran sifar dengan memanfaatkan biojisim sawit sebagai bahan kompos atau sungkupan. Selain itu, pengurusan nutrien yang cekap boleh dicapai melalui penggunaan baja mengikut syor dan keperluan sebenar pokok berdasarkan analisis tanah dan daun. Ini bukan sahaja dapat mengelakkan pembaziran, tetapi juga mengurangkan pelepasan GHG yang berpunca daripada penggunaan baja secara berlebihan. Seterusnya, penanaman tanaman penutup bumi seperti kekacang dapat membantu memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan kandungan nitrogen secara semula jadi, sekali gus mengurangkan kebergantungan kepada baja kimia.

Pekebun kecil digalakkan memantau penggunaan bahan api seperti diesel dan petrol serta memastikan operasi jentera dijalankan secara efisien untuk mengurangkan pembaziran tenaga dan pelepasan CO_2 . Kawasan pemuliharaan yang tinggi (HCV) turut menjadi salah satu pendekatan penting dalam pengurusan GHG. Pekebun kecil hendaklah mengekalkan kawasan



Rajah 1. Manfaat pengurusan GHG kepada pekebun kecil.

zon penampakan yang bersesuaian seperti di kawasan tebing sungai dan sempadan hutan sebagai langkah menyokong keseimbangan ekosistem kebun.

MANFAAT PENGURUSAN GHG KEPADA PEKEBUN KECIL

Selain menyumbang kepada alam sekitar yang lebih lestari, pengurusan GHG secara mampan juga membawa manfaat kepada pekebun kecil (Rajah 1). Pengurusan input pertanian secara cekap membolehkan penjimatan kos operasi melalui pengurangan penggunaan baja dan bahan api. Selain itu, pematuhan terhadap amalan kemampan turut membuka peluang kepada pekebun kecil untuk mengakses pasaran yang memerlukan jaminan kelestarian produk sawit, sekali gus meningkatkan daya saing mereka. Di samping itu, pekebun kecil yang mengamalkan GAP dan mematuhi piawaian Persijilan Minyak Sawit Mampan (MSPO) berpeluang menerima bantuan dan insentif dari MPOB. Pengurusan GHG yang berkesan dalam jangka panjang turut menyumbang kepada pemeliharaan kesuburan tanah, kualiti air dan keseimbangan ekosistem yang menjadi asas kepada kesejahteraan dan produktiviti kebun.

MSPO 2022 DAN PENGURUSAN GHG

MSPO 2022 bagi kategori pekebun kecil persendirian sawit (MS 2530-2-1:2022) telah menerapkan kriteria berkaitan dengan GHG. Di bawah kriteria 4.5.4, semua pihak dalam rantai bekalan sawit hendaklah mengenal pasti punca pelepasan GHG, memantau serta merancang pengurangannya dalam usaha menyumbang kepada komitmen negara terhadap perubahan iklim. Pekebun kecil persendirian sawit hendaklah sedar terhadap jenis-jenis pelepasan GHG dan digalakkan untuk mengurangkan pelepasan

JADUAL 1. GALAKAN PENGURUSAN GHG OLEH PEKEBUN KECIL

Sumber pelepasan GHG	Jenis GHG terlibat	Tindakan pengurangan oleh pekebun kecil
Penggunaan baja kimia (terutama nitrogen)	N ₂ O	Guna baja ikut syor - Analisis tanah dan daun
Pembakaran terbuka biojisim	CO ₂ , CH ₄	Amalan pembakaran sifar - Guna biojisim sebagai kompos/sungkupan
Penggunaan bahan api (jentera, kenderaan)	CO ₂	Optimumkan penggunaan bahan api - Selenggara jentera dengan baik
Penebangan hutan tanpa kawalan	CO ₂	Mengekalkan zon penampakan - Pengurusan kebun secara mampan

GHG sewajarnya (Jadual 1). Oleh itu, pekebun kecil persendirian sawit digalakkan untuk menyertai aktiviti latihan dan kursus yang dijalankan oleh pegawai khidmat pengembangan MPOB bagi mendapatkan informasi terkini mengenai GAP termasuk dalam aspek pengurusan GHG.

KESIMPULAN

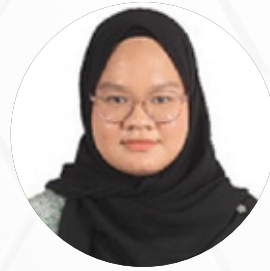
Peranan pekebun kecil dalam membantu menangani perubahan iklim tidak harus dipandang ringan. Dengan melaksanakan GAP yang menekankan pengurangan pelepasan GHG, pekebun kecil bukan sahaja perlu mematuhi keperluan MSPO 2022 tetapi juga membantu melindungi alam sekitar untuk generasi akan datang. Kerjasama antara pekebun kecil, kerajaan dan pemain industri amat penting dalam memastikan industri sawit Malaysia terus berkembang secara lebih mampan, bertanggungjawab dan berdaya saing.

MELANGKAH BERSAMA PEKEBUN KECIL: SOLIDARIDAD DAN MASA DEPAN SAWIT MAMPAN

Solidaridad ialah organisasi masyarakat sivil antarabangsa yang memperjuangkan perdagangan adil. Sumbangan Solidaridad dalam memperjuangkan perdagangan adil dapat dibuktikan dengan pelancaran label perdagangan adil pertama dunia untuk kopi mampan di Belanda. Sejak itu, Solidaridad terus memperjuangkan hak pekebun kecil untuk pelbagai komoditi di seluruh dunia, termasuk minyak sawit di Malaysia.

Solidaridad terus memperjuangkan hak pekebun kecil untuk pelbagai komoditi di seluruh dunia, termasuk minyak sawit di Malaysia. Sejak 2019, Inisiatif Kebangsaan Pekebun Kecil Pintar Iklim dan Mampan (NI-SCOPS) telah diwujudkan dan merupakan kerjasama antara kerajaan Malaysia dan Belanda bagi membantu pekebun kecil meningkatkan produktiviti, adaptasi terhadap perubahan iklim serta menjana pendapatan mampan melalui pendekatan yang inklusif dan mampan. Sebagai wakil kerajaan Malaysia, MPOB berperanan penting dalam memacu hala tuju program NI-SCOPS serta pelaksanaan program latihan di lapangan. Pelaksanaan NI-SCOPS digerakkan oleh Solidaridad di Johor, Perak dan Sarawak manakala rakan pelaksana, IDH melaksanakan program ini di Sabah. Melalui Siri Program Pembangunan Pekebun Kecil (SSP), pekebun kecil sawit diberi latihan dalam Bahasa Melayu, Iban dan Bidayuh tentang amalan pertanian baik (GAP) dan pertanian pintar iklim (CSA), termasuk topik seperti pembajaan, pemangkasan, pengurusan perosak dan keselamatan ladang.

Lebih menarik lagi, Solidaridad juga meneroka kaedah penjana pendapatan alternatif seperti projek penanaman cendawan di Perak pada 2022, demi memperkukuh keterjaminan makanan dan pendapatan. Kejayaan fasa pertama NI-SCOPS yang melibatkan 13,539 pekebun kecil turut menarik perhatian kerajaan United Kingdom untuk menjadi penyumbang bersama pada fasa kedua – suatu pengiktirafan antarabangsa terhadap impak program ini. Sehingga Mei 2025, Solidaridad telah melatih 17,050 pekebun kecil daripada pelbagai latar belakang. Solidaridad juga memperkukuh kolaborasi tempatan melalui jalinan kerjasama strategik bersama pelbagai agensi kerajaan seperti MPOB, MPOC, MSPO dan Jabatan Kemajuan



Penulis:

Maria Ariessa Mohd Tahir

maria.ariessa@solidaridadnetwork.org

Orang Asli (JAKOA) bagi melebarkan capaian kepada komuniti Orang Asli, serta persatuan pekebun kecil seperti Persatuan Kebangsaan Pekebun Kecil Malaysia (PKPKM), Persatuan Penanam Kelapa Sawit Dayak Sarawak (DOPPA), Persatuan Veteran Angkatan Tentera Malaysia (PVATM) dan Kongres Dayak Kebangsaan (DNC).



Rajah 1. Program pembangunan pekebun kecil sawit.

Pekebun kecil sawit di lapangan bukan sahaja berdepan cabaran perubahan iklim seperti banjir dan kemarau, tetapi juga realiti hidup seperti harga input pertanian yang tinggi dan capaian maklumat yang rendah terutamanya di kawasan pedalaman. Keadaan jalan ladang yang mencabar, kekangan komunikasi digital, dan jurang bahasa di Sarawak, misalnya, menuntut pendekatan yang lebih empati dan bersifat lokal dalam pelaksanaan program ini. Walau bagaimanapun, melalui program NI-SCOPS,

penglibatan sektor swasta dalam membimbing lebih ramai pekebun kecil menjadi lebih cakna mengenai input pertanian yang berkualiti dapat dilaksanakan.

Pada Mei 2025, Solidaridad bekerjasama dengan syarikat swasta dan Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK) membantu pekebun kecil sawit di Selangor mendapatkan akses kepada baja yang lebih berkualiti selepas laporan ujian makmal menyatakan pekebun kecil telah menggunakan baja palsu atau tidak berkualiti tanpa pengetahuan mereka. Hasilnya, ia memberi kesan negatif terhadap produktiviti mereka. Solidaridad juga menjalankan projek rintis untuk pengedaran buku log kebun untuk menggalakkan amalan menyimpan rekod agar mendapat gambaran jelas tentang prestasi semasa kebun mereka, di samping mencari ruang untuk penambahbaikan.

