

## PENGENALAN

Pada tahun 2022, peningkatan harga minyak sawit mentah tertinggi yang direkodkan adalah RM8076.50 per tan (MPOB, 2022). Peningkatan harga ini telah mula menarik minat pekebun kecil untuk menanam semula sawit. Faktor ini telah mendorong penjualan anak benih daripada pengusaha-pengusaha tapak semaian sawit yang telah dilesenkan oleh MPOB.

Oleh yang demikian, bagi memastikan pekebun dan pengusaha ladang sawit mendapat bekalan anak benih sawit yang berkualiti, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) memperkenalkan skim pensijilan Kod Amalan Baik untuk Tapak Semaian Sawit atau *Code of Practice for Oil Palm Nurseries* (CoPN). Skim pensijilan CoPN ini telah dilancarkan pada 26 Ogos 2007 oleh Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi dengan berpandukan manual CoPN edisi yang pertama. Pada tahun 2015, edisi kedua CoPN diperkenalkan kepada industri dengan beberapa penambahbaikan berdasarkan keperluan industri sawit semasa.

## OBJEKTIF CoPN

Bermula Julai 2022, pengusaha tapak semaian sawit berlesen dengan MPOB perlu mendapatkan pensijilan CoPN ini. Objektif utama CoPN adalah untuk memastikan penghasilan bahan tanaman sawit yang berkualiti sesuai untuk penanaman di ladang. Bagi memenuhi objektif pembangunan CoPN, semua aktiviti yang terlibat dalam pengurusan tapak semaian sawit perlu dipantau melalui beberapa fasa pengauditan demi memastikan semua keperluan yang digariskan dalam Garis Panduan CoPN dipenuhi.

Pembangunan piawaian CoPN adalah berdasarkan aspek kualiti, keselamatan makanan dan kemampunan dalam pengurusan tapak semaian sawit. Secara purata, pokok sawit masih

produktif untuk mengeluarkan hasil yang optimum sehingga 25 tahun (Khairuman *et al.*, 2019). Oleh itu, penanaman anak benih sawit berkualiti akan menjadi penyumbang kepada penghasilan buah tandan segar (BTS) yang optimum, jika diurus mengikut amalan pertanian baik.

Selain itu, pembangunan CoPN dapat membantu pengusaha-pengusaha tapak semaian menyediakan sistem rekod serta pengurusan anak benih di lapangan dengan lebih sistematik dan teratur. Melalui pengurusan sistematik dan teratur, ia dapat membantu memudahkan perancangan jangka masa panjang dan pendek dalam menghasilkan anak benih sawit yang berkualiti.

Justeru, pengusaha tapak semaian sawit yang berlesen perlu memahami semua elemen asas yang terkandung dalam Garis Panduan CoPN MPOB. Pihak pengurusan tapak semaian perlu mengamalkan semua keperluan tersebut dalam rutin harian bagi aktiviti penyelenggaraan dan pengurusan tapak semaian supaya objektif CoPN ini tercapai.

Skop pengauditan CoPN adalah merangkumi pengurusan dan penyelenggaraan tapak semaian bermula daripada penanaman biji benih cambah atau ramet dan penjagaan anak pokok sawit sehingga peringkat penghantaran anak pokok sawit untuk ditanam ke ladang.

## FAKTOR KEPERLUAN BAGI PENGHASILAN ANAK BENIH BERKUALITI

Keperluan yang dititikberatkan dalam penghasilan anak benih berkualiti berdasarkan keperluan CoPN adalah:

### 1. Sumber Bahan Tanaman

Pengusaha tapak semaian sawit hanya boleh menyemai sumber bahan tanaman yang sah sama ada biji benih cambah (*Rajah 1*) atau ramet (klon kultur tisu). Pengusaha perlu mendapatkan

sumber biji benih cambah dari syarikat yang telah dilesenkan oleh MPOB dan telah mendapatkan sijil pengiktirafan MS157 dari pihak SIRIM. Manakala bagi sumber bahan tanaman daripada ramet juga perlu mempunyai lesen yang sah dari MPOB serta telah mendapatkan pensijilan MS2099 dari pihak SIRIM. Pengusaha tapak semaian juga perlu memastikan hanya biji benih atau ramet yang sihat sahaja ditanam ke tapak semaian (MPOB, 2015). Bagi biji benih yang mempunyai akar ulung dan pucuk sahaja disemai dengan betul ke dalam polibeg atau *pot-tray*. Bahan tanaman sawit yang ditanam di Malaysia adalah daripada kacukan baka terpilih *dura* (D) dan *pisifera* (P) (*Rajah 1*) yang menghasilkan kacukan DxP atau *tenera* (T) (Mohd *et al.*, 2013).



