

MODUL PERSIAPAN DAN EVALUASI SEKOLAH LAPANGAN TANAMAN KAKAO

Good Agricultural Practices (GAP) – FFS Preparation and Evaluation



Survei Area dan Koordinasi Pemangku Kepentingan
Sosialisasi Program, Menggali Kebutuhan Belajar dan Persiapan
Sekolah Lapangan
Evaluasi Sekolah Lapangan
Observasi dan Analisis Agroekosistem (*Agro-Ecosystem Analysis -
AESA*)

Edisi 1

Daftar Isi

Penyusun
Budi Christiana

Kontributor:
Kuwat Karyadi

Swisscontact Program Team
Christina Sulisty Rini
Denny Herlambang Slamet
Zeth Lapomi

Desain
Gary Aiman
Rendy Syahputra
Roy Prasetyo
Tammi Suryani

Foto
Irfan Saputra
Megi Wahyuni
Rendy Syahputra
Roy Prasetyo
Tammi Suryani

Ilustrasi
Arief Chandra Darmawan

Informasi yang terdapat di dalam modul ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan serta konteks di wilayah (regional/negara) dimana Anda berada. Mohon untuk menyebutkan Swisscontact dan referensi yang tepat jika mengutip materi di dalamnya. Seluruh informasi dalam buku ini menjadi properti eksklusif Swisscontact dan tidak dapat direproduksi secara komersial tanpa persetujuan tertulis dari Swisscontact.

Foto serta ilustrasi gambar yang berada di dalam buku modul ini dibuat untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada pembaca tanpa ada maksud untuk melanggar atau merendahkan ajaran agama apapun, norma budaya serta kode etik yang berlaku di masyarakat Indonesia.



Daftar Isi	i
Daftar Tabel dan Daftar Gambar	ii
Daftar Singkatan/Daftar Istilah	iii/iv
Kata Pengantar/Tentang SCPP	vi/vii
 Bagaimana Menggunakan Modul Sekolah Lapangan Tanaman Kakao	1
Gambaran Umum	2
Untuk Siapa Modul Ini	2
Siapa Fasilitator untuk Modul Ini	2
Bagaimana Menggunakan Modul Dasar Praktik Budidaya Tanaman Kakao	3
Apa Manfaat Modul ini bagi Pengguna	3
Kegiatan Apa Saja yang Dilaksanakan di Sekolah Lapangan	4
Topik-topik Apa Saja yang Diberikan	5
Berapa Lama Sekolah Lapangan ini Akan Dijalankan	6
Kurikulum Sekolah Lapangan	7
Alur Program Sekolah Lapangan	8
 I. Pokok Bahasan: Survei Area dan Koordinasi Pemangku Kepentingan	9
Sub Pokok Bahasan 1.1. Survei Kesiapan Wilayah dan Analisis Kebutuhan	9
Sub Pokok Bahasan 1.2. Koordinasi dengan Aparat dan Pihak Terkait	13
 II. Pokok Bahasan: Sosialisasi Program, Menggali Kebutuhan Belajar dan Persiapan Sekolah Lapangan	15
Sub Pokok Bahasan 2.1. Sosialisasi Program dan Penjaringan Peserta Sekolah Lapangan	15
Sub Pokok Bahasan 2.2. Menggali Kebutuhan Belajar dan Persiapan Sekolah Lapangan	19
 III. Pokok Bahasan: Evaluasi Sekolah Lapangan	21
Sub Pokok Bahasan 3.1. <i>Pre Test</i> dan <i>Post test</i>	21
Sub Pokok Bahasan 3.2. Evaluasi Akhir Sekolah Lapangan	23
 IV. Pokok Bahasan: Observasi dan Analisis Agroekosistem (Agro-Ecosystem Analysis - AESA)	27
 Lampiran-Lampiran	35
Tabel Formulir Pengamatan AESA	35
Soal dan Jawaban <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	37
 Daftar Pustaka	39

Daftar Tabel

Tabel 1 : Contoh Kurikulum Sekolah Lapangan	8
Tabel 2 : Matriks Peran Laki-Laki dan Perempuan	16
Tabel 3 : Contoh Formulir Masalah dan Solusi	19
Tabel 4 : Formulir Evaluasi Akhir Sekolah Lapangan	23
Tabel 5 : Contoh Penentuan Petak PHT dan Petak Petani	28
Tabel 6 : Contoh Formulir Penggambaran Hasil Aesa	29
Tabel 7 : Formulir Pengamatan Aesa	31

Daftar Gambar

Gambar 1 : Alur Program Sekolah Lapangan	8
Gambar 2 : Proses Need Assessment dan Kegiatan <i>Focus Group Discussion</i> Bersama Masyarakat	11
Gambar 3 : Proses Sosialisasi Kegiatan Bersama Aparat Setempat	14
Gambar 4 : Proses Sosialisasi Kegiatan Bersama Masyarakat	17
Gambar 5 : Proses Peserta Sedang Melakukan <i>Pre dan Post Test</i>	22
Gambar 6 : Proses Evaluasi ToT Atau SL (Sekolah Lapangan)	25
Gambar 7 : Sketsa Peserta Melakukan Proses Diskusi Bersama untuk Penentuan Petak Belajar	32
Gambar 8 : Peserta Melakukan Proses Pengamatan di Kebun	33
Gambar 9 : Salah Satu Contoh Peserta Melakukan Presentasi Hasil Analisa Agroekosistem	33

Daftar Singkatan

SL	: Sekolah Lapangan
POD	: Prinsip Pembelajaran Orang Dewasa
PEKA	: Peningkatan Ekonomi Kakao Aceh
ToT	: Training of Trainers
GAP	: Good Agricultural Practices
FFS	: Farmer Field School
SCPP	: Sustainable Cocoa Production Program
GP-SCPP	: Green Prosperity Sustainable Cocoa Production Program
AESA	: Analisis Agroekosistem
CPG	: Cocoa Producer Group
CT	: Cocoa Trace
GEP	: Good Environmental Practices
GNP	: Good Nutritional Practices
GBP	: Good Business Practices
P3S	: Pemangkasan, Pemupukan, Panen Sering dan Sanitasi
PHT	: Pengendalian Hama Terpadu
TM	: Tanaman Menghasilkan
TR	: Tanaman Rehabilitasi
TSP	: Triple Super Phosphat
TBM	: Tanaman Belum Menghasilkan
PO	: Program Officer
CPG	: Cocoa Producer Group
FGD	: Focus Group Discussion

