

# WARTA SAWIT

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

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

Naskhah PERCUMA terbitan Bahagian Penyelidikan Pembangunan Pekebun Kecil

Bil. 78 (2)/Mei-Ogos 2021

## **Pekerja Tempatan Penentu Masa Hadapan Industri Sawit Malaysia**



ISSN 1394-4975



**Lembaga Minyak Sawit Malaysia**

Kementerian Perusahaan 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

Dr. Ahmad Parveez Ghulam Kadir

### PENGERUSI

Dr. Ramle Moslim

### TIMBALAN PENERUSI/ KETUA PENYUNTING

Dr. Zaki Aman

### PENYUNTING

Dr. Idris Abu Seman  
Mohd Saufi Awang  
Raja Zulkifli Raja Omar  
Khairuman Hashim  
Dr. Hj. Norkaspi Khasim  
Anita Taib  
Mohd Shahrin Abd Rahami  
Ramlan Mat Tamin  
Noor Asmawati Abd Samad  
M. Ayatollah K. Ab. Rahman

### SETIAUSAHA

Parthiban Kannan

## KANDUNGAN

- Dari Meja Ketua Penyunting **2**
- Penggunaan Tenaga Kerja dalam Industri Sawit Malaysia **4**
- Sudut Teknologi **7**
- Kuiz Sawit **11**
- Sudut Kreatif Sawit **12**
- Tahukah Anda? **15**
- Manual Penggredan Buah Kelapa Sawit **18**
- Sisipan Berita **20**
- Diari & Program **21**
- Prestasi Sawit **23**
- Peladang Jaya **26**
- Sembang Sawit **27**
- 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 Penyelidikan  
Pembangunan Pekebun Kecil  
zaki@mpob.gov.my

Suku ketiga tahun 2021 menyaksikan pandemik Covid-19 terus meningkat di Malaysia sehingga kerajaan mengumumkan tindakan pelaksanaan sekatan pergerakan penuh selama dua minggu bermula dari 1 hingga 14 Jun 2021 dan kemudian dilanjutkan sebelum berakhir pada 16 Julai 2021. Walau bagaimanapun, pihak kerajaan telah menetapkan sektor perladangan dan komoditi sebagai perkhidmatan perlu dan boleh beroperasi dengan mematuhi prosedur operasi standard (SOP) ketat. Di sebalik pandemik ini, sektor sawit terus mencatatkan harga minyak sawit yang memberangsangkan. Ini menyebabkan segelintir pengusaha pusat timbang mengambil kesempatan melakukan pelbagai cara manipulasi timbang. Justeru itu, kerajaan telah melancarkan

operasi OPS Timbang Sawit secara bersepadu melibatkan kementerian dan agensi yang terlibat seperti Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna (KPDNHEP) bersama dengan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB). Operasi ini bertujuan bagi menangani isu manipulasi timbang buah sawit oleh segelintir pengusaha pusat timbang yang menyebabkan pendapatan pekebun kecil terjejas akibat timbangan yang jauh lebih rendah daripada yang sepatutnya. Pekebun kecil atau orang ramai yang mempunyai maklumat berkaitan penipuan timbang oleh peniaga buah sawit diminta tampil melaporkan kepada pihak berkuasa agar tindakan sewajarnya dapat diambil. Semua pengusaha pusat timbang dan pemegang lesen MPOB tertakluk di bawah Akta Timbang Sukat 1972 (ATS 1972), Akta Kawalan Harga dan Antipencatutan 2011 (AKHAP 2011) serta Peraturan-Peraturan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (Pelesenan) 2005.

Tidak dapat dinafikan industri sawit merupakan antara penyumbang terbesar kepada ekonomi negara

dengan nilai eksport yang tinggi. Keadaan iklim dan cuaca yang sesuai untuk tanaman sawit menyebabkan Malaysia menjadi antara negara pengeluar minyak sawit yang terbesar selepas Indonesia. Walau bagaimanapun, terdapat banyak faktor lain yang mempengaruhi kadar pengeluaran minyak sawit seperti bahan tanaman, usia tanaman dan lain-lain. Salah satu faktor utama yang dibincangkan dalam Warta Sawit kali ini adalah berkenaan penggunaan tenaga kerja dalam industri sawit yang banyak bergantung kepada tenaga kerja asing. Isu kekurangan tenaga kerja telah menjadi agak kritikal terutamanya ketika keadaan pandemik ini. Tahap kebergantungan pekerja asing dalam sektor sawit ini adalah tinggi terutamanya bagi kerja-kerja seperti penuaian dan pemungutan buah tandan segar (BTS). Permintaan pekerja asing di Malaysia kebiasaannya terdiri dari negara-negara seperti Indonesia, Bangladesh, India, Thailand, Filipina dan Nepal. Kerugian yang disebabkan oleh kekurangan tenaga kerja dalam sektor perladangan di Malaysia termasuk kebun pekebun kecil persendirian adalah amat tinggi serta menjejaskan pendapatan pengusaha sawit.

Sebagai salah satu usaha untuk menambah pendapatan terutamanya di kalangan pekebun kecil, kerajaan menggalakkan aktiviti integrasi tanaman dan ternakan yang bersesuaian di kawasan tanaman sawit. Artikel Sudut Teknologi kali ini memaparkan tentang tanaman integrasi cendawan jerami padi bersama sawit. Cendawan jerami padi merupakan sejenis cendawan yang boleh dimakan dan kebiasaannya tumbuh di kawasan longgokan jerami padi dan tandan sawit. Berdasarkan kajian, cendawan ini berpotensi sebagai tanaman integrasi bersama sawit serta mampu dilaksanakan oleh pekebun kecil sawit untuk meningkatkan pendapatan mereka. Penggunaan tandan buah kosong (TBK) sawit sebagai media untuk

batas penanaman turut menyumbang kepada aspek kemampanan industri sawit dengan mengoptimalkan penggunaan semula produk biojisim sawit.

Isu kemampanan ini turut diterjemahkan dalam Pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) yang sedang giat dilaksanakan oleh pihak industri termasuk pekebun kecil sawit. Pensijilan MSPO adalah mandatori kepada semua kategori industri sawit. Oleh itu, kerajaan telah merangka beberapa kaedah penguatkuasaan secara berperingkat berdasarkan garis masa dalam memastikan keseluruhan industri sawit dipersijilkan. Kaedah penguatkuasaan ini bermula daripada tindakan amaran, kompaun dan seterusnya ke peringkat pembatalan lesen MPOB. Bagi mengelakkan tindakan penguatkuasaan ini, semua pihak yang terlibat terutamanya pekebun kecil persendirian perlu mengambil inisiatif bagi memulakan proses pensijilan MSPO ini secepat mungkin memandangkan kos pensijilan MSPO untuk pekebun kecil adalah ditanggung sepenuhnya oleh kerajaan.

Salah seorang pekebun yang mengambil inisiatif dan merebut peluang dalam mendapatkan pensijilan MSPO ini adalah En. Hassan Hj. Sanusi. Kejayaan pekebun dari negeri bumi kenyalang ini merupakan calon pekebun kecil berjaya yang diketengahkan dalam segmen Peladang Jaya kali ini. Beliau mengamalkan amalan pertanian baik (GAP) semasa menguruskan kebun yang akhirnya membolehkan kebun beliau dipersijilkan di bawah Pensijilan MSPO. Pegawai Pengembangan Tunjuk Ajar dan Nasihat Sawit (TUNAS) menjadi tempat rujukan beliau jika terdapat sebarang pertanyaan mengenai pengurusan sawit. Beliau turut mengusahakan integrasi ternakan bersama sawit untuk menambahkan pendapatan di samping memastikan pengurusan sawit yang lebih mampan.

## Sudut Renungan



**“Sesungguhnya kami telah menciptakan manusia berada dalam susah payah”.**

Ia memberi maksud bahawa kehidupan manusia itu penuh dengan susah payah dari segi tanggungjawab, di mana dalam Islam menekankan bahawa manusia diciptakan di bumi ini untuk bekerja keras mencari penghidupan masing-masing. Maka tenaga kerja adalah diperlukan untuk mengusahakan semua kekayaan alam yang tidak terhitung.

Surah Al-Balad (90:4)

# PENGGUNAAN TENAGA KERJA DALAM INDUSTRI SAWIT MALAYSIA



Penulis:  
Nur Nadia Kamil  
nadiakamil@mpob.gov.my

## PENDAHULUAN

Industri sawit merupakan penyumbang keempat terbesar bagi pendapatan eksport negara Malaysia selepas produk elektrik dan elektronik, produk petroleum, produk kimia dan bahan kimia. Nilai eksport minyak sawit pada 2020 bernilai sebanyak RM45.66 bilion iaitu mewakili 4.7% daripada jumlah keseluruhan pendapatan eksport negara yang berjumlah RM980.98 bilion (MATRADE, 2021). Oleh itu, pertumbuhan dan pembangunan industri sawit perlu diberi perhatian dari semasa ke semasa agar menjamin sumbangan berterusan ke atas pertumbuhan ekonomi negara.

Kunci utama kepada kelestarian industri sawit adalah terletak kepada kadar pengeluaran minyak sawit itu sendiri. Sebagai salah sebuah negara yang terletak di garisan khatulistiwa, Malaysia mempunyai kelebihan dari segi pengeluaran minyak sawit. Ini kerana penanaman sawit memerlukan ciri-ciri yang ada hanya di negara beriklim hutan hujan tropika seperti suhu di antara 22°C-33°C, sinaran matahari sekurang-kurangnya lima jam sehari serta hujan tahunan yang sekata di antara 1500-2000 mm atau lebih (Kamil dan Omar, 2016). Malaysia merupakan negara pengeluar minyak sawit kedua terbesar dunia selepas Indonesia, mewakili 25.9% daripada keseluruhan pengeluaran minyak sawit dunia yang berjumlah 73.80 juta tan (MPOB, 2021).

Sebagai pengeluar minyak sawit kedua terbesar dunia, penghasilan minyak sawit secara berterusan adalah amat penting bagi memastikan permintaan minyak sawit dunia sentiasa dapat dipenuhi. Pelbagai faktor boleh mempengaruhi kadar pengeluaran minyak sawit, termasuklah faktor guna tenaga yang telah dikenal pasti menjadi faktor utama yang mempengaruhi kadar

pengeluaran minyak sawit. Sebagai sektor yang berintensifkan guna tenaga, penggunaan tenaga kerja dalam pengeluaran minyak sawit adalah amat kritikal terutamanya bagi kategori kerja penuaian dan pemungutan buah tandan segar (BTS).

Secara keseluruhannya, seramai 425 988 orang pekerja dilaporkan terlibat dalam sektor perladangan sawit di Malaysia pada 2020 (MPOB, 2021). Jumlah ini tidak termasuk bilangan guna tenaga bagi sektor pekebun kecil persendirian. Tidak seperti sektor perladangan dan sektor pekebun kecil tersusun, maklumat berkenaan situasi guna tenaga bagi sektor pekebun kecil persendirian adalah amat terhad. Berdasarkan kajian oleh Azman *et al.* (2018a), jumlah guna tenaga yang diperlukan oleh sektor pekebun kecil persendirian di Semenanjung Malaysia dianggarkan seramai 25 014 orang manakala bagi Sabah dan Sarawak pula adalah seramai 12 644 orang (Azman *et al.*, 2018b). Dengan andaian bahawa keperluan guna tenaga ini mencerminkan jumlah guna tenaga yang terlibat bagi sektor pekebun kecil persendirian di Malaysia dan ia tidak berubah sehingga 2020, jumlah keseluruhan guna tenaga bagi sektor perladangan dan sektor pekebun kecil di Malaysia adalah dianggarkan seramai 460 000 orang.