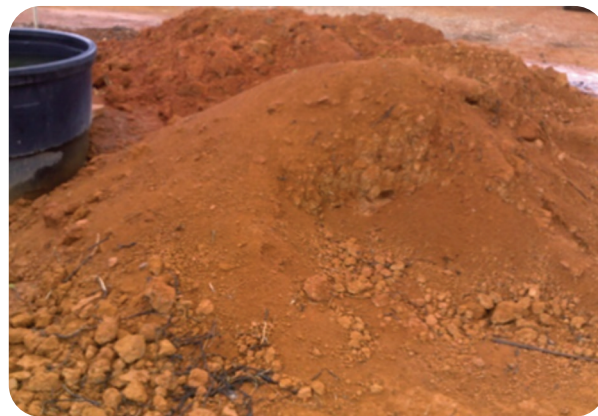
*Rajah 1. Contoh biji benih cambah – DxP (tenera).*

## 2. Pemilihan dan Penyediaan Tapak Semaian

Pengusaha perlu memastikan tapak semaian yang dibangunkan mempunyai pemilihan tanah yang sah. Tempat yang dipilih perlulah rata atau landai dengan kecerunan tidak melebihi 15°. Sekiranya tapak mempunyai kecerunan melebihi 15°, teres yang luas perlu dibina bagi menyusun polibeg dan membangunkan sistem pengairan. Tapak mesti berdekatan dengan sumber air untuk siraman anak benih, bersih daripada sebarang kayu atau sisa pokok dan dalam keadaan terbuka bebas dari kawasan teduhan. Jalan perlu mencukupi serta boleh dimasuki dengan kenderaan bermotor bagi tujuan pengangkutan anak benih keluar (MPOB, 2015).

## 3. Medium Tanaman

Pengusaha perlu memastikan medium tanaman (*Rajah 2* dan *3*) yang digunakan untuk isian dalam polibeg adalah bersesuaian serta sumber asal medium tersebut bebas daripada penyakit *Ganoderma* (MPOB, 2015).



*Rajah 2. Contoh medium (tanah) untuk isian polibeg.*



*Rajah 3. Contoh medium (peat moss) isian dalam pot-tray.*

## 4. Polibeg

Penggunaan polibeg yang dibenarkan adalah berwarna hitam dan berlubang di sisi. Saiz polibeg di tapak semaian kecil adalah 15 cm × 23 cm (6" × 9") (*Rajah 4* dan *5*) dengan susunan polibeg rapat tanpa perlu ada ruang antara

polibeg. Manakala polibeg di tapak semaian besar yang dibenarkan adalah bersaiz 38 cm × 45 cm (15" x 18") dengan jarak susunan antara polibeg (*Rajah 6*) tidak kurang daripada 0.9 m × 0.9 m × 0.9 m (36" × 36" × 36") diukur tengah ke tengah untuk mendapatkan segitiga sama. Polibeg bersaiz tidak kurang daripada 30 cm × 38 cm (12" × 15") juga dibenarkan dengan susunan antara polibeg tidak kurang daripada 0.75 m × 0.75 m × 0.75 m (30" × 30" × 30") diukur dari tengah ke tengah untuk mendapat jarak segi tiga sama. Walau bagaimanapun, penggunaan polibeg 30 cm × 38 cm (12" × 15"), hanya untuk anak benih dalam polibeg tidak melebihi 11 bulan selepas biji cambah atau ramet disemai.