Daftar Istilah

Agro-Ekosistem	: Pertanian yang bersifat hubungan timbal balik antara sekelompok manusia (masyarakat) dan lingkungan fisik dari lingkungan hidupnya guna memungkinkan kelangsungan hidup kelompok manusia (masyarakat) itu
Dosis	: Takaran pupuk atau pestisida yang diberikan seluruhnya per satuan luas lahan
Drainase	: Sistem pembuangan air tanah atau air permukaan baik melalui cara alami maupun buatan
Elevasi lahan	: Tingkat kemiringan sebuah lahan
Ekosistem	: Kesatuan interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya sehingga aliran energi terlihat jelas membedakan siklus materinya
Follow up SL	: Pendampingan petani setelah selesai dilaksanakannya sekolah lapangan untuk memastikan implementasi hasil pelatihan
Fungisida	: Pestisida yang berfungsi membunuh jamur atau cendawan; racun pembasmi jamur/cendawan
Gulma	: Tumbuhan pengganggu tanaman utama atau tumbuhan yang bernilai negatif atau tidak dikehendaki kehadirannya
Hama	: Hewan/organisme pengganggu tanaman utama atau hewan yang bernilai negatif dan tidak dikehendaki kehadirannya dan dapat menimbulkan kerusakan tanaman dan menurunkan kualitas hasil produksi
<i>Helopeltis Sp</i>	: Kepik penghisap buah
Hama PBK	: Hama penggerek buah kakao yang menyerang buah dan membuat kerusakan yang dapat menyebabkan penurunan produksi
Hama Penggerek Batang	: Hama penggerek batang yang menyerang batang dan ranting dari tanaman kakao
Herbisida	: Racun untuk membunuh hama tanaman yang disebabkan oleh tanaman pengganggu/gulma
Insektisida	: Pestisida yang berfungsi untuk membunuh serangga;. racun pembasmi serangga
Konservasi (Tanah)	: Upaya yang dilakukan manusia untuk melestarikan atau melindungi alam; pelestarian atau perlindungan alam
Musuh Alami	: Organisme yang mempunyai peran untuk menjadi lawan dari organisme yang merugikan tanaman
Nitrogen	: Salah satu unsur golongan VA (lima A) yang merupakan unsur nonlogam dan gas yang paling banyak di atmosfer bumi; Salah satu macronutrisi yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh (nutrisi tanaman).
NPK	: Pupuk majemuk yang mengandung Nitrogen- Phosphor – Kalium

Nutrisi Tanaman	: Mineral yang dibutuhkan tanaman
Peserta	: Peserta yang dimaksud adalah peserta perempuan dan laki-laki
Pestisida Kimiawi	: Kelompok bahan kimia racun yang mampu membunuh serangga (insektisida), tungau (akarisida), nematode (nematosida), jamur (fungisida), mamalia pengerat (rodentisida) dan tumbuhan pengganggu (herbisida)
Petani	: Petani yang dimaksud adalah petani perempuan dan laki-laki
pH Tanah	: Derajat keasaman yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman atau kebasaaan yang dimiliki oleh suatu larutan; didefinisikan sebagai logaritma aktivitas ion hidrogen (H+) yang terlarut
PHT	: Pengendalian Hama Terpadu; konsep dimana pengendalian OPT dilakukan dengan menerapkan semua cara pengendalian seperti secara hukum (undang-undang/peraturan), fisik, mekanik, cara bercocok tanam (kultur teknis), dan kimia yang kompatibel untuk menurunkan dan mempertahankan populasi OPT dibawah batas yang menyebabkan kerusakan ekonomis (ambang ekonomi), untuk menstabilkan produksi pada taraf tinggi, kelestarian lingkungan dan ekonomi
Pupuk Anorganik	: Jenis pupuk yang dibuat oleh pabrik dengan cara meramu berbagai bahan kimia sehingga memiliki persentase kandungan unsur hara yang tinggi
Pupuk Majemuk	: Pupuk yang mengandung dua atau lebih unsur hara primer (NK, NP, PK,NPK)
Pupuk Organik	: Jenis pupuk yang dibuat dari bahan-bahan organik dan bisa diproduksi sendiri oleh petani
Pupuk Tunggal	: Pupuk yang mengandung satu unsur hara primer seperti nitrogen (urea, ZA), fosfat (TSP, SP-36) atau kalium (KCl)
Rehabilitasi	: Perbaikan kondisi tanaman kakao (pertumbuhan dan produktivitas) melalui teknologi sambung samping dengan menggunakan bahan tanam unggul
Sanitasi	: Pembersihan gulma, sampah, atau tanah liat di sekitar tanaman
Terasering	: Metode konservasi pada lahan kemiringan dengan cara membuat teras
Varietas	: Suatu peringkat taksonomi sekunder di bawah spesies; peringkat sekunder lain di bawah spesies adalah forma

Kata Pengantar

Program Produksi Kakao Berkelanjutan (SCPP) menjembatani peningkatan keahlian 130.000 petani kakao di 50 Kabupaten dari 11 provinsi penghasil kakao hingga tahun 2020. Berangkat dari upaya pengentasan kemiskinan dan pengurangan emisi gas rumah kaca di sektor kakao Indonesia, SCPP menyertakan sebelas dari 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) untuk meningkatkan daya saing rantai nilai kakao yang ramah lingkungan. Program ini mengambil pendekatan tiga dimensi untuk menangkap aspek-aspek sosial, lingkungan, dan ekonomi keberlanjutan, dan secara khusus memastikan keikutsertaan dan keberlanjutan generasi petani kakao berikutnya.

SCPP adalah proyek kemitraan publik-swasta berskala besar, dilaksanakan oleh Swisscontact, didanai *Swiss State Secretariat for Economic Affairs (SECO)*, *Millennium Challenge Account for Indonesia (MCA-I)*, dan perusahaan-perusahaan multinasional diantaranya Barry Callebaut, Cargill, Ecom, JB Cocoa, Mars, Mondeléz, Nestlé serta perusahaan-perusahaan coklat dan kakao Indonesia.

Menggunakan pendekatan terintegrasi Sekolah Lapang Petani (FFS) dalam ketertelusuran rantai pasokan, Swisscontact menyusun modul pelatihan sebagai bahan pelajaran dan pedoman pelatihan di wilayah program. Modul ini dirancang berdasarkan masukan unit riset dan pengembangan Swisscontact, mitra SCPP, dan lembaga pemerintah daerah. Dibandingkan modul awal yang dibuat SCPP tahun 2012, topik yang diangkat sekarang telah jauh berkembang dari hanya praktik pertanian dan perkebunan.

Salam,



Manfred Borer
Country Director Swisscontact Indonesia

Perluasan program ke wilayah dan komponen baru guna meningkatkan dampak program dan memastikan keberlanjutannya memunculkan kebutuhan penyusunan manual dan modul baru untuk para pelatih dan bahan pembelajaran bagi para petani, anggota keluarganya serta organisasi petani.

Seri modul pelatihan yang disusun diantaranya Modul Teknik Fasilitasi Dasar/ *Good Training Practices (GTP)*, Modul Persiapan dan Evaluasi Sekolah Lapangan Tanaman Kakao/ *Good Agricultural Practices (GAP) - FFS Preparation and Evaluation*), Modul Dasar Praktik Budidaya Tanaman Kakao/ *Good Agricultural Practices (GAP) - Basic Practices*, Modul Lanjutan Praktik Budidaya Tanaman Kakao/ *Good Agricultural Practices (GAP) Advanced*, Modul Gizi Keluarga/ *Good Nutritional Practices (GNP)*, Modul Pengelolaan Lingkungan/ *Good Environmental Practices (GEP)*, Modul Pengelolaan Keuangan/ *Good Financial Practices (GFP)*, Modul Perilaku Sosial Masyarakat Petani/ *Good Social Practices (GSP)*, Modul Pengelolaan Usaha/ *Good Business Practices (GBP)*, dan Modul Pelatihan Pengenalan Kakao untuk Staff Lembaga Keuangan/ *Cocoa Sector Training (CST)*.

Swisscontact percaya bahwa pendekatan terpadu dan menyeluruh ini pada akhirnya bisa membantu keberlangsungan peningkatan mata pencaharian petani kakao sekaligus memperkenalkan perilaku positif terhadap pelestarian lingkungan, keterbukaan dan ketertelusuran produk di sektor kakao Indonesia.