## PENGGUNAAN GUNA TENAGA ASING

Sektor perladangan di Malaysia banyak bergantung kepada pekerja asing bagi menjalankan aktiviti ladang. Pada suku keempat tahun 2020, jumlah pekerja asing di sektor perladangan sawit Malaysia adalah sebanyak 301 598 orang, mewakili 76.4% daripada jumlah keseluruhan guna tenaga di sektor perladangan pada tempoh tersebut. Kebergantungan terhadap pekerja asing yang tertinggi adalah bagi kategori kerja-kerja penuaian dan pemungutan BTS iaitu sebanyak 95.2% (Azman *et al.*, 2021). Kerja-kerja penuaian dan pemungutan BTS ini merupakan kategori kerja paling penting berbanding kategori kerja yang lain. Kategori kerja ini memerlukan pengetahuan spesifik dalam mengenal pasti buah yang sedia untuk dituai serta memerlukan kepakaran dan teknik kerja yang betul bagi menuai buah tersebut. Di samping itu, kerja-kerja penuaian dan pemungutan BTS ini juga memerlukan kudrat tenaga yang sangat tinggi dan disebabkan itu, kerja-kerja ini telah didominasi oleh pekerja asing.

## KEKURANGAN GUNA TENAGA

Kebergantungan yang tinggi terhadap pekerja asing ini menjadi penyebab utama bagi permasalahan

kekurangan guna tenaga di sektor perladangan sawit di Malaysia. Keadaan ini menjadi semakin meruncing apabila industri sawit di Indonesia berkembang pesat. Indonesia merupakan negara sumber utama bagi pekerja asing di sektor perladangan sawit di Malaysia. Apabila sektor perladangan sawit di Indonesia bertambah pesat, keperluan guna tenaga oleh sektor perladangan sawit di Indonesia menjadi semakin tinggi. Ini mendorong Indonesia untuk menawarkan kadar gaji yang lebih kompetitif berbanding gaji yang ditawarkan oleh syarikat perladangan di Malaysia. Justeru itu, potensi untuk pekerja Indonesia berhijrah ke Malaysia bagi memenuhi kerjaya di sektor perladangan sawit semakin menurun. Kekurangan guna tenaga ini boleh menyumbang kepada penurunan hasil pengeluaran buah sawit di Malaysia.

### Anggaran Kerugian Akibat Kekurangan Guna Tenaga

Jumlah kekurangan guna tenaga bagi kategori kerja penuaian dan pemungutan BTS pada bulan suku keempat tahun 2020 dianggarkan seramai 20 290 orang iaitu 13.9% daripada 146 251 orang penuai dan pemungut BTS yang dilaporkan dalam tempoh tersebut. Sekiranya purata produktiviti semasa bagi seorang penuai adalah sebanyak 2.35 tan sehari (Ahmad *et al.*, 2017), pengurangan guna tenaga sebanyak 13.9% ini akan mengurangkan produktiviti penuai sebanyak 23.2%. Ini bermakna produktiviti penuai dan pemungut BTS sehari akan berkurangan daripada 2.35 tan sehari kepada 1.80 tan sehari. Dengan mengambil kira kekurangan penuai dan pemungut BTS seramai 20 290, jumlah kerugian hasil BTS yang dialami oleh sektor perladangan sawit di Malaysia pada suku keempat tahun 2020 adalah dianggarkan sebanyak 36 522 tan sehari atau bersamaan 9.50 juta tan setahun. Kerugian ini bukan sahaja menjejaskan keuntungan syarikat perladangan, malah turut akan menjejaskan pendapatan eksport negara. Berdasarkan pengiraan di atas, Malaysia akan mengalami kehilangan potensi eksport minyak sawit sebanyak 1.90 juta tan dengan nilai anggaran sebanyak RM5.70 bilion setahun (dengan andaian harga minyak sawit mentah pada RM3000 setan).

Anggaran nilai kerugian ini hanya terhad kepada ladang, jika anggaran kekurangan guna tenaga bagi sektor pekebun kecil persendirian di Malaysia iaitu seramai 4899 orang turut diambil kira (Azman *et al.*, 2018a; 2018b), jumlah kerugian yang dialami oleh keseluruhan sektor perladangan sawit termasuk pekebun kecil persendirian di Malaysia dari segi potensi eksport minyak sawit boleh mencecah sehingga RM7.07 bilion setahun.

### CABARAN DAN CADANGAN BAGI MENGATASI MASALAH KEKURANGAN GUNA TENAGA DI SEKTOR PERLADANGAN SAWIT MALAYSIA

Bagi mengurangkan kebergantungan kepada pekerja asing ini, kerajaan telah memperkenalkan inisiatif penggunaan mekanisasi dan automasi. Langkah ini dilihat dapat mengurangkan beban kerja yang ditanggung oleh pekerja serta mempercepatkan proses pengeluaran. Walaupun begitu, penerimaan bagi pelaksanaan mekanisasi dan automasi ini bukanlah suatu perkara yang mudah. Kepelbagaian reka bentuk tanah sering menjadi penghalang utama bagi kebolehlaksanaan penggunaan teknologi di ladang sawit. Selain itu, harga pembelian jentera yang mahal juga turut menghalang proses mekanisasi terutamanya di kalangan pekebun kecil persendirian. Kajian oleh Ain Sophia *et al.* (2017) mendapati pekebun kecil persendirian mempunyai keluarga yang ramai dan memilih untuk membelanjakan wang untuk menyara keluarga daripada membeli jentera bagi kebun sawit mereka.

Pada ketika ini penggunaan mekanisasi bagi proses kerja penuaian ini masih lagi berada pada tahap yang sangat rendah iaitu 2% berbanding dengan penggunaan mekanisasi bagi aktiviti-aktiviti ladang yang lain seperti pengumpulan BTS dalam ladang iaitu pada kadar 24% (Azman *et al.*, 2019). Tambahan lagi, penggunaan mekanisasi penuaian BTS setakat ini dilihat masih belum mampu untuk menandingi kecekapan manusia. Walau bagaimanapun, penyelidikan secara berterusan sedang giat dijalankan agar teknologi pemotongan bagi pelepah dan BTS ketika kerja penuaian dapat diperbaiki. Sektor perladangan juga disaran mempergiatkan aktiviti penerimaan mekanisasi dan automasi di ladang serta menggalakkan menggaji warga tempatan bagi mengisi kekurangan guna tenaga di sektor tersebut. Bergantungan terhadap pekerja asing perlu dikurangkan secara berperingkat agar tidak menjejaskan kelestarian industri sawit di Malaysia.

### KESIMPULAN

Usaha menarik minat warga tempatan bukanlah satu usaha yang mudah. Walau bagaimanapun, persepsi warga tempatan terhadap sektor perladangan sawit Malaysia perlu diubah agar Malaysia tidak lagi terlalu bergantung kepada pekerja asing. Bagi memastikan aspirasi tersebut tercapai, syarikat perladangan digalakkan untuk menaik taraf kemudahan di ladang seperti

menyediakan perkhidmatan WiFi, tempat tinggal yang kondusif serta memberi peluang kepada pekerja untuk melibatkan diri dalam program-program sosial bagi mengurangkan tekanan di tempat kerja. Dengan cara ini diharapkan dapat menarik minat lebih ramai warga tempatan untuk menyertai sektor perladangan sekali gus meredakan isu kekurangan pekerja di sektor perladangan sawit di Malaysia. Bagi pekebun kecil persendirian, persepsi mereka terhadap prestasi penggunaan mekanisasi dan faedah mekanisasi perlu ditingkatkan. Selain itu, sokongan kewangan juga diperlukan oleh pekebun kecil persendirian. Secara kesimpulannya, pihak kerajaan dan semua pemain industri perlu berganding bahu serta memberikan komitmen yang tinggi bagi memastikan segala inisiatif bagi memajukan sektor industri sawit di Malaysia dapat dilaksanakan dengan jayanya.

### RUJUKAN

Ain Sophia, Z; Mohd Fauzie, J dan Mohammad Amizi, A (2017). *Participation of the oil palm smallholders toward the implementation of mechanization in oil palm plantation. International J. Agriculture, Forestry and Plantation*, 5: 1-6.

Ahmad, S M; Azman, I; Nordin, A Z A; Salleh, K M dan Balu, N (2017). *Labour productivity of harvesters by country of origin: A case study in Peninsular Malaysia. Oil Palm Industry Economic J.*, 17(2): 1-7.

Azman, I; Nordin, A Z A; Ahmad, S M; Khairuman, H; Ainul, A dan Balu, N (2018a). *Labour requirements in the independent oil palm smallholder sector in*

*Peninsular Malaysia. Oil Palm Industry Economic J.*, 18(1): 41-49.

Azman, I; Ahmad, S M; Nordin, A Z A; Kamil, N N; Ainul, A; Khairuman, H; Johari, M A; Alis, S dan Balu, N (2018b). *Labour requirements in the independent oil palm smallholder sector in Sabah and Sarawak, Malaysia. Oil Palm Industry Economic J.*, 18(2): 37-45.

Azman, I; Hassan, N A M; Kamil, N; Arshad, F dan Balu, N (2019). *Economic evaluation of mechanisation adoption in the oil palm plantation sector. Pembentangan poster di Kongres Antarabangsa Minyak Sawit (PIPOC 2019). Kuala Lumpur. 19-21 November 2019.*

Azman, I; Sharudin, Z; Omar, S F; Mazlan, N; Ariff, N M; Tunut, M A M; Noh, N C dan Tajudin, A S (2021). *Report on Labour Situation in the Malaysian Oil Palm Plantation Sector Fourth Quarter 2020. Unpublished data. MPOB Wisma Sawit, Kelana Jaya.*

Kamil, N N dan Omar, S F (2016). *Climate variability and its impact on the oil palm industry. Oil Palm Industry Economic J.*, 16(1): 18-30.

MATRADE (2021). *Top 10 major export products 2020. Malaysia External Trade Development Corporation (MATRADE). <https://www.matrade.gov.my/en/malaysian-exporters/services-for-exporters/trade-market-information/trade-statistics/28-malaysian-exporters/trade-statistics/5082-top-10-major-export-products-2020>, diakses pada 5 Mei 2021.*

MPOB (2021). *Malaysian Palm Oil Statistics 2020. MPOB, Bangi. 88 halaman.*

**Bagi mendapatkan senarai penuh tapak semaian yang mempunyai Kod Amalan Baik Nurseri Sawit (CoPN), sila layari:**

**[http://mpob.gov.my/wp-content/uploads/2021/01/Senarai\\_Premis\\_Bersijil\\_CoPN.pdf](http://mpob.gov.my/wp-content/uploads/2021/01/Senarai_Premis_Bersijil_CoPN.pdf)**



## SUDUT TEKNOLOGI

### INTEGRASI CENDAWAN JERAMI PADI DENGAN SAWIT MATANG



Penulis:  
Maizan Ismail, Raja Zulkifli  
Raja Omar dan Mohamad  
Shahri Samuri  
maizan@mpob.gov.my

Cendawan jerami padi (*Volvariella volvacea*) ialah sejenis cendawan yang boleh dimakan berasal dari Selatan China. Cendawan jerami padi merupakan tanaman makanan yang terkenal di China, Thailand, Indonesia dan semakin mendapat tempat di Malaysia. Cendawan jerami padi mudah ditemui tumbuh di kawasan longgokan jerami padi dan juga tandan buah kosong (TBK) sawit terutamanya semasa musim hujan. Bagi setiap 100 g cendawan jerami padi segar, ia mengandungi 3.90 g protein, 0.25 g lemak, 1.87 g serat, 1.70 g zat besi, 0.14 g tiamin dan 0.10 g fosfor (Ahlawat dan Tewari, 2007). Ini menunjukkan ia kaya dengan sumber protein dan mempunyai nutrien yang tinggi untuk tubuh badan. Oleh kerana cendawan jerami padi mempunyai rasa yang sedap dan mendapat permintaan yang tinggi, pelbagai usaha dijalankan untuk menanam cendawan ini secara komersial di kebun-kebun getah di Malaysia. Tanaman ini kebanyakannya dijalankan oleh pekebun kecil untuk menambah pendapatan sampingan selain hasil komoditi yang diusahakan (BERNAMA, 2016).

