

**BUKU PEDOMAN**

**Kurikulum Pelatihan untuk Pekebun tentang**

# **Agroforestri Sawit untuk Mendukung Program Peremajaan Sawit Rakyat bagi Ketahanan Ekonomi Pekebun dan Produksi Sawit yang Berkelanjutan**

**Penulis:**

Endri Martini, Dikdik Permadi, Syafrudin Syafii, Mukti Fajar Sidiq, Eka Tarwaca Susila Putra, Trisno, Muhammad Syafii, Dedy Iskandarsyah, Iosoh, Yetty Arifin Lubis, Edi Syahputra, Jopersu Silalahi, Dian Suroto, Sulaiman



Pelajari lebih lanjut melalui *e-learning* dengan pindai kode QR ini

**World Agroforestry (ICRAF)**

**2025**



**BUKU PEDOMAN**

**Kurikulum Pelatihan untuk Pekebun tentang**

# **Agroforestri Sawit untuk Mendukung Program Peremajaan Sawit Rakyat bagi Ketahanan Ekonomi Pekebun dan Produksi Sawit yang Berkelanjutan**

**Penulis:**

Endri Martini, Dikdik Permadi (CIFOR-ICRAF Indonesia program)

Syafrudin Syafii, Mukti Fajar Sidiq, Eka Tarwaca Susila Putra (Masyarakat Agroforestri Indonesia)

Trisno, Muhammad Syafii, Dedy Iskandarsyah, Iosoh, Yetty Arifin Lubis, Edi Syahputra, Jopersu Silalahi, Dian Suroto, Sulaiman (Dinas Pertanian Kabupaten Labuhanbatu Utara)

**World Agroforestry (ICRAF)**

**2025**

## **Sitasi**

Martini E, Permadi D, Syafii S, Sidiq MF, Putra ETS, Trisno, Syafii M, Iskandarsyah D, Iosoh, Lubis YA, Syahputra E, Silalahi J, Suroto D, Sulaiman. 2025. *Buku Panduan Kurikulum Pelatihan Pekebun Tentang Agroforestri Sawit untuk Mendukung Program Peremajaan Sawit Rakyat bagi Ketahanan Ekonomi Pekebun dan Produksi Sawit yang Berkelanjutan*. Bogor, Indonesia: CIFOR-ICRAF Program Indonesia.

## **Ketentuan dan Hak Cipta**

CIFOR-ICRAF Program Indonesia memegang hak cipta atas publikasi dan halaman webnya, namun memperbanyak untuk tujuan non-komersial dengan tanpa mengubah isi yang terkandung di dalamnya diperbolehkan. Pencantuman referensi diharuskan untuk semua pengutipan dan perbanyak tulisan dari buku ini. Pengutipan informasi yang menjadi hak cipta pihak lain tersebut harus dicantumkan sesuai ketentuan. Link situs yang CIFOR-ICRAF Program Indonesia sediakan memiliki kebijakan tertentu yang harus dihormati. CIFOR-ICRAF Program Indonesia menjaga database pengguna meskipun informasi ini tidak disebarluaskan dan hanya digunakan untuk mengukur kegunaan informasi tersebut. Informasi yang diberikan CIFOR-ICRAF Program Indonesia, sepengetahuan kami akurat, namun kami tidak memberikan jaminan dan tidak bertanggung jawab apabila timbul kerugian akibat penggunaan informasi tersebut. Tanpa pembatasan, silakan menambah link ke situs kami [www.cifor-icraf.org](http://www.cifor-icraf.org) pada situs anda atau publikasi.

## **CIFOR-ICRAF Program Indonesia**

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang  
Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia  
Tel: +(62) 251 8625 415  
Email: [cifor-icraf-indonesia@cifor-icraf.org](mailto:cifor-icraf-indonesia@cifor-icraf.org)  
[www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia](http://www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia)

Foto sampul: Muhammad Azizy  
Tata letak: Riky M Hilmansyah

2025

# Daftar isi

<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>iv</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>v</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>vii</b>
<b>Bab 1 Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
1.1 Tujuan keluaran pelatihan.....	2
1.2 Sasaran peserta pelatihan .....	2
<b>Bab 2 Penerapan Kurikulum Agroforestri Sawit</b> .....	<b>3</b>
2.1 Materi Pelatihan.....	3
2.2 Keterhubungan antar topik.....	4
2.3 Strategi penggunaan kurikulum .....	4
<b>Bab 3 Kurikulum pelatihan agroforestri sawit untuk mendukung peremajaan sawit rakyat bagi ketahanan ekonomi pekebun dan produksi sawit yang berkelanjutan</b> .....	<b>7</b>
3.1 Modul 1. Agroforestri sawit untuk mendukung peremajaan kebun sawit rakyat.....	7
3.1.1 Tujuan .....	7
3.1.2 Alat dan Bahan.....	7
3.1.3 Lokasi dan Waktu .....	8
3.1.4 Langkah- Langkah .....	8
3.2 Modul 2. Berkebun agroforestri sawit sebagai usaha tani yang berkelanjutan .....	10
3.2.1 Tujuan .....	10
3.2.2 Alat Dan Bahan .....	10
3.2.3 Lokasi dan waktu.....	10
3.2.4 Langkah - Langkah.....	11
3.3 Modul 3. Praktik-praktik budidaya agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat ..	12
3.3.1 Tujuan .....	12
3.3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3.3 Lokasi dan waktu.....	13
3.3.4 Langkah- Langkah .....	13
<b>Bab 4 Penutup</b> .....	<b>15</b>
<b>Daftar Pustaka</b> .....	<b>15</b>
<b>Lampiran</b> .....	<b>17</b>
Lampiran 1. Daftar poster-poster yang digunakan untuk pelatihan.....	17
Lampiran 2. Formulir Perancangan Kebun Agroforestri Sawit untuk Peremajaan Sawit Rakyat .....	37
Lampiran 3. Formulir evaluasi usaha tani berbasis agroforestri sawit yang sudah dilakukan .....	40
Lampiran 4. Formulir Perancangan Usaha Tani Berbasis Non Sawit dari Kebun Agroforestri Sawit untuk Mendukung Peremajaan Sawit Rakyat .....	42

# Daftar Gambar dan Tabel

<b>Gambar 1.</b> Tipe-tipe agroforestri sawit yang umum dapat diterapkan untuk mendukung peremajaan sawit rakyat .....	1
<b>Gambar 2.</b> Modul-modul pelatihan agroforestri sawit dalam peremajaan sawit rakyat .....	4

# Daftar Tabel

<b>Tabel 1.</b> Struktur penyelenggaraan pelatihan agroforestri sawit .....	5
---	---

# Kata Pengantar

Buku kurikulum pelatihan untuk pekebun ini disusun sebagai pembelajaran kegiatan program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lansekap Tropis Asia atau Sustainable Farming System in Asian Tropical Landscapes (SFITAL) yang diterapkan di Kabupaten Labuhanbatu Utara, Provinsi Sumatera Utara Indonesia. SFITAL adalah kegiatan riset-aksi yang berlangsung selama 5 tahun dari tahun 2020–2025, didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama di Labuhanbatu Utara adalah Rainforest Alliance, Masyarakat Agroforest Indonesia (MAFI), dan Pemerintah Daerah Kabupaten Labuhanbatu Utara. Program SFITAL bertujuan mendukung perwujudan pertanian berkelanjutan dengan penguatan kapasitas teknis dan kelembagaan, serta penyelarasan peran antara sektor publik dan swasta melalui kemitraan antara pekebun, sektor publik dan swasta, agar pekebun dapat terlibat dalam rantai pasok global.

Salah satu kegiatan di tingkat tapak yang dilakukan dalam program SFITAL adalah peningkatan kapasitas pekebun sawit dengan topik agroforestri sawit untuk mendukung peremajaan sawit rakyat bagi ketahanan ekonomi pekebun dan produksi sawit yang berkelanjutan. Kurikulum ini dibuat sebagai panduan untuk melatih pekebun tentang perancangan dan penerapan agroforestri sawit. Setelah mengikuti pelatihan diharapkan peserta mengetahui dasar-dasar pengetahuan penting dalam agroforestri sawit beserta topik-topik terkait seperti agroforestri sawit untuk mendukung peremajaan kebun sawit rakyat, berkebun agroforestri sawit sebagai usaha tani berkelanjutan, dan penerapan praktik-praktik budidaya agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat dan produksi sawit yang berkelanjutan.

Agroforestri sawit adalah padupadan tanaman pertanian ataupun kehutanan ataupun peternakan dan perikanan, dengan tanaman sawit, untuk mendukung keberlanjutan penghidupan pekebun sawit dan produksi sawit. Agroforestri sawit dipilih sebagai topik utama dalam kegiatan peningkatan kapasitas pekebun untuk mengatasi kekosongan pendapatan pekebun dari kebun sawitnya ketika diremajakan. Keberagaman produk dari sistem agroforestri sawit memungkinkan pekebun untuk tetap meremajakan kebunnya tanpa harus kehilangan pendapatannya dari kebun sawitnya.

Beberapa pekebun di Labuhanbatu Utara sudah ada yang menerapkan sistem agroforestri sawit, terutama ketika kebun sawitnya belum menghasilkan atau jika sudah menjelang tidak produktif (>20 tahun). Akan tetapi, pekebun-pekebun tersebut belum menggunakan teknologi-teknologi yang sesuai praktik pertanian yang baik dan ramah lingkungan dalam meningkatkan produktivitas kebun sawitnya. Sehingga pelatihan agroforestri sawit dipilih sebagai topik utama dalam peningkatan kapasitas pekebun sawit, khususnya di Labuhanbatu Utara.

Penyusunan buku kurikulum, harapannya dapat menjadi panduan bagi penyuluh ataupun praktisi penyuluhan agroforestri, dalam memberikan pelatihan mengenai agroforestri sawit untuk mendukung peremajaan sawit rakyat bagi ketahanan ekonomi pekebun dan produksi sawit yang berkelanjutan. Kurikulum ini sudah dicobakan melalui pelatihan pada tahun 2024 untuk sekitar 800 pekebun sawit di Kabupaten Labuhanbatu Utara. Materi pelatihan yang digunakan adalah kumpulan dari pengetahuan yang dimiliki oleh dua lembaga, yaitu ICRAF dan Masyarakat Agroforestri Indonesia (MAFI). Harapan ke depannya, kurikulum ini dapat dipergunakan di kabupaten-kabupaten penghasil sawit lainnya di Indonesia untuk meningkatkan kesejahteraan pekebun melalui kestabilan produksi sawit.

Bogor, Juni 2025



Foto: Riky M Hilmansyah/CIFOR-ICRAF Indonesia

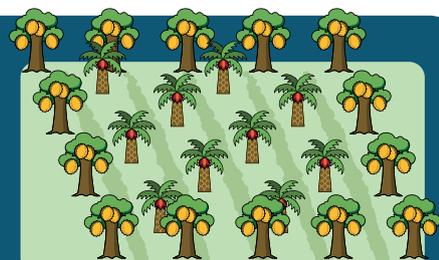
# Pendahuluan

Agroforestri adalah suatu sistem penggunaan lahan ataupun berkebun yang memadupadankan tanaman berbasis pohon dengan tanaman pertanian baik tanaman semusim maupun buah-buahan, ternak dan perikanan. Sistem ini banyak dilakukan di tingkat pekebun sejak lama, terutama dilakukan oleh pekebun yang memiliki keterbatasan lahan akan tetapi ingin memperoleh sumber pendapatan yang beragam dari berbagai produk yang dipelihara di kebunnya. Penerapan agroforestri, umumnya difokuskan pada salah satu komoditas utama yang biasanya mendominasi lebih dari 50% dari tanaman lainnya yang ada di kebun tersebut, dan menjadi sumber penghasilan utama bagi pekebun atau pekebun yang mengusahakannya.

Agroforestri sawit adalah sistem berkebun yang memadupadankan tanaman kelapa sawit, tanaman berbentuk pohon, tanaman semusim dan ternak, dengan tanaman kelapa sawit sebagai komponen utama. Padupadan tersebut menyebabkan jumlah tanaman sawit berkurang menjadi berkisar 50–120 tanaman, tergantung pada pengaturan jarak tanam dan jenis tanaman yang dipadukan (Martini et al, 2022). Secara umum ada lima tipe agroforestri sawit yang teridentifikasi oleh ICRAF, dari kelima tipe tersebut, yang cocok untuk dikembangkan di kegiatan peremajaan sawit rakyat adalah Tipe Pagar dan Tipe Baris (Gambar 1.). Agroforestri sawit tipe baris, umum diterapkan oleh pekebun sawit ketika mereka baru membuka kebun sawitnya. Peningkatan pendapatan dengan menggunakan tipe baris ini jika dipelihara dengan baik dapat berkisar sekitar 20–50%, tergantung pada jenis tanaman yang dipilih dan bentuk pemeliharaan yang diterapkan. Selain peningkatan pendapatan, penerapan agroforestri sawit juga dapat meningkatkan kualitas lingkungan seperti kesuburan tanah dari serasah dedaunan selain sawit, peningkatan tangkapan karbon, konservasi keanekaragaman hayati, maupun konservasi tanah dan air.

**TIPE PAGAR**, jika tanaman yang akan dipadupadankan adalah tanaman kayu-kayuan (mahoni) atau pohon buah-buahan (papaya, pisang, durian, alpukat).

Jumlah tanaman sawit dapat sama atau akan berkurang sekitar 25% dari sawit monokultur.



**TIPE BARIS**, umumnya dilakukan ketika sawit belum berbuah, dan jika tanaman yang akan dipadupadankan adalah: tanaman semusim yang suka cahaya seperti cabe, jagung, semangka. Atau tanaman buah-buahan seperti papaya dan pisang. Atau tanaman yang butuh naungan seperti kakao, kopi, merica, manggis, vanili.

Jumlah tanaman sawit dapat sama atau akan berkurang sekitar 25% dari sawit monokultur.