Tentang SCPP

Sejak awal, SCPP telah menjadi proyek yang berdampak tinggi dan berjangkauan luas dalam memenuhi tujuan pembangunan dari donor dan mitra sektor swasta. Program ini menciptakan manfaat dari praktik pertanian yang meningkatkan keuntungan serta kesejahteraan dan fokus pada penerapan cara bertani, perbaikan gizi, dan pengelolaan keuangan petani yang lebih baik. Pendekatan dan metodologi SCPP yang terbukti memiliki dampak terhadap keluarga petani telah menjadi tolok ukur (*benchmark*) tidak saja di Indonesia, tetapi di seluruh dunia.

- 01 PEKA (2010 – 2012):**
Swisscontact menerima pendanaan dari *Economic Development Facility (EDFF)*, dikelola oleh World Bank, berdasarkan dari pengalaman Swisscontact di proyek sebelumnya di Indonesia timur dan Sumatera Utara untuk memperluas kegiatan terkait kakao di 5 kabupaten di Aceh kepada 12.000 penerima manfaat petani.
- 02 SCPP SECO (2012 – 2015):**
SCPP dimulai secara resmi pada tanggal 1 Januari 2012 dengan perluasan proyek ke Sulawesi sebagai kelanjutan dari Peningkatan Ekonomi Kakao Aceh (PEKA) di Aceh.
- 03 CPQP 1 – IDH (2012 – 2015):**
Tiga perusahaan swasta menyatakan minat mereka untuk bekerja sama dengan Swisscontact di Sulawesi, dimana IDH menjadi mitra *co-funding* selain SECO.
- 04 STMF-IDH and CPQP2-IDH (2012 – 2015):**
Berkat komitmen lebih lanjut IDH, dua perusahaan swasta turut bergabung selain perluasan jangkauan proyek ke Sulawesi.
- 05 GNP – EKN (2012 – 2015):**
Desember 2012, *the Embassy of the Kingdom of Netherlands (EKN)* atau Kedutaan Belanda bersama SCPP dengan modul Praktik Gizi yang Baik (*Good Nutritional Practices*) yang turut menambah mutu kegiatan program dalam meningkatkan kesejahteraan petani.
- 06 AFF – SECO (2014 – 2016):**
Maret 2014, SECO memperluas komitmennya melalui *Agribusiness Financing Facility (AFF)* atau Fasilitas Pembiayaan Agribisnis sebagai komponen fasilitasi Akses ke Keuangan, terutama tabungan dan pinjaman, kepada petani dan pelatihan kemampuan mengelola keuangan.
- 07 READ – IFAD (2015 – 2017):**
Januari 2015, Swisscontact dan IFAD memulai kolaborasi dalam memperkuat kapasitas kelembagaan, kepemimpinan dan akses ke pasar untuk petani kakao di Sulawesi Tengah.
- 08 GP-SCPP MCA-I (2015-2018):**
Maret 2015, konsorsium yang dipimpin oleh Swisscontact dan *Millennium Challenge Account - Indonesia (MCA-Indonesia)* menandatangani kemitraan yang dinamakan *Green Prosperity - Sustainable Cocoa Production Program (GP-SCPP)* dengan tujuan mengurangi angka kemiskinan dan emisi gas rumah kaca dari sektor kakao di Indonesia.
- 09 SCPP II (2016-2020):**
Februari 2016 SECO menyetujui usulan Swisscontact mengenai perluasan dan perpanjangan program hingga tahun 2020 dengan 130.000 petani skala kecil.



Bagaimana Menggunakan Modul Sekolah Lapangan Tanaman Kakao?

Gambaran Umum

Pengalaman mengadakan Sekolah Lapangan (SL) bagi petani menunjukkan bahwa metode yang tertuang dalam kurikulum dan modul ini efektif untuk meningkatkan kapasitas warga belajarnya. Mengapa demikian? Karena dalam prosesnya, fasilitator diarahkan untuk menggunakan prinsip pembelajaran orang dewasa (POD), sehingga atmosfir belajar yang tercipta adalah terjadinya saling berbagi (*sharing*) pengalaman di antara warga belajar, termasuk fasilitator. Pendekatan partisipatif dan media belajar inilah yang membedakan modul ini dengan SL pada umumnya.

Untuk Siapa Modul Ini?

Modul ini ditulis dan dikembangkan untuk **“fasilitator”** yang akan melaksanakan Sekolah Lapangan tanaman kakao. Modul ini memberikan kerangka dasar dan materi pengajaran untuk proses tersebut. Perlu dipahami bahwa ada beberapa modul baru yang ditulis berdasarkan kebutuhan di lapangan dan ada juga modul yang diadaptasi dari berbagai modul sebelumnya, yaitu antara lain:

1. Penerapan Budidaya Terbaik Tanaman Kakao (Swisscontact-SCPP Program, 2012);
2. Panduan Fasilitator Lapangan dalam Penyelenggaraan SL Kakao PEKA (Swisscontact, 2010);
3. Modul Sekolah Lapangan, Pengalaman dari Kalimantan Barat Program *Good Return-CUKK*, World Education Indonesia (Budi Christiana, 2012);
4. Pembelajaran Orang Dewasa (Modul Berperan Setara, Mansour Fakhri, dkk.);
5. Teknik Fasilitasi Dasar (Sumber: Ikatan Fasilitator Nasional).

Modul Sekolah Lapangan sudah lama dikembangkan. Modul baru ini disusun dengan modifikasi sesuai kondisi saat ini. Oleh karena itu, sebelum menggunakan modul ini, fasilitator yang akan memfasilitasi Sekolah Lapangan harus mendapatkan *Training of Trainers* (ToT) Teknik Fasilitasi Dasar dan ToT GAP terlebih dahulu, khususnya untuk memahami metodologi penyampaian modul dan teknis budidaya tanaman kakao. Selain itu, ToT bertujuan agar fasilitator memahami prinsip pendekatan partisipatif dalam Sekolah Lapangan, memahami metodologi penyampaian modul dan bagaimana menggunakan modul ini.

Modul ini berisi kurikulum dan panduan Sekolah Lapangan yang merupakan perpaduan teknik fasilitasi partisipatif dan penerapan praktik-praktik pertanian terbaik (*Good Agricultural Practices*). Modul ini terdiri atas 3 (tiga) komponen besar yaitu:

1. Modul 1: Persiapan Dan Evaluasi Sekolah Lapangan Tanaman Kakao *Good Agricultural Practices* (GAP) – *FFS Preparation and Evaluation*
2. Modul 2: Dasar Praktik Budidaya Tanaman Kakao *Good Agricultural Practices* (GAP)-*Basic Practices*
3. Modul Lanjutan Praktik Budidaya Tanaman Kakao

Masing-masing modul tersebut akan dicetak secara terpisah dan dapat digunakan secara terpisah juga. Selain itu, modul ini juga dilengkapi dengan bahan bacaan teknis dan modul teknik fasilitasi dasar agar fasilitator lebih percaya diri dalam memfasilitasi Sekolah Lapangan.



Siapa Fasilitator untuk Modul ini?

Fasilitator yang akan menggunakan modul ini dalam pelatihan adalah sebagai berikut:

1. Staf program
2. Staf perusahaan yang menjadi mitra program
3. Penyuluh lapangan dari dinas terkait
4. Petani kunci (petani andalan)

Bagaimana Menggunakan Modul Dasar Praktik Budidaya Tanaman Kakao?