Cendawan jerami padi tersenarai di antara 10 cendawan terbaik yang ditanam di Malaysia. Purata suhu yang sesuai untuk pertumbuhan cendawan jerami padi ialah di antara 29°C-30°C dengan kelembapan di antara 80%-90%. Ia ditanam menggunakan sisa pertanian sebagai medium tanaman. Ia berupaya menguraikan medium yang kaya dengan lignin, selulosa dan karbohidrat lain untuk menghasilkan cendawan berbentuk volva. Pada akhir proses penguraian, jerami padi akan berubah menjadi sisa organik yang mempunyai nilai yang tinggi dan dapat menyumbang kepada pemulihan nutrien tanah (Naresh, 2013).

Kajian MPOB menunjukkan cendawan jerami padi berpotensi diintegrasikan dengan sawit matang. Ia sesuai ditanam di kawasan lorong di antara barisan sawit (*Rajah 1*). Ia berupaya tumbuh di bawah intensiti cahaya yang rendah dan



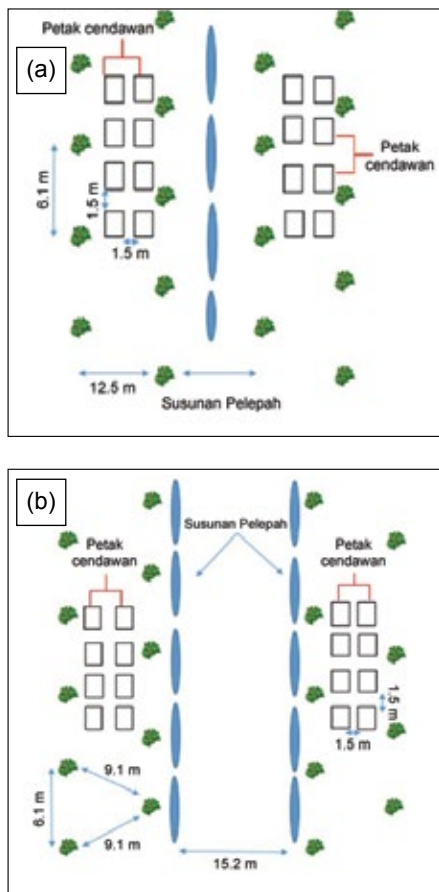
Rajah 1. Integrasi cendawan jerami padi dengan sawit (kiri) dan hasil cendawan jerami padi (kanan).

di antaranya ialah di kawasan sawit matang yang mempunyai intensiti cahaya matahari di antara 10%-40% (Chen *et al.*, 1989) yang disebabkan oleh kanopi sawit. Integrasi tanaman cendawan jerami padi dengan sawit ini adalah salah satu amalan pertanian mampan yang boleh dilaksanakan oleh pekebun kecil sawit untuk meningkatkan pendapatan mereka. Ia dapat menjana pendapatan tambahan kepada pekebun kecil khususnya ketika penurunan harga buah tandan segar (BTS) sawit.

#### PENANAMAN

Penanaman cendawan jerami padi secara integrasi dengan sawit boleh dijalankan di kawasan sawit matang sama ada sistem segi tiga sama atau dua baris kembar sawit (*Rajah 2*). Lorong antara barisan pokok sawit boleh digunakan untuk penanaman dan perlu dibersihkan daripada tunggul kayu serta rumpai yang mengganggu proses penanaman cendawan.

Kawasan tanaman sawit perlu bebas daripada perosak-perosak tanaman terutamanya tikus. Antara kaedah kawalan yang dijalankan ialah dengan menggunakan racun tikus seperti di lorong-lorong sawit dengan kekerapan dua kali seminggu selama dua minggu berturut-turut. Selepas itu, kerja-kerja awal penanaman cendawan jerami padi di kawasan sawit boleh dimulakan. Perangkap-perangkap tikus juga dipasang setiap selang dua pokok sawit. Kaedah kawalan



Rajah 2. (a) Sistem integrasi cendawan jerami padi dalam sistem tanaman sawit segi tiga sama dan (b) dua baris kembar.

ini dilaksanakan sepanjang proses penanaman cendawan jerami padi dijalankan.

Penanaman cendawan jerami padi tidak memerlukan pembajaan kerana penanaman ini bersifat organik. Selain itu, aktiviti kawalan rumpai dan perosak menggunakan racun kimia di kawasan penanaman cendawan jerami padi hendaklah ditangguhkan supaya hasil tuaian cendawan terhindar daripada pencemaran sisa racun kimia.

### PEMERAMAN MEDIA

Penanaman cendawan ini menggunakan TBK sawit sebagai media untuk pembuatan batas. Media TBK boleh diperolehi dari kilang sawit secara percuma atau dibeli pada harga yang murah. Media TBK perlu diperam mengikut tempoh waktu yang ditetapkan sebelum boleh digunakan untuk membuat batas tanaman. Media TBK yang baru sampai dari kilang sawit perlu ditempatkan di kawasan lapang secara timbunan. Ia perlu disiram dengan air supaya basah. Kemudian, ia ditutup dengan kanvas untuk diperam selama sembilan hari. TBK yang diperam

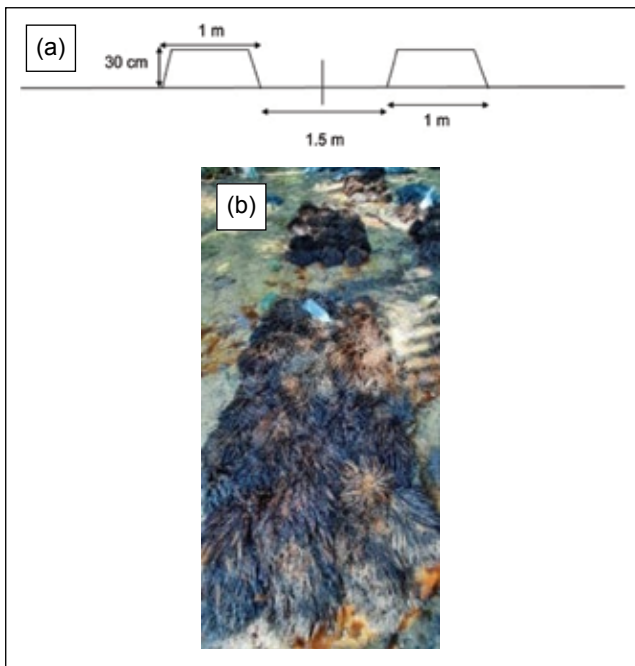
ini perlu diulang siram dengan air pada setiap tiga hari sekali (Rajah 3). Proses ini dapat membantu menguraikan media kepada bahan sisa pertanian yang mudah untuk dicernakan oleh mikroba untuk menumbuhkan cendawan. Setiap kali selepas selesai menyiram, longgokan media TBK tersebut mestilah ditutup semula dengan kanvas.

### PENYEDIAAN BATAS

Setelah proses pemeraman media selama sembilan hari, media TBK disusun sebagai batas tanaman untuk penanaman cendawan jerami padi. Saiz batas yang digunakan ialah 1 m lebar x 3 m panjang (Rajah 4). Semasa membuat batas, TBK disusun sehala dalam keadaan bertindan hujung dan pangkalnya. Ia perlu dipijak menggunakan kaki serta disiram lagi dengan air untuk mengeluarkan sisa-sisa minyak di dalamnya.



Rajah 3. Kerja menyusun tandan buah kosong (TBK) untuk dijadikan batas tanaman (a) kerja membasuh dan memampat batas cendawan (b).



Rajah 4. (a) Ukuran batas dan (b) batas cendawan jerami padi menggunakan TBK.

### PENABURAN BENIH

Bongkah benih cendawan jerami padi boleh dibeli di Jabatan Pertanian, pembekal benih cendawan dan boleh juga dipesan secara dalam talian. Bongkah benih yang matang perlu dileraikan dan ditaburkan secara sekata ke atas batas tanaman yang telah disediakan (Rajah 5). Proses ini hendaklah dijalankan sejurus selepas batas tanaman siap. Kemudian, batas tanaman yang telah disemai dengan benih cendawan jerami padi mestilah ditutup dengan plastik hitam selama tujuh hari.

Setelah tujuh hari pemeraman, paip PVC bersaiz 0.5 inci sepanjang 1.5 m dipasangkan dengan bentuk melengkung ke batas penanaman



Rajah 5. Kerja-kerja penyediaan benih dan menaburkan benih di atas batas TBK.

(Rajah 6). Tujuan pemasangan lengkung ialah untuk memberikan ruang udara dalam batas tanaman tersebut supaya benih cendawan jerami padi yang telah diperam boleh membiak memenuhi ruang permukaan batas TBK dan membentuk volva cendawan. Selepas itu, batas tanaman ditutup semula dengan plastik hitam selama tujuh hari berikutnya.



Rajah 6. Batas penanaman cendawan jerami padi yang telah dipasangkan lengkung (kiri) dan ditutup plastik hitam (kanan).

### PENUAIAN HASIL

Penuaian hasil cendawan jerami padi di kawasan integrasi sawit kebiasaannya dilakukan selepas 14 hari pemeraman dalam batas TBK (Rajah 7). Hasil cendawan boleh dituai setiap hari sehingga sekurang-kurangnya 30 hari tuaian untuk satu pusingan penanaman. Waktu yang paling sesuai untuk kerja-kerja penuaian ialah pada waktu pagi. Cendawan yang berbentuk bulat dan bujur serta masih berada di peringkat stadia seperti telur adalah cendawan yang paling sesuai untuk dituai.



Rajah 7. Pertumbuhan cendawan jerami padi selepas 14 hari.

Hasil cendawan yang telah dituai perlu dijual dengan segera kerana kualiti cendawan yang baik hanya bertahan sehingga tiga hari sahaja. Hasil cendawan jerami padi boleh dituai dengan menggunakan pisau atau manual secara memetik menggunakan tangan.

### KOS PENGELUARAN DAN PENDAPATAN

Kos pengeluaran keseluruhan integrasi cendawan jerami padi dengan sawit adalah sebanyak RM2127.80/ha/pusingan di mana, tiga hingga empat kali pusingan boleh dijalankan dalam setahun. Anggaran pendapatan bersih pula ialah sebanyak RM2822.20/ha/pusingan (*Jadual 1*).

### RUJUKAN

Ahlawat, O P dan Tewari, R P (2007). *Cultivation technology of paddy straw mushroom (Volvariella volvacea)*. National Research Centre for Mushroom: Indian Council of Agriculture Research. m.s. 1-32.

BERNAMA (2016). Hasil tanam cendawan *Volvariella* capai RM4500 sebulan. <https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2016/12/192193/hasil-tanam-cendawan-volvariella-capai-rm4500-sebulan>, diakses pada 31 Mei 2021.

Chen, C P; Tajuddin, Z A; Wan Mohammad, W E; Tajuddin, I; Ibrahim, C E dan Salleh Moh, R (1989).