**Gambar 3.** Tipe-tipe agroforestri sawit yang umum dapat diterapkan untuk mendukung peremajaan sawit rakyat

Tantangan dalam penerapan agroforestri sawit adalah masih minimnya pengetahuan pekebun tentang teknik yang tepat dalam penentuan jenis tanaman yang akan dipadupadankan dalam sistem agroforestri sawit dan penentuan posisi serta jarak tanam di dalam kebun mereka, sehingga terkadang sistem agroforestri sawit yang diterapkan tidak menghasilkan produksi sawit sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, pekebun juga belum banyak mengetahui tentang cara budi daya sawit yang baik dan keterhubungan praktik budidaya yang mereka lakukan dengan mutu sawit yang diharapkan oleh pasar, juga cara pengaturan keuangan pengelolaan kebun yang efisien, sehingga pendapatan yang diperoleh pekebun dari kebun sawit sering kali tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hasil dari kebun agroforestri sawit yang tidak sesuai dengan harapan pekebun sering kali akan menyebabkan pekebun enggan menerapkan agroforestri sawit dan lebih memilih sistem sawit monokultur. Oleh karena itu perlu ada peningkatan kapasitas pekebun yang tidak hanya terfokus pada aspek agronomi, akan tetapi juga tentang kapasitas pekebun untuk menjadikan kebun agroforestri sawitnya sebagai bisnis, dengan demikian harapannya pekebun dapat mengetahui dan mengadopsi sistem agroforestri sawit yang menghasilkan sumber penghidupan sesuai harapan pekebun.

Pelatihan yang diberikan juga sebaiknya mengombinasikan berbagai metodologi penyuluhan sehingga pekebun dapat mudah memahami materi yang diberikan. Kombinasi pelatihan teori dan praktik dengan proporsi 50:50 adalah yang ideal dilakukan untuk pekebun, dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh pekebun, sesuai dengan logika berpikir pekebun.

## 1.1 Tujuan keluaran pelatihan

- 1 Peserta memahami keterhubungan agroforestri sawit dengan program peremajaan sawit rakyat dan ISPO.
- 2 Peserta memahami penerapan prinsip agroforestri sawit sebagai strategi ketahanan ekonomi dan peluang pengembangan bisnis pertanian.
- 3 Peserta mampu menerapkan praktik-praktik pertanian agroforestri sawit sebagai bagian dari peremajaan sawit rakyat untuk strategi produksi sawit berkelanjutan.

## 1.2 Sasaran peserta pelatihan

Kurikulum ini ditujukan sebagai panduan dan acuan dalam memberikan pelatihan agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat. Adapun target sasaran pembaca dari kurikulum ini adalah

- 1 *Trainer*/Penyelenggara pelatihan
- 2 Penyuluh Pertanian atau Perkebunan
- 3 Pekebun Unggulan / Penyuluh swadaya / *Lead Farmers*

# Penerapan Kurikulum Agroforestri Sawit

## 2.1 Materi Pelatihan

Topik-topik materi yang dibahas dalam kurikulum agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat disusun berdasarkan hasil survei tingkat pengetahuan pekebun sawit mandiri, dengan mengambil sampel para pekebun di Kabupaten Labuhanbatu Utara yang sudah mengelola kebun sawitnya selama lebih dari 10 tahun. Adapun, topik-topik materi terdiri dari 3 modul utama yaitu:

---

### Modul 1. Agroforestri sawit untuk mendukung peremajaan kebun sawit rakyat secara berkelanjutan, yang bertujuan untuk:

- a** Memberikan pemahaman pada pekebun mengenai program nasional, seperti Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) dan Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) yang mendukung pengelolaan kelapa sawit rakyat berkelanjutan.
- b** Memberikan pemahaman pada pekebun mengenai pentingnya intercropping atau agroforestri sawit sebagai bagian dari ketahanan ekonomi pekebun sawit rakyat, khususnya ketika kebun sawitnya diremajakan.
- c** Merancang kebun agroforestri sawit untuk ketahanan ekonomi dan perbaikan lingkungan dari kebun yang akan diremajakan.

---

### Modul 2. Pengenalan Berkebun Agroforestri Sawit Sebagai Usaha Tani Berkelanjutan, yang bertujuan untuk:

- a** Memberikan pemahaman pada pekebun mengenai strategi usaha tani yang dapat meningkatkan produktivitas kebun sawit secara berkelanjutan.
- b** Memberikan pemahaman pada pekebun mengenai optimalisasi usaha tani berbasis sawit dan komoditas non sawit dari kebun agroforestri sawit untuk mendukung peningkatan pendapatan rumah tangga pekebun sawit ketika melakukan peremajaan kebun sawit.

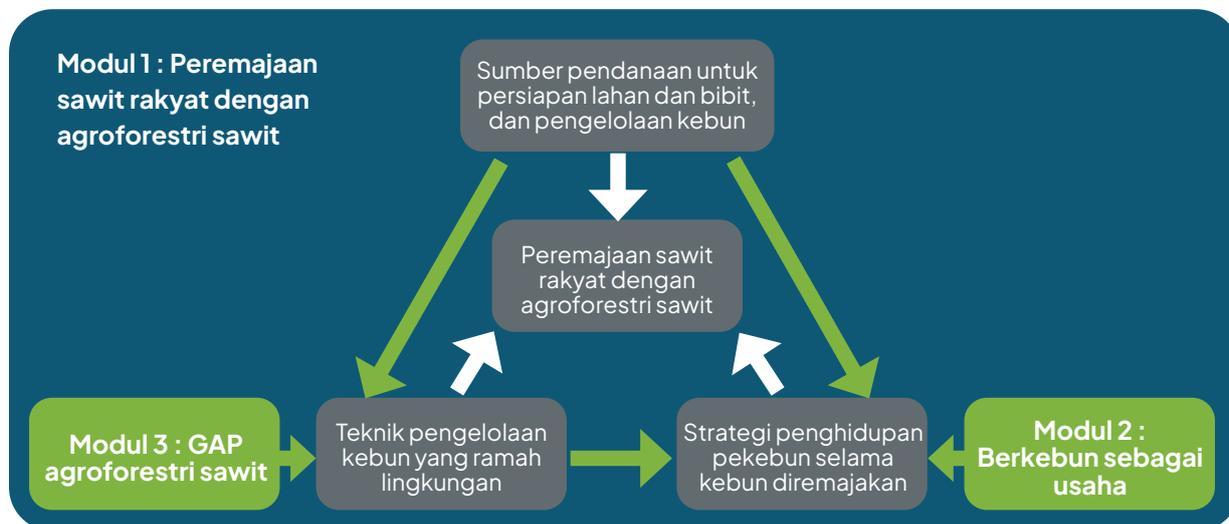
---

### Modul 3. Praktik-praktik Budidaya Agroforestri Sawit untuk Peremajaan Sawit Rakyat, yang bertujuan untuk:

- a** Memberikan pemahaman pada pekebun mengenai teknik budidaya buah sawit dengan jumlah dan kualitas yang diharapkan pasar
- b** Memberikan pemahaman pada pekebun mengenai teknik budidaya tanaman atau komoditas non sawit untuk menghasilkan produk dengan jumlah dan kualitas yang diharapkan pasar
- c** Memberikan pemahaman pada pekebun mengenai teknik-teknik budidaya yang ramah lingkungan yang dapat mendukung keberlanjutan produksi kelapa sawit dan ketahanan ekonomi pekebun sawit.

## 2.2 Keterhubungan antar topik

Kurikulum ini dirancang untuk menghubungkan topik-topik atau modul-modul yang diharapkan akan menjawab kekurangan pekebun sawit dalam meremajakan kebun sawitnya dengan menggunakan konsep agroforestri sawit. Keterhubungan antara topik dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 4.** Modul-modul pelatihan agroforestri sawit dalam peremajaan sawit rakyat

Modul-modul pelatihan agroforestri sawit dalam peremajaan sawit rakyat dirancang dengan memperhatikan keterhubungan antara modul 1 dengan lainnya (Gambar 1). Modul 1 menjelaskan konsep dasar peremajaan sawit rakyat dengan menggunakan agroforestri atau *intercropping* sawit, yang diharapkan dapat terhubung dengan prinsip-prinsip dasar dari pengelolaan sawit berkelanjutan yang diusung oleh program nasional sawit berkelanjutan dalam ISPO dan peremajaan sawit rakyat. Prinsip-prinsip dasar yang diperkenalkan di Modul 1 nantinya akan dituangkan dengan lebih detail di Modul 2 yang menjelaskan tentang berkebun sawit sebagai bagian dari usaha meningkatkan ketahanan pekebun dalam strategi penghidupannya, dan juga strategi pekebun dalam memastikan adanya sumber pendanaan untuk peremajaan sawit di siklus berikutnya dengan menerapkan prinsip-prinsip usaha tani yang berkelanjutan. Sedangkan Modul 3 menjelaskan mengenai praktik-praktik berkebun agroforestri sawit yang mendukung adanya hasil kebun yang dapat menjaga ketahanan ekonomi pekebun dan mendukung aspek lingkungan yang sehat agar kebun dapat diremajakan kembali di siklus berikutnya. Sehingga harapannya dengan memberikan pelatihan dari Modul 1 tentang prinsip-prinsip dasar agroforestri sawit untuk peremajaan sawit dan pengelolaan sawit berkelanjutan, Modul 2 tentang berkebun agroforestri sawit sebagai usaha tani berkelanjutan, dan Modul 3 tentang praktik-praktik agroforestri sawit yang berkelanjutan, dapat meningkatkan pengetahuan pekebun sawit rakyat sehingga dapat secara khusus menjaga ketahanan ekonomi rumah tangganya dan secara umum keberlangsungan produksi sawit rakyat.

## 2.3 Strategi penggunaan kurikulum

Kurikulum ini dirancang untuk dapat dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan dengan masing-masing pertemuan memiliki durasi 3–5 jam. Pertemuan dapat dilakukan berturut-turut tetapi dari hasil pengujian yang dilakukan pelatihan akan efektif jika diberikan jeda setidaknya satu minggu sampai 1 bulan. Penjadwalan kegiatan dilakukan dengan kesepakatan antara penyelenggara dan peserta untuk memastikan ketertarikan dan perhatian yang optimal dari peserta. Jeda 1 minggu hingga 1

bulan diharapkan dapat memberikan ruang untuk peserta dalam memproses pengetahuan yang diberikan per masing-masing topik pelatihan. Dalam pelaksanaan kurikulum ini, jumlah fasilitator yang dibutuhkan per topik pelatihan dapat dilihat di Tabel 1.

**Tabel 2.** Struktur penyelenggaraan pelatihan agroforestri sawit

Topik	Jumlah fasilitator yang diperlukan (orang)	Durasi (jam)	Estimasi jumlah peserta (orang)	Lokasi
Modul 1. Agroforestri sawit untuk mendukung peremajaan kebun sawit rakyat	2 (1 orang fasilitator utama dan 1 orang co-fasilitator)	4–5	25–30	Di ruangan dan atau di kebun
Modul 2. Berkebun agroforestri sawit sebagai usaha tani yang berkelanjutan	2 (1 orang fasilitator utama dan 1 orang co-fasilitator)	3–5	25–30	Di ruangan dan di lokasi contoh penerapan berkebun sebagai bisnis
Modul 3. Praktik-praktik Budidaya Agroforestri Sawit untuk Peremajaan Sawit Rakyat	2 (1 orang fasilitator utama dan 1 orang co-fasilitator)	3–5	25–30	Di kebun belajar agroforestri sawit

Fasilitator dalam penerapan kurikulum rata-rata minimal adalah dua orang, dengan pembagian tugas yang jelas. Untuk pembagian tugas dan peran, fasilitator dibagi menjadi 2, yaitu fasilitator utama dan co-fasilitator. Syarat untuk menjadi fasilitator utama adalah sudah memperoleh pelatihan untuk pelatih (ToT) tentang agroforestri sawit. Sedangkan co-fasilitator dapat ditugaskan kepada personel lain yang belum mendapatkan ToT tetapi setidaknya pernah mengikuti satu sesi pelatihan pekebun atau sudah dilakukan *briefing* oleh fasilitator utama sebelumnya.

Di bawah ini adalah pembagian tugas antar fasilitator:

- a Fasilitator/pelatih utama**, dengan tugas dan tanggung jawab sebagai berikut
  - Memberi penyampaian materi utama sesuai dengan poin kurikulum yang ada.
  - Mengatur urutan jalannya pelatihan dan mengkoordinasikan dengan co fasilitator.
  - Mengidentifikasi dinamika pelatihan dan melakukan penyesuaian terhadap kurikulum yang ada.
  - Mempersiapkan daftar kebutuhan alat dan bahan pelatihan.
  - Memimpin diskusi dan penarikan Kesimpulan.
- b Co-Fasilitator**, dengan tugas dan tanggung jawab sebagai berikut
  - Membantu mengondisikan peserta dan administrasi peserta.
  - Membantu mempersiapkan peraga sesuai dengan rencana pelatihan yang ditentukan oleh pelatih utama.
  - Melakukan penghitungan waktu pelatihan dan evaluasi pelatihan di akhir.
  - Melakukan observasi peserta dan memberikan masukan kepada fasilitator
  - Membantu dalam diskusi kelompok.



Foto: Riky M Hilmansyah/CIFOR-ICRAF Indonesia

# Kurikulum pelatihan agroforestri sawit untuk mendukung peremajaan sawit rakyat bagi ketahanan ekonomi pekebun dan produksi sawit yang berkelanjutan

## 3.1 Modul 1. Agroforestri sawit untuk mendukung peremajaan kebun sawit rakyat

### Penyusun:

Endri Martini, Dikdik Permadi, Syafrudin Syafii, Mukti Fajar Sidiq, Trisno, Muhammad Syafii, Dedy Iskandarsyah, Iosoh, Yetty Arifin Lubis, Edi Syahputra, Jopersu Silalahi, Dian Suroto, Sulaiman

### 3.1.1 Tujuan

1. Peserta diharapkan dapat meningkat pemahamannya mengenai keterhubungan agroforestri sawit, program nasional ISPO dan PSR sebagai bagian dari pengelolaan kelapa sawit rakyat berkelanjutan.
2. Peserta diharapkan dapat meningkat pemahamannya mengenai pentingnya *intercropping* atau agroforestri sawit sebagai bagian dari ketahanan ekonomi pekebun sawit rakyat
3. Peserta diharapkan dapat meningkat pemahamannya mengenai perancangan kebun agroforestri sawit untuk ketahanan ekonomi dan perbaikan lingkungan dari kebun yang akan diremajakan.