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menggunakan modul ini yaitu:

1. Modul ini dibuat dengan menggunakan pendekatan partisipatif dan menggunakan metode Sekolah Lapangan yang dilaksanakan di kebun kakao.
2. Setiap modul berisi topik-topik khusus yang berkaitan dengan GAP tanaman kakao yang diintegrasikan dengan teknik peningkatan kapasitas dari para petani, sehingga petani dapat memperoleh informasi yang akurat dan berguna dalam mengambil keputusan untuk kebun mereka.
3. Analisis Agroekosistem dilakukan setiap dua kali pertemuan. Sebaiknya pada setiap pertemuan disampaikan topik teknis sesuai dengan kurikulum yang disepakati bersama petani. Selain itu, lakukan praktik bersama petani sesuai dengan proses yang ada di dalam modul.
4. Prinsip dari proses belajar dalam Sekolah Lapangan adalah melakukan proses belajar di lapangan dengan konsep agro-ekosistem; observasi dan analisis; pendidikan orang dewasa dan *learning by doing*. Proses belajar ini harus mengedepankan prinsip *learning by doing*, yaitu memberi kesempatan bagi petani untuk belajar melalui praktik langsung. Dengan demikian, teori dan pengalaman yang diberikan dalam Sekolah Lapangan dipadukan dengan praktik. Petani juga dibimbing untuk melakukan proses refleksi diri dan melakukan inovasi melalui kebebasan untuk berkreasi dalam setiap topik dan kegiatan.
5. Inovasi teknologi yang diberikan sebaiknya juga selaras dengan kearifan lokal (teknologi yang sudah ada di tingkat petani dan terbukti sesuai kondisi setempat).
6. Jika untuk topik tertentu dirasakan perlu narasumber dari pihak lain, sebaiknya melibatkan tenaga ahli di bidangnya.
7. Kurikulum Sekolah Lapangan dapat dilihat dan dipelajari pada bagian lain dari modul ini.

Apa Manfaat Modul ini bagi Pengguna?

Modul ini ditulis berdasarkan kondisi di lapangan, permasalahan dan kebutuhan petani, sehingga modul ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi fasilitator dan warga belajar, antara lain:

1. Menjadi panduan bagi fasilitator dalam memfasilitasi Sekolah Lapangan.
2. Mempermudah fasilitator dalam mengajak petani untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses Sekolah Lapangan seperti saat observasi lapangan dan diskusi.
3. Membantu fasilitator lebih sistematis dalam proses memfasilitasi Sekolah Lapangan, memahami pengelolaan kebun tanaman kakao dan interaksi lingkungan di dalamnya.

4. Membantu petani untuk lebih mandiri, berpartisipasi, menganalisis dan mengambil keputusan dalam pengelolaan kebunnya.
5. Membantu petani belajar secara terstruktur untuk mengatasi persoalan yang mereka hadapi di lapangan.
6. Memberikan panduan yang lebih sederhana bagi petani dalam mempelajari pengelolaan kebun.
7. Memberi ruang bagi petani untuk belajar, melakukan inovasi, berpartisipasi dan mengambil keputusan dalam pengelolaan kebun.

Kegiatan Apa Saja yang Dilaksanakan di Sekolah Lapangan?

Sekolah Lapangan mempunyai kegiatan rutin yang terjadwal, namun kegiatan rutin ini juga bergantung pada tiap fase kegiatan dan pertumbuhan tanaman. Berikut ini adalah protokol standar kegiatan rutin dalam Sekolah Lapangan:

1. Observasi Lapangan (30 menit)

- Peserta melakukan observasi di lahan belajar supaya mengetahui situasi dan kondisi lahan serta tanaman terkait dengan musim.
- Kunci dari suksesnya observasi adalah kesadaran untuk memeriksa secara rutin apa yang sedang terjadi.
- Observasi: catat kondisi tanah; kesehatan; perkembangan tanaman; hama dan penyakit; jumlah dan jenis hama serta musuh alami; dan umur tanaman. Perhatikan kondisi secara umum seperti musim, gulma, kondisi lingkungan, binatang lain, dan lain-lain.

2. Analisis Agro-Ekosistem (30 menit)

- Observasi lapangan dan Analisis Agroekosistem dilakukan pada awal kegiatan Sekolah Lapangan. Untuk tanaman keras, analisis agroekosistem bergantung pada fase-fase perkembangan tanaman sesuai dengan perubahan dari fase perkembangan tanaman tersebut.
- Peserta diajak berdiskusi dari hasil observasi, bekerja kelompok dalam grup kecil untuk mendiskusikan data yang didapat dan menulis serta menggambarinya dalam kertas plano besar, menganalisis, dan memberikan rekomendasi.

3. Presentasi dan Diskusi Kegiatan (30 menit)

Masing-masing grup mempresentasikan hasil temuan dan diskusi yang sudah dituliskan dalam analisis agro-ekosistemnya secara sistematis. Dari hasil diskusi, grup-grup besar SL mengambil kesimpulan, menggambarkan kondisi lapangan dan membuat rencana tindakan.

4. Topik Khusus (60-120 menit)

Topik khusus dipilih berdasarkan kondisi lokal ataupun yang sudah sesuai dalam kurikulum. Topik khusus dimaksudkan untuk memperkaya pengetahuan peserta untuk membantu atau mempermudah pengambilan keputusan terkait kondisi kebun.



5. Dinamika Kelompok dan Diskusi Umum (30 menit)

Ditujukan apabila peserta bosan dan lelah. Topik difokuskan pada peningkatan keaktifan dan keefektifan kelompok serta membuat kelompok jadi lebih kondusif. Dalam kegiatan ini, juga dapat dilakukan diskusi umum untuk berbagi pengalaman baik dari fasilitator maupun petani.

Topik-topik Apa Saja yang Diberikan?

Topik-topik yang akan disajikan dalam modul ini adalah sebagai berikut:

1. Modul I: Persiapan dan Evaluasi Sekolah Lapangan Tanaman Kakao (*Good Agricultural Practices (GAP) - FFS Preparation and Evaluation*)

- Pokok Bahasan: Survei Area dan Koordinasi Pemangku Kepentingan
 - Sub Pokok Bahasan 1.1. Survei Kesiapan Wilayah dan Analisis Kebutuhan
 - Sub Pokok Bahasan 1.2. Koordinasi dengan Aparat dan Pihak Terkait
- Pokok Bahasan 2: Sosialisasi Program, Menggali Kebutuhan Belajar dan Persiapan Sekolah Lapangan
 - Sub Pokok Bahasan 2.1. Sosialisasi Program dan Penjaringan Peserta Sekolah Lapangan
 - Sub Pokok Bahasan 2.2. Menggali Kebutuhan Belajar dan Persiapan Sekolah Lapangan
- Pokok Bahasan 3: Evaluasi Sekolah Lapangan
 - Sub Pokok Bahasan 3.1. *Pre dan Post Test*
 - Sub Pokok Bahasan 3.2. Evaluasi Akhir Sekolah Lapangan
- Pokok Bahasan 4: Observasi dan Analisis Agro-Ekosistem (Agro-Ecosystem Analysis - AESA)