**JADUAL 1. KOS PENGELUARAN DAN PENDAPATAN CENDAWAN JERAMI PADI SECARA INTEGRASI UNTUK SETIAP HEKTAR/PUSINGAN**

Butiran	Kuantiti @ harga (RM)	Nilai (RM)
<b>A. Kos Bahan</b>		
i) Benih cendawan	220 bongkah @ RM5.00/bongkah	1 100.00
• 2 bongkah/batas		
• Jumlah: 220 bongkah		
ii) Media tanaman (TBK)	RM10.00 @ 1 tan	52.80
• 1 batas @ 24 TBK @ 48 kg		
• 110 batas @ 5280 kg		
iii) Plastik batas cendawan	300 m @ RM325.00/100 m	975.00
• 110 batas x 2.5 m @ 275 m		
• 100 m @ RM325.00		
<b>Jumlah Kos Bahan</b>		<b>2 127.80</b>
<b>B. Pendapatan</b>		
Jumlah pengeluaran cendawan	495 kg @ RM10.00/kg	4 950.00
• 4 - 5 kg hasil per batas		
• Purata 4.5 kg/batas		
• 110 batas x 4.5 kg		
• Hasil: 495 kg/ha/pusingan		
• Harga jualan RM10.00/kg		
<b>Jumlah Pendapatan Hasil</b>		<b>4 950.00</b>
<b>C. Pendapatan Bersih</b>	<b>B - A = C</b>	<b>2 822.20</b>

### KESIMPULAN

Berdasarkan kajian MPOB, integrasi cendawan jerami padi dengan sawit matang sesuai dipraktikkan oleh penanam sawit khususnya pekebun kecil sebagai aktiviti ekonomi tambahan. Ia dapat memaksimumkan penggunaan tanah, meningkatkan produktiviti tanah dan memberi pendapatan tambahan kepada penanam sawit.

*Research and development on integrated system in livestock, forage and free crops production in Malaysia. Proc. of the International Livestock Tree Cropping Workshop. m.s. 55-72.*

Naresh, R K (2013). *Rice Residues: From waste to wealth through environment friendly and innovative management solutions, its effects on soil properties and crop productivity. Int. J. Life Sciences Biotechnology and Pharma Research, 2: 133-141.*

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

Pembaca *Warta Sawit* berpeluang memenangi wang tunai berjumlah **RM100** sekiranya berjaya menjawab lima soalan yang diberikan dengan tepat. Hanya **tiga** penyertaan bertuah yang menjawab dengan tepat akan dipilih sebagai pemenang.

**Syarat Penyertaan:**

- Terbuka kepada pembaca *Warta Sawit* kecuali kakitangan dan ahli keluarga Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB);
- Sila bulatkan jawapan yang betul;
- Tarikh tutup penyertaan ialah pada **30 DISEMBER 2021**; dan
- Keputusan pengadil adalah muktamad.

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

**Kuiz Warta Sawit**  
**6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi,**  
**43000 Kajang, Selangor.**  
*u/p: Unit Khidmat Pembangunan,*  
*Bahagian Penyelidikan Pembangunan*  
*Pekebun Kecil*

melalui Aplikasi *WhatsApp* 017-8219 693  
 ATAU fakskan ke 03-8920 2932  
 ATAU emelkan kepada [reza@mpob.gov.my](mailto:reza@mpob.gov.my)



**SUMBER MAKLUMAT  
 UNTUK MENJAWAB  
 SOALAN KUIZ  
 INI ADALAH  
 BERDASARKAN  
 ARTIKEL-ARTIKEL  
 DALAM WARTA  
 SAWIT BIL. 78 (2)/  
 MEI-OGOS 2021.**



- c) Tidak diperbaharui lesen  
 d) Semua di atas
3. Apakah nama saintifik cendawan jerami padi?  
 a) *Volvariella volvacea*  
 b) *Pleurotus sojar*  
 c) *Schizophyllum commune*  
 d) *Ganoderma lucidum*
4. Apakah media penanaman yang digunakan untuk menjadi batas penanaman cendawan jerami padi?  
 a) Pelepah sawit (OPF)  
 b) Tandan buah kosong sawit (TBK)  
 c) Dedak isirung sawit (PKC)  
 d) Buah tandan segar (BTS)
5. Nyatakan kebaikan integrasi tanaman cendawan jerami padi dengan sawit ?  
 i. Memaksimumkan penggunaan tanah  
 ii. Meningkatkan produktiviti tanah  
 iii. Memberi pendapatan tambahan  
 iv. Merugikan masa dan tenaga  
 a) ii , iii dan iv  
 b) i , ii dan iii  
 c) iii dan iv  
 d) semua di atas

## SOALAN KUIZ SAWIT BIL. 78 (2)/ MEI-OGOS 2021

1. Selain estet dan kebun kecil, sebutkan kategori lesen lain yang wajib memiliki pensijilan MSPO?  
 a) Tapak semeaian  
 b) Institusi penyelidikan  
 c) Kedai menjual minyak sawit  
 d) Kilang buah sawit
2. Selain diberi amaran dan dikenakan kompaun, apakah tindakan yang boleh diambil ke atas pekebun kecil jika gagal memulakan proses pensijilan?  
 a) Lesen dibatalkan  
 b) Digantung lesen

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

**JAWAPAN SOALAN KUIZ WARTA SAWIT  
 BIL. 77 (1)/JANUARI-APRIL 2021**

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



## BINGKA PANDAN SANTAN SAWIT



### Bahan-bahan

- \*1 cawan (250 ml) air
- \*5 helai daun pandan } untuk dijadikan jus pandan
- 2 cawan (250 g) tepung gandum
- 1 cawan (200 g) gula putih
- ½ sudu kecil garam
- 2 ¼ cawan (560 ml) santan sawit
- 2 biji telur
- 2 sudu besar marjerin
- sedikit pewarna hijau
- sedikit minyak sawit
- bijan secukupnya untuk taburan

### Cara Penyediaan

1. Panaskan ketuhar dengan suhu 170°C terlebih dahulu.
2. \*Potong dan kisar halus daun pandan bersama air untuk hasilkan 1 cawan jus pandan. Tapis jus pandan dan ketepikan.
3. Masukkan tepung gandum, gula putih, garam, santan, jus pandan, telur, marjerin dan pewarna hijau ke dalam pengisar. Kisar halus dan tapis.
4. Ambil acuan bunga kemboja, tuang sedikit minyak sawit dalam acuan.
5. Tuang adunan sehingga hampir 3/4 penuh acuan. Tabur lagi bijan di atas permukaan sebelum dibakar.
6. Masukkan adunan ke dalam ketuhar selama 40-45 min atau sehingga permukaan kuih menjadi warna perang.
7. Bagi memastikan kuih telah masak, ambil lidi yang bersih dan cucuk di bahagian tengah kuih dan pastikan lidi licin tanpa sebarang bahan yang melekat.
8. Sejukkan sebelum dipotong.



Penulis: Anizah Othman  
aniz@mpob.gov.my

### 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 Penyelidikan Pembangunan Pekebun Kecil melalui aplikasi WhatsApp 017-821 9693 ATAU fakskan ke 03-8920 2932 ATAU emelkan kepada reza@mpob.gov.my

**Makluman Untuk  
Pekebun Kecil**

**PERSENDIRIAN**



# **TINDAKAN PENGUATKUASAAN KEPADA PEKEBUN KECIL TIADA ATAU GAGAL MEMULAKAN PROSES PENSIJILAN MSPO**

**1**

**1 JANUARI 2021  
AMARAN**



Sila Imbas untuk  
Pendaftaran MSPO Pekebun Kecil

**2**

**1 JULAI 2021  
TINDAKAN KEDUA - KOMPAUN**

**3**

**1 JANUARI 2022  
PENDENGARAN UNTUK BATAL / GANTUNG /  
TIDAK DIPERBAHARUI LESEN**



Untuk Sebarang pertanyaan,  
Sila Hubungi:

Tel: 03-8911 0192 / 03-8911 0193  
03-8911 1122 / 03-8911 0194 / 03-8911 0195  
SETIAP HARI  
8.00 PAGI - 9.00 MALAM



Malaysian Palm Oil Board



MPOB\_tweets



Malaysian Palm Oil Board



mpob.gov.my



# TEMPAHAN IKLAN DALAM WARTA SAWIT

**M**POB mempelawa syarikat-syarikat yang berminat untuk mengiklankan perniagaan, produk dan perkhidmatan yang berkaitan dengan sektor pekebun kecil sawit dalam *Warta Sawit*. Kos untuk pengiklanan bagi saiz A4 (halaman dalam berwarna) adalah RM800 manakala saiz A4 (halaman belakang) adalah RM1000. Diskaun 20% diberikan kepada syarikat yang membuat tempahan iklan untuk tiga keluaran berturut-turut. Semua cek adalah atas nama 'Ketua Pengarah MPOB'. Untuk keterangan lanjut, sila hubungi:

**Parthiban Kannan**  
(Tel: 03-8769 3854)  
parthiban@mpob.gov.my

atau

**Reza Ashraf Zakaria**  
(Tel: 03-8769 4243)  
reza@mpob.gov.my

Faks: 03-8920 2932

Anda juga boleh membuat tempahan iklan menerusi aplikasi *Whatsapp*. Sila ambil gambar borang iklan ini dan hantar ke 017-821 9693. Pegawai kami akan menghubungi anda untuk urusan lanjut.

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

Bilangan terbitan	Keluaran	Tarikh akhir tempahan dan pembayaran
79/(3) 2021	September - Disember 2021	30 November 2021
80/(1) 2022	Januari - April 2022	31 Mac 2022
81/(2) 2022	Mei - Ogos 2022	30 Julai 2022

## SLIP TEMPAHAN

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

U/P: Reza Ashraf Zakaria - Unit Khidmat Pengembangan  
Bahagian Penyelidikan Pembangunan Pekebun Kecil

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) RM800	<input type="checkbox"/> (tiga keluaran) RM1900
<input type="checkbox"/> Kulit belakang (warna)	<input type="checkbox"/> RM1000	<input type="checkbox"/> RM2400

Nama Syarikat:

Alamat:

No. Tel:

No. Faks:

Nama Pegawai:

E-mel:

*Warta Sawit* Bil:

Tandatangan

Tarikh



## PELAKSANAAN MANDATORI PENSIJILAN MINYAK SAWIT MAMPAN MALAYSIA (MSPO)



Penulis:  
Ramlan Mat Tamin  
ramlan@mpob.gov.my

Pelaksanaan skim Pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) dalam industri sawit negara merupakan salah satu strategi kerajaan dalam menangani pelbagai isu terutamanya isu berkaitan kemampanan yang dibangkitkan oleh pihak luar. Antara isu-isu yang sering ditimbulkan adalah berkaitan dengan penyahhutan, kemusnahan biodiversiti, keselamatan dan kesihatan pekerjaan dan lain-lain. Pensijilan MSPO ini dirangka berdasarkan undang-undang serta peraturan dalam negara di samping mengambil kira kemampanan industri sawit untuk jangka masa panjang.