### 3.1.2 Alat dan Bahan

1. Poster/*flipchart* (Lampiran 1.):
  - a. Modul 1. Poster 1. *Indonesia Sustainable Palm Oil (ISPO): Sistem Sertifikasi Sawit Berkelanjutan di Indonesia*
  - b. Modul 1. Poster 2. Peremajaan Sawit Rakyat untuk Mendukung Sawit Berkelanjutan
  - c. Modul 1. Poster 3. Agroforestri Sawit: Tanaman Sela dan Pohon Penambah Pendapatan Pekebun Sawit Rakyat
  - d. Modul 1. Poster 4. Tahapan Pembuatan Agroforestri Sawit pada Kebun Sawit Belum Menghasilkan
  - e. Modul 1. Poster 5. Tahapan Pembuatan Agroforestri Sawit pada Kebun Sawit Sudah Menghasilkan
  - f. Modul 1. Poster 6. Tahapan Pembuatan Kebun Belajar PSR-Agroforestri Sawit
  - g. Modul 1. Poster 7. Lembar Penilaian Diri tentang Pengetahuan ISPO, PSR dan Agroforestri Sawit

- h. Tabel yang diprint A4: Formulir Perancangan Kebun Agroforestri Sawit Untuk Peremajaan Sawit Rakyat (Lampiran 2.)
- i. Alat tulis spidol kecil, pensil berwarna, selotip kertas, kertas plano.

### 3.1.3 Lokasi dan Waktu

Pelatihan dilakukan di ruangan dengan durasi waktu 3 jam.

### 3.1.4 Langkah- Langkah

---

#### LANGKAH PERTAMA: Pengantar Keterhubungan Agroforestri Sawit dengan Permasalahan Produksi Sawit (Durasi: 30 menit)

- 1 Fasilitator memastikan alat dan bahan pelatihan telah dipersiapkan dengan baik.
- 2 Fasilitator memulai/membuka pelatihan dengan perkenalan untuk mencairkan suasana.
- 3 Fasilitator mengawali pelatihan dengan mengarahkan peserta dapat menganalisis kendala yang dihadapi pekebun sawit untuk meremajakan kebunnya, dan keterhubungan kendala tersebut dengan *intercropping* atau agroforestri sawit. Fasilitator menanyakan ke beberapa peserta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut sebagai pemantik kegiatan pelatihan yang akan dilakukan.
- 4 Fasilitator mengakhiri diskusi di langkah pertama ini dengan menjelaskan tujuan dari pelatihan yang dilakukan, dan alur pelatihan dari mulai modul 1, modul 2 dan modul 3 yang saling berkaitan satu sama lain seperti yang dijelaskan di Gambar 2 pada bab sebelumnya.
- 5 Fasilitator kemudian meminta peserta untuk mengisi Lembar Penilaian Mandiri (Poster Modul 1. Poster 7) dengan menuliskan nama mereka di *sticky notes* yang dibagikan fasilitator, dan menempatkannya di pilihan nilai yang dianggap sesuai oleh peserta. Pilihan nilai ada 1 hingga 5.

---

#### LANGKAH KEDUA: Pengantar Materi tentang ISPO dan PSR (45 menit)

- 1 Fasilitator melanjutkan dengan penjelasan materi ISPO dan PSR pada Modul 1. Poster 1 dan Modul 1. Poster 2.
- 2 Fasilitator memandu diskusi tentang ISPO dan PSR antara peserta dengan pihak pemerintah daerah yang bertanggung jawab terhadap kegiatan ISPO dan PSR.
- 3 Fasilitator menutup diskusi dengan menyimpulkan pengetahuan dan pemahaman bersama peserta terkait dengan PSR dan ISPO dan bagaimana keduanya terhubung dengan materi agroforestri sawit yang akan disampaikan di langkah berikutnya.

---

#### LANGKAH KETIGA: Materi tentang agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat (45 menit)

- 1 Fasilitator melanjutkan kegiatan dengan penjelasan mengenai agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat di poster Modul 1. Poster 3, Modul 1. Poster 4 dan Modul 1 Poster 5.
- 2 Fasilitator memandu diskusi tentang ISPO dan PSR antara peserta dengan pihak pemerintah daerah yang bertanggung jawab terhadap kegiatan ISPO dan PSR.
- 3 Fasilitator menutup diskusi dengan menyimpulkan pengetahuan dan pemahaman bersama peserta terkait dengan agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat, dan keterhubungan dengan pembuatan kebun belajar agroforestri sawit yang akan dilakukan di langkah berikutnya.

---

#### LANGKAH KEEMPAT: Diskusi kelompok untuk menentukan kebun belajar agroforestri yang akan digunakan untuk pelatihan Modul 3 (Durasi 45 menit)

- 1 Fasilitator memandu diskusi dengan menggunakan poster Modul 1. Poster 6. bersama-sama dengan peserta menentukan lokasi kebun belajar agroforestri dengan kriteria sesuai dengan disebutkan di poster tersebut.
- 2 Fasilitator menanyakan rancangan kebun belajar yang ingin dibuat oleh peserta yang menghadiri pelatihan.
- 3 Fasilitator merangkum semua tanggapan dan komentar selama diskusi berlangsung, dan menanyakan kembali kepastian pemilihan lokasi kebun belajar tersebut kepada peserta dan pemilik kebun yang hadir di pertemuan ini.

---

#### LANGKAH KELIMA: Refleksi kegiatan dan kesimpulan (Durasi 15 menit)

- 1 Fasilitator membagikan formulir di Lampiran 2 untuk peserta merancang agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat yang dapat diterapkan di kebun masing-masing. Setelah dibagikan, fasilitator kemudian menjelaskan cara pengisian formulir tersebut. Peserta dapat menghubungi fasilitator jika mereka ingin mendapatkan informasi lebih dalam tentang cara pengisian formulir tersebut di luar acara pelatihan.
- 2 Fasilitator meminta salah seorang simpatisan/peserta untuk mereview semua materi selama pelatihan berlangsung.
- 3 Fasilitator meminta tanggapan dari peserta lainya untuk menanggapi dan memberikan masukan. (Fasilitator merangkum semua jawaban dan tanggapan)
- 4 Sebelum menutup sesi ini, fasilitator menampilkan kembali lembar penilaian mandiri yang telah dilakukan pada awal kegiatan, dan menanyakan kembali pertanyaan yang sama untuk penilaian setelah kegiatan, lalu membandingkan hasil yang dicapai sebelum dan setelah sesi. Pertanyaan kunci untuk penutup pada sesi ini adalah **“Apakah ada peningkatan pengetahuan pekebun sebelum dan sesudah pelatihan?”**
- 5 Fasilitator merangkum semua komentar dan tanggapan dan mereview materi yang dianggap perlu dan menyimpulkan materi-materi yang sudah disampaikan di modul agroforestri sawit secara bersama-sama sesuai tujuan pembelajaran.
- 6 Fasilitator menutup kegiatan pelatihan dengan membuat kesepakatan jadwal kegiatan pelatihan berikutnya.

## 3.2 Modul 2. Berkebun agroforestri sawit sebagai usaha tani yang berkelanjutan

**Penyusun:** Endri Martini, Dikdik Permadi, Syafrudin Syafii, Mukti Fajar Sidiq, Trisno, Muhammad Syafii, Dedy Iskandarsyah, Iosoh, Yetty Arifin Lubis, Edi Syahputra, Jopersu Silalahi

### 3.2.1 Tujuan

1. Meningkatkan produktivitas kebun sawit secara berkelanjutan melalui perbaikan strategi usaha tani
2. Memahami strategi optimalisasi usaha tani berbasis sawit dan komoditas non sawit untuk mendukung peningkatan pendapatan rumah tangga pekebun sawit ketika melakukan peremajaan kebun sawit.

### 3.2.2 Alat Dan Bahan

1. Poster/flipchart (Lampiran 1.)
  - a. Modul 2. Poster 1. Pelatihan berkebun sawit sebagai bisnis berkelanjutan
  - b. Modul 2. Poster 2. Apa itu bisnis dan hal-hal yang harus diperhatikan untuk menjalankannya?
  - c. Modul 2. Poster 3. Perencanaan model bisnis
  - d. Modul 2. Poster 4. Analisis model bisnis
  - e. Modul 2. Poster 5. Cara-cara menjalankan dan mempertahankan bisnis berbasis sawit
  - f. Modul 2. Poster 6. Lembar penilaian diri tentang pengetahuan berkebun sawit sebagai bisnis
  - g. Tabel yang diprint A4:
    - Formulir evaluasi usaha tani berbasis agroforestri sawit yang sudah dilakukan (Lampiran 3.)
    - Formulir Perancangan Usaha Tani Berbasis Non Sawit dari Kebun Agroforestri Sawit untuk Mendukung Peremajaan Sawit Rakyat (Lampiran 4.)
2. Alat tulis spidol kecil, pensil berwarna, selotip kertas, kertas plano, kalkulator
3. Lokasi usaha tani yang sudah berhasil yang dapat dikunjungi dan dianalisis usaha taninya yang berbasis sawit atau non sawit.

### 3.2.3 Lokasi dan waktu

Pelatihan dilakukan di ruangan dan di lokasi usaha tani dengan durasi waktu 3 jam.

### 3.2.4 Langkah - Langkah

---

#### LANGKAH PERTAMA: Pengantar mengenai usaha tani berkelanjutan (Durasi: 45 menit)

- 1 Fasilitator memastikan alat dan bahan pelatihan telah dipersiapkan dengan baik.
- 2 Fasilitator memulai/membuka pelatihan dengan perkenalan untuk mencairkan suasana, dan memperkenalkan pemilik usaha yang dikunjungi dan akan dianalisis selama pelatihan dilakukan.
- 3 Fasilitator mengawali pelatihan dengan meminta peserta mengisi lembar penilaian mandiri di Modul 2. Poster 6, dengan menuliskan nama di *sticky notes* dan kemudian menempelkan pada pilihan nilai (antara 1–5) yang diminta.
- 4 Setelah itu fasilitator memulai sesi materi dengan meminta pemilik usaha untuk menjelaskan usaha yang dimilikinya.
- 5 Fasilitator menjelaskan tujuan dan prinsip-prinsip usaha tani berbasis agroforestri sawit yang berkelanjutan seperti yang tertera di Modul 2. Poster 1. Setelah itu dilanjutkan dengan materi Modul 2 Poster 2 tentang bisnis dan hal-hal yang harus diperhatikan untuk menjalankannya.
- 6 Fasilitator memandu diskusi tanya jawab dari peserta pelatihan untuk kedua materi yang sudah dijelaskan.
- 7 Fasilitator menyimpulkan sesi pada langkah pertama ini dan menghubungkan dengan sesi di langkah berikutnya.

---

#### LANGKAH KEDUA: Analisis Usaha Tani (1 jam 30 menit)

- 1 Fasilitator melanjutkan penjelasan dengan materi Modul 2. Poster 3 tentang perencanaan model bisnis/usaha tani, dan memperkenalkan kanvas model bisnis untuk merancang bisnis yang akan dipergunakan untuk menganalisis usaha tani yang dikunjungi.
- 2 Fasilitator meminta peserta pelatihan untuk menanyakan beberapa pertanyaan di Modul 2. Poster 4 dengan mengisi tabel analisis model bisnis.
- 3 Fasilitator memandu diskusi mengenai model usaha yang sudah dilakukan oleh pemilik lokasi yang dikunjungi, dan menyimpulkan kekurangan yang masih dapat diperbaiki dari usaha yang dikunjungi.
- 4 Sesi ini diakhiri dengan fasilitator menjelaskan Modul 2 Poster 5 tentang cara-cara menjalankan dan mempertahankan bisnis berbasis sawit.

---

#### LANGKAH KETIGA: Materi tentang tata cara analisis usaha tani agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat (30 menit)

- 1 Fasilitator menjelaskan pentingnya melakukan analisis usaha tani agroforestri sawit sebagai bagian dari perencanaan pembangunan kebun. Kemudian meminta peserta untuk mulai melakukan analisis usaha tani dengan menggunakan formulir di Lampiran 3 dan Lampiran 4.
- 2 Fasilitator menjelaskan cara pengisian dan manfaat dari pengisian lampiran 3 dan lampiran 4 untuk memastikan dalam berkebun agroforestri sawit dapat menghasilkan manfaat ekonomi sesuai dengan yang diharapkan dengan melakukan perbaikan-perbaikan dari kelemahan yang teridentifikasi pada usaha tani yang sudah dilakukan oleh masing-masing peserta

- 3 Fasilitator menjelaskan jika masih ada pertanyaan setelah pelatihan maka dapat didiskusikan melalui kegiatan pendampingan yang akan dilakukan fasilitator pasca pelatihan Modul 2.
- 4 Fasilitator menutup diskusi dengan menyimpulkan pengetahuan dan pemahaman peserta terkait dengan berkebun agroforestri sawit sebagai usaha tani yang berkelanjutan terutama ketika melakukan peremajaan sawit rakyat.

---

#### LANGKAH KEEMPAT: Refleksi kegiatan dan kesimpulan (Durasi 15 menit)

- 1 Fasilitator meminta salah seorang simpatisan/peserta untuk mereview semua materi selama pelatihan berlangsung.
- 2 Fasilitator meminta tanggapan dari peserta lainya untuk menanggapi dan memberikan masukan. (Fasilitator merangkum semua jawaban dan tanggapan)
- 3 Sebelum menutup sesi ini, fasilitator menampilkan kembali lembar penilaian mandiri yang telah dilakukan pada awal kegiatan, dan menanyakan kembali pertanyaan yang sama untuk penilaian setelah kegiatan, lalu membandingkan hasil yang dicapai sebelum dan setelah sesi. Pertanyaan kunci untuk penutup pada sesi ini adalah **“Apakah ada peningkatan pengetahuan pekebun sebelum dan sesudah pelatihan?”**
- 4 Fasilitator merangkum semua komentar dan tanggapan dan mereview materi yang dianggap perlu dan menyimpulkan materi-materi yang sudah disampaikan di modul berkebun agroforestri sawit sebagai usaha tani yang berkelanjutan secara bersama-sama sesuai tujuan pembelajaran.
- 5 Fasilitator menutup kegiatan pelatihan dengan membuat kesepakatan jadwal kegiatan pelatihan berikutnya.