2. Modul II: Dasar Praktik Budidaya Tanaman Kakao (*Good Agricultural Practices (GAP) - Basic Practices*)

- Pokok Bahasan 1: Mengetahui Tanaman Kakao
- Pokok Bahasan 2: Mengetahui Tanah, Kerusakan Tanah dan Konservasi Tanah
 - Sub Pokok Bahasan 2.1. Mengetahui Tanah
 - Sub Pokok Bahasan 2.2. Kerusakan dan Konservasi Tanah
- Pokok Bahasan 3: Nutrisi Tanaman
 - Sub Pokok Bahasan 3.1. Mengetahui Nutrisi/Pupuk bagi Tanaman Kakao (Anorganik dan Organik)
 - Sub Pokok Bahasan 3.2. Mengetahui Jenis dan Fungsi Pupuk Organik
 - Sub Pokok Bahasan 3.3. Pembuatan dan Pengelolaan Pupuk Organik
 - Sub Pokok Bahasan 3.4. Pemberian Nutrisi/Pemupukan pada Tanaman Kakao
- Pokok Bahasan 4: Musuh Alami, Gulma, Hama dan Penyakit Utama pada Tanaman Kakao
- Pokok Bahasan 5: Mengetahui Pestisida Kimiawi dan Nabati
 - Sub Pokok Bahasan 5.1. Mengetahui Pestisida Kimiawi
 - Sub Pokok Bahasan 5.2. Mengetahui dan Membuat Pestisida Nabati

- Pokok Bahasan 6: Pemeliharaan Kebun Kakao
 - Sub Pokok Bahasan 6.1. Pemeliharaan Kebun Kakao
 - Sub Pokok Bahasan 6.2. Pemangkasan Tanaman Kakao
 - Sub Pokok Bahasan 6.3. Panen Sering dan Sanitasi Kebun
 - Sub Pokok Bahasan 6.4. Pengelolaan Tanaman Pelindung
- Pokok Bahasan 7: Rehabilitasi Tanaman Kakao dan Pemeliharaannya
 - Sub Pokok Bahasan 7.1. Rehabilitasi Tanaman Kakao (Sambung Pucuk, Sambung Samping dan *Replanting*)
 - Sub Pokok Bahasan 7.2. Pemeliharaan Sambungan (Pucuk dan Samping)

3. Modul III: Lanjutan Praktik Budidaya Tanaman Kakao (*Advanced Farmer Module*)

- Pokok Bahasan 1: Evaluasi Kebun, Pengambilan Keputusan dan Perencanaan
- Pokok Bahasan 2: Rehabilitasi Tanaman Kakao dan Pemeliharaannya
- Pokok Bahasan 3: Pengelolaan Pembibitan dan *Replanting*
 - Sub Pokok Bahasan 3.1. Perencanaan dan Persiapan Pembibitan
 - Sub Pokok Bahasan 3.2. Pengelolaan Pembibitan
 - Sub Pokok Bahasan 3.3. *Replanting* dan pengelolaannya
- Pokok Bahasan 4: Teknik Intercropping dan Pengelolaan Pohon Pelindung
- Pokok Bahasan 5: Pengelolaan Nutrisi Tanah
- Pokok Bahasan 6: Pengendalian Hama terpadu
- Pokok Bahasan 7: Pengelolaan Air
- Pokok Bahasan 8: Pengelolaan Demo Plot
- Pokok Bahasan 9: Integrasi Kakao dengan Ternak
- Pokok Bahasan 10: Analisa Usaha Tani

Berapa Lama Sekolah Lapangan Ini Akan Dijalankan?

Sekolah Lapangan ini akan dijalankan atau diikuti oleh petani berdasarkan kurikulum kebutuhan dan disetujui petani serta masing-masing klaster dari konsorsium program SCPP. Modul ini sebaiknya dilakukan berdasarkan urutan berikut: Modul Persiapan dan Evaluasi Sekolah Lapangan Tanaman Kakao (*FFS Preparation and Evaluation*), Modul Dasar Praktik Budidaya Tanaman Kakao (*Basic Practices Module*), dan Modul Lanjutan Praktik Budidaya Tanaman Kakao (*Advanced Farmers Module*).

Persiapan Sekolah Lapangan membutuhkan 4 (empat) hari efektif yang terpisah dari pelaksanaan Sekolah Lapangan. Pelaksanaan survei dan koordinasi membutuhkan waktu sekitar dua hari. Selain itu, untuk penjaringan peserta dan persiapan Sekolah Lapangan dibutuhkan waktu dua hari. Tujuan dari kegiatan ini adalah agar mendapatkan informasi detail mengenai aspek sosial, ekonomi, lingkungan, potensi, permasalahan dan budaya masyarakat setempat, dukungan dari aparat/pemerintah setempat, serta menjaring peserta yang mempunyai komitmen dan benar-benar mau belajar serta serius dalam pengelolaan tanaman kakao.

Modul Dasar Praktik Budidaya Tanaman Kakao membutuhkan waktu 8-10 hari, namun tergantung dari topik-topik yang dipilih oleh petani. Pelaksanaan masing-masing topik dapat dilakukan selama satu hari penuh ataupun setengah hari berdasarkan kesepakatan, namun sebaiknya topik yang diadakan dalam satu hari saling berkaitan.

Modul Lanjutan Praktik Budidaya Tanaman Kakao waktu pelaksanaannya tergantung pada topik yang dipilih oleh petani dan bisa dilakukan secara bertahap

Kurikulum Sekolah Lapangan

Beberapa hal yang berkaitan dengan kurikulum Sekolah Lapangan tanaman kakao adalah:

1. Kurikulum Sekolah Lapangan ini disusun dan ditentukan bersama petani, berdasarkan kebutuhan dan permasalahan yang ada dialami oleh petani. Pemilihan topik disarankan dan diarahkan pada hal-hal yang memang sedang mereka hadapi saat ini.
2. Kurikulum menggabungkan informasi dari proses Sekolah Lapangan, pengalaman dan pengetahuan petani, serta materi dasar sebagai landasan tentang interaksi unsur-unsur di lingkungan dan informasi teknis budidaya tanaman kakao. Dengan demikian, petani mendapat pilihan untuk mengelola kebun dengan selaras dari sisi produksi, dari sisi lingkungan maupun dari sisi pemasarannya.
3. Kurikulum ini disusun mengikuti alur modul dan fleksibel mengikuti keinginan serta kebutuhan petani.
4. Waktu pelaksanaan Sekolah Lapangan tergantung dari kurikulum dan topik yang dipilih. Sekolah Lapangan dapat dilaksanakan selama setengah hari ataupun satu hari penuh berdasarkan kesepakatan dengan petani. Sebagai pilihan lain, kegiatan Sekolah Lapangan dapat dilakukan setengah hari di demo plot dan setengah hari lagi dapat digunakan untuk memberikan bantuan bagi petani di lahan kakao mereka sendiri.

Kurikulum umum yang disajikan Sekolah Lapangan ini sebagai berikut:

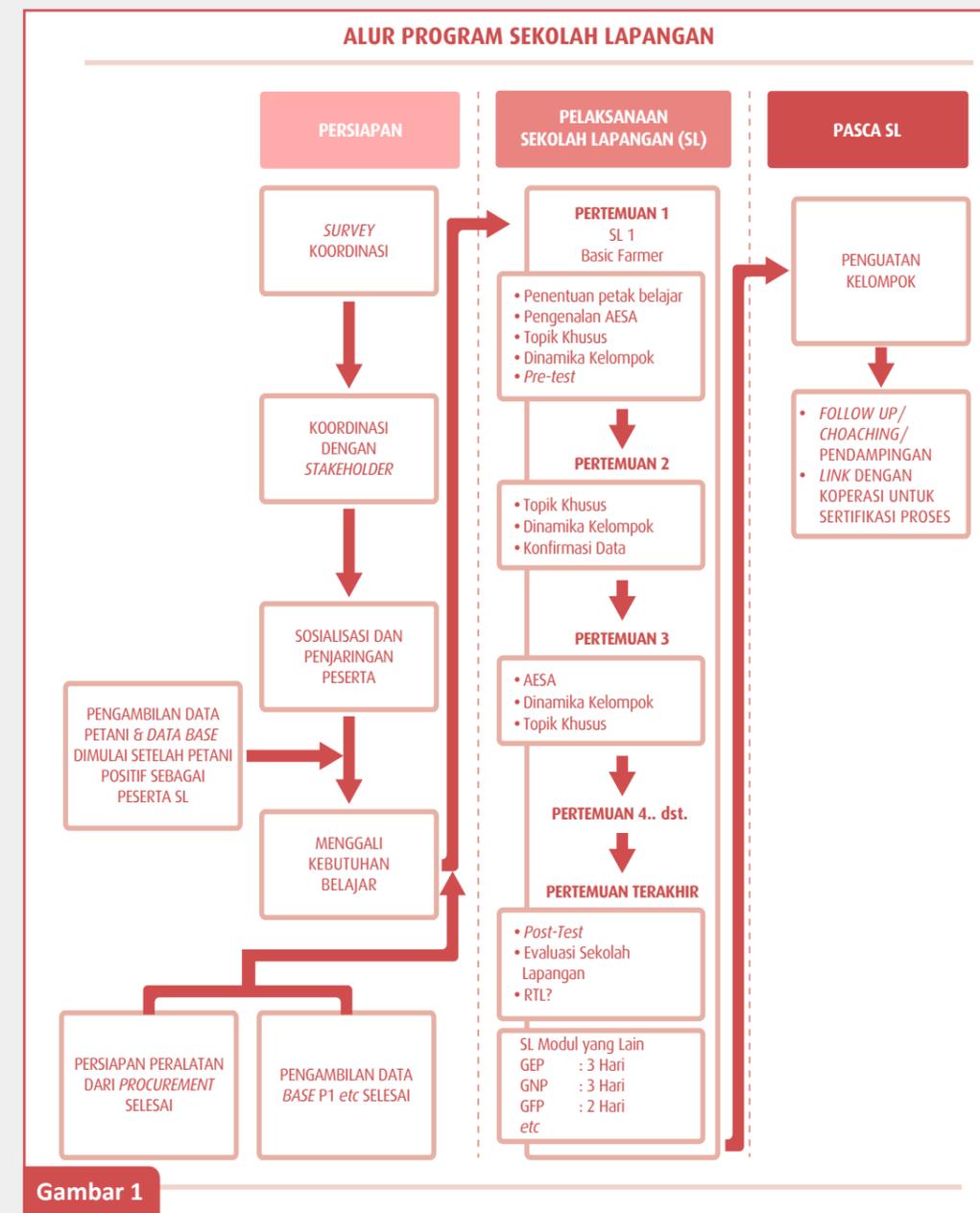
Tabel 1: Contoh Kurikulum Sekolah Lapangan

Minggu	Kegiatan
Minggu 0	Survei dan Persiapan Sekolah Lapangan
Minggu ke 1	<i>Pre test</i> Penentuan Demo Plot dan Penentuan Sampel Pengenalan AESA Mengenal Tanaman Kakao
Minggu ke 2	Topik Khusus 1 Topik Khusus 2
Minggu ke 3	AESA ke 2 Topik Khusus 1
Minggu ke 4	Topik Khusus 1 Topik Khusus 2

Minggu	Kegiatan
...	...
Minggu Terakhir	<i>Post Test</i> Evaluasi Rencana Kerja (<i>Workplan</i>)

Alur Program Sekolah Lapangan

Sekolah Lapangan ini menggunakan alur sesuai diagram berikut ini:



Gambar 1

Gambar 1: Alur Program Sekolah Lapangan



I. Survei Area dan Koordinasi Pemangku Kepentingan

Sub Pokok Bahasan 1.1. Survei Kesiapan Wilayah dan Analisis Kebutuhan

"Survei penentuan dan kesiapan wilayah sangat penting dilakukan untuk melihat kesesuaian wilayah pelaksanaan program Sekolah Lapangan (FFS). Pemilihan wilayah sangat penting untuk memastikan bahwa program Sekolah Lapangan (FFS) yang akan kita laksanakan memang dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan yang ada di wilayah tersebut."

Tujuan:

- Peserta mengetahui kondisi, permasalahan, kebutuhan dan peluang wilayah yang akan menjadi target kegiatan.
- Peserta mampu mencari solusi-solusi dalam kegiatan dan peluang untuk mengatasi permasalahan yang terjadi.
- Peserta mengetahui tahapan survei (persiapan, pelaksanaan dan Focus Group Discussion) untuk kajian kebutuhan wilayah.

Waktu:

4 jam

Metode:

Koordinasi, diskusi, FGD, dan survei

Media dan Alat Bantu:

Pertanyaan kunci (terkait dengan program), meta-plan, spidol, kertas plano, selotip, dan kertas.

Langkah-Langkah:

1. Diskusikan bersama dengan tim, wilayah-wilayah mana yang akan didatangi untuk dilakukan survei untuk penentuan wilayah sekolah lapangan. Tentukan beberapa wilayah yang memang sesuai dengan program antara lain:
 - wilayah penanaman tanaman kakao tempat perekonomian petani sangat tergantung dengan tanaman kakao.
 - wilayah yang mempunyai permasalahan yang berat (tanaman sudah tua, produksi rendah, tingkat serangan hama dan penyakit tinggi, dan lain-lain).
2. Sebelum melakukan proses survei untuk analisis kebutuhan dan peluang, pelajari secara garis besar wilayah yang akan menjadi target program (akses wilayah, pasar, infrastruktur jalan, sarana dan prasarana, sosial, dan sebagainya) dari literatur yang ada baik dari internet ataupun data yang dimiliki oleh pemerintah.

3. Pelajari dulu garis besar dan tujuan program. Jika dibutuhkan, buat panduan dan pertanyaan-pertanyaan kunci berdasarkan tujuan program, manfaat program, apa yang akan dilakukan program, dan lain-lain.

(Catatan: Akan lebih baik jika kita mengembangkan media komunikasi seperti leaflet, poster atau media lainnya, terkait informasi tentang program ini yang dapat dibaca dan dibawa oleh staf yang akan melakukan kegiatan ini. Selain itu, dapat juga sebagai bahan informasi bagi aparat setempat untuk menindaklanjuti informasi tentang program kepada warganya).

4. Lakukan koordinasi dengan tokoh kunci dan aparat setempat di wilayah di mana program akan dilaksanakan. Kemudian sampaikan tujuan kegiatan yang akan dilakukan.
5. Persiapkan pertemuan dengan masyarakat untuk meminta bantuan tokoh masyarakat setempat dalam menentukan tempat dan waktu untuk melakukan FGD (pengkajian dengan masyarakat).
6. Lakukan kunjungan ke wilayah target program kemudian adakan diskusi dengan beberapa masyarakat. Lakukan juga kunjungan ke lahan dan catat semua permasalahan dan informasi yang terkumpul: baik informasi terkait dengan kondisi sosial, ekonomi ataupun lingkungan setempat.
7. Lakukan *Focus Group Discussion* dengan masyarakat (jangan terlalu banyak, kurang lebih 15 orang yang terdiri dari laki-laki dan perempuan) sesuai dengan kesepakatan bersama. Agar memudahkan dan menyingkat waktu diskusi, maka dapat dibentuk menjadi beberapa kelompok.
8. Arahkan diskusi mengenai topik-topik berikut ini:
 - Menggali kebiasaan petani dalam mengelola usaha pertaniannya.
 - Permasalahan-permasalahan yang ada.
 - Peluang-peluang yang ada.
 - Solusi-solusi yang sudah dimiliki petani.
 - Kearifan lokal yang dimiliki petani.
 - Sejarah desa.
 - Sketsa/peta desa (sketsa ini penting untuk melihat pertanaman yang telah ada dan arah pengembangan kebun ke depan serta potensi masalah apa yang akan muncul jika pengembangan kebun dilakukan).
 - Pembuatan peta sketsa kebun dan wilayah.
 - Kalender musim.
 - Kajian gender dan peran perempuan dalam lingkup sosial masyarakat desa.