Pensijilan MSPO telah dilancarkan pada 2013 dan sejak itu, pelaksanaan pensijilan MSPO adalah secara sukarela oleh pihak industri. Namun pada 2017, kerajaan telah mengumumkan garis masa untuk pematuhan mandatori pensijilan MSPO khususnya bagi kategori kebun kecil (SH), estet (ET) dan kilang buah sawit (MF). Lanjutan daripada itu, MPOB telah mengeluarkan pekeliling penguatkuasaan PK (EL) MPOB 02/2019 berkuat kuasa 1 Januari 2020 kepada semua pemegang lesen kategori kebun kecil, estet dan kilang buah sawit yang mewajibkan pelaksanaan pensijilan MSPO melalui tambahan dalam syarat lesen MPOB. Syarat tambahan lesen MPOB yang telah ditetapkan ialah 'Pemegang lesen hendaklah pada setiap masa mematuhi kehendak dan keperluan yang terkandung dalam piawaian Minyak Sawit

Mampan Malaysia (MSPO) di bawah Malaysian Standard terkini atau mana-mana standard yang ditentukan oleh Lembaga dan mendapat pengesahan dan perakuan daripada mana-mana badan pensijilan yang ditauliahkan oleh Standards Malaysia atau mana-mana agensi yang diiktiraf oleh Lembaga; dan pemegang lesen dikehendaki mempunyai pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) daripada mana-mana badan pensijilan yang ditauliahkan oleh Standards Malaysia atau mana-mana agensi yang diiktiraf oleh Lembaga'. Bagi permohonan lesen baharu pula, pemegang lesen kebun kecil, estet dan kilang buah sawit diberi tempoh enam 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 Lembaga. Pelaksanaan mandatori pensijilan MSPO adalah bertujuan bagi memastikan minyak sawit yang dihasilkan di Malaysia adalah secara mampan dan mengikut amalan pertanian baik serta undang-undang yang ditetapkan oleh kerajaan.

MSPO Bahagian 2 untuk pekebun kecil persendirian adalah di bawah kelolaan MPOB. Manakala, MSPO Bahagian 3 untuk ladang sawit serta MSPO Bahagian 4 untuk kilang buah sawit adalah di bawah kelolaan Majlis Pensijilan Minyak Sawit Malaysia (MPOCC).

Bagi pekebun kecil persendirian, kerajaan buat masa ini menanggung kos pensijilan MSPO termasuk kos latihan. MPOB melalui Pegawai Pengembangan Pusat Tunjuk Ajar dan Nasihat Sawit (TUNAS) telah menggiatkan usaha untuk memberikan penerangan dan bimbingan yang berterusan kepada pekebun kecil persendirian untuk mendapatkan pensijilan MSPO mandatori ini. Sesi penerangan ini dilakukan secara berkelompok melalui Kelompok Minyak Sawit Mampan (SPOC) yang telah diwujudkan di seluruh negara atau secara individu bagi memastikan maklumat berkenaan MSPO ini sampai kepada semua pekebun kecil. Pekebun seharusnya mengambil peluang untuk memulakan proses pensijilan ini memandangkan kesemua kos untuk mendapatkan pensijilan ini adalah percuma.

Memandangkan pensijilan MSPO ini telah dikategorikan sebagai mandatori oleh kerajaan, pemilik lesen sama ada kebun kecil, estet atau kilang buah sawit yang gagal memulakan proses pensijilan akan berdepan dengan tindakan penguatkuasaan MPOB. Antara tindakan yang

*“Setiap pihak yang terlibat dalam rantai pengeluaran minyak sawit hendaklah berusaha untuk memastikan pengeluaran minyak sawit dikeluarkan secara mampan untuk kebaikan dan kesejahteraan industri sawit negara untuk jangka masa panjang.”*

boleh diambil ke atas kegagalan memulakan proses pensijilan MSPO ialah diberi amaran, dikenakan kompaun dan seterusnya ke peringkat pembatalan lesen seperti yang diperuntukkan di bawah Peraturan 15(1), Peraturan-Peraturan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (Pelesenan) 2005 kerana telah melanggar syarat lesen. Bagi tindakan kompaun pula, Peraturan 21 peraturan pelesenan MPOB memperuntukkan bahawa seseorang pemegang lesen yang tidak mematuhi atau melanggar syarat-syarat lesen yang dikenakan adalah melakukan suatu kesalahan dan apabila disabitkan boleh didenda tidak melebihi RM200 000 atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi tiga tahun atau kedua-duanya.

Walaupun pelaksanaan mandatori pensijilan MSPO telah berkuat kuasa pada 1 Januari 2020, namun bagi kategori kebun kecil, syarat lesennya dikuatkuasakan mulai 1 Julai 2020 dan MPOB telah merangka tindakan penguatkuasaan yang berperingkat kerana menyedari terdapat pelbagai kekangan yang dihadapi oleh pekebun kecil dalam usaha memulakan proses pensijilan. MPOB memperuntukkan tempoh masa tindakan yang berperingkat iaitu tindakan pertama berkuat kuasa 1 Januari 2021 diberi amaran, tindakan kedua berkuat kuasa 1 Julai 2021 dikenakan kompaun dan tindakan ketiga berkuat kuasa 1 Januari 2022 diberi surat tunjuk sebab dan dipanggil pendengaran untuk tindakan pembatalan, penggantungan atau tidak diperbaharui lesen, jika masih ingkar dan gagal memiliki sijil MSPO. Berdasarkan tindakan bersasar ini, mulai 1 Januari 2021 MPOB telah pun memulakan tindakan mengeluarkan amaran kepada pekebun kecil yang belum memulakan

proses pensijilan MSPO. Tindakan amaran ini dikeluarkan secara berperingkat mengikut negeri. Pekebun kecil yang terbabit dapat mengambil perhatian dan usaha yang lebih serius dalam menyegerakan proses pensijilan.

Kerajaan bertanggungjawab dalam memastikan industri sawit negara terus berkembang maju dan berdaya saing di peringkat antarabangsa. Setiap pihak yang terlibat dalam rantai pengeluaran minyak sawit hendaklah berusaha untuk memastikan pengeluaran minyak sawit dikeluarkan secara mampan untuk kebaikan dan kesejahteraan industri sawit negara untuk jangka masa panjang. Peranan dan tanggungjawab ini haruslah dipikul bersama secara kolektif bagi menghadapi apa jua cabaran mendatang.

#### Nota:

**Pra-pendaftaran MSPO** untuk pekebun kecil persendirian boleh dilakukan secara atas talian di pautan [mspo.mpob.gov.my](https://mspo.mpob.gov.my) atau talian **Hotline 03-8911 0192** atau **Whatsapp 013-714 2767** atau pejabat-pejabat MPOB yang terdekat untuk mendapatkan maklumat berkaitan Pensijilan MSPO.

#### RUJUKAN

MPOB (2019). Pekeliling Penguatkuasaan MPOB Rujukan PK (EL) MPOB 2/2019 berkuat kuasa 1 Januari 2020. MPOB, Bangi.

MPOB (2005). Peraturan-Peraturan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (Pelesenan) 2005. MPOB, Bangi.



# HOTLINE MSPO PEKEBUN KECIL SAWIT



## Apa itu Talian Hotline MSPO ?

Hotline MSPO adalah Perkhidmatan atas talian yg disediakan untuk pekebun kecil persendirian menghubungi MPOB berkaitan pensijilan MSPO.

## Kenapa Hotline MSPO disediakan?

Talian Hotline MSPO disediakan bagi Pekebun Kecil Persendirian menghubungi MPOB bagi tujuan:

- Pertanyaan berkenaan Pensijilan MSPO
- Proses Pendaftaran
- Semakan status pensijilan MSPO
- Pejabat MPOB Cawangan untuk dihubungi

## Waktu urusan Hotline MSPO



Isnin – Jumaat  
(Kecuali Cuti Umum)  
8.00 pagi – 5.00 petang

## Talian Hotline untuk dihubungi

Hotline :

**03-8911 0192, 03-8911 0193  
03-8911 0194, 03-8911 0195**

WhatsApp :  
**013-714 2767**



Untuk info lanjut sila layari  
[mspo.mpob.gov.my](http://mspo.mpob.gov.my)



Malaysian Palm Oil Board



MPOB\_tweets



Malaysian Palm Oil Board



mpob\_ig



[www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)

# MANUAL PENGREDAN BUAH KELAPA SAWIT

Sampel tandan buah kelapa sawit digred bertujuan untuk menentukan mutu tandan dan Kadar Perahan Minyak dan Kadar Perolehan Isirung yang boleh ditawarkan oleh pembeli kepada pembekal. Carta aliran pengredan tandan buah kelapa sawit ditunjukkan pada *Lampiran 1*. Pengredan hendaklah menggunakan Borang Pengredan (*Lampiran 2*) dan dilakukan di hadapan pembekal atau wakilnya, seperti pemandu atau kelindan lori. Aktiviti-aktiviti pengredan adalah seperti berikut:

- a. penilaian mutu tandan;
- b. pengiraan penalti ke atas tandan tidak bermutu;
- c. penetapan kadar perahan minyak asas; dan
- d. pengiraan kadar perahan minyak digred.

## 4.1 Penilaian Mutu Tandan

**4.1.1** Konsainan tandan buah kelapa sawit di alam lori hendaklah dinilai tahap kandungan air berlebihan.

**4.1.2** Punggah muatan tandan buah kelapa sawit daripada lori ke atas platform berhampiran *loading ramp*. Pastikan tandan-tandan dalam keadaan rata, iaitu tidak berlonggok atau berlapis.

**4.1.3** Asing dan keluarkan semua Tandan Muda dan Tandan Peram daripada konsainan dan pulangkan kepada pembekal.

**4.1.4** Lakukan persampelan secara rawak minimum 50 atau 100 tandan mengikut prosedur persampelan daripada baki konsainan.

**4.1.5** Hitung purata berat tandan sampel mengikut formula berikut:

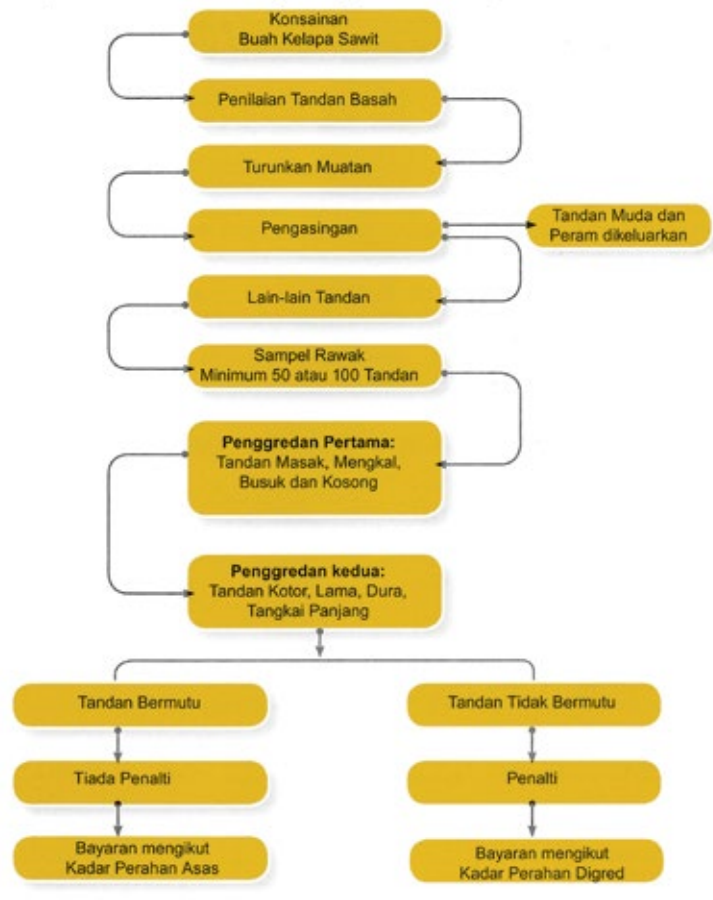
$$\text{Purata berat tandan sampel (kg)} = \frac{\text{Anggaran jumlah berat sampel (kg)}}{\text{Bilangan sampel}}$$

**4.1.6** Berpandukan kepada klasifikasi tandan, kelaskan semua tandan sampel dalam dua peringkat seperti berikut:

- a) Peringkat pertama pengredan: Kelaskan sampel-sampel tandan kepada empat kumpulan, jika ada, seperti berikut:
  - i. Tandan Masak
  - ii. Tandan Mengkal
  - iii. Tandan Busuk
  - iv. Tandan Kosong
- b) Peringkat kedua pengredan: Kelaskan semua sampel tandan kepada empat kumpulan, jika ada, seperti berikut:
  - i. Tandan Kotor
  - ii. Tandan Lama
  - iii. Tandan *Dura*
  - iv. Tandan Tangkai Panjang

Jika sesuatu tandan itu mempunyai gabungan dua atau lebih ciri di atas, pilih hanya satu ciri sahaja berdasarkan nilai penalti tertinggi. Hitung bilangan dan peratusan Tandan Masak, Tandan Mengkal, Tandan Busuk dan Tandan Kosong. Jumlah peratusan keempat-empat kategori tandan tersebut ialah 100%.