*Rajah 4. Tapak semaian kecil menggunakan polibeg bersaiz 6" x 9".*



*Rajah 5. Anak benih dalam pot-tray di tapak semaian kecil.*



*Rajah 6. Susunan polibeg di tapak semaian besar.*

## 5. Pembajaan

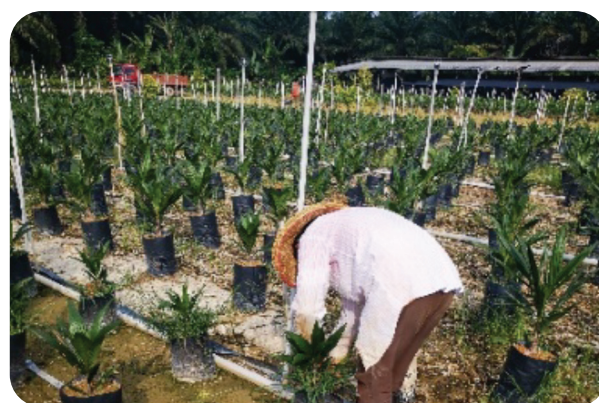
Pengusaha perlu menyediakan program pembajaan berdasarkan nasihat ahli pertanian bagi memastikan penggunaan baja adalah bersesuaian berdasarkan keadaan semasa anak benih di tapak semaian. Kerja-kerja pembajaan perlu dilakukan mengikut jadual yang telah dirancang. Pembajaan yang mencukupi dapat memastikan anak benih tumbuh dengan subur dan seragam (MPOB, 2015).

## 6. Kawalan Rumpai, Perosak dan Penyakit

Program kawalan rumpai, perosak dan penyakit perlu disediakan berdasarkan nasihat ahli pertanian yang kompeten (*Rajah 7 dan 8*). Serangan perosak yang serius di tapak semaian akan mengganggu tumbesaran anak benih. Kawalan rumpai yang baik dapat mengelakkan persaingan (*Rajah 8*) antara rumput dan anak benih dalam mendapatkan nutrien (MPOB, 2015).



*Rajah 7. Kerja menyembur racun perosak di tapak semaian.*



*Rajah 8. Kawalan rumpai secara manual.*

## 7. Penakaian Anak Benih Sawit Abnormal

Penakaian ialah proses mengenal pasti, mengalih dan menghapuskan anak benih atau ramet sawit yang abnormal di tapak semaian. Berdasarkan keperluan CoPN, penakaian perlu dilakukan oleh kakitangan yang kompeten dan

## JADUAL 1. CIRI-CIRI ANAK BENIH SAWIT TIDAK ABNORMAL PERLU DITAKAI DAN JADUAL PENAKAIAN MENGIKUT UMUR

Jadual penakaian (bulan selepas semai)	Ciri-ciri anak benih yang ditakai
Pertama (3-4 bulan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pucuk berputar (<i>twisted shoot</i>)</li> <li>• Daun berbentuk seperti rumput (<i>grassy leaves</i>) kecuali ramet</li> <li>• Daun bergulung (<i>rolled leaf</i>)</li> <li>• Daun kecut (<i>collante</i>)</li> <li>• Daun kerinting atau berketak (<i>crinkled leaves</i>)</li> <li>• Daun berjalur kuning (<i>chimaera</i>)</li> <li>• Lain-lain keadaan tidak normal</li> </ul>
Kedua (7-8 bulan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bantut (<i>runt/ stunted</i>)</li> <li>• Bahagian atas rumpun daun merata (<i>flat top</i>)</li> <li>• Daun tidak kembang (<i>collante</i>)</li> </ul>
Ketiga (10-12 bulan - sebelum anak benih dipindah ke ladang)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelepah menegak (<i>barren/ upright</i>)</li> <li>• Pelepah terkulai (<i>limp</i>)</li> <li>• Lai daun rapat (<i>short internodes</i>)</li> <li>• Lai daun jarang (<i>wide internodes</i>)</li> <li>• Lai daun pendek dan lebar (<i>short broad pinnae</i>)</li> <li>• Juvana (<i>juvenile</i>)</li> <li>• Daun bercorak jalur kuning (<i>chimaera</i>)</li> <li>• Lai daun kecil (<i>narrow pinnae</i>)</li> <li>• Lai daun tirus (<i>acute pinnae insertion</i>)</li> <li>• Lain-lain keadaan tidak normal</li> </ul>

## JADUAL 2. LAPORAN STATUS PENSIJILAN CoPN SEHINGGA 31 MEI 2022

Kategori tapak semaian	Bilangan tapak semaian	(%)
Berlesen*	830	100.0
Aktif*	684	82.4
Berdaftar CoPN dan beroperasi**	352	42.4
Sah bersijil**	212	25.5

Sumber: \* Bahagian Ekonomi dan Pembangunan Industri, MPOB (2022).