### 3.3 Modul 3. Praktik-praktik budidaya agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat

**Penyusun:** Endri Martini, Dikdik Permadi, Eka Tarwaca Susila Putra, Syafrudin Syafii, Mukti Fajar Sidiq, Trisno, Muhammad Syafii, Dedy Iskandarsyah, Iosoh, Yetty Arifin Lubis, Edi Syahputra, Jopersu Silalahi

#### 3.3.1 Tujuan

1. Memahami teknik budidaya buah sawit dengan jumlah dan kualitas yang diharapkan pasar
2. Memahami teknik budidaya tanaman atau komoditas non sawit untuk menghasilkan produk dengan jumlah dan kualitas yang diharapkan pasar
3. Memahami teknik-teknik budidaya yang ramah lingkungan yang dapat mendukung keberlanjutan produksi kelapa sawit dan ketahanan ekonomi pekebun sawit.

#### 3.3.2 Alat dan Bahan

4. Poster/*flipchart* (Lampiran 1.)
  - a. Modul 3. Poster 1. Prinsip dan topik budi daya agroforestri sawit yang baik
  - b. Modul 3. Poster 2. Topik 1. Pengelolaan tanaman kacang penutup tanah

- c. Modul 3. Poster 3. Topik 2. Pengelolaan tunas pasir dan kastrasi pada tanaman belum menghasilkan (TBM)
  - d. Modul 3. Poster 4. Topik 3. Pengelolaan pelepah pada tanaman sawit menghasilkan (TM)
  - e. Modul 3. Poster 5. Topik 4. Pemupukan pada tanaman sawit
  - f. Modul 3. Poster 6. Topik 5. Pengendalian komes atau ganoderma
  - g. Modul 3. Poster 7. Lembar penilaian diri tentang pengetahuan GAP Sawit
5. Kebun belajar agroforestri sawit untuk mempraktikkan hal-hal yang dipilih dari yang ada di poster.
  6. Alat-alat pertanian yang mendukung sesuai dengan kegiatan di 5 topik yang disebutkan di atas.

### 3.3.3 Lokasi dan waktu

Pelatihan dilakukan di kebun belajar agroforestri sawit yang diputuskan lokasinya di pertemuan pertama ketika pelatihan modul1. Pelatihan ini dilakukan dengan durasi waktu 3 jam.

### 3.3.4 Langkah- Langkah

---

#### LANGKAH PERTAMA: Materi prinsip-prinsip budidaya agroforestri sawit untuk peremajaan kebun sawit rakyat (30 menit)

- 1 Fasilitator memastikan alat dan bahan pelatihan telah dipersiapkan dengan baik.
- 2 Fasilitator memulai/membuka pelatihan dengan pengenalan untuk mencairkan suasana.
- 3 Fasilitator mengawali pelatihan dengan meminta peserta untuk mengisi Lembar Penilaian Mandiri (Poster Modul 1. Poster 7) dengan menuliskan nama mereka di *sticky notes* yang dibagikan fasilitator, dan menempatkannya di pilihan nilai yang dianggap sesuai oleh peserta. Pilihan nilai ada 1 hingga 5.
- 4 Fasilitator memulai materi dengan mengarahkan peserta untuk menganalisis praktik-praktik yang masih belum dilakukan pekebun dalam meremajakan kebunnya berikut kendalanya.
- 5 Fasilitator menjelaskan prinsip dan praktik budidaya agroforestri sawit yang baik dan masih perlu diperbaiki di tingkat pekebun melalui poster Modul 3. Poster 1
- 6 Fasilitator memandu diskusi dengan peserta mengenai hal-hal yang tercantum di Modul 3 Poster 1.
- 7 Fasilitator mengakhir diskusi dengan menjelaskan materi-materi yang akan dijelaskan lebih lanjut akan lebih banyak terfokus pada GAP sawit, sedangkan untuk GAP non sawit akan dilakukan secara terpisah melalui proses pendampingan yang dilakukan oleh fasilitator pasca pelatihan.

---

## LANGKAH KEDUA: Materi topik-topik GAP sawit yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan peremajaan sawit rakyat (2 jam)

- 1 Materi ini akan lebih banyak melakukan kegiatan praktik di lapangan, sehingga alat dan bahan perlu dipersiapkan dan topik yang akan dipraktikkan perlu disesuaikan dengan kondisi kebun belajar yang akan dijadikan sebagai lokasi pembelajaran mengenai praktik-praktik GAP sawit.
- 2 Fasilitator menjelaskan topik-topik praktik GAP sawit yang berdasarkan hasil analisis ada 5 topik yang utama dalam peremajaan sawit rakyat, yaitu tentang LCC pada poster Modul 1 Poster 2, , pengelolaan tunas pasir dan kastrasi pada tanaman belum menghasilkan di poster Modul 3. Poster 3, pengelolaan pelepah pada tanaman sawit menghasilkan pada Modul 3. Poster 4, pemupukan sawit pada Modul 3. Poster 5, dan pengendalian Ganoderma pada Modul 3 Poster 6.
- 3 Setelah dijelaskan kemudian peserta diminta memilih 2 topik untuk dipraktikkan bersama-sama di kebun belajar.
- 4 Setelah praktik dilakukan, fasilitator memandu diskusi untuk menyimpulkan pembelajaran yang diperoleh dari praktik yang sudah dilakukan, dan apakah dapat diterapkan di kebun masing-masing.
- 5 Fasilitator mengakhiri diskusi dengan menyimpulkan pembelajaran dari kegiatan yang sudah dilakukan di sesi ini.

---

## LANGKAH KETIGA: Refleksi kegiatan dan kesimpulan(Durasi 15 menit)

- 1 Fasilitator meminta salah seorang simpatisan/peserta untuk mereview semua materi selama pelatihan berlangsung.
- 2 Fasilitator meminta tanggapan dari peserta lainya untuk menanggapi dan memberikan masukan. (Fasilitator merangkum semua jawaban dan tanggapan)
- 3 Sebelum menutup sesi ini, fasilitator menampilkan kembali lembar penilaian mandiri yang telah dilakukan pada awal kegiatan, dan menanyakan kembali pertanyaan yang sama untuk penilaian setelah kegiatan, lalu membandingkan hasil yang dicapai sebelum dan setelah sesi. Pertanyaan kunci untuk penutup pada sesi ini adalah **“Apakah ada peningkatan pengetahuan pekebun sebelum dan sesudah pelatihan?”** .
- 4 Fasilitator merangkum semua komentar dan tanggapan dan mereview materi yang dianggap perlu dan menyimpulkan materi-materi yang sudah disampaikan di modul agroforestri sawit secara bersama-sama sesuai tujuan pembelajaran.
- 5 Fasilitator menutup kegiatan pelatihan dengan menyimpulkan pelatihan yang sudah dilakukan dari Modul 1 hingga Modul 3.

# Penutup

Pelaksanaan kurikulum ini membuahkan beberapa pembelajaran dalam penerapannya. Pembelajaran yang utama dalam kurikulum agroforestri sawit untuk peremajaan kebun sawit rakyat di buku ini diperuntukkan untuk pelatihan yang mengombinasikan antara pelatihan singkat (dengan durasi pelatihan 3 jam per sesi pertemuan, dengan pendampingan yang intensif. Tindak lanjut yang perlu dilakukan setelah pelatihan melalui proses pendampingan akan menentukan apakah pekebun akan menerapkan dan menyampaikan ke pekebun lainnya, ilmu-ilmu dan praktik yang sudah dipelajarinya selama mengikuti sesi-sesi di ketiga modul di kurikulum ini. Untuk itu diperlukan komitmen yang baik dari tim fasilitator untuk menjalankan kurikulum pelatihan dan pendampingan, yang disesuaikan dengan hasil kesepakatan bersama antara peserta dengan fasilitator ketika pelatihan dilakukan.

Fasilitator perlu dibekali dengan ilmu-ilmu dari ketiga modul yang diberikan melalui proses *Training of Trainer* (ToT) dari para ahli agroforestri sawit yang sudah berpengalaman dalam melakukan pelatihan dan pendampingan mengenai agroforestri sawit di lokasi-lokasi sentra sawit di Indonesia. Dengan demikian, fasilitator diharapkan juga dapat menjadi sumber informasi peserta dalam agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat.

Semoga penerapan kurikulum agroforestri sawit untuk peremajaan sawit rakyat bagi ketahanan ekonomi pekebun dan produksi sawit berkelanjutan dapat memperkaya pembelajaran proses pendampingan pekebun agar dapat meningkatkan produktivitas kebun sawitnya secara berkelanjutan.

## Daftar Pustaka

Martini E, Permadi D, Khasanah N, Harahap IA, Marulani F. 2022. Materi Pelatihan untuk Pelatih – Perancangan Agroforestri Sawit. Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF) Indonesia Program.



Foto: Riky M Hilmansyah/CIFOR-ICRAF Indonesia

# Lampiran

## Lampiran 1. Daftar poster-poster yang digunakan untuk pelatihan

- 1 Modul 1. Poster 1. Indonesia Sustainable Palm Oil (ISPO): Sistem Sertifikasi Sawit Berkelanjutan di Indonesia

**MODUL 1. POSTER 1:**  
**INDONESIA SUSTAINABLE PALM OIL (ISPO): SISTEM SERTIFIKASI SAWIT BERKELANJUTAN DI INDONESIA**

*Erdi Marlus, Dikdik Purnadi (World Agroforestry); Syafrudin Syafi, Muku Fajri Sidi (MAFI); Dan Soratu, Sulaiman Haralipi, Triana, Surya Tawingski, Dedy Iskandarsyah, Isach, Yerty Anifa Lubis, Edi Syahputra, Jopriwu Silalahi (Kebudayaan Labuhanbatu Utara)*

### APA MANFAAT ISPO UNTUK PEKEBUN SAWIT RAKYAT?

ISPO ADALAH PROGRAM NASIONAL YANG JUGA BAGIAN DARI RAN-KSB DAN RAD-KSB, berupa sistem usaha di bidang perkebunan kelapa sawit yang layak ekonomi, layak sosial, dan ramah lingkungan didasarkan pada peraturan perundangan yang berlaku di Indonesia.

**Dasar hukum ISPO:**

- **Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2020:** tentang Sistem Sertifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia.
- **Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38 Tahun 2020:** tentang Penyelenggaraan Sertifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia.

Tujuan utama ISPO:

- Produksi minyak kelapa sawit di Indonesia memperhatikan aspek keberlanjutan
- Mengurangi dampak negatif dari sistem usaha sawit di Indonesia terhadap lingkungan dan masyarakat setempat.

### PRINSIP-PRINSIP DAN TAHAPAN ISPO UNTUK PEKEBUN

**Prinsip & Kriteria ISPO untuk Perusahaan Perkebunan**

**Prinsip & Kriteria ISPO untuk Pekebun**

1. Kepatuhan terhadap Peraturan dan Penurunan (3 kriteria, 7 indikator)
2. Penerapan praktik perkebunan yang baik (11 kriteria, 17 indikator)
3. Pengelolaan lingkungan, hilir, sumber daya alam, dan keberagaman hayati (2 kriteria, 3 indikator)
4. Penerapan transparansi (2 kriteria, 5 indikator)
5. Peningkatan usaha berkelanjutan (1 kriteria, 1 indikator)

1. Kepatuhan terhadap Peraturan dan Penurunan (10 kriteria, 21 indikator)
2. Penerapan praktik perkebunan yang baik (2 kriteria, 16 indikator)
3. Pengelolaan lingkungan hidup, sumber daya alam, dan keberagaman hayati (9 kriteria, 49 indikator)
4. Tanggung jawab terhadap pekerja (6 kriteria, 36 indikator)
5. Tanggung jawab sosial dan pemberdayaan ekonomi masyarakat (2 kriteria, 9 indikator)
6. Penerapan transparansi (6 kriteria, 18 indikator)
7. Peningkatan usaha berkelanjutan (2 kriteria, 4 indikator)

**Persyaratan dan tata cara sertifikasi ISPO diatur di Perpres No.44/2020, dan Permen No.38/2020.**

**TAHAPAN 1:**  
Pekebun sebagaimana dimaksud dalam mengajukan permohonan Sertifikasi ISPO kepada Lembaga Sertifikasi ISPO dengan melampirkan dokumen:  
a. tanda daftar usaha perkebunan (STDB); dan  
b. hak atas tanah.

**TAHAPAN 2:**  
Lembaga Sertifikasi ISPO memeriksa kelengkapan dokumen persyaratan permohonan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8.

**TAHAPAN 3:**  
Lembaga Sertifikasi ISPO melakukan Sertifikasi ISPO dengan menilai pemenuhan prinsip dan kriteria ISPO.

Sumber: <https://www.bpdp.or.id/prinsip-kriteria-ispo-2>

**IFAD**  
Investing in rural people

Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFTAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)



SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)

**MODUL 1. POSTER 2:**

**PEREMAJAAN SAWIT RAKYAT UNTUK MENDUKUNG SAWIT BERKELANJUTAN**

*Enchi Martini, Dikdik Permadi (World Agroforestry), Sya'udin Syefi, Mukti Fajar Sidiq (MAFI), Dian Sworo, Sulaiman Harahap, Trisno, Susia Tinggelli, Dedy Iskandaryah, Isosiz, Yety Adin Lubis, Feli Syahputra, Juseno Sibidhi (Kabupaten Kabupaten Utara)*

**PEREMAJAAN SAWIT RAKYAT (PSR): MANFAAT DAN ATURAN PENERAPANNYA**

PEREMAJAAN SAWIT DI TINGKAT PEKEBUN MAHAL, SEHINGGA TEKNIK PEREMAJAAN TIDAK MAKSIMAL, CONTOHNYA SEPERTI DI FOTO BERIKUT:



PERLU ADA PROGRAM PEREMAJAAN SAWIT RAKYAT DARI PEMERINTAH

- Melalui PSR, produktivitas lahan milik pekebun rakyat bisa ditingkatkan tanpa melalui pembukaan lahan baru.
- Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) ditugaskan untuk menghimpun, mengelola dan menyalurkan dana sawit untuk meningkatkan kinerja sektor sawit Indonesia.
- Penyaluran dana sawit didasarkan pada Perpres No. 61/2015 jo. Perpres No.66/2018 yang di antaranya adalah untuk peremajaan perkebunan kelapa sawit.
- Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) diluncurkan pertama kali di tahun 2017 di Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan.

**UNSUR-UNSUR DALAM PEREMAJAAN SAWIT RAKYAT**

**UNSUR 1: LEGALITAS**

Dalam memenuhi unsur legal pekebun rakyat yang berpartisipasi dalam program ini harus mengikuti aspek legalitas tanah.

**UNSUR 2: PRODUKTIVITAS**

Unsur produktivitas dalam program ini adalah untuk meningkatkan standar produktivitas hingga 10 ton tandan buah segar/ha/tahun dengan kepadatan tanaman <80 pohon/ha.