Lampiran 1 : Carta Aliran Kerja Penggredan Buah Kelapa Sawit



Lampiran 2 : Borang Penggredan

BORANG PENGGREDAN			
Tarikh: _____			
Masa: _____			
NAMA PEMBEKAL : _____			
NO. LESEN MPOB : _____			
NO. KENDERAAN : _____		NO. TIKET TIMBANG : _____	
BILANGAN SAMPEL : _____		BERAT BERSIH KONSAINAN : _____ KG	
<b>PENETAPAN KADAR PERAHAN ASAS *</b>			
I. PURATA BERAT TANDAN: _____ KG		BOER: _____ % BKER: _____ %	
II. UMUR POKOK : _____ TAHUN		BOER: _____ % BKER: _____ %	
PENGGREDAN	BILANGAN TANDAN	PERATUS (%)	PENALTI (0.00%)
Muatan Basah			
Tandan Tidak Segar			
JUMLAH ( A )			
(1) Tandan Masak			
(2) Tandan Mengkal			
(3) Tandan Busuk			
(4) Tandan Kosong			
JUMLAH ( B )			
(1) Tandan Kotor			
(2) Tandan Lama			
(3) Tandan Dura			
(4) Tandan Tangkai Panjang			
JUMLAH ( C )			
<b>JUMLAH BESAR ( A + B + C )</b>			
Kadar Perahan Miryak Digred (GOER) : _____			
* Pilih salah satu			
CATATAN	: _____		
_____			
TANDATANGAN	: _____		
NAMA PENGGRED	: _____		

# SISIPAN BERITA

## **Aktiviti Mengumpul Minyak Sawit Terpakai Perlu Lesen**

“Minyak masak sawit terpakai diklasifikasikan sebagai minyak sawit keladak atau sludge palm oil (SPO) seperti termaktub dalam peraturan-peraturan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (Pelesenan) 2005. Aktiviti mengumpul minyak sawit terpakai perlu mendapat lesen berdasarkan kriteria yang ditetapkan MPOB dengan caj RM100 setahun.”

## **Minyak Masak Bungkus Plastik, Botol Sama Kualiti**

“Harga minyak masak dalam plastik 1 kg kekal pada RM2.50 sebungkus kerana dikawal oleh kerajaan. MPOB menjalankan pemantauan secara berkala dan pengujian sampel minyak masak di pasaran bagi memastikan kriteria Jabatan Standard Malaysia iaitu kandungan asid oleik, warna, sebatian polar, sebatian polimer, indeks kestabilan oksidatif dan vitamin E (tokotrienol dan tokoferol) dicapai.”

## **Pensijilan MSPO bagi Pekebun Kecil**

“Pensijilan MSPO akan memastikan produktiviti lebih tinggi, hasil berkualiti, akses lebih besar ke pasaran antarabangsa dan seterusnya menyumbang kepada pendapatan yang lebih tinggi terutama bagi pekebun kecil. Keseluruhan kos pensijilan MSPO untuk pekebun kecil ditanggung oleh kerajaan. Kerajaan juga sudah mengumumkan peruntukan RM20 juta dalam Belanjawan 2021 untuk pelaksanaan Pensijilan MSPO kepada pekebun kecil.”

## **MPOB Komersial 221 Teknologi Sawit Bernilai RM5 bilion**

“MPOB telah memperkenalkan sebanyak 709 teknologi dan 191 perkhidmatan kepada pihak industri dan usahawan tempatan. Sebanyak 221 (31.17%) telah berjaya dikomersialkan meliputi pengeluaran bahan tanaman, formulasi baja sawit, teknik kawalan penyakit dan serangga perosak, kejenteraan ladang, teknologi pengilangan dan formulasi produk makanan dan bukan makanan berasaskan sawit.”

## **Pensijilan MSPO Jawab Tohmahan Barat**

“Pelaksanaan pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) adalah penyelesaian tuntas dalam menjawab tohmahan negara barat berhubung isu alam sekitar dan buruh paksa yang dikaitkan dengan industri sawit Malaysia. Kriteria pensijilan MSPO menggariskan piawaian ketat dalam memastikan minyak sawit yang dihasilkan lebih mampan.”

## **Harga Sawit Lonjak ke Paras Bulanan Tertinggi sejak April 2009**

“Harga minyak sawit mentah (MSM) melonjak ke paras tertinggi bulanannya sejak April 2009 bulan lalu kepada RM4656 setan. Dijangkakan pengeluaran meningkat secara lebih signifikan selepas pekebun kecil menjadi lebih agresif dalam membaja tanaman ketika tempoh harga MSM tinggi.”

## **Kempen Anti Sawit EU Tidak Jejaskan Pasaran Sawit Negara**

“Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi, Datuk Dr. Mohd Khairuddin Aman Razali, berkata banyak negara menunjukkan minat untuk membeli minyak sawit negara dan terbaharu, Iran sudah menyatakan minat untuk membeli 1 juta tan, selain Uzbekistan dan beberapa lagi negara di benua Afrika dan Asia Tengah.”

# DIARI & PROGRAM

## PROGRAM HARI BERTEMU PELANGGAN (September – Disember 2021)

TERTAKLUK KEPADA ARAHAN MAJLIS KESELAMATAN NEGARA (MKN) DARI MASA KE SEMASA

### PROGRAM HARI BERTEMU PELANGGAN SEPTEMBER-DISEMBER 2021

Tarikh	Program	Tempat	Sebarang pertanyaan, sila hubungi:
<b>ZON TIMUR</b>			
7/9/2021 dan 15/12/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (D1D2)	Kuala Krai, Gua Musang dan Tanah Merah	<p style="text-align: center;"><b>Peyelaras TUNAS Zon Timur</b> En. Mohd Khairul Anwar Isnin Tel: 09-2960 580 <i>khairulanwar@mpob.gov.my</i></p>
6/10/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (T1, T2)	Hulu Terengganu, Marang dan Kemaman	
16/11/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (T3)	Setiu, Kuala Terengganu dan Besut	
8/12/2021 17/12/2021 22/12/2021 23/12/2021 24/12/2021 29/12/2021 30/12/2021 31/12/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (C1, C2, C3, C4 dan C5)	Temerloh, Maran, Bera, Triang dan Jerantut	
<b>ZON UTARA</b>			
6/9/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (A10, A13 dan A16)	Kuala Kangsar, Sg. Tinggi dan Selama	<p style="text-align: center;"><b>Pemangku Penyelaras TUNAS Zon Utara</b> En. Mohd Armerul Abd Rahman Tel: 04-4246 854 <i>armerul@mpob.gov.my</i></p>
5/10/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (A19, A20 dan A22)	Bota, Kg. Gajah dan Sitiawan	
8/11/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (A1, A2 dan A4)	Cenderiang, Batang Padang dan Kampar	
6/12/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (A5, A6 dan A7)	Sg. Durian, Bagan Datuk dan Hutan Melintang	

PROGRAM HARI BERTEMU PELANGGAN SEPTEMBER-DISEMBER 2021			
Tarikh	Program	Tempat	Sebarang pertanyaan, sila hubungi:
<b>ZON SABAH 3</b>			
27/9/2021	Kursus Sehari Sawit Bersama Pekebun Kecil (S22 dan S23)	Duta Eramas, Aplas Sawit dan Pertubuhan Peladang Kawasan Sandakan	<b>Penyelaras TUNAS Zon Sabah 3</b> En. Anuar Kamar Tel: 089-224 248 <i>anuar@mpob.gov.my</i>
21/10/2021 dan 28/10/2021	Kursus Sehari Sawit Bersama Pekebun kecil (S6)	Kilang Sawit Tompios Kg. Timbua	
<b>ZON SARAWAK 1</b>			
23/9/2021 dan 18/11/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (Q12)	Ruang Legar Perpustakaan Awam Saratok	<b>Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 1</b> En. Mohamad Arfan Johari Tel: 083-436 252 <i>arfan@mpob.gov.my</i>
21/10/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (Q11)		
<b>ZON SARAWAK 2</b>			
23/9/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (Q32)	Pusat Timbang Derah KPSM Belaga Berhad	<b>Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 2</b> En. Khairul Abidin Tel: 085-427 166 <i>khairul.abidin@mpob.gov.my</i>
27/10/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (Q26/Q27/Q28/Q29)	RTC Bekenu/ Simpang NGU	
<b>ZON SARAWAK 3</b>			
13/9/2021 dan 16/9/2021	Program Hari Bertemu Pelanggan (Q7 dan Q8)	Dewan Serbaguna Kg. Bakong, Pekan Pantu, Balai Raya Engkili, Balai Raya Lubok Antu, dan Balai Raya Skrang	<b>Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 3</b> En. Muhammad Azli Awang Kechil Tel: 082-872 759 <i>muhammad.azli@mpob.gov.my</i>

# PRESTASI SAWIT

(MEI – OGOS 2021)



Penulis:  
Ayatollah K. Ab Rahman,  
Norfadilah Hashim dan  
Fauziah Arshad  
ayat@mpob.gov.my

Prestasi industri sawit Malaysia didapati meneruskan momentum positif bagi tempoh Mei-Ogos 2021. Harga minyak sawit mentah (MSM) telah diniagakan tinggi pada RM4572 setan pada Mei 2021 dan merupakan harga purata bulanan tertinggi dalam sejarah industri sawit Malaysia. Harga MSM kekal stabil di atas RM3800 setan pada Jun dan Julai serta diunjurkan tinggi pada RM4300 setan pada Ogos 2021. Harga isirung sawit (PK) juga menunjukkan arah aliran peningkatan dan telah menunjukkan prestasi yang lebih baik pada Mei-Ogos 2021 berbanding tempoh masa yang sama 2020 (*Rajah 1*).