Sebagai sebuah organisasi yang memperjuangkan martabat pekebun kecil, Solidaridad percaya masa

depan industri sawit yang mampan hanya dapat dicapai melalui penyertaan menyeluruh pekebun kecil yang diberi latihan sewajarnya agar lebih cakna dan bersedia menghadapi cabaran perubahan iklim dan memenuhi piawaian kemampanan antarabangsa. Solidaridad akan terus melibatkan komuniti, menyampaikan maklumat yang relevan, dan memperluas jaringan kerjasama.

Berdasarkan pemerhatian melalui kajian akhir fasa pertama NI-SCOPS, majoriti pekebun tidak mempunyai kapasiti untuk mengeluarkan hasil sehebat ladang sawit swasta. Namun, Solidaridad yakin bahawa amalan pertanian regeneratif dan mampan, penggunaan input berkualiti, dan pengurusan ladang yang cekap boleh meningkatkan hasil secara optimum di tanah sedia ada. Pada akhirnya, kemampanan bukan hanya tentang alam sekitar, tetapi juga tentang keadilan kepada mereka yang menjaga tanah dan menyuburkan hasilnya.



Rajah 2. Tinjauan dan temu bual bersama pekebun kecil.

INISIATIF DALAM MENGHARMONIKAN KEHIDUPAN MANUSIA BERSAMA HIDUPAN LIAR DI JOHOR DAN SABAH



Penulis:
Khalis Afnan Abdul Rahman
k.abdulrahman@earthworm.org

Gajah Asia Malaysia (*Elephas maximus*) adalah haiwan yang dilindungi sepenuhnya di bawah undang-undang negara dan disenaraikan sebagai terancam oleh *International Union for Conservation of Nature (IUCN)*. Seekor gajah memerlukan kawasan yang luas untuk berkeliaran, makanan sebanyak 400 kg dan sumber air sebanyak 200 L setiap hari.



Rajah 1. Kawasan ladang sawit dan hutan.

Apabila habitat gajah diganggu oleh aktiviti melibatkan penggunaan tanah, gajah akan mula menjelajah ke kawasan pertanian seperti ladang sawit untuk mencari makanan dan air. Interaksi manusia-gajah (HEI) menimbulkan cabaran besar seperti kerosakan tanaman, risiko keselamatan, dan kebimbangan terhadap kesejahteraan gajah. Usaha untuk mengatasi HEI memerlukan lebih daripada halangan fizikal iaitu ia memerlukan kerjasama, empati dan kepimpinan tempatan yang kuat, selain disokong oleh peralatan praktikal dan perancangan jangka panjang.

KOEKSISTENSI MANUSIA-GAJAH (HEC) SUNGAI ARA, JOHOR

Seorang pekebun kecil, En. Safiai di FELCRA Sungai Ara, Johor, pernah mengalami detik sukar apabila

ladang sawitnya telah diserang oleh sekumpulan 40 ekor gajah dalam satu malam dan menyebabkan lebih daripada 50 pokok sawit dimakan oleh gajah. Pada mulanya, beliau merasa takut dan buntu untuk mengambil tindakan sewajarnya. Namun begitu, ketakutan itu telah berubah dari semasa ke semasa kepada bentuk gaya hidup yang lebih proaktif di mana kehidupan bersama gajah sedang diadaptasi untuk diharmonikan sebagai kewujudan bersama dan bukan dijadikan sebagai konflik.



Rajah 2. Taklimat dan bengkel Pembangunan Prosedur Operasi Standard (SOP) untuk HEC.

Pada 2021, Earthworm Foundation, MPOB dan *Malaysian Palm Oil Green Conservation Foundation (MPOGCF)* melancarkan inisiatif komuniti di Sungai Ara. Usaha ini menyatukan pekebun kecil persendirian, pekebun kecil tersusun dan ladang berdekatan untuk membangunkan kaedah penyelesaian bersama bagi isu ini. Pada Oktober 2023, Jawatankuasa Koeksistensi Manusia-Gajah (HEC) Sungai Ara ditubuhkan. Jawatankuasa ini menjadi platform melibatkan pelbagai pihak yang dipengerusikan oleh Koperasi Perladangan Sungai Ara (KPSA) Pejabat

Daerah Kota Tinggi. Di antara inisiatif utama yang diambil adalah seperti berikut:

- i. *HEI Decision Tree* iaitu alat sokongan keputusan yang direka oleh kumpulan tempatan merangkumi 20 senario dan tindakan balas yang sewajarnya;
- ii. Zon Gajah Terkawal melibatkan 8,400 ha kawasan pertanian dan kediaman diurus di bawah protokol koeksistensi gajah; dan
- iii. Bengkel Pembinaan Kapasiti untuk pelaksanaan sembilan latihan melibatkan 189 peserta dari 24 pihak berkepentingan.

KOEKSISTENSI MANUSIA-GAJAH (HEC) DI ULU MUANAD DAN 7TEAM

Kerosakan tanaman akibat serangan gajah di Ulu Muanad, Beluran pernah mencapai sehingga RM200,000 setahun. Justeru itu, pihak Earthworm Foundation bersama Jabatan Hidupan Liar Sabah, NGO tempatan dan rakan ladang telah menyokong penubuhan Jawatankuasa HEC Ulu Muanad dan *7Team*.

Keanggotaan *7Team* terdiri daripada pekebun kecil tempatan yang kini telah meninjau lebih daripada 15,000 ha kawasan pertanian menggunakan radio dan peralatan yang dibekalkan serta telah dilatih dalam memahami tingkah laku dalam penjejakan gajah. Mereka kini telah mahir membimbing kumpulan gajah ini untuk pergi dari kawasan tanaman dengan selamat.

Sokongan daripada pihak ladang seperti Kuala Lumpur Kepong Berhad (KLK) melalui penyediaan peralatan, logistik dan koordinasi sangat penting dalam mengekalkan momentum dan keberkesanan program ini. Kerja ini bukan sahaja telah mengurangkan insiden tempatan tetapi juga menjadi contoh kepada daerah lain seperti Tongod dan Beluran. Kini, dua kumpulan sukarelawan telah dibentuk di Tongod iaitu Maman Penengah dan Imbak Power.

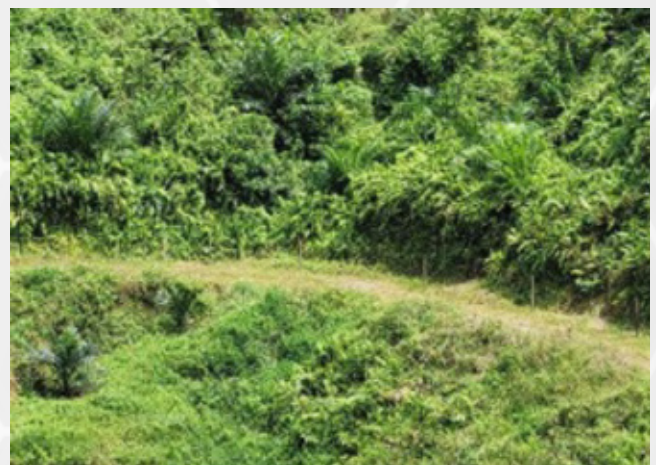


Rajah 3. Taklimat dan latihan untuk membangunkan pasukan rodan mengikut SOP.

KOEKSISTENSI BERSKALA LUAS BERDASARKAN PENDEKATAN MENYELURUH

Usaha koeksistensi manusia-gajah di Johor dan Sabah adalah sejajar dengan Garis Panduan *IUCN Species Survival Commission (SSC)* berkaitan Konflik dan Koeksistensi Manusia-Hidupan Liar. Garis panduan ini mengesyorkan enam bidang utama intervensi yang telah dilaksanakan secara aktif di lapangan seperti berikut:

- i. **Pencegahan** – Melibatkan pemasangan sistem amaran awal, pagar elektrik dan pembinaan parit bagi mengurangkan risiko kemasukan gajah ke kawasan pertanian.
- ii. **Mitigasi** – Pelaksanaan program kepelbagaian sumber pendapatan seperti pertanian organik dan penternakan kambing sebagai sumber alternatif komuniti.
- iii. **Tindakan balas** – Penubuhan pasukan rondaan serta pembangunan Prosedur Operasi Standard (SOP) tempatan termasuk latihan pengiringan gajah dan sistem amaran berasaskan aplikasi *WhatsApp*.
- iv. **Pemantauan** – Penggunaan teknologi seperti peta Avenza dan pangkalan data dalam talian untuk menjejak pergerakan gajah secara sistematik.
- v. **Pemahaman** – Pelaksanaan temu bual bersama komuniti dan pemetaan kawasan berisiko tinggi (*hotspot*) sebagai rujukan intervensi.
- vi. **Dasar** – SOP tempatan yang dibangunkan telah didokumentasikan dan dikongsikan dengan pihak berkuasa untuk pertimbangan pelaksanaan di kawasan lain.



Rajah 4. Pagar elektrik dipasang untuk mengelak serangan gajah.

FAKTOR KEJAYAAN INISIATIF

Pelaksanaan strategi koeksistensi ini diperkukuhkan oleh beberapa faktor utama iaitu:

- i. **Kepimpinan tempatan** – Komuniti diberi kuasa untuk mengurus dan melaksanakan tindakan balas secara sendiri berdasarkan keperluan setempat.
- ii. **Kerjasama pelbagai pihak** – Pewujudan rangkaian kerjasama antara pekebun kecil, agensi kerajaan, pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan syarikat perladangan besar.
- iii. **Pengurusan pada tahap landskap** – Pemahaman terhadap corak penggunaan tanah setempat membolehkan perancangan laluan pergerakan gajah secara selamat dan lestari.
- iv. **Penglibatan belia** – Penglibatan generasi muda melalui latihan dan program pendidikan di sekolah bagi membina kapasiti jangka panjang.
- v. **Pembiayaan lestari** – Gabungan sokongan kewangan daripada sektor awam dan swasta untuk memastikan kesinambungan program.