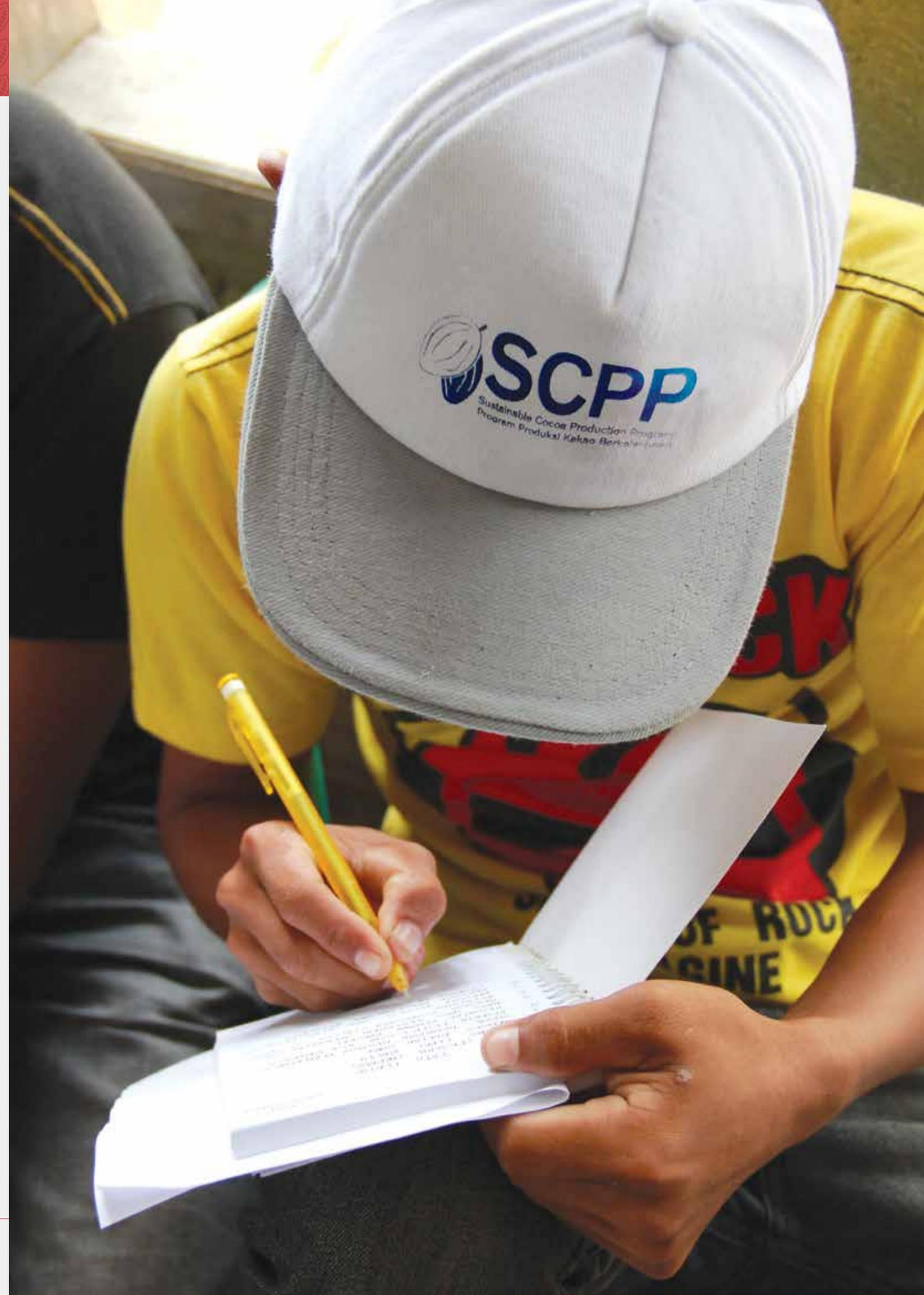
CATATAN:

Walaupun fasilitator pemimpin diskusi sudah mempunyai pertanyaan-pertanyaan kunci, sebaiknya fasilitator mengawali diskusi dari hal yang terjadi di lapangan dan pertanyaan-pertanyaan disesuaikan dengan kondisi setempat, tidak terlalu terpaku pada outline.



Gambar 2

Gambar 2: Proses *Need Assessment* dan Kegiatan *Focus Group Discussion* Bersama Masyarakat



Sub Pokok Bahasan 1.2. Koordinasi dengan Aparat dan Pihak Terkait

"Adanya dukungan aparat, baik di tingkat kabupaten, kecamatan dan desa, ataupun dusun akan sangat membantu kelancaran pelaksanaan Sekolah Lapangan. Dari berbagai pengalaman, tampak bahwa banyak aparat yang tidak atau kurang mendukung kegiatan, akibat kurangnya proses komunikasi dan pemahaman mereka akan tujuan dari kegiatan tersebut. Hal ini dapat menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan program. Seringkali ada aparat yang bermaksud baik dengan ikut menentukan calon peserta melalui kriteria yang berbeda, namun justru hal ini bisa mengakibatkan hasil yang kurang memuaskan."

Tujuan:

- Melakukan proses koordinasi dengan aparat terkait.
- Mendapatkan dukungan pelaksanaan Sekolah Lapangan.

Waktu:

2 jam

Metode:

Koordinasi dan diskusi.

Media dan Alat Bantu:

Hasil survei, bahan-bahan yang terkait dengan program (peta desa, matriks pembagian kerja laki-laki perempuan, dan sebagainya), meta-plan, spidol, kertas plano, selotip, dan kertas.

Langkah-Langkah:

1. Lakukan proses koordinasi dahulu dengan aparat terkait. Tentukan waktu dan tempat yang tepat untuk melangsungkan Sekolah Lapangan.
2. Lakukan pengenalan awal agar semua peserta saling mengenal satu sama lain.
3. Jelaskan kepada aparat terlebih dulu tentang hasil survei yang telah dilaksanakan sebelumnya, dan kemungkinan pelaksanaan Sekolah Lapangan Kakao di wilayah tersebut.
4. Jika belum ada peta kebun kakao dalam peta desa, mintalah aparat untuk membantu menentukan lokasi dan wilayah pelaksanaan Sekolah Lapangan.
5. Jelaskan mengenai kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan pada pertemuan persiapan, yakni pembuatan peta hamparan (masing-masing SL); matriks pembagian peran kerja antara laki-laki dan perempuan dalam kegiatan pertanian; penjelasan tentang proses Sekolah Lapangan; dan penjarangan peserta. Fasilitator dapat menunjukkan contoh peta desa dan matriks pembagian kerja antara laki-laki dan perempuan, serta menjelaskan proses pembuatan dan tujuannya.
6. Uraikan secara ringkas, proses, isi dan tujuan kesepakatan belajar. Tunjukkan juga kriteria peserta berdasarkan keluaran program.
7. Lakukan diskusi dan tanya jawab. Selama proses, minta juga saran-saran dari aparat atau tokoh kunci.