**UNSUR 3: SERTIFIKASI ISPO**

Unsur sertifikasi ISPO untuk memastikan prinsip keberlanjutan, yakni peserta program ini difasilitasi untuk mendapatkan sertifikasi Indonesia Sustainable Palm Oil (ISPO) pada panen pertama.

**UNSUR 4: PRINSIP KEBERLANJUTAN**

Prinsip sustainability yang dimaksud adalah program dijalankan berdasarkan prinsip-prinsip keberlanjutan yang meliputi tanah, konservasi, lingkungan, dan lembaga.



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)

3 Modul 1. Poster 3. Agroforestri Sawit: Tanaman Sela dan Pohon Penambah Pendapatan Pekebun Sawit Rakyat

**SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)**



## MODUL 1. POSTER 3: AGROFORESTRI SAWIT: TANAMAN SELA DAN POHON PENAMBAH PENDAPATAN PETANI SAWIT RAKYAT

Endri Maitria, Dikdik Permadi (World Agroforestry), Sya'rudin Syetli, Muktifajar Sidiq (MAFI), Dian Suwoto, Sulaiman Harahap, Trisno, Suria Tiringsih, Dedy Iskandarsyah, Insoh, Yetty Arifin Lubis, Feli Syahputra, Jocersu Silalahi (Kabupaten Labuhanbatu Utara)

**APA DAN BAGAIMANA BENTUK AGROFORESTRI SAWIT?**

• Agroforestri sawit adalah sistem berkebun yang memadupadankan tanaman kelapa sawit, tanaman berbentuk pohon, tanaman semusim dan ternak.

**AGROFORESTRI:**  
AORO (bertanai) - FORESTRI (berhutani)

  
Tanaman/ternak

  
Tanaman semusim

  
Ternak

  
Perikanan

  
Hutan

Jenis tanaman yang dapat dipadupadankan:

- Tanaman yang perlu minimal 25% naungan seperti kakao, kopi, merica
- Tanaman umbi-umbian

Tipe sisipan sawit-tanaman lainnya (tanaman semusim atau tahunan). Jika ada masalah dengan Ganoderma dan akan dilakukan replanting secara alami.

Jenis tanaman yang dapat dipadupadankan:

- Tanaman kayu-kayuan yang suka cahaya seperti mahoni
- Tanaman buah-buahan yang suka cahaya.

Tipe pagar kebun sawit-pohon buah dan kayu. Jika tanaman sawit masih cukup produktif dan tidak terkendala serangan Ganoderma.

Jenis tanaman yang dapat dipadupadankan:

- Tanaman semusim yang suka cahaya seperti cabai rawit, jagung.
- Tanaman buah-buahan yang suka cahaya dengan tinggi tajuk tanaman yang tidak bersaing dengan tanaman sawit.

Tipe baris sawit dengan tanaman semusim dan atau tahunan.

**MANFAAT AGROFORESTRI SAWIT UNTUK Mendukung PEREMAJAAN SAWIT RAKYAT**

E K O N O M I

  
Penghasilan dari tanaman lainnya

  
Ketahanan pangan dari penanaman jenis tanaman pangan/ buah-buahan.

  
Penghasilan dari ternak

Menjaga keberlangsungan pendapatan rumah tangga petani dalam 1 tahun

Komoditas	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Oct	Nov	Des
Kelapa sawit				Harga fluktuatif								
Kakao												
Cabai												
Durian												

Warna orange pada tabel di atas adalah kalender pendapatan dari komoditas tersebut.

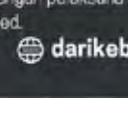
L I N G K U N G A N

  
Menjaga kesehatan dan kesuburan tanah

  
Menjaga kesuburan tanah

  
Menjaga karbon dioksida di udara

  
Pembuatan pupuk kompos dari buangan ke ternak

  
Menjadi tempat hidup hewan/burung liar



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

darikebunkelanskapsehat.id

4 Modul 1. Poster 4. Tahapan Pembuatan Agroforestri Sawit pada Kebun Sawit Belum Menghasilkan

**SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)**





## MODUL 1. POSTER 4: TAHAPAN PEMBUATAN AGROFORESTRI SAWIT PADA KEBUN SAWIT BELUM MENGHASILKAN

Endri Martini, Dikdik Firmadi (World Agroforestry), Syafrudin Syaifi, Mukti Fajar Sidiq (MAFI), Dian Suoto, Sulaiman Harahep, Triano, Suria Tiringah, Dedy Iskandarsyah (osch, Yetty Arifin Lubis, Edi Syahputra, Jaspersu Silalahi (Kabupaten Labuhanbatu Utara).

**TAHAPAN 1: PENENTUAN JENIS TANAMAN YANG SESUAI**

**1. Sesuai dengan syarat tempat tumbuh sawit**



Parameter	Nilai
Ketinggian tempat (mdpl)	200-400
Suhu udara (°C)	22-28
Curah hujan (mm/tahun)	2000-2500
Jumlah bulan kering	0-2
Karakteristik tanah	Bembur
pH tanah	4-6,5
Drainase	Baik tidak tergenang

Sumber: Corley and Finlay 2003

**2. Sesuai dengan lebar tajuk tanaman sawit yang akan dipadupadankan. Jika lokasi terbuka, pilih jenis-jenis tanaman yang suka cahaya matahari seperti terong, semangka, jagung, cabe.**



**3. Menghasilkan pendapatan setiap minggu atau bulanan, untuk menambah penghasilan dari sawit.**

Contoh tanaman:    

Link ke video bayam di lahan sawit: 

**5. Pilih jenis-jenis tanaman yang sudah pernah sukses diujicobakan di lokasi setempat.**

**6. Pilih jenis-jenis tanaman yang tidak memiliki kesamaan jenis hama penyakit dengan sawit.**

**7. Pilih jenis-jenis tanaman yang memiliki manfaat lingkungan seperti penyubur tanah.**

**TAHAPAN 2: PENENTUAN POLA TANAM DAN JARAK TANAM**

**POLA TANAM: KOMBINASI POLA BARIS UNTUK TANAMAN SEMUSIM DAN POLA PAGAR UNTUK TANAMAN BUAH-BUAHAN/KAYU-KAYUAN.**




TIPE BARIS

TIPE PAGAR

**PENGATURAN JARAK TANAM**

- JARAK TANAM DIUKUR DARI LEBAR TAJUK DARI TANAMAN YANG AKAN DITANAM.**
- UNTUK MENGHINDARI PEREBUTAN AIR, HARA, DAN CAHAYA MATAHARI ANTAR JENIS TANAMAN, DIPASTIKAN TAJUK TANAMAN YANG MEMILIKI KETINGGIAN TANAMAN YANG SAMA, TIDAK SALING BERTUMPUK.**

Contoh lebar tajuk tanaman pepaya, dapat digunakan sebagai standar jarak tanam.



**TAHAPAN 3: PENERAPAN TEKNIK-TEKNIK PEMELIHARAAN TANAMAN SAWIT DAN TANAMAN LAINNYA YANG DIPADUPADAKAN**



Penanaman tanaman pelindung tanah.



Penambahan bahan organik ke dalam tanah



Pengendalian gulma



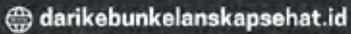
Pemangkasan sawit dan pengaturan tajuk

- **UNTUK TANAMAN NON SAWIT TERGANTUNG PADA JENIS TANAMAN YANG AKAN DIPADUPADAKAN**
- **MEMASTIKAN ADA KETERSEDIAAN AIR YANG CUKUP JIKA AKAN DIPADUPADAN DENGAN TANAMAN SAYURAN.**



Investing in rural people

Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MAFSI Incorporated.



5 Modul 1. Poster 5. Tahapan Pembuatan Agroforestri Sawit pada Kebun Sawit Sudah Menghasilkan

**SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)**



## MODUL 1. POSTER 5: TAHAPAN PEMBUATAN AGROFORESTRI SAWIT PADA KEBUN SAWIT SUDAH MENGHASILKAN

Endri Martini, Dikdik Firmadi (World Agroforestry), Syafrudin Syaifi, Mukti Fajar Sidiq (MAFI), Dian Suoto, Solalman Harahap, Triano, Suria Tiningah, Dedy Iskandarsyah (osch, Yetty Arifin Lubis, Edi Syahputra, Jaspers Silalahi (Kabupaten Labuhanbatu Utara)

**TAHAPAN 1: PENENTUAN JENIS TANAMAN YANG SESUAI**

1. Sesuai dengan syarat tempat tumbuh tanaman sawit.

Parameter	Nilai
Ketinggian tempat (mdpl)	200-400
Suhu udara (°C)	22-28
Curah hujan (mm/tahun)	2000-2500
Jumlah bulan kering	0-2
Karakteristik tanah	Dembur
pH tanah	4-8,5
Drainase	Baik tidak tergenang

Sumber: Colley and Traver, 2008

2. Sesuaikan dengan lebar tajuk tanaman sawit yang akan dipadupadankan.

- Jika lokasi terbuka, pilih jenis-jenis tanaman yang suka Cahaya matahari seperti terong, semangka, jagung, cabe.
- Jika di bawah naungan sawit, pilih tanaman yang bisa berproduksi di bawah naungan seperti porang, kopi, kakao, manggis, duku, kuruyit.

3. Menghasilkan pendapatan setiap minggu atau bulanan atau tahunan, untuk menambah penghasilan dari sawit.



5. Pilih jenis-jenis tanaman yang sudah pernah sukses diujicobakan di lokasi setempat.

6. Pilih jenis-jenis tanaman yang tidak memiliki kesamaan jenis hama penyakit dengan sawit.

7. Pilih jenis-jenis tanaman yang memiliki manfaat lingkungan seperti penyubur tanah.

**TAHAPAN 2: PENENTUAN POLA TANAM DAN JARAK TANAM**

**POLA TANAM: KOMBINASI POLA BARIS UNTUK TANAMAN SEMUSIM DAN POLA PAGAR ATAU POLA SISIPAN UNTUK TANAMAN BUAH-BUAHAN/KAYU-KAYUAN.**



**TIPE BARIS**



**TIPE PAGAR**



**TIPE SISIPAN**

**PENGATURAN JARAK TANAM**

- JARAK TANAM DIUKUR DARI LEBAR TAJUK DARI TANAMAN YANG AKAN DITANAM.
- UNTUK MENGHINDARI PEREBUTAN AIR, HARA, DAN CAHAYA MATAHARI ANTAR TANAMAN, DIPASTIKAN TAJUK TANAMAN YANG MEMILIKI KETINGGIAN TANAMAN YANG SAMA, TIDAK SALING BERTUMPUK.
- PERHATIKAN JUGA JARAK TANAM VERTIKAL JIKA AKAN DITANAM TANAMAN LAIN DI BAWAH NAUNGAN SAWIT.



Pilihlah 7 meter antara tanaman sawit dengan tanaman non sawit yang produktif!

Pengaturan jarak tanam vertikal atau antar tajuk tanaman

**TAHAPAN 3: PENERAPAN TEKNIK-TEKNIK PEMELIHARAAN TANAMAN SAWIT DAN TANAMAN LAINNYA YANG DIPADUPADAKAN**



Penanaman tanaman pelindung tanah



Penambahan bahan organik ke dalam tanah



Pengendalian gulma



Pemangkasan sawit dan pengaturan tajuk

**UNTUK TANAMAN NON SAWIT TERGANTUNG PADA JENIS TANAMAN YANG AKAN DIPADUPADAKAN**



Investing in rural people

Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MAFI Incorporated.



[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)

6 Modul 1. Poster 6. Tahapan Pembuatan Kebun Belajar PSR-Agroforestri Sawit

**SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)**



## MODUL 1. POSTER 6: TAHAPAN PEMBUATAN KEBUN BELAJAR PSR-AGROFORESTRI SAWIT

*Endri Martini, Dikdik Permadi (World Agroforestry); Syafrudin Syafit, Mukti Fajar Sidiq, Eka (MAFI), Dan Suroto, Sulaiman Harahap, Trisno, Sena Tiningsih, Decy Iskandarsyah, Iosah, Yetty Arifin Lubis, Edi Syahputra, Joperson Sitalari (Kabupaten Labuhanbatu Utara)*

<p style="text-align: center;"><b><u>TUJUAN:</u></b></p> <p>Tempat untuk kegiatan pelatihan materi 2 untuk mencoba dan belajar teknologi GAP sawit dan perpaduan sawit dengan tanaman lainnya di lahan yang sudah menerima Peremajaan Sawit Rakyat.(PSR)</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>PRINSIP-PRINSIP KEBUN BELAJAR:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dirancang secara bersama-sama</li><li>2. Dibangun atas kontribusi kesukarelaan banyak pihak</li><li>3. Dijadikan sebagai tempat belajar bersama</li></ol>
--	--

**TAHAPAN 1: Identifikasi calon kebun belajar (luas 0,25-0,5 ha)**

**Kriteria pemilihan kebun:**

1. Kebun PSR (TBM atau TM) yang dimiliki oleh petani yang juga mengelola sendiri kebunnya (bukan penggarap).
2. Bersedia untuk diintercropping dengan tanaman lainnya.
3. Bersedia untuk dicobakan penerapan GAP sawit yang baik dan benar
4. Bersedia dijadikan sebagai tempat belajar
5. Tempat strategis, mudah diakses.

Contoh calon kebun belajar. Dekat dengan jalan.



**TAHAPAN 2:** Cek kondisi biofisik (umur tanaman, jarak tanam, kondisi tanah, teknologi GAP sawit yang mau diujicobakan) dan penentuan pola tanam untuk agroforestri sawit.

**TAHAPAN 3:** Pembangunan kebun belajar disesuaikan dengan kondisi biofisik dan pola tanamnya.

**Kontribusi yang diharapkan dalam pembangunan kebun belajar:**

1. Bibit unggul
2. Pupuk organik dan pestisida nabati
3. Pendampingan untuk pemantauan kesuksesan pembangunan kebun belajar.