Antara elemen penting kejayaan ini ialah pelaksanaan program kesedaran berterusan seperti sambutan Hari Gajah Sedunia yang diraikan pada bulan Ogos setiap tahun. Earthworm Foundation bersama rakan pelaksana telah menyatukan komuniti, pelajar, agensi hidupan liar dan pihak ladang dalam program pameran pendidikan, pertandingan dan ceramah kesedaran di Johor dan Sabah. Program seperti ini berperanan dalam membentuk pemikiran generasi muda sebagai penjaga masa depan khazanah hutan dan hidupan liar Malaysia. MPOB turut terlibat sebagai sekretariat dalam sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) di Kota Tinggi, Johor dan menyertai pameran sebagai rakan strategik.

LANGKAH KE HADAPAN

Pendekatan koeksistensi tidak hanya tertumpu kepada pekebun kecil semata-mata. Ia menuntut keselarasan dan tindakan secara menyeluruh merentas landskap sawit negara. Jawatankuasa Koeksistensi Manusia-Gajah (HEC) Sungai Ara kini bercita-cita untuk menjadi pusat rujukan dan perkongsian amalan terbaik kepada komuniti lain. Model *7Team* di Sabah telah menjadi inspirasi dalam pembangunan strategi koridor pergerakan gajah dan penubuhan tapak *foodbank*.

Bagi memastikan pembangunan inisiatif ini terus mampan dan berkembang, sokongan menyeluruh amat diperlukan daripada semua pihak khususnya pemain industri sawit untuk:

- i. Melabur dalam pelaksanaan model komuniti yang dipimpin secara tempatan;
- ii. Menyokong inisiatif latihan, pembinaan kapasiti dan perkongsian ilmu;
- iii. Memasukkan prinsip koeksistensi dalam kerangka kelestarian syarikat; dan
- iv. Menyelaraskan dasar penggunaan tanah dan protokol operasi dengan keperluan di lapangan.

Koeksistensi antara manusia dan gajah kini telah berakar di Malaysia. Kita telah menyaksikan potensi apabila gabungan pengetahuan tempatan, latihan praktikal dan kerjasama pelbagai pihak diterjemahkan kepada tindakan. Ketakutan yang pernah wujud kini telah berubah kepada rasa hormat dan semangat kerjasama.

Bagi menjadikan koeksistensi sebagai norma dan bukan pengecualian, kerjasama semua pihak adalah kunci utama. Melalui komitmen bersama antara komuniti, syarikat, agensi kerajaan dan NGO, kita boleh melindungi sumber mata pencarian pekebun kecil dan hidupan liar, serta memastikan landskap sawit Malaysia berkembang secara inklusif dan mampan.

SUDUT TEKNOLOGI

GAM BERASASKAN SAWIT UNTUK KAWALAN SERANGGA DI LADANG DAN RUMAH



Penulis:
Mohd Norhisham Sattar
m_hisham@mpob.gov.my

PENGENALAN

Industri sawit memainkan peranan yang amat penting kepada Malaysia dari segi ekonomi, sosial dan kelestarian alam sekitar. Pada 2023, keluasan penanaman sawit di Malaysia dianggarkan sebanyak 5.65 juta hektar, menjadikannya sektor komoditi terbesar di negara ini. Dalam tempoh yang sama, Malaysia mencatatkan jumlah eksport minyak sawit sebanyak 5.13 juta tan (Parveez *et al.*, 2024), sekali gus mengukuhkan kedudukan sebagai salah satu pengeksport utama minyak sawit di peringkat global. Namun begitu, industri ini sering berdepan ancaman serangan ulat bungkus, *Metisa plana Walker* (Rajah 1) yang merupakan salah satu jenis ulat bungkus yang merosakkan tanaman sawit. Menurut kajian oleh Kalidas (2012), kerosakan yang terjadi pada daun sawit sebanyak 10%-13% boleh menyebabkan penurunan hasil sawit sekitar 30%-40% dalam tempoh dua tahun.



Rajah 1. Spesies ulat bungkus (*Metisa plana Walker*).

Populasi ulat bungkus boleh meningkat dan menjadi serius sekiranya langkah kawalan yang sewajarnya tidak dilaksanakan. Pelbagai teknik telah dikaji untuk mengawal populasi ulat bungkus di ladang sawit melalui Program Pengurusan Perosak Bersepadu (IPM),

antaranya dengan penggunaan semburan bio-pestisida (Walbac), penanaman tumbuhan dan kehadiran serangga yang bermanfaat serta perangkap feromon. Perangkap feromon (Rajah 2) merupakan kaedah paling mudah untuk mengawal ulat bungkus iaitu dengan memasang plastik yang disapu dengan gam.

Strategi penggunaan perangkap gam ini adalah bagi mengawal populasi ulat bungkus dengan memerangkap rama-rama jantan secara besar-besaran, seterusnya mengurangkan peluang pembiakan, sekali gus menghalang penghasilan generasi ulat bungkus seterusnya (Norman *et al.*, 2011). Kaedah ini lebih mudah, murah dan tidak melibatkan penggunaan racun serangga.



Rajah 2. Perangkap feromon.

Walaupun kaedah penggunaan perangkap feromon ini mudah digunakan pekebun kecil, penggunaan gam komersial sering menimbulkan kebimbangan kerana sifatnya yang tidak mesra alam serta memberi kesan negatif kepada manusia, alam sekitar dan ekosistem. Bagi mengatasi masalah ini, MPOB telah menghasilkan satu teknologi penghasilan gam berasaskan sawit yang mesra alam.

GAM BERASASKAN SAWIT

Gam berasaskan sawit telah dihasilkan dengan menggunakan minyak sawit yang telah diubah suai

secara tindak balas kimia untuk tujuan penghasilan gam yang mesra alam. Ciri-ciri fizikal dan mekanikal gam berasaskan sawit berbanding dengan gam komersial telah disenaraikan seperti dalam *Jadual 1* dan *Rajah 3* yang menunjukkan gambar gam berasaskan sawit yang dihasilkan oleh MPOB.

Hasil daripada uji kaji telah menunjukkan keberkesanan gam berasaskan sawit dalam memerangkap rama-rama jantan pada permukaan beg plastik selepas 21 hari pemasangan dilakukan (*Rajah 5*). Perbandingan hasil kajian antara penggunaan gam berasaskan sawit dengan gam komersial adalah seperti dalam *Jadual 2*.

JADUAL 1. PERBANDINGAN CIRI-CIRI FIZIKAL DAN MEKANIKAL GAM BERASASKAN SAWIT DAN GAM KOMERSIAL

Ciri-ciri	Gam berasaskan sawit	Gam komersial
Lekatan kupasan pada 90°, N/mm	0.118	0.032
Lekatan kupasan pada 180°, N/mm	0.030	0.029
Ujian kelekatan, mm	1.41	1.69
Ujian kelekitan, N	1.05	0.67
Warna	Jingga	Lutsinar
Tekstur	Melekit dan melekat	Melekit dan melekat



Rajah 3. Gam berasaskan sawit.

KEBERKESANAN GAM BERASASKAN SAWIT

Keberkesanan gam berasaskan sawit telah diuji di ladang sawit dengan menggunakan teknik perangkap feromon. Perangkap feromon dibuat menggunakan beg plastik berwarna putih berukuran 20 x 30 inci, ditebuk pada bahagian atas dan bawah, diletakkan dengan empat ekor ulat bungkus betina iaitu dua ekor di setiap lubang pada beg plastik tersebut serta direntangkan di antara dua tiang kayu sepanjang 2 m yang dipasang di tengah-tengah pokok sawit. Setiap permukaan beg plastik ini disemur dengan gam berasaskan sawit (*Rajah 4*) dengan menggunakan pistol semburan tanpa wayar.



Rajah 4. Semburan gam berasaskan sawit kepada permukaan beg plastik.



Rajah 5. Hasil uji kaji perangkap feromon dengan gam berasaskan sawit.

Berdasarkan *Jadual 2*, hasil daripada kajian ini menunjukkan perangkap yang disemur dengan gam komersial menghasilkan purata tangkapan rama-rama jantan sebanyak 73.6 ekor atau bersamaan 3.5 ekor sehari bagi setiap perangkap. Manakala, bagi perangkap yang disemur dengan gam berasaskan sawit, purata tangkapan rama-rama jantan ialah 76.3 ekor atau bersamaan 3.6 ekor sehari. Ini menunjukkan perangkap yang disemur dengan gam berasaskan sawit adalah lebih baik atau setanding dengan gam komersial yang digunakan pada masa ini.

KEBERKESANAN GAM BERASASKAN SAWIT UNTUK KEGUNAAN DI RUMAH

Lipas, tikus dan cicak adalah antara serangga perosak yang paling popular di dalam rumah. Serangga ini memberi kesan buruk terhadap kesihatan dan mengganggu kualiti hidup dengan cara:

- Mencemarkan makanan dan minuman;
- Menyebarkan kuman penyebab penyakit; dan
- Mencetuskan reaksi alergi atau alahan.

JADUAL 2. BILANGAN RAMA-RAMA JANTAN YANG DITANGKAP DALAM TEMPOH 21 HARI

Item	Gam berasaskan sawit	Gam komersial
Jumlah rama-rama jantan yang ditangkap	2,290	2,210
Purata rama-rama jantan per perangkap	76.3	73.6
Purata rama-rama jantan yang ditangkap setiap hari selama 21 hari	3.6	3.5

Bagi menguji keberkesanan gam berasaskan sawit ini di rumah, gam telah dipasang untuk menangkap serangga tersebut. Uji kaji ini dijalankan selama seminggu dan hasil kajian menunjukkan keberkesanan gam berasaskan sawit di mana terdapat beberapa ekor cicak yang telah melekat pada kertas yang dipasang dengan gam berasaskan sawit (*Rajah 6*).



