

## MAKLUMAT ORGANISASI/ PENAJA

Nama: \_\_\_\_\_

Jawatan: \_\_\_\_\_

Organisasi: \_\_\_\_\_

Alamat: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

No. Tel.: \_\_\_\_\_

No. Faks: \_\_\_\_\_

E-mel: \_\_\_\_\_

Tarikh: \_\_\_\_\_

Tandatangan: \_\_\_\_\_

## PERATURAN PERMOHONAN

Calon dinasihatkan untuk menghantar permohonan lengkap berserta bayaran kepada *Lembaga Minyak Sawit Malaysia* **dua minggu sebelum** kursus bermula ke alamat berikut:

Ketua Pengarah  
Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)  
6 Persiaran Institusi,  
Bandar Baru Bangi,  
43000 Kajang, Selangor,  
(u.p: Nornadiya Yunus, Unit Latihan dan  
Pengurusan Persidangan)

(Borang ini boleh dimuat turun di [www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)  
dan boleh dibuat salinan)

## LOKASI KURSUS

### Ceramah:

Ibu Pejabat MPOB, Bangi, Selangor

### Amali:

Akan dimaklumkan kemudian

## TEMPOH KURSUS

26 September - 6 Oktober 2022 (9 hari)

## BAHASA PENGANTAR

Bahasa Melayu

## YURAN PENDAFTARAN

**RM2000** seorang. Yuran meliputi bahan kursus, makanan dan minuman semasa kursus tetapi **TIDAK** termasuk kos penginapan. Bayaran hendaklah dibuat dalam bentuk pindahan wang/cek/bank draf atas nama '**Lembaga Minyak Sawit Malaysia**'. (Sila kemukakan slip bayaran):

**Penerima** : Lembaga Minyak Sawit Malaysia  
**Bank** : CIMB Islamic Bank Berhad  
Tingkat Bawah dan Tingkat Satu,  
Blok A-2 & A-3, MKH Avenue,  
Jalan Avenue 1A,  
43000 Kajang, Selangor.

**Swif kod** : CTBBMYKL

**No. Akaun** : 8600471810

## MAKLUMAT LANJUT

Untuk maklumat lanjut, sila hubungi:

### Nor Faizah Jalani

03-8769 4816

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

### Nurul Aishah Musa

03-8769 4568

[nurul.aishah.musa@mpob.gov.my](mailto:nurul.aishah.musa@mpob.gov.my)

### Nornadiya Yunus

03-8769 4569

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

03-8925 7549 (faks)

# KURSUS PENGENDALI MAKMAL KILANG SAWIT 2022



**26 September- 6 Oktober 2022**

Ibu Pejabat MPOB  
Bangi, Selangor



Anjuran:  
Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)  
[www.mpob.gov.my](http://www.mpob.gov.my)

dengan kerjasama  
Institut Perladangan dan Komoditi Malaysia (IMPAC)  
[www.impac.edu.my](http://www.impac.edu.my)



## PENGENALAN

Pembangunan industri sawit perlu dilaksanakan secara mampan berdasarkan prinsip 3P iaitu Rakyat (*people*), Alam Sekitar (*planet*) dan Keuntungan (*profit*). Pengendalian operasi kilang yang cekap merupakan salah satu elemen yang amat penting dalam mencapai objektif ini. Ini termasuk kemahiran peserta dalam pengendalian makmal seperti kemahiran mengambil dan menganalisis sampel serta berupaya merekodkan keputusan analisis dengan betul dan tepat. Melalui kursus ini, peserta akan diajar mengenai pengendalian makmal yang sistematik, cara-cara menganalisis sampel minyak sawit serta sisa efluen. Ini penting bagi memastikan kilang sawit dan loji efluen dikendalikan dengan cekap dan mematuhi peraturan dan piawaian.

## OBJEKTIF

Untuk meningkatkan kemahiran analisis dan menambahkan pengetahuan pembantu makmal kilang/penapis minyak sawit serta pengendali pukat sebelum dieksport.