Investing in rural people

Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didanai oleh Internasional Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

 [darikebunkelanscapehat.id](http://darikebunkelanscapehat.id)

7 Modul 1. Poster 7. Lembar Penilaian Diri tentang Pengetahuan ISPO, PSR dan Agroforestri Sawit



**MODUL 1. POSTER 7:**

**LEMBAR PENILAIAN DIRI TENTANG PENGETAHUAN ISPO, PSR DAN AGROFORESTRI SAWIT**

<b>TOPIK PELATIHAN</b>	<b>SEBELUM KEGIATAN</b>	<b>SETELAH KEGIATAN</b>
Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)		
(PEREMAJAAN SAWIT RAKYAT (PSR))		
AGROFORESTRI SAWIT UNTUK PSR DAN ISPO		

**CARA PENILAIAN: TULIS NAMA DAN ANGKA PENILAIAN PADA STICKY NOTE**

**KETERANGAN PENILAIAN:**

1. BELUM PERNAH MENDENGAR
2. SUDAH PERNAH MENDENGAR, TAPI MASIH PERLU TAMBAHAN INFORMASI
3. SUDAH PERNAH MENDENGAR DAN PAHAM, TAPI BELUM TAHU APAKAH AKAN MELAKSANAKAN
4. SUDAH PERNAH MENDENGAR, PAHAM DAN AKAN MELAKSANAKAN
5. SUDAH PERNAH MENDENGAR, MELAKSANAKAN DAN MENDAPATKAN MANFAATNYA



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelekseksi oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)



SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)

MODUL 2. POSTER 1.

# PELATIHAN BERKEBUN SAWIT SEBAGAI BISNIS BERKELANJUTAN

Endri Martani, Dikdik Permadi (World Agroforestry), Syahrudin Syafi, Mukfi Fajar Sidiq (MAFI), Dian Surpto, Sulaiman Harefaq, Tjano, Muhammad Syafi, Dedy Iskandarsyah, Isah, Yetty Aritin Lubis, Edif Syahputra, Jopeso Silaefi (Kabupaten Labuhanbatu Utara)

## TUJUAN PELATIHAN BERKEBUN SAWIT SEBAGAI BISNIS

- a. Meningkatkan produktivitas kebun sawit secara berkelanjutan
- b. Memberikan pengetahuan dan keterampilan untuk petani sawit dalam cara-cara meningkatkan taraf hidup rumah tangganya dengan memaksimalkan keuntungan yang dapat diperoleh dari mengelola lahan sawit.

## PRINSIP-PRINSIP BERKEBUN SEBAGAI BISNIS

- a. Ada **target capaian jumlah keuntungan yang jelas** untuk diraih per jangka waktu tertentu.
- b. Ada kegiatan perencanaan kegiatan-kegiatan bertani sesuai dengan target capaian yang ingin diraih tersebut.
- c. Ada kegiatan analisis atau pertimbangan dan pencatatan bentuk-bentuk pengeluaran yang dapat ditekan untuk mencapai target capaian tersebut.
- d. Mengetahui mitra-mitra yang perlu dihubungi agar kekurangan-kekurangan dalam menjalankan bisnis bisa diatasi melalui kerjasama dengan mitra.
- e. Lainnya (bisa digali dari ide-ide peserta pelatihan..)

## PILIHAN-PILHAN BISNIS BERBASIS SAWIT YANG DAPAT DIKEMBANGKAN

### PENJUALAN PUPUK ORGANIK DARI LIMBAH ORGANIK SAWIT, SECARA BERKELOMPOK:

Contoh di Tanjung Jabung Barat, Jambi yang berhasil menciptakan sumber pendapatan baru dari pembuatan pupuk organik melalui kemitraan dengan perusahaan, dapat dilihat video dengan scanning QR code di bawah ini:



### BISNIS TANAMAN SEMUSIM (SEMANGKA, PISANG) DARI AGROFORESTRI SAWIT:

- 1. Dari kebun yang dikelola sendiri.
- 2. Dari kebun yang dikelola oleh pihak ketiga melalui bagi hasil atau skema-skema kemitraan lainnya.

Contoh bisnisnya bisa dilihat di video berikut:



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didana oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebukelanskapsehat.id](http://darikebukelanskapsehat.id)



SUSTAINABLE FARMING INTROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)

MODUL 2. POSTER 2.

# APA ITU BISNIS DAN HAL-HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN UNTUK MENJALANKANNYA?

Emri Martini, Dikdik Pirmadi (World Agroforestry), Syaifulin Syafa, Mukti Fajar Sidiq (MAFI), Dan Su'oto, Sulaiman Himmah, Trisno, Muhammas Syafi, Dedy Iskandaryah, Isah, Yatty Arifan Lubis, Fof Syangitra, Jopiersu Silalahi (Kabupaten Labuhanbatu Utara)

## APA ITU BISNIS?

Bisnis, usaha, atau niaga adalah kegiatan memperjualbelikan barang atau jasa dengan tujuan memperoleh keuntungan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mengawali suatu bisnis:



## BAGAIMANA CARA MEMULAI BISNIS?

## BAGAIMANA CARA MENJALANKAN BISNIS?

## BAGAIMANA CARA MEMPERTAHANKAN BISNIS?



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)



**MODUL 2. POSTER 3.**

## PERENCANAAN MODEL BISNIS

Endri Marsini, Dikdik Permadi (World Agroforestry), Syafrudin Syafr, Mukti Fajar Sidiq (MAFI) Dan Sunoto-Solaiman Harahap, Tisna, Muhammad Syafi, Dedy Iskandaryan, Iosah, Yetty Arifin Lubis, Eri Syahputra, Joprene-Siefah (Kabupaten Labuhanbatu Utara)

**SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFTAL)**

**Pertanyaan kunci yang harus diperhatikan**

- Mengapa Anda ingin memulai bisnis?
- Produk apa yang Anda ingin tawarkan yang bisa dihasilkan dari kebun sawit Anda? dan berapa besaran produksinya yang bisa dihasilkan?
- Apakah ada pasar yang tertarik dengan produk dan kapasitas produk yang Anda tawarkan? Dan apa skala jumlah dan kualitas produk apa yang mereka inginkan? Berapa harga yang ditawarkan?
- Apakah ada pihak lain yang juga ikut memasarkan produk yang Anda tawarkan? Apakah mereka berpotensi menjadi pesaing atau mitra? Hal apa yang bisa dipelajari dari mereka?
- Darimana sumber-sumber modal atau sumber daya yang terjangkau dan bisa diperoleh jika akan memulai bisnis?
- Apakah sudah tahu risiko-risiko kegagalan yang mungkin akan terjadi dan cara penanganannya?

**Kanvas Model Bisnis Untuk Membuat Rancangan Bisnis**

<p><small>Key Partnerships</small></p> <p><b>3. Mitra-mtra utama</b></p>	<p><small>Key Activities</small></p> <p><b>5. Aktivitas Utama</b></p>	<p><small>Value Propositions</small></p> <p><b>1. Nilai Unggulan yang ingin ditawarkan dari bisnis yang akan dibangun.</b></p>	<p><small>Channels Relationships</small></p> <p><b>6. Hubungan Konsumen</b></p>	<p><small>Customer Segments</small></p> <p><b>2. Karakteristik konsumen yang disasar</b></p>
<p><small>Key Resources</small></p> <p><b>4. Sumber Daya Kunci</b></p>		<p><small>Channels</small></p> <p><b>7. Saluran Komunikasi</b></p>		
<p><small>Cost Structure</small></p> <p><b>9. Struktur Biaya Utama yang diperlukan</b></p>			<p><small>Revenue Streams</small></p> <p><b>8. Sumber-sumber Pendapatan yang mungkin dicapai</b></p>	
<p><b>10. Potensi risiko dan cara penanganannya</b></p>				

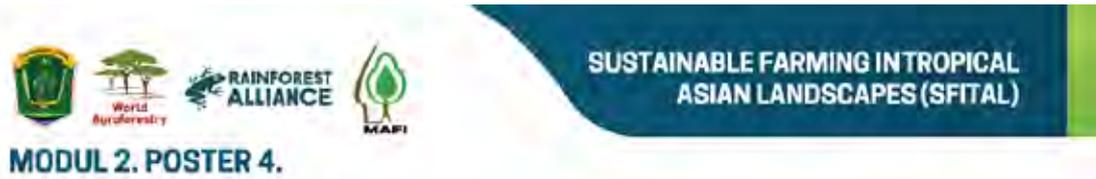


**IFAD**  
Investing in rural people

Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFTAL/2020-2025), dibiayai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.



[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)



## ANALISIS MODEL BISNIS

Frei-Martin, David Purnell (World Agroforestry), Syaifullo, Saiful Maki, Ezer Sela (MAFI), dan Saefudin, Sahwan Haridjo, Lincey Muisarrom

Pertanyaan untuk evaluasi	Ya/Tidak	Catatan
1. <b>Nilai unggulan:</b> Apakah bisnis ini memiliki nilai unggulan produk yang ditawarkan?		
2. <b>Karakteristik konsumen:</b> Apakah pemilik bisnis mengetahui karakteristik konsumen yang disasar?		
3. <b>Mitra-mitra utama:</b> Apakah pemilik bisnis mengetahui mitra-mitra utamanya?		
4. <b>Sumber daya kunci:</b> Apakah pemilik bisnis dapat mengidentifikasi dengan baik sumber daya kunci yang dimilikinya?		
5. <b>Aktivitas utama:</b> Apakah pemilik bisnis mengetahui aktivitas utama yang harus dilakukan untuk mencapai target sasaran?		
6. <b>Hubungan konsumen:</b> Apakah pemilik bisnis tahu cara menghubungi konsumen?		
7. <b>Saluran komunikasi:</b> Apakah pemilik bisnis tahu saluran komunikasi yang perlu dibuat?		
8. <b>Sumber-sumber pendapatan:</b> Apakah pemilik bisnis tahu beragam sumber pendapatan dari bisnisnya?		
9. <b>Struktur biaya utama</b> yang diperlukan: Apakah pemilik bisnis paham tentang struktur biaya utama yang diperlukan?		
10. <b>Risiko kegagalan</b> dan cara penanggulangannya: Apakah pemilik bisnis paham cara mengatasi risiko kegagalan?		



SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)

**MODUL 2. POSTER 5.**

## CARA-CARA MENJALANKAN DAN MEMPERTAHANKAN BISNIS BERBASIS SAWIT

*Eridi Mariani, Dikdik Nuradi (World Agroforestry), Syarifudin Syafi, Maki Fajar Sidiq (MAFI), Dian Sunoto, Sukiman Harahap, Trires, Muherresal Syafi, Dedy Iskandarsyah, Isah, Yetty Aulfa Lubis, Edi Syahputra, Japersu Silaleli (Kabupaten Labuhanbatu Utara)*

### Bagaimana cara menjalankan bisnis?

- Menjalankan bisnis sesuai dengan rencana yang sudah dibuat dengan bisnis model canvas.
- Memilih tim yang memiliki visi dan misi yang sejalan
- Memilih cara menjalankan bisnis
- Memilih cara mengevaluasi dan memantau kemajuan bisnis:
  - ✓ Pentingnya melakukan pencatatan untuk memantau progres pelaksanaan bisnis
  - ✓ Pentingnya untuk melakukan evaluasi untuk mengetahui hal-hal yang perlu diperbaiki dalam menjalankan bisnis, dengan mengadakan rapat secara rutin, minimal 1 tahun sekali, baiknya setiap 3 bulan.

### Contoh pencatatan untuk memantau progress pelaksanaan bisnis

Hal-hal yang perlu dicatat	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4
<b>Produksi</b> , contohnya: tanaman sawit (kg), sayuran (kg),				
<b>Pendapatan</b> , contohnya:				
a. Penjualan tandan buah sawit (Rp)				
b. Penjualan sayuran (Rp)				
<b>Pengeluaran/Biaya produksi</b> , contohnya:				
a. Pembelian pupuk				
b. Pembelian pestisida				
c. Pembelian bibit				

### Bagaimana cara mempertahankan bisnis?

- Melakukan pemantauan kondisi pasar
- Melakukan inovasi atau pembaharuan secara rutin agar bisnis masih sesuai dengan potensi pasar yang ada.
- Melakukan pencatatan dan evaluasi tahunan terkait dengan keuntungan bisnis.
- Lainnya.... *(jika ada masukan lainnya dari pengalaman peserta)*



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utamis Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)



**SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)**

**MODUL 2. POSTER 6.**

**LEMBAR PENILAIAN DIRI TENTANG PENGETAHUAN BERKEBUN SAWIT SEBAGAI BISNIS**

<b>TOPIK PELATIHAN</b>	<b>SEBELUM KEGIATAN</b>	<b>SETELAH KEGIATAN</b>
Prinsip-prinsip dasar berkebun sebagai bisnis		
Pengembangan bisnis model sebagai bagian dari perencanaan bisnis		

**CARA PENILAIAN: TULIS NAMA DAN ANGKA PENILAIAN PADA STICKY NOTE**

**KETERANGAN PENILAIAN:**

1. BELUM PERNAH MENDENGAR
2. SUDAH PERNAH MENDENGAR, TAPI MASIH PERLU TAMBAHAN INFORMASI
3. SUDAH PERNAH MENDENGAR DAN PAHAM, TAPI BELUM TAHU APAKAH AKAN MELAKSANAKAN
4. SUDAH PERNAH MENDENGAR, PAHAM DAN AKAN MELAKSANAKAN
5. SUDAH PERNAH MENDENGAR, MELAKSANAKAN DAN MENDAPATKAN MANFAATNYA



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didana oleh International Fund for Agriculture Development (IIFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

 [darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)

**SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFTAL)**

**MODUL 3. POSTER 1.**

**PRINSIP DAN TOPIK BUDI DAYA AGROFORESTRI SAWIT YANG BAIK**

*Erdi Martini, Eko Tarwica, Susila Futra, Dikoli Permedi, Syafrudin Syafi, Mukti Fajar Gidig, Triana, Muhammad Sya'li, Dedy Iskandarsyah, Isroch Yezzy, Yohani Lubis, Edy Syahfitri, Jusurki Edriani*

**PRINSIP-PRINSIP GAP AGROFORESTRI SAWIT YANG BAIK**

1. MENERAPKAN CARA-CARA PENGELOLAAN YANG RAMAH LINGKUNGAN
2. PERBAIKAN BUDI DAYA PERLU DILAKUKAN TIDAK HANYA UNTUK TANAMAN SAWITNYA TAPI JUGA TANAMAN PENDAMPING SAWIT LAINNYA.
3. MENCIPTAKAN KONDISI LINGKUNGAN YANG MENDUKUNG HASIL YANG BAIK DARI TANAMAN SAWIT DAN NON SAWITNYA.
4. MEMPERHATIKAN KEBUTUHAN TANAMAN UNTUK BERTUMBUH KEMBANG SECARA BAIK SEHINGGA BISA MENGHASILKAN PRODUK SESUAI HARAPAN PASAR.