Rajah 6. Cicak terperangkap pada perangkap yang dipasang dengan gam berasaskan sawit.

KELEBIHAN GAM BERASASKAN SAWIT

Gam berasaskan sawit semakin mendapat perhatian ramai kerana lebih mesra alam dan bebas daripada kebergantungan kepada sumber petroleum. Berikut adalah beberapa kelebihannya:

1. Sumber boleh diperbaharui

Gam sawit menggunakan bahan asas daripada minyak sawit, yang merupakan sumber semula jadi dan boleh diperbaharui.

2. Mesra alam

Proses penghasilan gam sawit menghasilkan jejak karbon yang lebih rendah dan kurang pencemaran berbanding gam berasaskan petroleum.

3. Kos pengeluaran lebih rendah

Kos bahan mentah yang rendah menjadikan gam sawit berpotensi lebih kompetitif.

4. Sifat mekanikal yang boleh diubah suai

Dengan formulasi tertentu, gam sawit boleh disesuaikan untuk mempunyai kekuatan lekatan tinggi, ketahanan terhadap haba, dan ketahanan kimia yang serupa atau lebih baik daripada gam komersial.

5. Bebas bahan toksik

Gam sawit boleh dihasilkan dengan formula bebas toksik (formaldehid), menjadikannya lebih selamat untuk digunakan, terutama dalam aplikasi rumah atau produk makanan.

6. Sokongan kepada industri sawit

Penggunaan minyak sawit dalam pembuatan gam menyokong pelbagai guna produk sawit, yang membantu meningkatkan nilai industri sawit.

KESIMPULAN

Gam berasaskan sawit adalah satu inovasi yang bukan sahaja menyokong agenda kelestarian tetapi juga menawarkan penyelesaian masalah ancaman serangga perosak di ladang dan di rumah. Penggunaannya dapat mengurangkan kebergantungan kepada bahan kimia sintetik, mempromosikan kehidupan yang lestari dan selamat. Dengan sokongan daripada pihak industri dan kerajaan, gam berasaskan sawit mempunyai potensi besar untuk menembusi pasaran seperti industri automotif, pembungkusan, elektronik dan pembinaan. Permintaan global terhadap bahan hijau yang lestari memberikan peluang yang luas untuk gam berasaskan sawit menonjol sebagai pilihan inovatif dan berdaya saing.

RUJUKAN

- Kalidas, P. (2012). *Pest problems of oil palm and management strategies for sustainability. Agrotechnology*, 11,1–3.
- Norman, K., Siti Nurulhidayah, A., & Othman, A. (2011). *A sticky vane trap for mass trapping of the bagworm, Metisa plana in oil palm. MPOB Information Series No. 487.*
- Parveez, G. K. A., Leow, G. S., Nur Nadia, K., Madihah, A. Z., Maizura, I., Ng, M. H., Yusrabbil, A. Y. & Zainab, I. (2024). *Oil palm economic performance in Malaysia and R&D progress in 2023. Journal of Oil Palm Research*, 36(2),171–186.

TAHUKAH ANDA

KRITERIA PERMOHONAN LESEN KEBUN KECIL MPOB



Penulis:

Suzanah Mohd Shek dan Nur Ezza Adilah Idrus

szana@mpob.gov.my dan ezza.adilah@mpob.gov.my

KEBUN KECIL (SH)

BENTUK PERNIAGAAN

Menjual buah kelapa sawit dari kebun sendiri atau pajakan. Keluasan kebun kurang daripada 100 ekar (40.46 ha).

AKTIVITI

Menjual dan mengalih buah tandan segar (FFB).

KRITERIA

1. Entiti perniagaan yang sah.

- i. Perseorangan (kad pengenalan).
- ii. Perkongsian/Syarikat Sdn. Bhd./Koperasi (dokumen pendaftaran syarikat).

2. Pemilikan Premis.

- a. Pemilikan sah ke atas tanah/premis.

Bukti melalui:

- i. Kebun telah ditanam dengan kelapa sawit sekurang-kurangnya dua tahun dan kemukakan borang pengesahan tanaman kelapa sawit (Borang MPOB PK).
- ii. Tanah Sendiri - salinan geran.
- iii. Tanah Pajak /sewa - surat perjanjian pajak atau sewa.
- iv. Surat kuasa atau kebenaran daripada penama lain dalam geran jika kebun berkongsi.
- v. Salinan kad pengenalan, nombor telefon dan alamat rumah (seperti bil utiliti) setiap penama dalam geran atau pekongsi.
- vi. Pengesahan penggunaan tanah dari pihak berkuasa persekutuan – seperti Jabatan Hutan, JAKOA, Perintah Mahkamah dan sebagainya (jika berkenaan).

- b. Di atas tanah yang belum disukat, tidak berhak milik atau tanah NCR perlu dapatkan surat kebenaran daripada Pihak Berkuasa Negeri/Jabatan Tanah dan Survei Sarawak atau kelulusan pihak yang dibenarkan oleh Kerajaan Negeri Sarawak/Jabatan Tanah dan Ukur Sabah.

3. Pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO)

Pemegang lesen diberi tempoh enam (6) bulan dari tarikh lesen diluluskan untuk mempunyai pensijilan *Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) daripada mana-mana badan pensijilan yang ditauliahkan oleh Standards Malaysia atau mana-mana agensi yang diiktiraf oleh MPOB.

*Malaysian Standard MS 2530-2 untuk kebun kecil (SH).

PENGENALAN

Malaysia merupakan negara pengeluar sawit kedua terbesar di dunia dan merupakan penyumbang dan hasil utama dalam perkembangan dan pengukuhan ekonomi negara. Industri ini menyediakan peluang perniagaan yang luas dalam sektor perladangan, perniagaan, pengilangan dan perkhidmatan.

Objektif pelesenan MPOB ialah mengawal, menyelaraskan dan memajukan semua aktiviti berhubung dengan penjualan, pembelian, pengalihan, penyimpanan, pengeksporan dan pengimportan keluaran kelapa sawit dan pengilangan buah kelapa sawit dengan memastikan semua aktiviti ini didaftarkan dan dilesenkan mengikut perundangan yang termaktub dalam Akta 582 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya.

Lesen kebun kecil sawit MPOB membolehkan pemegang lesen untuk menjual dan mengalih buah kelapa sawit (FFB) daripada kebun sendiri atau pajakan kepada Peniaga Buah Kelapa Sawit (DF) atau Kilang Buah Kelapa Sawit (MF) yang berlesen. Pensijilan Minyak Sawit Mampam Malaysia (MSPO) dimandatorikan setelah dilesenkan. Merujuk kepada Peraturan-Peraturan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (Pelesenan) 2005.

Peraturan 2, Tafsiran Kebun Kecil adalah:

- a. suatu kebun kelapa sawit yang kurang daripada 40.46 ha; atau
- b. kebun kelapa sawit yang agregatnya berjumlah kurang daripada 40.46 ha.

Pelbagai manfaat boleh diperoleh apabila memiliki lesen kebun kecil daripada MPOB, antaranya:

1. Keabsahan Aktiviti Penanaman dan Perniagaan

Lesen MPOB memastikan bahawa aktiviti penjualan hasil sawit dilakukan secara sah di sisi undang-undang. Tanpa lesen ini, sebarang aktiviti berkaitan sawit seperti menjual buah kelapa sawit (FFB) boleh dianggap tidak sah. Lesen ini memberi jaminan kepada pemilik kebun kecil bahawa mereka mematuhi peraturan yang ditetapkan.

2. Akses kepada Pasaran

Pemilik kebun kecil sawit yang memiliki lesen MPOB dapat menjual FFB mereka kepada kilang buah kelapa sawit (MF) atau peniaga buah kelapa sawit (DF) berlesen. MF lazimnya hanya menerima FFB daripada pemegang lesen yang sah bagi memastikan pematuhan kepada undang-undang dan standard industri. Oleh itu, lesen ini membuka peluang untuk pemilik kebun kecil mengakses pasaran yang lebih luas.

3. Bantuan dan Insentif Kerajaan

Lesen MPOB membolehkan pemegang lesen layak untuk memohon bantuan dan insentif daripada kerajaan. Contohnya, mereka boleh menerima subsidi baja, bantuan kewangan untuk penanaman semula *replanting* dan sokongan lain yang disediakan melalui program khas untuk meningkatkan hasil dan pendapatan.

4. Peningkatan Produktiviti dan Sokongan Teknikal

Kebun kecil berpeluang mendapat akses kepada latihan, kursus dan sokongan teknikal yang disediakan oleh MPOB. Program-program ini membantu meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan produktiviti mereka dalam pengurusan kebun sawit.

5. Pengawalan Kualiti dan Pemantauan

Lesen MPOB memastikan aktiviti berkaitan keluaran kelapa sawit dijalankan mengikut standard dan garis panduan tertentu. Langkah ini penting untuk memastikan kualiti minyak sawit yang dihasilkan adalah tinggi dan mematuhi kehendak pasaran antarabangsa.

6. Memastikan Pemeliharaan Alam Sekitar

Pemilik kebun kecil yang memiliki lesen MPOB perlu mematuhi peraturan yang melibatkan kelestarian alam sekitar. Antaranya termasuk larangan membuka tanah gambut baharu, pengurusan sisa pertanian yang betul dan amalan pertanian yang mesra alam. Ini membantu mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar dan memastikan kelestarian sumber yang efektif.