## KANDUNGAN KURSUS

- Penggredan Buah Tandan Segar dan Amalan-amalan Kilang
- Pengenalan kepada Pengoperasian Kilang Sawit
- Sistem Pengurusan Kualiti Makmal Kilang Sawit
- Kod Amalan Baik (Pengilangan dan Pemprosesan Sawit)
- Keselamatan Makmal dan Pengendalian Bahan Kimia
- Analisis Kawalan Mutu dan Kualiti Minyak Sawit
- Kaedah Jitu Analisis Bagi Kualiti Minyak Sawit
- Kehilangan Minyak dan Isirung Sawit
- Pemahaman Mengenai Pengolahan dan Analisis Efluen Sawit
- Rawatan Air Mentah dan Air Dandang

## KEHADIRAN

Peserta diwajibkan hadir sepanjang kursus. Peserta hanya layak menduduki peperiksaan apabila rekod kehadiran tidak kurang daripada 80%.

## SISTEM PEMARKAHAN

### Latihan Amali (30%)

- **Analisis Kualiti Minyak Sawit**  
Kandungan asid lemak bebas (FFA), lembapan dan bendasing (M&I), karotena dan DOBI menggunakan spektrofotometer ultra ungu.
- **Analisis Kehilangan Minyak Semasa Pemprosesan Kilang Sawit**  
Penentuan kecekapan kilang dari segi kawalan kehilangan minyak semasa pemprosesan. Kadar kehilangan minyak dalam sisa sawit ditentukan dari stesen-stesen yang berpotensi berlaku kehilangan minyak yang tinggi seperti di stesen pensterilan, stesen pemerahan, stesen peleraian, stesen penjernihan dan jumlah *unstripped bunches* (USB).
- **Analisis Air Buangan Kilang Sawit**  
Keperluan oksigen biologi (BOD), pepejal terampai (*suspended solid*), asid lemak meruap (*volatile fatty acids*) dan kealkalian/keasidan.

### Komitmen Peserta (10%)

Ketua Fasilitator amali bagi setiap kumpulan akan membuat penilaian dan memberikan markah dari segi penglibatan, kehadiran dan komitmen setiap peserta.

### Peperiksaan (60%)

Peperiksaan adalah diwajibkan dan mengandungi dua kertas soalan peperiksaan aneka pilihan.

## KELAYAKAN PESERTA

Pembantu makmal, penyelia makmal dan petugas yang terlibat dalam aktiviti makmal/kilang sawit/penapis/pelumat isirung. Hanya warganegara Malaysia sahaja yang layak memohon dan mempunyai sekurang-kurangnya dua tahun pengalaman bekerja.

## BORANG PERMOHONAN

### KURSUS PENGENDALI MAKMAL KILANG SAWIT 2022 26 September - 6 Oktober 2022 Ibu Pejabat MPOB, Bangi, Selangor

*Pohon TAIP/TULIS dengan jelas.  
\* Potong mana yang tidak berkenaan*

Nama Penuh \_\_\_\_\_

Tarikh Lahir \_\_\_\_\_ Lelaki/Perempuan\*

Warganegara \_\_\_\_\_ Agama \_\_\_\_\_ No. Kad Pengenalan \_\_\_\_\_

Alamat Rumah \_\_\_\_\_ No. Tel. \_\_\_\_\_

Alamat Pejabat \_\_\_\_\_ E-mel \_\_\_\_\_ No. Tel./Faks \_\_\_\_\_

Nama Majikan \_\_\_\_\_ Swasta/Kerajaan/Badan Berkanun\*

Alamat Majikan \_\_\_\_\_ No. Tel./Faks \_\_\_\_\_

Jawatan \_\_\_\_\_

Kelayakan Akademik Tertinggi \_\_\_\_\_

Pengalaman Bekerja \_\_\_\_\_

Saya mengesahkan bahawa maklumat yang terkandung di atas adalah benar dan tepat.

Tarikh: \_\_\_\_\_

Tandatangan Pemohon \_\_\_\_\_