**TOPIK-TOPIK PELATIHAN BUDI DAYA AGROFORESTRI SAWIT YANG BAIK**

**PRAKTIK-PRAKTIK BUDIDAYA SAWIT YANG BAIK YANG PERLU DIPERHATIKAN UNTUK KONDISI LABURA :**

Topik 1. Pengelolaan Tanaman Kacangan Penutup tanah/*Legum Cover Crops* (LCC)  
 Topik 2. Pengelolaan Tunas Pasir dan Kastrasi pada Tanaman Belum Menghasilkan  
 Topik 3. Pengelolaan Pelepah Tanaman Sawit yang Sudah Menghasilkan  
 Topik 4. Pemupukan pada Tanaman Sawit  
 Topik 5. Pengelolaan Komes/Ganoderma pada Tanaman Sawit di Areal PSR

**PRAKTIK-PRAKTIK BUDIDAYA NON SAWIT YANG PERLU DIPERHATIKAN UNTUK KONDISI LABURA:**

1. PERSIAPAN LAHAN
2. PEMILIHAN BIBIT YANG UNGGUL
3. PENANAMAN
4. PEMELIHARAAN TANAMAN SETELAH TANAM
5. PENGENDALIAN HAMA PENYAKIT
6. PEMANENAN DAN PASKA PANEN

**IFAD**  
Investing in rural people

Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFTAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksanaan oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)





SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)

MODUL 3. POSTER 3..

**TOPIK 2. PENGELOLAAN TUNAS PASIR DAN KASTRASI PADA TANAMAN BELUM MENGHASILKAN (TBM)**

Eka Tarwaca Susila Putra, Endri Martini, Dikdik Permedi, Syafrudin Syofii, Mukti Fajar Sidiq, Triana, Muhammad Syofii, Dedy Iskandarayah, Isoni, Yetty Arini Lubis, Edi Syahputra, Jaspersu Silalahi

**PENGELOLAAN TUNAS PASIR**

Hal-hal yang perlu dilakukan:

- Pembuangan pelepah kering.
- Dilakukan sekali saja yaitu pada umur 18 atau 24 bulan setelah pindah tanam.
- Semua pelepah kering dipotong mepet ke pangkal batang dengan dodos.



**KASTRASI/PEMBUANGAN BUNGA PADA MASA TBM**

- Tujuan membuang bunga jantan dan betina pada masa muda sawit:
  - a) buah yang jadi belum ekonomis dipanen karena belum merata,
  - b) energi agar dimaksimalkan untuk pertumbuhan tunas barunya.
- Dilaksanakan mulai saat tanaman berbunga (14 – 18 bulan) sampai dengan 26-30 bulan setelah pindah tanam atau jika jumlah bunga hasil monitoring pada suatu blok sudah mencapai 50%.
- Semua bunga jantan dan betina dibuang sampai ketinggian 30 cm di atas tanah, pelepah jangan terpotong.
- Bunga yang masih kecil dipatahkan dengan mata pengait sedangkan bunga yang sudah besar dengan dodos.
- Bunga yang sudah dikastrasi dikumpulkan di jalan control dan kalau sudah kering dibakar.



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2026), didana oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikobunkelanscapehat.id](http://darikobunkelanscapehat.id)



SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)

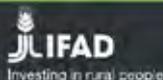
MODUL 3. POSTER 4.

## TOPIK 3: PENGELOLAAN PELEPAH PADA TANAMAN SAWIT MENGHASILKAN (TM)

Eka Tarwaca Susila Putra, Enchi Mertini, Dikdik Permedi, Syahreda Syahri Mukti Fajar Sidig, Trieno, Muhammad Syahri, Dedy Iskandarsyah, Isolah, Yerty, Arifin Lubis, Edi Syahputra, Joparsi, Siakelu

### PENGELOLAAN PELEPAH PADA SAAT PANEN

- Pemotongan pelepah daun harus berpedoman pada aturan (sistem songgo 1 atau songgo 2).
- Menghindari pemotongan berlebihan (*over pruning*).
- Pelepah yang terpotong diturunkan, dicacah menjadi 3 bagian, dan disusun pada gawangan mati.
- Jika terjadi sengkleh pada pelepah muda dan layu secara alami, pelepah tersebut tidak usah dipotong kecuali sesudah mengering.



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didana oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)



**SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)**

**MODUL 3. POSTER 5.:**

**TOPIK 4: PEMUPUKAN PADA TANAMAN SAWIT**

*Eka Panca Tarwata, Entri Martini, Dikdik Pormadi, Syafrudin Syafi, Mukti Fajar Sidiq, Triano, Muhammad Syafa, Dody Iskandarsyah, Ihsah, Yotzy Arifin Lubis, Edi Syahputra, Jopresu Silalahi*

**PEMUPUKAN PADA TANAMAN BELUM MENGHASILKAN (TBM)**

**Dosis Pupuk Majemuk (Tanah Mineral)**

Umur Tanaman	Dosis Pupuk (kg/pohon)			
	Urea	NPK (12:12:12-2)	Dolomit	Borax
Lubang tanam	-	-	500	-
-1 bulan	100	-	-	-
-3 bulan	-	750	200	-
-5 bulan	-	500	200	-
-8 bulan	-	1.250	300	-
-12 bulan	-	750	300	25
<b>Jumlah tahun 1</b>	<b>100</b>	<b>3.250</b>	<b>1.500</b>	<b>25</b>
-16 bulan	-	2.000	500	-
-20 bulan	-	1.800	500	-
-24 bulan	-	2.500	750	50
<b>Jumlah tahun 2</b>	<b>-</b>	<b>5.500</b>	<b>1.750</b>	<b>50</b>
-28 bulan	-	2.500	750	-
-32 bulan	-	1.250	1.000	-
-36 bulan	-	2.750	1.000	75
<b>Jumlah tahun 3</b>	<b>-</b>	<b>6.500</b>	<b>2.750</b>	<b>75</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>15.250</b>	<b>6.800</b>	<b>150</b>

**Dosis Pupuk Tunggal (Tanah Gambut)**

Umur Tanaman	Jenis dan Dosis Pupuk Tunggal (kg/pohon)					
	Urea	RP	MOP	Dolomit	Borax	ZnEDTA
Lubang tanam	-	250	-	500	-	25
-1 bulan	100	-	-	-	-	-
-3 bulan	250	550	150	250	-	-
-5 bulan	250	-	250	250	-	-
-8 bulan	500	750	500	500	-	-
-12 bulan	500	-	500	500	25	25
<b>Jlh. tahun 1</b>	<b>1.600</b>	<b>1.550</b>	<b>1.400</b>	<b>2.000</b>	<b>25</b>	<b>50</b>
-16 bulan	750	1.125	750	750	-	-
-20 bulan	750	-	750	750	-	-
-24 bulan	1.000	1.500	1.000	1.000	50	30
<b>Jlh. tahun 2</b>	<b>1750</b>	<b>2625</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>	<b>50</b>	<b>30</b>
-28 bulan	1.000	1.500	1.000	1.000	-	-
-32 bulan	1.000	-	1.250	1.250	-	-
-36 bulan	1.250	1.500	1.500	1.250	75	-
<b>Jlh. tahun 3</b>	<b>3.250</b>	<b>3.000</b>	<b>3.750</b>	<b>3.500</b>	<b>75</b>	<b>45</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6.600</b>	<b>7.175</b>	<b>7.650</b>	<b>8.000</b>	<b>150</b>	<b>125</b>



PENGUNAAN PUPUK ORGANIK UNTUK TANAMAN SAWIT MUDA PERLU DIPERBANYAK KANDUNGAN NITROGENNYA DENGAN PENAMBAHAN HILAIAN DALIN PADA KOMPOS YANG DIBUAT. DOSIS YANG DIBERIKAN PADA TANAMAN TERGANTUNG PADA KONDISI TANAH DAN UMUR TANAMAN.

**PEMUPUKAN PADA TANAMAN MENGHASILKAN (TM)**

**Tanah Mineral**

Umur Tanaman (thn)	Dosis pupuk (kg/pohon)										Jumlah 1 tahun (kg/ha)					
	Semester I					Semester II						Total				
	Urea	TSP	MOP	Dolomit	Borax	Urea	TSP	MOP	Dolomit	Borax		Urea	TSP	MOP	Dolomit	Borax
3-4	1,25	1,00	1,25	1,25	0,100	1,25	0,50	1,25	1,00	2,50	1,50	2,50	2,25	0,100	0,100	8,85
5-8	1,25	1,25	1,50	1,25	0,125	1,50	0,50	1,25	1,25	2,75	1,75	2,75	2,50	0,125	0,125	9,88
9-15	1,75	1,25	1,50	1,50	0,100	1,50	0,75	1,50	1,25	3,25	2,00	3,00	2,75	0,100	0,100	11,10
16-20	1,25	1,25	1,50	1,25	0,100	1,50	0,50	1,25	1,25	2,75	1,75	2,75	2,50	0,100	0,100	9,85
>20	1,25	1,00	1,25	1,25	0,075	1,25	0,75	1,00	1,00	2,50	1,75	2,25	2,25	0,075	0,075	8,83



**Tanah Gambut**

Umur Tanaman (thn)	Dosis pupuk (kg/pohon)														Jumlah 1 tahun (kg/ha)							
	Semester I							Semester II								Total						
	Urea	RP	MOP	Dolomit	Borax	CuSO <sub>4</sub>	ZnSO <sub>4</sub>	Urea	RP	MOP	Dolomit	Borax	CuSO <sub>4</sub>	ZnSO <sub>4</sub>		Urea	RP	MOP	Dolomit	Borax	CuSO <sub>4</sub>	ZnSO <sub>4</sub>
3-4	1,25	1,25	1,50	1,50	0,050	0,050	0,040	1,25	0,75	1,25	0,75	0,050	0,035	0,035	2,50	2,00	2,75	2,25	0,100	0,085	0,075	9,76
5-8	1,50	1,50	1,75	1,50	0,075	0,050	0,050	1,25	0,75	1,50	1,00	0,050	0,050	0,085	2,75	2,25	3,25	2,50	0,125	0,110	0,085	11,07
9-15	1,50	1,75	2,00	1,50	0,100	0,075	0,050	1,50	1,00	1,50	1,25	0,050	0,050	0,050	3,00	2,75	3,50	2,75	0,150	0,125	0,100	12,38
16-20	1,50	1,50	1,75	1,50	0,075	0,050	0,050	1,25	0,75	1,50	1,00	0,050	0,050	0,050	2,75	2,25	3,25	2,50	0,125	0,110	0,100	11,09
>20	1,25	1,50	1,50	1,50	0,050	0,050	0,050	1,25	0,75	1,25	0,75	0,050	0,050	0,050	2,50	2,25	2,75	2,25	0,100	0,100	0,100	10,65



PENGUNAAN PUPUK ORGANIK UNTUK TANAMAN SAWIT PRODUKTIF PERLU DIPERBANYAK KANDUNGAN PHOSPAT DAN KALSIUM DENGAN PENAMBAHAN JANKOS, SEKAM PADI, DAN SUMBER LAINNYA. DOSIS YANG DIBERIKAN PADA TANAMAN TERGANTUNG PADA KONDISI TANAH DAN UMUR TANAMAN, MINIMAL 10 KG/POHON.



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agricultural Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)



SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFTAL)

MODUL 3. POSTER 6.

TOPIK 5: PENGENDALIAN KOMES/GANODERMA

Eka Tarweca Susie Putra, Endri Martini, Dikdik Permedi, Syafrudin Syafiq, Mukti Fajar Sidiq, Trisno, Muhammed Syafiq, Dedy Iskendarsyah, Isopi, Yetty Arifin Lubis, Edi Syahputra, Japersu Silalahi

LANGKAH-LANGKAH PENGENDALIAN GANODERMA

1. Sanitasi zona perakaran
2. Lubang tanam besar
3. Dekomposisi/pelapukan batang
4. Agensia hayati



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFTAL/2020-2025), didanai oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)



SUSTAINABLE FARMING IN TROPICAL ASIAN LANDSCAPES (SFITAL)

MODUL 3. POSTER 7.

## LEMBAR PENILAIAN DIRI TENTANG PENGETAHUAN GAP SAWIT

TOPIK PELATIHAN	SEBELUM KEGIATAN	SETELAH KEGIATAN
GAP SAWIT TOPIK 1.		
GAP SAWIT TOPIK 2		
GAP SAWIT TOPIK 3		
GAP SAWIT TOPIK 4		
GAP SAWIT TOPIK 5		

### CARA PENILAIAN: TULIS NAMA DAN ANGKA PENILAIAN PADA STICKY NOTE

KETERANGAN PENILAIAN:

1. BELUM PERNAH MENDENGAR
2. SUDAH PERNAH MENDENGAR, TAPI MASIH PERLU TAMBAHAN INFORMASI
3. SUDAH PERNAH MENDENGAR DAN PAHAM, TAPI BELUM TAHU APAKAH AKAN MELAKSANAKAN
4. SUDAH PERNAH MENDENGAR, PAHAM DAN AKAN MELAKSANAKAN
5. SUDAH PERNAH MENDENGAR, MELAKSANAKAN DAN MENDAPATKAN MANFAATNYA



Program Sistem Pertanian Berkelanjutan di Lanskap Tropis Asia (SFITAL/2020-2025), didana' oleh International Fund for Agriculture Development (IFAD), dengan pelaksana oleh World Agroforestry (ICRAF), dan mitra utama Rainforest Alliance dan MARS Incorporated.

[darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)

## Lampiran 2. Formulir Perancangan Kebun Agroforestri Sawit untuk Peremajaan Sawit Rakyat

### FORMULIR PERANCANGAN KEBUN AGROFORESTRI SAWIT UNTUK PSR

Pertanyaan		Jawaban
Nama siswa		
Nama lokasi kebun yang akan dirancang		
Apakah kebunnya milik pribadi atau menggarap kebun orang lain?		
Apakah kebunnya memiliki sertifikat kepemilikan yang legal?		
Kabupaten lokasi kebun		
<b>EVALUASI KONDISI SEBELUMNYA</b>		
<b>Tanaman sawit sebelumnya</b>	Umur terakhir sebelum diremajakan (tahun)	
	Jarak tanam (m)	
	Serangan hama penyakit yang utama sebelumnya	Ganoderma/Kumbang tanduk/Ulat api/Karat daun/Lainnya
	Pola tanam yang sebelumnya (coret yang tidak perlu)	Monokultur/agroforestri
	Jika agroforestri tipe apa? (coret yang tidak perlu)	Baris/Pagar/Sisipan
	Jika agroforestri, sebutkan komoditas non sawit apa yang pernah dikembangkan sebelumnya?	
	Apakah sudah pernah dilakukan peremajaan sebelumnya? (coret yang tidak perlu)	Ya/Tidak
	Jenis bibit yang digunakan di siklus kebun sawit yang terakhir	
	Seberapa sering digunakan herbisida dalam setahun?	
	Seberapa sering pemupukan dengan pupuk organik dilakukan?	
<b>Kondisi kebun yang akan ditanam</b>	Ketinggian tempat (mdpl)	
	Jenis tanah	hitam gembur/merah kuning/liat-lempung/keputih-putihan/lainnya
	Jumlah bulan hujan	
	Jarak dengan sumber air untuk kebun (meter atau km)	
<b>PEMILIHAN KOMODITAS AGROFORESTRI SAWIT UNTUK PEREMAJAAN KEBUN SAWIT RAKYAT</b>		
<b>Jenis sawit yang akan dikembangkan</b>	Jenis bibit sawit yang akan dikembangkan?	Tenera/Dura/Psifera/Asalan
	Panjang pelepah sawit dari jenis sawit yang akan dikembangkan? (m)	
	Jarak tanam sawit yang akan dikembangkan (m)	

<b>Jenis komoditas yang akan dipadupadankan dengan sawit</b>	Jenis-jenis tanaman atau ternak yang akan dipadupadankan dengan sawit	
	Sesuai dengan syarat tumbuh sawit?	Ya/Tidak
	Sesuai dengan lebar tajuk sawit yang akan dipadupadankan?	Ya/Tidak
	Menghasilkan pendapatan tambahan?	Ya/Tidak
	Dapat mendukung ketahanan pangan?	Ya/Tidak
	Memiliki manfaat lingkungan seperti penyubur tanah?	Ya/Tidak
	Tidak memiliki kesamaan hama penyakit dengan sawit?	Ya/Tidak
Pernah dicoba ditanam di sekitar lokasi kebun dan berhasil?	Ya/Tidak	
<b>PENENTUAN POLA TANAM AGROFORESTRI SAWIT UNTUK PEREMAJAAN KEBUN SAWIT RAKYAT</b>		
<b>Pola tanam yang akan dikembangkan</b>	Pola tanam	Baris/Pagar/Sisipan
	Upload gambar pola tanamnya (gambar pola tanam bisa dibuat dengan aplikasi COSAM, atau bisa juga dibuat sendiri dengan memastikan jenis tanaman disebutkan di keterangan gambarnya)	Upload file bentuk image atau pdf
	Mengapa pola tanam tersebut yang dipilih?	
<b>PENENTUAN JARAK TANAM AGROFORESTRI SAWIT UNTUK PEREMAJAAN KEBUN SAWIT RAKYAT</b>		
<b>Jarak tanam yang diterapkan</b>	Berapa jarak tanam yang diterapkan untuk masing-masing komoditas non sawit yang dikembangkan?	
	Mengapa jarak tanam tersebut yang dipilih?	
<b>PENERAPAN TEKNIK-TEKNIK PEMELIHARAAN TANAMAN SAWIT DAN TANAMAN LAINNYA</b>		
<b>Penerapan teknik-teknik pemeliharaan tanaman sawit dan tanaman lainnya</b>	Jenis tanaman pelindung tanah yang akan ditanam?	
	Seberapa sering penggunaan pupuk organik akan dilakukan?	
	Bagaimana pengendalian rumput dan gulma akan dilakukan?	
	Seberapa sering dilakukan pemangkasan pelepah sawit?	
	Dari mana sumber bibit/benih yang akan digunakan untuk tanaman non sawit?	
	Bagaimana pemeliharaan tanaman non sawit yang akan dilakukan? (coret yang tidak perlu)	Sesuai petunjuk teknis yang baik dan benar/berdasarkan pengetahuan lokal pengalaman pekebun lainnya
<b>ESTIMASI ATAU PERKIRAAN KEUNTUNGAN YANG DIPEROLEH DARI SISTEM AGROFORESTRI SAWIT YANG DITERAPKAN</b>		
<b>Estimasi keuntungan ekonomi yang dapat diperoleh pada tahun &lt;3 tahun?</b>	Berapa banyak (kg atau rupiah) yang diharapkan dihasilkan dari tanaman sawit?	
	Berapa banyak (kg atau rupiah) yang diharapkan dari tanaman non sawit?	

<b>Estimasi keuntungan ekonomi yang dapat diperoleh pada tahun 3–15 tahun?</b>	Berapa banyak (kg atau rupiah) yang diharapkan dihasilkan dari tanaman sawit?	
	Berapa banyak (kg atau rupiah) yang diharapkan dihasilkan dari tanaman non sawit?	
<b>Estimasi keuntungan ekonomi per tahun yang dapat diperoleh pada tahun &gt;15 tahun?</b>	Berapa banyak (kg atau rupiah) yang diharapkan dihasilkan dari tanaman sawit?	
	Berapa banyak (kg atau rupiah) yang diharapkan dihasilkan dari tanaman non sawit?	
<b>Estimasi manfaat lingkungan yang dapat diperoleh</b>	Kesuburan tanah meningkat (coret yang tidak perlu)	Ya/Tidak
	Kesehatan tanah meningkat (coret yang tidak perlu)	Ya/Tidak
	Serangan hama berkurang (coret yang tidak perlu)	Ya/Tidak
	Serangan penyakit berkurang (coret yang tidak perlu)	Ya/Tidak
	Manfaat lingkungan lainnya sebutkan	
<b>Kendala peremajaan sawit rakyat apa yang dapat teratasi dengan rancangan agroforestri sawit yang Anda pilih untuk diterapkan? (boleh dipilih lebih dari satu pilihan di samping ini)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Akses ke sumber bibit unggul tersertifikasi yang terbatas</li> <li>b. Biaya tenaga kerja yang tinggi</li> <li>c. Kesehatan tanah yang semakin menurun dan perlu pengelolaan khusus</li> <li>d. Serangan hama penyakit yang semakin meningkat</li> <li>e. Kekosongan pendapatan selama 2–3 tahun jika pekebun meremajakan kebun sawitnya</li> </ul>	

### Lampiran 3. Formulir evaluasi usaha tani berbasis agroforestri sawit yang sudah dilakukan

#### FORMULIR EVALUASI USAHA TANI BERBASIS SAWIT YANG SAAT INI DILAKUKAN

Pertanyaan	Jawaban	
1. Nama yang melakukan evaluasi		
2. Jenis usaha berbasis sawit yang dilakukan	a. Penjualan tandan buah segar b. Penjualan pupuk organik tandan kosong sawit c. Lainnya (sebutkan)..... ..... .....	
3. Sejak kapan Anda memulai usaha tani ini?		
4. Mengapa Anda ingin memulai usaha tani ini?		
5. Produk apa yang Anda ingin tawarkan yang bisa dihasilkan dari kebun sawit Anda?		
6. Berapa banyak produk yang bisa dihasilkan?		
7. Apakah ada pasar yang tertarik dengan produk dan kapasitas produk yang Anda tawarkan?		
8. Berapa skala jumlah dan kualitas produk apa yang diinginkan pasar?		
9. Berapa harga yang ditawarkan pasar?		
10. Apakah ada pihak lain yang juga ikut memasarkan produk yang Anda tawarkan?		
11. Apakah mereka berpotensi menjadi pesaing atau mitra?		
12. Dari mana sumber-sumber modal atau sumber daya yang terjangkau dan bisa diperoleh jika akan memulai bisnis?		
13. Risiko-risiko kegagalan apa yang mungkin akan terjadi?		
14. Bagaimana cara mengatasi risiko kegagalan tersebut?		
15. Keuntungan-keuntungan apa saja yang dapat diperoleh dari usaha tani atau bisnis yang Anda lakukan?		
16. Hal-hal apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keuntungan-keuntungan yang dapat diperoleh dari usaha tani atau bisnis yang Anda lakukan?		
17. Silakan untuk melakukan evaluasi mandiri terhadap bisnis berbasis sawit yang sudah Anda lakukan dengan mengisi pertanyaan-pertanyaan di bawah ini untuk mengetahui apakah usaha tani yang Anda lakukan sudah memperhatikan aspek-aspek perencanaan usaha tani yang baik.		
Pertanyaan untuk evaluasi	Ya/Tidak	Catatan
a. <b>Nilai unggulan:</b> Apakah bisnis ini memiliki nilai unggulan produk yang ditawarkan?		
b. <b>Karakteristik konsumen:</b> Apakah pemilik bisnis mengetahui karakteristik konsumen yang disasar?		

<b>c. Mitra-mitra utama:</b> Apakah pemilik bisnis mengetahui mitra-mitra utamanya?		
<b>d. Sumber daya kunci:</b> Apakah pemilik bisnis dapat mengidentifikasi dengan baik sumber daya kunci yang dimilikinya?		
<b>e. Aktivitas utama:</b> Apakah pemilik bisnis mengetahui aktivitas utama yang harus dilakukan untuk mencapai target sasaran?		
<b>f. Hubungan konsumen:</b> Apakah pemilik bisnis tahu cara menghubungi konsumen?		
<b>g. Saluran komunikasi:</b> Apakah pemilik bisnis tahu saluran komunikasi yang perlu dibuat?		
<b>h. Sumber-sumber pendapatan atau keuntungan:</b> Apakah pemilik bisnis tahu beragam sumber pendapatan atau keuntungan dari bisnisnya?		
<b>i. Struktur biaya utama</b> yang diperlukan: Apakah pemilik bisnis paham tentang struktur biaya utama yang diperlukan?		
<b>j. Risiko kegagalan</b> dan cara penanggulangannya: Apakah pemilik bisnis paham cara mengatasi risiko kegagalan?		
<b>18. Analisis cara meningkatkan keuntungan usaha tani yang saat ini dilakukan dalam satu tahun terakhir dari usaha tani sawit tandan buah segar</b>		
<b>a. Analisis pendapatan (Rp)</b>		
a.1. Jumlah produksi sawit yang dihasilkan dalam 1 tahun terakhir? (ton)		
a.2. Rata-rata harga sawit yang diterima dalam 1 tahun? (Rp/kg)		
<b>Total Pendapatan (a1 x a.2)</b>		0
<b>b. Analisis pengeluaran (Rp)</b>		
b.1. Biaya pembelian pupuk kimia dalam 1 tahun (Rp)		
b.2. Biaya pembelian pupuk organik dalam 1 tahun (Rp)		
b.3. Biaya pembelian pestisida dalam 1 tahun (Rp)		
b.4. Biaya pembelian bibit dalam 1 tahun (Rp)		
b.5. Biaya tenaga kerja panen dalam 1 tahun (Rp)		
b.6. Biaya tenaga kerja lainnya dalam 1 tahun (Rp)		
<b>Total Pengeluaran (b.1. +b.2. +b.3. +b.4. +b.5. +b.6.)</b>		0
<b>Analisis keuntungan yang diperoleh dalam setahun (Pendapatan – Pengeluaran)</b>		0
<b>Apakah keuntungan tersebut sudah sesuai dengan yang diharapkan?</b>	Ya/Tidak	
<b>Biaya pengeluaran apa yang paling tinggi dari hasil analisis pengeluaran?</b>		
<b>Alternatif teknologi apa yang dapat dilakukan untuk menekan biaya tertinggi tersebut?</b>		
<b>Apakah jumlah produksi sawit yang dihasilkan sudah sesuai harapan?</b>	Ya/Tidak	
<b>Alternatif teknologi atau pendekatan apa untuk meningkatkan pendapatan dari kebun sawit?</b>		

## Lampiran 4. Formulir Perancangan Usaha Tani Berbasis Non Sawit dari Kebun Agroforestri Sawit untuk Mendukung Peremajaan Sawit Rakyat

### FORMULIR PERANCANGAN USAHA TANI BERBASIS NON SAWIT DARI AGROFORESTRI SAWIT UNTUK PSR

#### Kanvas Model Usaha Tani Komoditas Non Sawit

Nama yang melakukan perancangan:			
Nama model usaha tani:			
Mengapa Model Usaha Tani ini Dipilih:			
Siapa Yang akan mengelola usaha ini:			
Silakan untuk mengisi kolom-kolom di bawah ini untuk memulai melakukan perancangan dengan alat bantu kanvas model usaha tani.			
Pengisian dimulai dari Tahap 1, diakhiri di Tahap 10.			
Tahap 3. Siapa Saja Mitra-mitra Utama yang Diperlukan untuk Menjalankan Usaha Tani yang Ditargetkan?	Tahap 5. Aktivitas Utama Apa yang Harus Dilakukan untuk Mendapatkan Keuntungan Usaha Tani Sesuai Target?	Tahap 1. Produk Apa yang Diharapkan Dihilangkan Berikut Keunggulannya?	Tahap 2. Siapa target konsumen atau pembeli produk yang dihasilkan?
Jawaban tahap 3:	Jawaban tahap 5:	Jawaban tahap 1:	Jawaban tahap 2:
	Tahap 4. Apa saja Sumber Daya Kunci untuk Menjalankan Aktivitas Utama?	Tahap 6. Bagaimana Hubungan dengan Target Konsumen Akan Dilakukan?	Tahap 7. Apa Saja Saluran Komunikasi dengan Konsumen?
	Jawaban tahap 4:	Jawaban tahap 6:	Jawaban tahap 7:
Tahap 9. Apa saja Struktur Biaya Utama yang Diperlukan?		Tahap 8. Apa saja Sumber-sumber Pendapatan yang Diharapkan?	
Jawaban tahap 9:		Jawaban tahap 8:	
Tahap 10. Apa saja Potensi Risiko dan Cara Penanganannya			
Jawaban tahap 10:			



---

## BUKU PEDOMAN

Kurikulum Pelatihan untuk Pekebun tentang

**Agroforestri Sawit untuk  
Mendukung Program Peremajaan  
Sawit Rakyat bagi Ketahanan  
Ekonomi Pekebun dan Produksi  
Sawit yang Berkelanjutan**



#PekebunLestari | [darikebunkelanskapsehat.id](http://darikebunkelanskapsehat.id)