7. Menyumbang kepada Data Industri

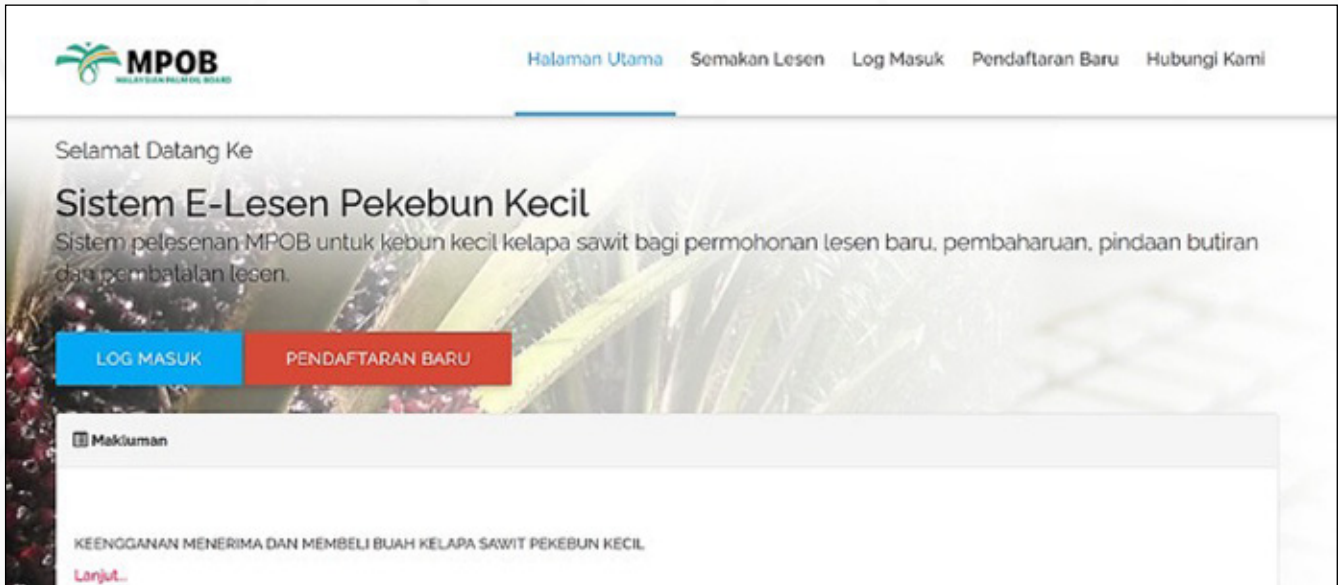
Pelesenan kebun kecil MPOB memberikan data yang penting kepada kerajaan untuk memantau dan merancang pembangunan industri sawit. Maklumat ini membantu dalam membuat dasar dan strategi untuk memperkukuhkan daya saing industri sawit khususnya kepada kebun kecil.

KESIMPULAN

Lesen MPOB bukan sahaja memastikan bahawa pemilik kebun kecil sawit mematuhi undang-undang tetapi juga memberikan pelbagai manfaat seperti akses kepada pasaran, bantuan kerajaan, peningkatan produktiviti dan pemeliharaan alam sekitar. Dengan memiliki lesen MPOB, pemilik pekebun kecil dapat meningkatkan daya saing dan menyumbang kepada pertumbuhan sektor sawit secara mampan. Oleh itu, setiap pemilik kebun kecil sawit digalakkan untuk mendapatkan lesen MPOB bagi memanfaatkan peluang yang tersedia.

Selain itu, *Sawit Intelligent Management System* (SIMS) yang dibangunkan MPOB dapat menyelaras pengurusan data transaksi di sepanjang rantai bekalan dan memastikan tadbir urus yang cekap serta

memudahkan keputusan dibuat apabila diintegrasikan dengan Pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO), seterusnya menyumbang kepada kelestarian pemain industri, khususnya pekebun kecil.



Rajah 1. Laman sesawang lesen kebun kecil MPOB <https://e-lesenpk.mpob.gov.my>.

SEMBANG SAWIT



Pokok sawit yang ditebang perlu dikitar semula dengan kaedah mengorek akar pokok, meracik batang sawit dengan ukuran 10 cm tebal x 70 cm panjang dan kemudian sisa sawit perlu disusun dalam barisan tanaman untuk membantu meningkatkan kesuburan tanah.

BERITA BERGAMBAR



YB Datuk Seri Johari Abdul Ghani, Menteri Perladangan dan Komoditi melawat reruai Sempena TOT MPOB 2025 bertempat di Hotel Tena, Bangi, Selangor pada 19 Jun 2025.



YB Datuk Seri Johari Abdul Ghani, Menteri Perladangan dan Komoditi menyampaikan Anugerah Jubli Perak MPOB bagi kategori Tokoh Pekebun Kecil kepada En. Rosli Abdul Rahman sempena Malam Gala Jubli Perak MPOB bertempat di Hotel Marriot, Putrajaya pada 2 Mei 2025.



YBhg. Datuk Dr. Ahmad Parveez Hj. Ghulam Kadir, Ketua Pengarah MPOB bersama anggota MPOB di Majlis Pelancaran Rasmi Sambutan Ulang Tahun ke-25 MPOB bertempat di Ibu Pejabat MPOB, Bangi, Selangor pada 2 Mei 2025.



YB Datuk Seri Johari Abdul Ghani, Menteri Perladangan dan Komoditi bergambar kenangan sempena Majlis Peluncuran Projek Rintis Penggunaan Biodiesel Sawit B20 bagi *Ground Service Equipment* KLIA bertempat di Hotel Sama-Sama, KLIA Sepang, Selangor pada 29 Mei 2025.



Lawatan Pengurusan Tertinggi Kementerian Perladangan dan Komoditi (KPK) ke Bilik Kawalan Sawit *Intelligent Management System (SIMS)* MPOB pada 30 Jun 2025 di Wisma Dura MPOB, Bangi.



YB Datuk Chan Foong Hin, Timbalan Menteri KPK bersama pekebun kecil sempena Program Program Skim Insentif Pembiayaan Tanam Semula Pekebun Kecil Sawit (TSPKS 2.0) Daerah Tenom, Sabah bertempat di Dewan Kompleks Sukan Tenom pada 10 Jun 2025.



En. Roshazali Mat Harun, Pegawai TUNAS Zon Timur 1 memberikan taklimat dalam sesi pertunjukkan kaedah dalam Kursus Sehari Sawit Zon Timur 1 bertempat di Dewan Kg. Gajah Mati, Jerantut, Pahang pada 21 Mei 2025.



Pekebun kecil sedang meneliti anak benih sawit bagi menjawab Kuiz Teka Kualiti Anak Benih Sawit 3 Bulan sempena Hari Terbuka MPOB 2025 bertempat di Ibu Pejabat MPOB Bangi, Selangor pada 2 Ogos 2025.

KUIZ SAWIT

Tiga pembaca Warta Sawit berpeluang memenangi wang tunai berjumlah **RM100** sekiranya berjaya menjawab lima soalan dengan tepat. Seramai 5 pemenang yang berjaya 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 **2 November 2025**; 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

Sumber maklumat untuk menjawab soalan kuiz ini adalah berdasarkan artikel-artikel dalam Warta Sawit Bil. 90(2)/Mei-Ogos 2025.

Nama : _____

No. Kad Pengenalan : _____

No. Telefon : _____

Alamat : _____

1. Apakah antara punca pelepasan gas rumah kaca (GHG) dalam aktiviti perladangan sawit?
 - a. Menggunakan biojisim sawit sebagai sungkupan.
 - b. Pembakaran terbuka biojisim sawit dan penggunaan baja kimia berlebihan.
 - c. Menggunakan tanaman penutup bumi seperti kekacang.
 - d. Mengitar semula bahan pertanian.
2. Apakah manfaat yang diperoleh pekebun kecil sawit apabila mengamalkan pengurusan GHG yang mampan?
 - a. Meningkatkan tempoh penuaian setiap bulan.
 - b. Meningkatkan penggunaan bahan api dalam operasi kebun.
 - c. Menjimatkan kos operasi dan membantu akses pasaran.
 - d. Meningkatkan pencemaran alam sekitar.
3. Berdasarkan ujikaji lapangan, berapakah jumlah rama-rama jantan yang berjaya ditangkap menggunakan gam berasaskan sawit selama 21 hari?
 - a. 2,275
 - b. 2,210
 - c. 2,290
 - d. 2,250
4. Apakah teknik kawalan populasi ulat bungkus yang TIDAK tergolong dalam Program Pengurusan Perosak Bersepadu (IPM)?
 - a. Penggunaan semburan bio-pestisida.
 - b. Penanaman tumbuhan bermanfaat.
 - c. Penggunaan perangkap feromon.
 - d. Penggunaan racun serangga.
5. Berapakah jumlah keluasan bagi permohonan lesen kebun kecil?
 - a. 100 ekar atau 40.46 ha.
 - b. melebihi daripada 100 ekar atau 40.46 ha.
 - c. kurang daripada 100 ekar atau 40.46 ha.
 - d. Semua di atas.

JANGAN
LEPASKAN
PELUANG
MEMENANGI
RM100
MELALUI APLIKASI
WHATSAPP

WHATSAPP SEKARANG !!!

017-8219 693

Sila hantar borang penilaian
melalui aplikasi *whatsapp*

SUDUT RENUNGAN



Allah SWT menjadikan alam ini untuk manfaat manusia dan haiwan maka adalah penting untuk menjaga keseimbangan alam dan tidak melakukan pembaziran. Allah SWT tidak menyukai kerosakan yang dilakukan oleh manusia di bumi, termasuk merosakkan tanaman dan haiwan.

Firman Allah SWT dalam Surah Al-Baqarah [2]: 205 yang bermaksud:

“Dan apabila dia berpaling (dari engkau), dia berusaha untuk berbuat kerosakan di bumi, dan membinasakan tanaman dan ternak. Dan Allah tidak menyukai kerosakan.”