\*\* Unit Piawaian Kemampunan dan Pensijilan, MPOB (2022).

lulus Kursus Penyelenggaraan dan Pengurusan Nurseri Sawit yang telah dianjurkan oleh MPOB. Penakaian perlu dilakukan sekurang-kurangnya tiga kali sebelum anak benih layak dijual atau ditanam ke ladang. Penakaian pertama adalah ketika anak benih berusia tiga hingga empat bulan, manakala peringkat kedua ketika berusia tujuh hingga lapan bulan dan peringkat ketiga ketika berusia 10 hingga 12 bulan (*Rajah 9 dan 10*). Jadual penakaian seperti dalam *Jadual 1* (MPOB, 2015; Mohd *et al.*, 2013; Tam, 1973).

### PENCAPAIAN CoPN

Sehingga 31 Mei 2022, terdapat sebanyak 352 premis tapak semaian telah berjaya dipersijilkan (*Jadual 2*). Namun, premis tapak



Rajah 9. Anak benih normal berusia 12 bulan sesuai untuk ditanam ke ladang.



Rajah 10. Contoh anak pokok sawit berusia 12 bulan abnormal yang perlu ditakai.

semaian yang masih sah sijil CoPN adalah sebanyak 212 premis sahaja. Bermula 1 Januari 2022, maklumat berkaitan pensijilan CoPN boleh diakses melalui laman sesawang *copn.mpob.gov.my*. Senarai premis yang masih sah bersijil turut dipamerkan dalam laman sesawang tersebut.

Sebagai kesimpulan, bagi menjamin pengeluaran hasil BTS yang tinggi dan mampan semua pemain industri sawit perlu berganding bahu untuk sama-sama memastikan hanya anak benih sawit yang berkualiti sahaja ditanam ke ladang. Bagi penanaman sawit yang ingin menanam semula atau tanam baharu sawit, dapatkanlah anak benih sawit berkualiti dari tapak semaian yang bersijil dengan CoPN.

## RUJUKAN

MPOB (2022). Harga minyak sawit mentah Malaysia - 2022. <https://bepi.mpob.gov.my>, diakses pada 1 Jun 2022.

Khairuman, H dan Hamdan, A B (2019). *Pengurusan Nurseri Sawit*. Nota Ceramah Kursus Pengurusan dan Penyelenggaraan Nurseri Sawit. MPOB, Bangi.

MPOB (2015). *Kod Amalan Baik MPOB: Kod Amalan Baik Tapak Semaian untuk Tapak Semaian Sawit (Edisi Kedua)*. MPOB CoP 1001:2015. MPOB, Bangi. 24 hlm.

Mohd, N Y; Suhaimi, M A; Chin, C W dan Zaharuddin, M S (2013). *Manual Pengurusan dan Amalan Baik Tapak Semaian Sawit*. Felda Agricultural Services Sdn. Bhd. Kuala Lumpur, Malaysia. m.s. 14, 42-48.

Tam, T K (1973). *Culling and selection in oil palm nurseries*. *Advance in Oil Palm Cultivation*. (Wastie, R L dan Earp, D A eds.). *Incorporated Society of Planters*. Kuala Lumpur. m.s. 104-115.

## SKIM PEMBIAYAAN MUDAH (IPPKS)



# INPUT PERTANIAN PEKEBUN KECIL SAWIT



Membeli input pertanian seperti anak benih, baja serta bahan kawalan perosak seperti racun rumpai dan racun serangga perosak.

**KADAR  
PEMBIAYAAN**

**RM2,500**  
PER HEKTAR

**PEMBIAYAAN  
MAKSIMA**

**RM16,250**

**TEMPOH  
PEMBIAYAAN**

**24  
BULAN**

**KADAR  
KEUNTUNGAN**

**2%**

**KELEBIHAN PEMBIAYAAN**

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

## SYARAT PERMOHONAN

- Warganegara Malaysia berumur 18 tahun - 58 tahun.
- Pekebun kecil persendirian dengan jumlah pemilikan tanah tidak melebihi 40.46 hektar.
- Memiliki sawit berusia kurang daripada 22 tahun.
- Memiliki lesen MPOB.

## DOKUMEN DIPERLUKAN

1. Salinan Kad Pengenalan
2. Salinan Geran Tanah
3. Salinan Lesen MPOB



Borang permohonan boleh diperolehi di semua  
Pejabat MPOB & Agrobank

palmoilpedia 



Untuk keterangan lanjut, sila hubungi:

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

Tel: 03-8769 4400

Faks: 03-8925 9642

E-mel: [hafiz.abidin@mpob.gov.my](mailto:hafiz.abidin@mpob.gov.my)

Talian Hotline: 03-8925 1122