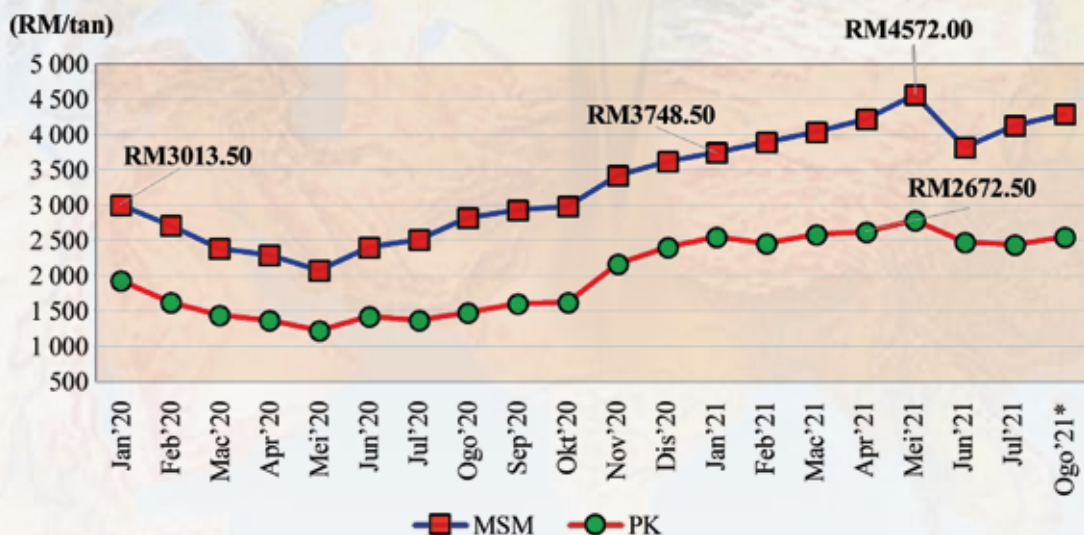
Faktor-faktor yang menyumbang kepada peningkatan harga MSM di pasaran bagi tempoh Mei-Ogos 2021 adalah seperti berikut:

- 1) Stok minyak sawit yang kekal terurus di antara 1.50 hingga 1.70 juta tan.
- 2) Eksport minyak sawit ke pasaran utama seperti India dan Iran yang telah meningkat melebihi dua kali ganda.

- 3) Harga minyak kacang soya (SBO) yang tinggi di pasaran. Harga MSM dan SBO bergerak seiringan di pasaran kerana kedua-duanya merupakan produk pesaing yang merebut syer pasaran yang sama minyak sayuran dunia.

Selari dengan peningkatan harga MSM dan PK di pasaran, harga buah tandan segar (BTS) turut mengalami peningkatan yang begitu ketara pada 2021. *Jadual 1* menunjukkan prestasi harga purata BTS yang dilaporkan oleh pengilang kepada MPOB. Harga purata BTS Malaysia telah meningkat melebihi dua kali ganda (143.6%) kepada RM928 setan pada Mei 2021 berbanding hanya RM381 setan pada Mei 2020. Harga BTS terus mengukuh dan berada melebihi RM700 pada Jun-Julai 2021 dan dijangka akan terus kekal tinggi pada Ogos 2021.

Prestasi stok minyak sawit yang kekal rendah di bawah 2.0 juta tan menggambarkan industri sawit tidak mengalami masalah lebih bekalan. Stok minyak sawit kekal terurus pada paras 1.57 juta tan pada Mei 2021 berbanding 2.03 juta tan yang dicatatkan pada Mei 2020. Stok minyak sawit hanya mengalami sedikit peningkatan kepada 1.61 juta tan pada Jun 2021 sebelum kembali menurun kepada 1.50 juta tan pada Julai 2021 (*Rajah 2*). Oleh kerana stok dan harga MSM berhubung secara negatif, atas faktor inilah harga MSM terus mencatatkan prestasi yang baik pada 2021.



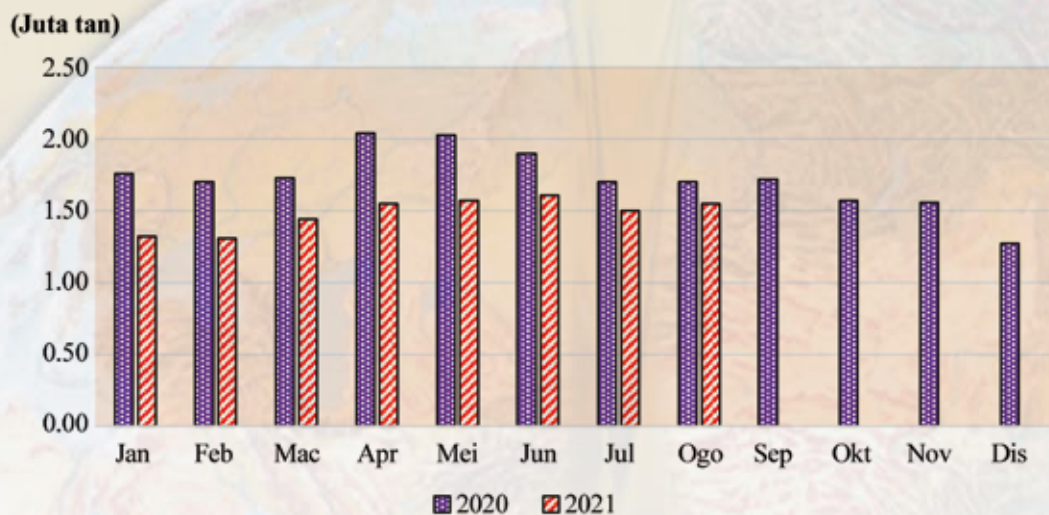
Nota: \*Harga unjuran.

Rajah 1. Pergerakan harga minyak sawit mentah.

JADUAL 1. HARGA PURATA BUAH TANDAN SEGAR (RM/tan)

Tahun	Bulan	Semenanjung	Sabah	Sarawak	Malaysia
2020	Januari	623	576	555	585
	Februari	545	509	500	518
	Mac	473	448	429	450
	April	451	431	414	432
	Mei	397	383	363	381
	Jun	472	442	417	444
	Julai	494	466	440	467
	Ogos	570	531	506	536
	September	600	568	525	564
	Oktober	625	568	546	580
	November	730	671	643	681
	Disember	760	720	672	717
<b>Purata (Jan-Dis)</b>		<b>562</b>	<b>526</b>	<b>501</b>	<b>530</b>
2021	Januari	763	715	699	726
	Februari	827	737	725	763
	Mac	851	790	776	806
	April	883	832	835	850
	Mei	973	903	908	928
	Jun	826	764	747	779
	Julai	873	812	781	822
	Ogos*	900	845	820	855
<b>Purata (Jan-Ogos)*</b>		<b>862</b>	<b>800</b>	<b>786</b>	<b>816</b>

Nota: \*Harga unjuran.

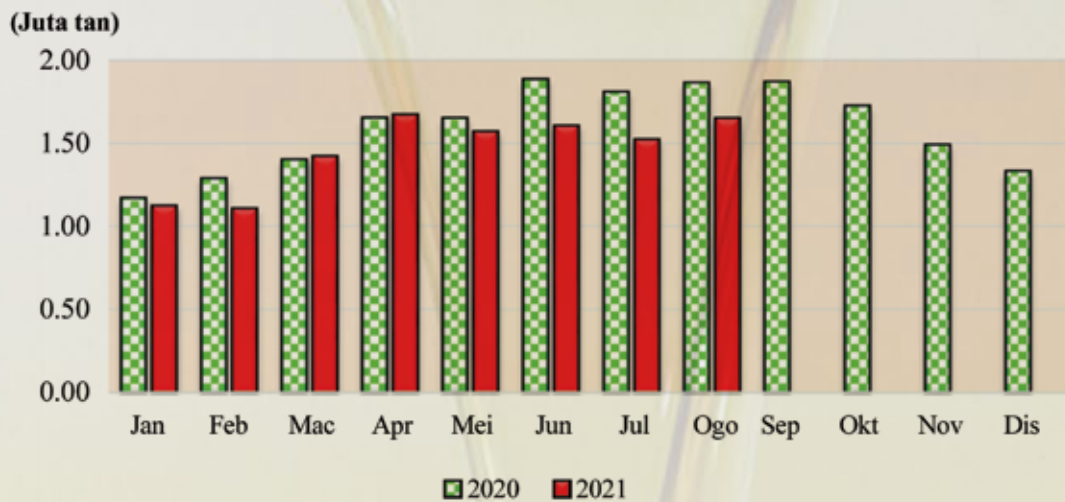


Rajah 2. Stok minyak sawit Malaysia.

Pengeluaran MSM pada Mei-Ogos 2021 adalah lebih rendah berbanding tempoh masa yang sama pada 2020 (Rajah 3). Penyusutan pengeluaran MSM ini disebabkan masalah kekurangan pekerja dalam sektor peladangan sawit terutama bagi kerja-kerja penuaian dan pengumpulan BTS kesan daripada pandemik Covid-19. Pengeluaran MSM pada Mei 2021 direkodkan pada 1.57 juta tan berbanding 1.65 juta tan pada tempoh yang sama 2020. Pengeluaran MSM terus kekal rendah di bawah 1.60 juta tan pada Jun-Julai 2021 dan diunjurkan untuk kekal rendah

pada 1.65 juta tan pada Ogos 2021 berbanding 1.86 juta tan pada Ogos 2020.

Eksport minyak sawit ke India dan Iran masing-masing telah meningkat lebih dua kali ganda kepada 1.80 juta tan dan 0.34 juta tan (Januari-Julai 2021) berbanding hanya 0.85 juta tan dan 0.16 juta tan (Januari-Julai 2020). Walaupun prestasi eksport minyak sawit ke pasaran utama global seperti India dan Iran mencatatkan prestasi yang sangat memberangsangkan, namun prestasi eksport secara keseluruhannya adalah lemah pada 2021. Faktor



Rajah 3. Pengeluaran minyak sawit mentah.

JADUAL 2. PRESTASI EKSPORT MINYAK SAWIT DAN LAIN-LAIN PRODUK BERASASKAN SAWIT

Bulan	2020		2021	
	tan	RM juta	tan	RM juta
Januari	1 962 287	5 341	1 610 156	5 470
Februari	1 717 111	4 991	1 508 848	5 598
Mac	1 983 290	5 521	1 801 352	7 170
April	1 857 869	5 230	2 068 468	8 271
Mei	2 053 156	5 307	1 920 602	7 896
Jun	2 599 814	6 306	2 216 190	8 968
Julai	2 582 108	6 527	2 089 806	8 933
Ogos	2 445 515	6 195	2 100 000*	9 000*
September	2 468 009	6 638	-	-
Oktober	2 542 681	7 236	-	-
November	2 054 517	5 998	-	-
Disember	2 458 778	7 747	-	-
<b>Jumlah (Januari-Julai)</b>	<b>14 755 635</b>	<b>39 223</b>	<b>13 215 422</b>	<b>52 306</b>
<b>Jumlah (Januari-Disember)</b>	<b>26 725 135</b>	<b>73 035</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Nota: \*Nilai unjuran.

utama berlakunya pengurangan eksport ini adalah disebabkan oleh penutupan sektor ekonomi dunia yang masih terjejas kesan daripada pandemik Covid-19 serta pengeluaran MSM yang rendah.

Eksport minyak sawit dan lain-lain produk berasaskan sawit telah berkurang kepada 13.22 juta tan pada Januari-Julai 2021 berbanding 14.76 juta tan pada tempoh masa yang sama 2020 (*Jadual 2*). Namun begitu, selari dengan pengukuhan harga produk sawit di pasaran didapati nilai eksport minyak sawit dan produk berasaskan sawit telah meningkat dengan begitu ketara. Nilai eksport direkodkan sebanyak RM52.31 bilion pada Januari-Julai 2021 berbanding hanya RM39.22 bilion pada tempoh yang sama pada 2020 atau meningkat sebanyak 33.4%.

Industri sawit Malaysia dapat meneruskan momentum positif pada Januari-Ogos 2021 kesan daripada prestasi harga sawit yang terus kekal dan bertahan tinggi di pasaran. Malahan industri sawit juga dikatakan menjadi sektor penyelamat kepada ekonomi negara yang terkesan akibat daripada pandemik Covid-19. Berdasarkan prestasi stok minyak sawit yang kekal terurus, musim penghasilan MSM yang rendah dan jangkaan pengukuhan harga minyak sayuran pesaing dunia di pasaran, diunjurkan harga MSM akan terus kekal stabil di atas RM3500 setan bagi tempoh September hingga Disember 2021. Sesungguhnya amat bertepatan istilah yang diguna pakai oleh kementerian ketika ini iaitu sawit ialah satu Anugerah Tuhan yang tak ternilai kepada Malaysia secara khasnya dan kepada penduduk dunia secara amnya.