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/>



DIARI & PROGRAM

(SEPTEMBER – DISEMBER 2025)

Tarikh	Program	Tempat	Sebarang pertanyaan, sila hubungi:
ZON TENGAH			
16/9/2025	Program Latihan Taklimat GAP/MSPO	Daerah Port Dickson, Rembau, dan Jempol, Negeri Sembilan	Pn. Nur Hana Basaruddin Penyelaras TUNAS Zon Tengah Tel.: 03-8769 4259 <i>nurhana@mpob.gov.my</i>
28/10/2025		Pusat Timbang KPSM Kuala Selangor Berhad, Selangor	
28/10/2025	Lawatan Sambil Belajar kepada Pekebun Kecil	Pusat Timbang KPSM Kuala Selangor Berhad, Selangor	
ZON TIMUR 2			
25/9/2025	Program Latihan kepada Pegawai TUNAS	KPSM Kuala Nerus, Ladang Rakyat Lembah Bidong dan Stesen MPOB Hulu Paka, Terengganu	Pn. Zurilawati Zainal Penyelaras TUNAS Zon Timur 2 Tel.: 09-5729 177 <i>zurizainal@mpob.gov.my</i>
ZON UTARA 1			
23/9/2025	Program Latihan kepada Pegawai TUNAS	Stesen Bagan Datuk, Perak	En. Muhammad Nizamudin Mohamed Penyelaras TUNAS Zon Utara 1 Tel.: 05-6234 104 <i>nizamudin@mpob.gov.my</i>
24/10/2025	Kursus Sehari Sawit Bersama Pekebun Kecil	Dewan Besar FELCRA Nasaruddin Belia, Bota, Perak	
28/10/2025	Program Hari Bertemu Pelanggan	Perkarangan Unit PPK Sg. Ara, Kg. Sg. Kerang, KPSM Teluk Intan dan Selekoh Bagan Datuk, Perak	
28/10/2025	Program Latihan Taklimat GAP/MSPO	Dewan Sg. Kerang, Trong dan Dewan Orang Ramai Tanah Lalang, Sg. Sumun, Perak	
ZON SELATAN 2			
25/9/2025	Lawatan Sambil Belajar kepada Pekebun Kecil	PLASMA Keratong, Pahang	Pn. Hasmiza Desa Penyelaras TUNAS Zon Selatan 2 Tel.: 07-4545 128 <i>hasmiza@mpob.gov.my</i>
ZON SABAH 1			
11/9/2025	Program Latihan Taklimat GAP/MSPO	Kg. Sinangip (S1), Kg. Manduring (S1), Tandek (S2), Kg. Melangkap (S2), Sikuati (S3), dan Matunggong (S3), Kota Marudu	En. Amran Arifin Penyelaras TUNAS Zon Sabah 1 Tel.: 088-493 700/702/703/705 <i>amranarifin@mpob.gov.my</i>
25/9/2025, 16/10/2025, 20/11/2025, dan 18/12/2025	Program Hari Bertemu Pelanggan	Kg. Lajau, Kg. Kuala Balik, Beaufort dan Perpustakaan Sipitang, Sipitang	

Tarikh	Program	Tempat	Sebarang pertanyaan, sila hubungi:
ZON SABAH 1			
15/10/2025 dan 19/11/2025	Program Latihan Taklimat GAP/MSPO	Kg. Lajau dan Kg. Kuala Balik, Beaufort	En. Amran Arifin Penyelaras TUNAS Zon Sabah 1 Tel.: 088-493 700/702/703/705 <i>amranarifin@mpob.gov.my</i>
28/11/2025 dan 28/12/2025	Lawatan Sambil Belajar kepada Pekebun Kecil	Lawatan ke Kilang Sawit Lumadan dan Nurseri Sawit Kinabalu Lumadan, Beaufort	
ZON SABAH 2			
29/9/2025	Program Latihan Taklimat GAP/MSPO	Dewan Taklimat Kolej Komuniti Tawau dan Dewan Kg. Inderasabah, Tawau	Pn. Siti Rashidah Michael Penyelaras TUNAS Zon Sabah 2 Tel.: 089-868 969/556/373/188 <i>rashidah.michael@mpob.gov.my</i>
ZON SARAWAK 1			
1/9/2025 dan 24/11/2025	Program Hari Bertemu Pelanggan	Kg. Semop, Medan Selera Daro, Rh Albert Lassar, Baoh, Mukah	En. Mike Tomson Victive Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 1 Tel.: 083-436 252 <i>mike.tomson@mpob.gov.my</i>
19/9/2025 dan 10/10/2025	Program Latihan Taklimat GAP/MSPO	Dewan Kg. Sg. Lumut Sebuyau, Dewan Kg. Bugu, dan Dewan Kg. Mentung, Serian	
19/9/2025	Lain-lain Program Kursus & Latihan	Taklimat Penggredan di Ramp KPSM Asajaya, Serian dan Kd Rayang, Kilang Sepom dan Pengurusan Penyakit Perosak di Kg. Sumpas, Serian	
8/10/2025	Lawatan Sambil Belajar kepada Pekebun Kecil	Kilang SALCRA BAPOM, Bau	
22/10/2025	Program Latihan Taklimat GAP/MSPO	Dewan Serbaguna Pantu dan Dewan Engkilili, Sri Aman	
ZON SARAWAK 2			
2/9/2025	Program Hari Bertemu Pelanggan	Waterfront Sebauh, KPSM Tatau, One Stop Centre MPOB Sg. Asap	En. Khairul Abidin Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 2 Tel.: 085-427 166 <i>khairul.abidin@mpob.gov.my</i>
18/9/2025	Kursus Sehari Sawit Bersama Pekebun Kecil	Dewan Masyarakat Niah	
24/9/2025	Program Latihan kepada Pegawai TUNAS	Ramp KPSM Suai, Batu Niah dan Bekenu	

PRESTASI SAWIT

UNJURAN PRESTASI HARGA SAWIT DI PASARAN PADA SEPTEMBER–DISEMBER 2025



Penulis:

Ayatollah K. Ab Rahman; Nazlin Ismail dan Johari Minal

ayat@mpob.gov.my

Prestasi harga sawit di pasaran adalah bercampur-campur pada Mei-Ogos 2025 yang disebabkan oleh ketidakpastian iklim ekonomi dan politik dunia serta faktor permintaan dan bekalan terhadap minyak sawit. Pengenalan cukai import timbal-balik oleh Amerika Syarikat, peperangan antara Iran-Israel, penurunan cukai import minyak sayuran oleh India, cuaca buruk yang mengganggu penuaian kacang soya di Argentina dan penurunan cukai eksport minyak sawit mentah (MSM) juga merupakan faktor-faktor terpenting yang menyumbang kepada penurunan dan peningkatan harga minyak sawit di pasaran.

Harga purata MSM pada Mei-Ogos 2025 diniagakan lebih rendah pada RM4,012.00 satu tan berbanding RM4,609.00 satu tan pada Januari-April 2025 atau menurun sebanyak 12.9% (*Jadual 1*). Harga purata isirung (PK) sawit juga menurun kepada RM3,102.00 satu tan berbanding RM3,638.50 satu tan. Penurunan harga MSM dan PK ini telah menyumbang kepada penurunan harga purata buah tandan segar (BTS) (harga di kilang) kepada RM882.00 satu tan pada Mei-Ogos 2025 berbanding RM981.00 satu tan pada Januari-April 2025 atau menyusut sebanyak 10.1%.

Rajah 1 menunjukkan prestasi harga BTS mengikut wilayah pada Januari-Ogos 2025 seperti yang dilaporkan oleh pengilang minyak sawit kepada MPOB pada setiap bulan. Harga BTS di kilang turun kepada RM750 - RM853 satu tan bagi tempoh masa Mei-Ogos 2025 berbanding RM847-RM1,025 satu tan mengikut wilayah. Bagi tempoh Mei-Ogos 2025, harga BTS tertinggi telah direkodkan pada Mei 2025 iaitu RM853 satu tan di Wilayah Selatan dan harga BTS terendah pula pada RM750 satu tan yang direkodkan pada Jun di Sarawak.

Penurunan harga BTS di pasaran bagi tempoh Mei-Ogos 2025 adalah disebabkan oleh kelemahan harga MSM dan PK di pasaran. Faktor-faktor yang menyumbang kepada penurunan harga MSM di pasaran adalah seperti berikut:

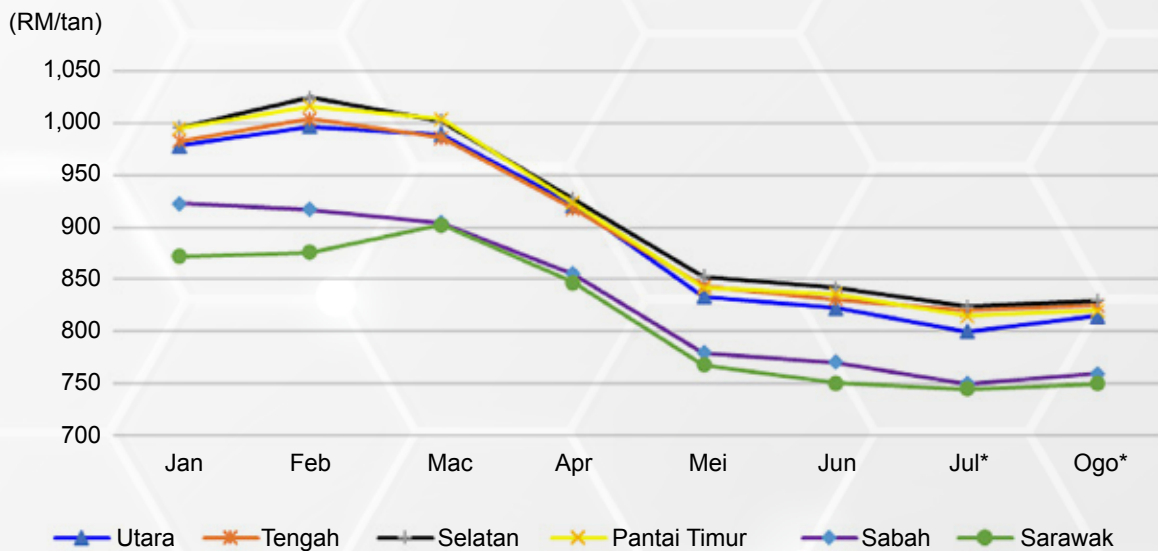
- i. Musim pengeluaran BTS yang tinggi dan stok minyak sawit yang meningkat;
- ii. Penurunan harga minyak kacang soya di pasaran antarabangsa yang disebabkan oleh kelemahan permintaan dan musim penuaian yang tinggi;
- iii. Penurunan harga minyak mentah Brent di pasaran disebabkan oleh kelemahan permintaan; dan
- iv. Pengukuhan mata wang ringgit berbanding US Dolar.

JADUAL 1. PRESTASI HARGA SAWIT PADA JANUARI-OGOS 2025 (RM/t)

Bulan	Minyak sawit mentah	Isirung sawit	Buah tandan segar*
Januari	4,672.50	3,608.50	990
Februari	4,759.00	3,580.50	1,011
Mac	4,740.00	3,695.00	997
April	4,319.50	3,657.50	923
Purata	4,609.00	3,638.50	981
Mei	3,880.50	3,399.50	847
Jun	3,969.00	2,927.00	850
Julai**	4,070.00	3,000.00	900
Ogos**	4,130.00	3,080.00	930
Purata	4,012.00	3,102.00	882

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

“Bagi tempoh Mei-Ogos 2025, harga BTS tertinggi telah direkodkan pada Mei 2025 iaitu RM853 satu tan di Wilayah Selatan dan harga BTS terendah pula pada RM750 satu tan yang direkodkan pada Jun di Sarawak.”



Nota: * - Harga unjuran.

Rajah 1. Prestasi harga BTS mengikut Wilayah pada Januari-Ogos 2025.

Prestasi harga sawit diunjurkan akan kembali stabil bagi tempoh September-Disember 2025 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 di pasaran dunia yang merupakan pesaing utama kepada minyak sawit. Justeru itu, harga BTS diunjurkan akan kembali stabil dan dijangka memberikan pulangan yang lebih baik terutama kepada pekebun kecil sawit.

PELADANG JAYA

KEJAYAAN PEKEBUN KECIL SAWIT DALAM SELIAAN PEGAWAI TUNAS

Industri sawit Malaysia kini menjadi pemacu utama pertumbuhan ekonomi negara. Sumbangannya kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) adalah signifikan kerana negara kita merupakan salah satu pengeluar terbesar minyak sawit di dunia. Pekebun kecil sawit antara penyumbang terpenting kepada industri ini, di mana mereka yang memiliki kawasan tanaman sawit dengan agregat kurang daripada 40.46 ha (100 ekar). Pekebun kecil yang mengusahakan tanaman sawit secara sendiri dikategorikan sebagai pekebun kecil persendirian (PKP) yang akan diseliasa urus oleh MPOB. Sehingga November 2024, seramai 214,346 pekebun kecil dengan keluasan sawit 820,560 ha telah dilesenkan oleh MPOB.

Pegawai Tunjuk Ajar dan Nasihat Sawit (TUNAS) ibarat pelita di tengah malam yang menerangi jalan bagi pekebun kecil agar tidak tersesat dalam usaha mencapai kejayaan. Tanpa bimbingan dan tunjuk ajar mereka, agak sukar bagi pekebun kecil untuk meraih hasil yang memberangsangkan. *Peladang Jaya* kali ini dibawa dari Zon Timur 2, iaitu Hj. Mohd Zain Dollah, 68 tahun berasal dari Kuala Krai, Kelantan merupakan pekebun kecil persendirian (PKP) SPOC D1, di bawah seliaan Pegawai TUNAS Pejabat MPOB Cawangan Machang (*Rajah 1*). Berkat usaha dan bimbingan daripada pegawai TUNAS MPOB, beliau telah memenangi Anugerah Industri Agrikomoditi 2023 bagi Zon Semenanjung sempena Hari Agrikomoditi Negara tahun 2023.

Beliau memiliki kebun sawit seluas 2.631 ha dan mula menanam sawit pada 2015. Berkongsi cerita penglibatan awal beliau dengan tanaman sawit, pada mulanya beliau menanam getah namun disebabkan kesukaran dalam penjagaan dan harga getah yang rendah, beliau mengambil keputusan untuk beralih kepada tanaman sawit. Harga sawit yang lebih stabil dan pengurusan yang lebih mudah membuatkan beliau lebih yakin dengan pilihan tersebut. Penerima bantuan Skim Tanam Baru Sawit Pekebun Kecil (TBSPK) ini sangat berterima kasih kepada pihak kerajaan, yang



Penulis:
Zurilawati Zainal
zurizainal@mpob.gov.my



Rajah 1. Hj. Mohd Zain Dollah (kanan) bersama Pegawai TUNAS MPOB.

telah meluluskan permohonan beliau untuk menanam sawit. Dengan bantuan yang diberikan, beliau dapat menampung kos penyediaan tanah, anak benih dan baja pada peringkat awal penanaman. Hj. Mohd Zain sentiasa mendapatkan khidmat nasihat daripada Pegawai TUNAS Kawasan (PTK) dan aktif menyertai kursus anjuran MPOB untuk pengurusan kebun sawitnya.

Hj. Mohd Zain merupakan PKP sepenuh masa dengan pengalaman sembilan tahun dalam penanaman sawit. Beliau mengamalkan amalan pertanian baik (GAP) dan mendapatkan khidmat nasihat daripada PTK (*Rajah 2*) mengenai pembajaan sawit yang betul dan sesuai. Beliau lebih selesa menggunakan baja sebatian seperti baja jenama MPOB kerana kandungan nutriennya yang stabil dan terbukti berkesan. Baja tersebut ditabur sebanyak empat kali setahun secara konsisten di barisan susunan pelepah mengikut nasihat dan saranan PTK untuk memastikan hasil yang optimum dan berkualiti. Hasil pembajaan yang betul, pokok sawit



Rajah 2. Hj. Mohd Zain mengamalkan amalan GAP dalam pengurusan kebun.

beliau telah mengeluarkan hasil pada usia dua tahun setengah.

Selain itu, dalam pengurusan rumpai, beliau tidak menggunakan racun kimia sebaliknya melakukan secara mekanikal dengan hanya menggunakan mesin rumput. Rumput yang dipotong akan dijadikan makanan untuk ternakan lembu beliau. Lembu akan dilepaskan ke dalam kebun untuk meragut. Manakala aktiviti penuaian pula dijalankan dua kali sebulan secara manual menggunakan sabit mengikut piawaian tandan masak MPOB. Hasil penuaian dihantar terus ke kilang dalam tempoh masa 24 jam selepas proses penuaian dan diangkut menggunakan lori. Pelepah sawit yang telah dipangkas disusun selang sebaris di antara barisan pokok mengikut nasihat dan saranan PTK.

Kesungguhan beliau mengamalkan GAP dalam pengurusan kebun membuahkan hasil apabila kebunnya berjaya memperoleh pensijilan GAP pada 2019. Di samping itu, Hj. Mohd Zain juga mendapat pengiktirafan daripada MPOB sebagai Ahli Kelab 30 Tan pada April 2024 apabila berjaya mencapai peningkatan hasil buah tandan segar (BTS) melebihi 30 tan/ha/tahun selama tiga tahun berturut-turut dari tahun 2021 hingga 2023. Merujuk kepada buku rekod kebun, pencapaian hasil BTS tertinggi beliau pada 2022 iaitu sebanyak 35 tan/ha/tahun. Bagi tahun 2021 adalah 31 tan/ha/tahun manakala tahun 2023 sebanyak 30 tan/ha/tahun. Alhamdulillah sehingga tahun 2024, hasil BTS beliau masih kekal 30 tan/ha/tahun, dengan catatan rekod sebanyak 31.46 tan/ha/tahun pada umur sawit 9 tahun.

Selain menanam sawit, beliau juga melaksanakan integrasi ternakan lembu (Rajah 3) dan ayam kampung di kawasan kebun beliau untuk menambah pendapatan dan mengoptimalkan penggunaan tanah dengan bermodalkan sendiri. Beliau menjalankan ternakan lembu secara semi-intensif dengan lembu dibiarkan meragut di dalam kebun sawit pada sebelah pagi dan



Rajah 3. Integrasi ternakan lembu di kebun Hj. Mohd Zain.

dikurung di dalam kandang pada sebelah petang dan malam. Aktiviti integrasi ternakan ini memberi banyak manfaat kepada Hj. Mohd Zain, bukan sahaja dapat meningkatkan pendapatan tetapi dapat mengurangkan kos kawalan rumpai melalui aktiviti ragutan ternakan. Di samping itu, kesuburan tanah juga dapat ditingkatkan melalui tinja ternakan. Secara tidak langsung integrasi ternakan ini membantu meningkatkan hasil sawit dan menjadikan kebun sawit beliau lebih mampan dan produktif.

Beliau sangat menghargai pengiktirafan sebagai pemenang Anugerah Industri Agrikomoditi Zon Semenanjung bagi tahun 2023 (Rajah 4). Ini menjadi galakan kepada beliau untuk terus kekal dalam industri sawit. Beliau berharap lebih ramai golongan muda dapat berkecimpung dalam tanaman sawit. Sumbangan idea dan tenaga golongan muda dapat menjamin kelestarian industri sawit negara. Beliau yang juga pemegang sijil MSPO ini menzahirkan ucapan penghargaan kepada kerajaan dan pihak MPOB, khususnya kepada pegawai TUNAS yang telah banyak memberikan khidmat nasihat dalam pengurusan sawit kepada beliau serta pekebun kecil setempat sehingga berjaya meningkatkan produktiviti hasil sawit.