## PELADANG JAYA



Penulis:

Muhammad Azli Awang Kechil  
muhammad.azli@mpob.gov.my



En. Hassan Hj. Sanusi, 67 tahun merupakan anak jati Kg. Selangking, Simunjan, Sarawak dan merupakan seorang imam masjid di kampung tersebut. Tekad untuk berbudi kepada tanah dan ditambah dengan usaha dan kegigihan, menjadikan beliau seorang pekebun kecil yang berjaya. Beliau telah mengusahakan kebun sawit selama lebih 12 tahun secara sepenuh masa dengan bantuan tiga orang adiknya dan seorang anak lelakinya yang berusia 39 tahun. Kebun miliknya yang seluas 13.73 ha dijaga dan

diurus dengan baik hingga berjaya memperoleh hasil yang lumayan berkat daripada usaha dan tenaga yang dicurahkan.

Kebun sawitnya telah memperoleh Pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) pada 2018 dan beliau merupakan kumpulan pertama yang disijilkan dalam Kelompok Minyak Sawit Mampan (SPOC Q4) bagi kawasan Simunjan dan Sebuyau di bawah seliaan Pejabat MPOB Cawangan Serian. Pada tahun yang sama, kebun beliau juga telah memperoleh sijil Amalan Pertanian Baik (GAP) dari MPOB. Ini membuktikan bahawa kebun beliau telah memenuhi prinsip-prinsip MSPO serta mematuhi dan mengamalkan GAP.

Beliau merupakan seorang pekebun yang cekal dan tekun mengusahakan kebun sawit. Beliau juga mempraktikkan amalan GAP bagi memastikan kebun sawit diuruskan secara mampan. Kerja-kerja pembajaan dilakukan sebanyak dua hingga tiga kali setahun dengan kadar purata sebanyak 7 kg/pk/thn dengan menggunakan baja sebatian MPOB F3. Baja ini membekalkan nisbah nutrien yang seimbang iaitu N:P:K (10:7:19) serta Mg (1.5) dan B (0.5) untuk pertumbuhan pokok yang sihat di samping penghasilan buah tandan segar (BTS) yang optimum. Secara keseluruhan pada 2020, hasil BTS yang diperolehinya adalah sebanyak 24 tan/ha/thn. Beliau sentiasa merujuk kepada Pegawai Pengembangan Tunjuk Ajar dan Nasihat Sawit (TUNAS) MPOB bagi mendapatkan khidmat nasihat dan tunjuk ajar kaedah pengurusan kebun yang betul. Beliau turut membina jalan yang sesuai dengan kelebaran 1 m sepanjang 600 m bagi memudahkan kerja-kerja pengeluaran hasil BTS dan pengurusan kebun.

Penuaian sawit dilakukan sebanyak dua kali sebulan mengikut piawaian tandan masak MPOB iaitu satu hingga dua biji gugur di atas



*Keadaan kebun sawit yang diusahakan En. Hassan Hj. Sanusi.*



*Projek integrasi ternakan lembu dengan sawit yang diusahakan oleh beliau.*

tanah. Hanya tandan masak sahaja dituai dan dihantar ke kilang dalam masa 24 jam selepas penuaian. Biji relai yang gugur akan dikutip dan dihantar bersama BTS. Kerja-kerja penuaian BTS dilakukan dengan menggunakan sabit dan pahat manakala kerja-kerja mengangkut BTS ke jalan besar dilakukan menggunakan motosikal yang telah diubah suai oleh beliau.

Pelepah sawit yang telah dipangkas akan disusun selang sebaris di antara barisan pokok. Kerja pemangkasan dilakukan mengikut saranan daripada pegawai TUNAS MPOB. Sejak tahun 2020, kaedah kawalan rumpai yang dilakukan

di kebun adalah secara kawalan biologi iaitu dengan mengamalkan integrasi ternakan lembu dan kambing bersama sawit matang. Hasil daripada menggunakan kaedah ini, beliau dapat menjimatkan kos pembelian racun di samping memastikan penanaman sawit secara mampan.

Bermodalkan wang sendiri, beliau telah memulakan projek integrasi ternakan lembu dan kambing di dalam kebun sawitnya. Ternakan integrasi lembu yang dimulakan pada 2020 kini berjumlah 11 ekor lembu. Ternakan kambing pula dimulakan pada 2015 di mana kebanyakannya dijual dengan harga pasaran antara RM900 hingga RM1200 seekor. Ternakan kambingnya kini berjumlah tiga ekor dan beliau mempunyai perancangan untuk menambah jumlah ternakan pada masa hadapan.

En. Hassan Hj. Sanusi merupakan seorang pekebun yang cekal dan gigih dalam mengusahakan kebun sawitnya. Dengan komitmen yang tinggi serta khidmat nasihat dan tunjuk ajar daripada pegawai TUNAS MPOB menjadikan beliau seorang pekebun yang berjaya. Kecekalan dan kegigihan beliau boleh dijadikan contoh kepada mereka yang ingin mengusahakan tanaman sawit.



Di bawah keperluan Pensijilan MSPO, pengambilan dan penggajian pekerja di kebun sawit mestilah mematuhi setiap akta atau peraturan kerajaan yang berkaitan. Mengikut Akta Pekerja 1955 serta Ordinan Buruh Sabah dan Sarawak, peraturan pengambilan pekerja mestilah merangkumi pelaksanaan perintah gaji minimum semasa dan memenuhi syarat penggajian yang sah.

# Direktori M P O B

	Alamat	No. Telefon dan Faks
Ibu Pejabat	Lembaga Minyak Sawit Malaysia 6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi 43000 Kajang, Selangor, Malaysia.	Tel: 03-8769 4400 Faks: 03-8925 9642
Pejabat Wisma Sawit	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. Alias Johari 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 76928, Bangunan MPOB, Bandar Indera Mahkota, 25000 Kuantan, Pahang.	Tel: 09-572 9696 Faks: 09-572 9876/9806
	Ketua Wilayah Utara En. Noor Azizul Ibrahim MPOB Wilayah Utara Suite 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, 80150 Johor Bahru, Johor.	Tel: 07-3383 472/473/474 Faks: 07-3383 531
	Ketua Wilayah Sabah En. Yakub 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
	Penyelaras TUNAS	Penyelaras TUNAS Zon Tengah Pn. Nur Hana Basaruddin Wisma Dura, MPOB Wilayah Tengah, Lot PT 11545, No. 3, Jalan P/9B, 43650 Bandar Baru Bangi, Selangor.
Penyelaras TUNAS Zon Utara En. Muhammad Nizamuddin Mohamed Pejabat MPOB Cawangan Hilir Perak, Bandar Baru Teluk Intan, 36000 Teluk Intan, Perak.		Tel: 05-623 4104 Faks: 05-623 7562

	<b>Alamat</b>	<b>No. Telefon dan Faks</b>
<b>Penyelaras TUNAS</b>	<b>Penyelaras TUNAS Zon Selatan 1</b> <b>Pn. Nursuhana Dahari</b> Stesen Penyelidikan MPOB Kluang, KM 11, 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. 15A, Jalan Kelisa Utama 1, Taman Kelisa Utama, 86400 Parit Raja, Johor.	Tel: 07-454 5128 Faks: 07-454 5110
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Timur</b> <b>En. Mohd Khairul Anwar Isnin</b> Lot 2123, Tingkat 2, Bangunan Tabung Haji, 28000 Temerloh, Pahang.	Tel: 09-296 0580 Faks: 09-296 9470
	<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: 089-897 106 Faks: 089-863 083
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Sabah 3</b> <b>En. Anuar Kamar</b> Blok C4, Tingkat 1, Lot 1, 2 dan 3, Bandar Labuk Jaya, Batu 7, 90000 Sandakan, Sabah.	Tel: 089-220 843 Faks: 089-224 245
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 1</b> <b>En. 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
	<b>Penyelaras TUNAS Zon Sarawak 3</b> <b>En. Muhammad Azli Awang Kecil</b> No. 12, Lot 537, Bukar Sadong Land District, 94700 Serian, Sarawak.	Tel: 082-872 229 Faks: 082-872 768



Program Pembangunan Pekebun Kecil Sawit

## SKIM INSENTIF INTEGRASI TERNAKAN DENGAN SAWIT (ITe) TAHUN 2021

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)

### Skop Bantuan

- Pemberian insentif wang tunai sebanyak **RM15 000** bagi setiap projek:-
  - 1) Ayam daging / kampung
  - 2) Itik penelur
- Pecahan skop:-
  - 1) **RM3500** bagi penyediaan kandang/reban ternakan.
  - 2) **RM11 500** bagi pembelian input seperti benih/anak ternakan, makanan dan ubat-ubatan.

Borang permohonan boleh didapati di Pejabat TUNAS MPOB di seluruh negara

### Syarat Permohonan

- Warganegara Malaysia berumur 18 tahun dan ke atas
- Pekebun kecil sawit persendirian sahaja dengan had keseluruhan pemilikan tanah tidak melebihi 6.5 hektar (secara agregat)
- 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

Permohonan lengkap hendaklah dikemukakan kepada:  
Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)  
6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi,  
43000 Kajang, Selangor.  
(u.p: Ketua Unit Pemerkasaan Pekebun Kecil)  
Atau  
melalui e-mel kepada:  
Sekretariat Skim Insentif Integrasi Ternakan  
Dengan Sawit (ITe)  
integrasi2021@mpob.gov.my

### Pegawai yang boleh dihubungi

**En. Mohamad Asyraf Hazahan**

☎ 03-8769 3968 ✉ asyraf.hazahan@mpob.gov.my

**En. Raja Ismail Putra Raja Abdullah**

☎ 03-8769 3968 ✉ putra@mpob.gov.my



Baja Sebatian berkualiti untuk penghasilan sawit yang tinggi



Baja **MPOB F1** dan **MPOB F1 Xtra K** adalah baja sebatian yang mengandungi nutrien yang seimbang dan merupakan keperluan asas untuk diberikan kepada tanaman dalam menghasilkan pengeluaran hasil sawit yang lebih tinggi dan berkualiti.

**KELEBIHAN PRODUK:**

- Menambah hasil pengeluaran tanaman
- Meningkatkan kualiti buah
- Bertindak sebagai baja pelepasan perlahan



**UNION HARVEST SDN. BHD.** (025690-P)  
4th Floor, Block A, Menara PKNS-PJ,  
No. 17, Jalan Yong Shook Lin,  
46050 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia

**T:** +603 7957 2122

**F:** +603 7957 2630

**E:** ask@unionharvest.com

**W:** <http://mpobf1.com>

think green. think briar



**BRIAR**



## Meningkatkan produktiviti, Memelihara kualiti tanah dengan efektif, Melindungi alam sekitar dan pertumbuhan yang mampan

Baja kimia organik yang terkini, Formula nutrien yang berkesan, Terdiri daripada fosforus larut, Diperbuat daripada bahan mentah yang berkualiti



**MPOB**  
Formulated by  
Malaysian Palm Oil Board



**SUPER K18**



**ORG GROW**



**MPOB F5**



**MPOB F5 SUPER**

**Briar Resources Sdn Bhd (1085890-X)**

No.2-1 Jalan Kiara 2, Kawasan Perniagaan Kiara, 43500 Semenyih, Selangor

Tel: +6012 405 1725 Fax: +603 8727 6555

www.briar.com.my info@briar.com.my