Rajah 4. Majlis penganugerahan Anugerah Industri Agrikomoditi (AIA) pada 2023.

DIREKTORI MPOB


Pejabat	Alamat	No. Telefon dan Faks
Ibu Pejabat	Datuk Dr. Ahmad Parveez Ghulam Kadir Ketua Pengarah Lembaga Minyak Sawit Malaysia 6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor.	Tel: 03-8769 4400 Faks: 03-8925 9642
Pejabat MPOB Wilayah	En. Zamri Mohd Salleh Ketua Wilayah Tengah 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
	En. Azhar Ahmad Ketua Wilayah Timur MPOB Wilayah Timur Lot PT 76928, Bangunan MPOB, Bandar Indera Mahkota, 25000 Kuantan, Pahang.	Tel: 09-572 9696 Faks: 09-572 9876
	En. Mohd Noor Azam Ayob Ketua Wilayah Utara 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
	En. Mohd Fairuz Mohd Hanapiah Ketua Wilayah Selatan MPOB Wilayah Selatan 02-11, Blok H, Komersial Southkey 1, Kota Southkey, 80150 Johor Bahru, Johor.	Tel: 07-3383 472/473/474 Faks: 07-338 3531
	En. Constantine Ading Ketua Wilayah Sabah 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
	En. Abu Kushairi Senong Ketua Wilayah Sarawak MPOB Wilayah Sarawak Tingkat 4, Crown Towers, 88, Jalan Pending, 93450 Kuching, Sarawak.	Tel: 082-342 871/484 051 Faks: 082-342 876

Pejabat	Alamat	No. Telefon dan Faks
Penyelaras TUNAS	Pn. Nur Hana Basaruddin Penyelaras TUNAS Zon Tengah 6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor.	Tel: 03-8911 4259
	En. Mohd Rais Mat Baderon Penyelaras TUNAS Zon Selatan 1 Stesen Penyelidikan MPOB Kluang, KM 11, Jalan Johor Tenggara, Beg Berkunci 532, 86009 Kluang, Johor.	Tel: 07-789 1133
	Pn. Hasmiza Desa Penyelaras TUNAS Zon Selatan 2 Pejabat MPOB Cawangan Parit Raja, No. 11A, 13A, 15A, Jalan Kelisa 1, Taman Kelisa Utama, 86400 Parit Raja, Johor.	Tel: 07-454 5128
	En. Mohd Khairul Anwar Isnin Penyelaras TUNAS Zon Timur 1 Pejabat MPOB Cawangan Temerloh, Lot 2123, Tingkat 2, Bangunan Tabung Haji, 28000 Temerloh, Pahang.	Tel: 09-296 0580
	Pn. Zurilawati Zainal Penyelaras TUNAS Zon Timur 2 Stesen Penyelidikan Hulu Paka, Lot 2074, Bandar Ketengah Jaya, Beg Berkunci No. 4, 23300 Bandar Ketengah Jaya, Terengganu.	Tel: 09-820 0142
	En. Muhammad Nizamuddin Mohamed Penyelaras TUNAS Zon Utara 1 Pejabat MPOB Cawangan Hilir Perak, Bandar Baru Teluk Intan, 36000 Teluk Intan, Perak.	Tel: 05-623 4104
	En. Helmi Nazeri Penyelaras TUNAS Zon Utara 2 Pejabat MPOB Cawangan Taiping, No. 31A, Tingkat 2, Jalan Susur Simpang, 34700 Simpang, Taiping, Perak.	Tel: 05-847 2631
	En. Amran Arifin Penyelaras TUNAS Sabah 1 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
	Pn. Siti Rashidah Michael Penyelaras TUNAS Zon Sabah 2 Stesen Penyelidikan Lahad Datu, KM 10, Jalan Tengah Nipah, Beg Berkunci No. 4, 91109 Lahad Datu, Sabah.	Tel: 089-868 969/556/373/188
	En. Mike Tomson Victive Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 1 Stesen Penyelidikan MPOB Sessang, Kompleks MPOB, Jalan Saratok/Roban Lama, Beg Berkunci No. 69, 95407 Saratok, Sarawak.	Tel: 083-436 252
En. Khairul Abidin Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 2 Pejabat MPOB Cawangan Miri, Lot 9718, Miri/Pujut Bypass, Bangunan Assar, 98000 Miri, Sarawak.	Tel: 085-427 166 Faks: 085-437 166	

Tempahan Iklan

dalam **WARTA SAWIT**

MPOB 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 RM2,000, manakala saiz A4 (kulit belakang buku dan berwarna) adalah RM3,000. Diskaun RM1,000 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 4253  wartasawit@mpob.gov.my

Tarikh akhir pesanan iklan adalah seperti berikut:

Warta Sawit Bil.	Keluaran	Tarikh akhir tempahan penghantaran iklan dan cek
90(2)/ 2025	Mei-Ogos 2025	30 Julai 2025
91(3)/ 2025	September-Disember 2025	30 November 2025
92(1)/ 2026	Januari-April 2026	30 Mac 2026



Slip Tempahan

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

- | | | | | |
|--|-----------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> Halaman dalam A4 (warna) | (satu keluaran) | <input type="radio"/> RM2,000 | (tiga keluaran) | <input type="radio"/> RM5,000 |
| <input type="radio"/> Kulit belakang (warna) | | <input type="radio"/> RM3,000 | | <input type="radio"/> RM8,000 |

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



Cop/ Tandatangan

Tarikh

Sila hantar borang yang telah lengkap diisi ke alamat berikut:



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



PERSIDANGAN KEBANGSAAN PEKEBUN KECIL SAWIT PKPKS 2026

Kemampuan. Kebolehjejukan. Ketelusan.



9-10 September 2026



Hotel Promenade Kota Kinabalu, Sabah

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:

 NAZIRAH CHE JAAFAR
 **03-8769 4487**
 pkpks@mpob.gov.my

Tuntutan HRDC*

*untuk syarikat yang mencarum
HRD Corp sahaja.



Final Announcement



PIPOC 2025

MPOB INTERNATIONAL PALM OIL CONGRESS AND EXHIBITION

Transforming Today
Empowering Tomorrow Through Innovation

18 - 20 November 2025
Kuala Lumpur Convention Centre



Organised by
Malaysian Palm Oil Board
Ministry of Plantation and Commodities, Malaysia
✉ pipoc@mpob.gov.my 🌐 pipoc.mpob.gov.my



KUMPULAN TK TANI

- TK Tani Enterprise Sdn Bhd
- Inai Utama Sdn Bhd
- Tunas Services Enterprise
- TA Global Services

- **Lesen MPOB**
- **Sijil CoPN**



Johor : 532203-011000
Melaka : 532200-011000

Ejen Biji Benih Untuk



Juga Membekal Anak Benih



**Pemenang Anugerah Tapak Semaian
Terbaik Di Malaysia Dalam Anugerah
Industri Sawit 2014 Anjuran MPOB - MPIC**



Terbukti Mutu Terjamin !



**Kami Mungkin Bukan Tapak Semaian Sawit Yang Terbesar
Tetapi Kami Adalah Tapak Semaian Yang Terbaik !**



Ibu Pejabat

No. 6, Jalan SS2/39, 47300 Petaling Jaya, Selangor.

Tel: +603-7877 7366 / +603-7877 7466

E-mail: tktuntan@gmail.com / inaiutamasb@gmail.com

Tan Kim Tun +6019-337 5570 Kelvin Tan +6017-640 8982

Semaian - Melaka / Johor

No. 58, Kg. Sialang Asahan, 77100 Asahan, Melaka.

Tan Kim Hoo 013-651 2168 Tel: 06-523 6134

Tan Lee Ann +6017-621 6810

MPOB F5 SIRI



B.A.S.E
TECHNOLOGY



PREMIUM 5
11-5-22+3MgO+0.5B+S+77TE+DMPP



**BAJA MADANI
IMPROVED 5**
11-5-20+2MgO+0.5B+S+77TE



35th International Invention, Innovation,
Technology Competition & Exhibition 2024 (ITEEX)

GOLD MEDAL
&
BEST GREEN INVENTION AWARD

IMBAS, SAHKAN & MENANG



SISTEM eTRACE
PENGESAHAN KETULINAN



Dikendalikan Oleh:
Briar Resources Sdn. Bhd. (100%)
Lot 3279, Jalan Perindustrian Maklaka 11,
Kawasan Perindustrian Maklaka,
43700 Beraang, Selangor Darul Ehsan
Tel: +603-67220557 / +603-672491725



Perintis Dunia Galah Komposit Ringan Penggait Sawit Tinggi



- Tingkatkan produktiviti melebihi 30-50%
- Tingkatkan kecekapan kerja pruning
- Singkatkan rotasi penuaian sebanyak 3-5 hari



- Berketahanan tinggi melebihi 3 tahun penggunaan
- Boleh diperbaiki & menambah panjang galah dengan teknik ringkas

- Ringan, stabil & kurang lentur
- Penuaian lebih cekap untuk semua pokok sawit berketinggian 3-22m



- Mengait dari jarak yang selamat
- Senang melaras panjang galah secara menegak
- Mudah pindah dari pokok ke pokok secara menegak



“Tanya Kami Bagaimana **PalmPro**[®]
Dapat Memendekkan Waktu Mengait ”





BUKIT SIPUT
RESOURCES SDN. BHD.

BENIH KELAPA SAWIT

OIL PALM SEEDLING

Benih Sawit Berkualiti Tinggi
High Quality DxP Seedlings

Penganugerahan Sijil COPN
Awarded COPN

Melebihi 40 Tahun Pengalaman
40+ Years Experience (Est 1968)



Perkhidmatan Pengangkutan Semenanjung Malaysia
Delivery Throughout Peninsular Malaysia

07-6512492 www.bsrsb.com
fb.com/oilpalmseedling