8. Akhiri pertemuan dengan meminta kesediaan aparat dan tokoh kunci untuk mendukung kegiatan tersebut. Melalui pertemuan tersebut, dapat pula berdiskusi mengenai surat resmi (apabila disyaratkan) dari aparat desa ke ketua kelompok.



Gambar 3

Gambar 3: Proses Sosialisasi Kegiatan Bersama Aparat Setempat



II. Sosialisasi Program, Menggali Kebutuhan Belajar dan Persiapan Sekolah Lapangan

Sub Pokok Bahasan 2.1.

Sosialisasi Program dan Penjaringan Peserta Sekolah Lapangan

Tujuan:

- Melakukan sosialisasi tentang gambaran program secara umum.
- Melakukan sosialisasi kegiatan belajar bersama dan merancang draf awal kebutuhan belajar dengan menggali kebutuhan belajar.
- Mendapatkan masukan-masukan untuk rancangan kegiatan belajar.
- Melakukan penjaringan peserta belajar.
- Menentukan lokasi belajar.

Waktu:

4 jam

Metode:

Pemaparan hasil diskusi

Media dan Alat Bantu:

Bahan sosialisasi, meta-plan, spidol, selotip, kertas plano, peta sketsa desa, kalender musim, analisis hasil permasalahan di desa, format pembagian peran.

Langkah-Langkah:

1. Lakukan koordinasi dengan tokoh masyarakat yang telah dihubungi pada waktu melakukan kegiatan awal. Rancang kegiatan bersama petani untuk melakukan proses sosialisasi.
(**Catatan:** Peserta sosialisasi adalah masyarakat umum yang terkait langsung dengan topik kegiatan dan pelaku ekonomi yang menjadi topik utama dalam Sekolah Lapangan).
2. Lakukan proses sosialisasi dalam kelompok yang terdiri dari kurang lebih 20-30 orang. Jika kelas terlalu besar, bagi menjadi dua kelompok. Hal ini bertujuan untuk mengurangi kebosanan peserta dan memberikan kesempatan bagi peserta untuk turut serta dalam diskusi secara aktif.
3. Lakukan tiga tahap kegiatan besar dalam sosialisasi, antara lain:

a. Klarifikasi Peta Desa dan Pembuatan Peta Hampanan

- Pada bagian ini, petani diajak untuk mengklarifikasikan peta desa yang dibuat dan diminta untuk menggambarkan kepemilikan lahan masing-masing anggota kelompok tani, pemukiman penduduk, sumber air/irigasi, sumber-sumber hama, dan simbol-simbol lainnya seperti pondok pertemuan kelompok tani, dan lain sebagainya
- Beberapa hal yang bisa didapatkan dari pembuatan peta hampanan ini antara lain: fasilitator dapat mengetahui keadaan hampanan calon peserta dengan segala potensi dan permasalahannya. Selain itu, hal ini dapat menjadi dasar untuk menyesuaikan kurikulum yang ada supaya permasalahan bisa diatasi melalui Sekolah Lapangan.
- Bantu peserta untuk mengembangkan kepercayaan diri sehingga dapat mengungkapkan potensi, permasalahan dari lahan dan hampanannya kepada orang luar.

b. Matriks Peran Perempuan di Pertanian

Kegiatan ini dilakukan adalah untuk melihat sejauh mana keterlibatan perempuan dalam kegiatan pertanian. Pembuatan matriks ini juga dapat membantu menentukan peserta yang sebaiknya ikut dalam Sekolah Lapangan. Kriteria peserta mencakup siapa saja yang bekerja di lahan, apakah calon peserta selama ini adalah pemilik lahan dan juga penggarap, ataukah hanya penggarap yang diupah orang lain, apakah calon peserta perempuan atau laki-laki, sejauh mana peran mereka dalam mengelola kebun.

Tabel 2: Matriks Peran Laki-Laki dan Perempuan

Kegiatan dalam Budidaya	Peran Laki-Laki	Peran Perempuan

Pemaparan Program dan Penjaringan Peserta

- Paparkan kegiatan program secara umum serta keterkaitannya dengan kehidupan masyarakat setempat. Paparkan juga draf kegiatan belajar bersama yang akan dilaksanakan bersama masyarakat
- Lakukan diskusi dengan masyarakat dan minta tanggapan serta masukan terhadap hasil paparan program dan peta hampanan serta matriks perananan perempuan dan laki-laki yang telah dibuat.
- Catat tanggapan mereka tentang rencana pelaksanaan Sekolah Lapangan di wilayahnya dan siapa yang tertarik untuk ikut dalam sekolah lapangan ini.
- Setelah mendapatkan tanggapan dari proses pemaparan program, lakukan penjaringan peserta dengan memaparkan syarat-syarat dari program kriteria dari petani yang dapat mengikuti sekolah lapangan.
- Setelah mendapatkan daftar peserta, bersama-sama dengan masyarakat, tentukan kapan sebaiknya pertemuan berikutnya untuk membicarakan kurikulum belajar, menggali Kebutuhan Belajar dan Persiapan Sekolah Lapangan.



Jika waktu masih memungkinkan, tahapan selanjutnya bisa dilakukan sekalian pada hari yang sama.

- Sesi ini ditutup dengan dihasilkannya hasil daftar peserta lapangan dan rencana untuk proses berikutnya dari sekolah lapangan ini.

CATATAN:

Dalam sosialisasi, ini tekankan bahwa kita membawa informasi bukan dana yang akan diberikan secara cuma-cuma. Tekankan pula pentingnya peran serta dan komitmen mereka dalam kegiatan yang akan dilaksanakan. Beberapa hal lain yang perlu diperhatikan:

1. Lakukan pencatatan setiap hasil diskusi yang penting.
2. Buat komitmen-komitmen yang disetujui bersama dengan masyarakat.
3. Jika peserta kegiatan terlalu besar, bagi menjadi dua kelompok kegiatan bersama (1 kelompok maksimal 20 orang).

Dalam hal menentukan beberapa kesepakatan, ada beberapa hal yang perlu dipahami untuk pelaksanaan kegiatan Sekolah Lapangan, seperti: dilaksanakan pada pagi hari dengan alasan keadaan ekosistem kebun, dan peserta sebaiknya 25-30 orang per kelas.



Gambar 4

Gambar 4: Proses Sosialisasi Kegiatan Bersama Masyarakat





Sub Pokok Bahasan 2.2. Menggali Kebutuhan Belajar dan Persiapan Sekolah Lapangan

Tujuan:

- Menggali secara detail permasalahan teknis yang dihadapi oleh petani.
- Memaparkan rancangan draf kurikulum belajar bersama.
- Memadukan dan mendapatkan masukan untuk draf kurikulum belajar yang telah disusun dengan permasalahan yang dihadapi oleh petani.
- Menentukan kontrak belajar bersama peserta dan kesepakatan jadwal kegiatan Sekolah Lapangan.

Waktu:

2 jam

Metode:

Curah pendapat (*brainstorming*), diskusi kelompok, pemaparan kurikulum, diskusi panel

Media dan Alat Bantu:

Draf kurikulum, kertas plano, metaplan, spidol, selotip, format tabel masalah.

Langkah-Langkah:

1. Jelaskan tujuan dari kegiatan ini kepada peserta dan hal-hal apa yang akan dilakukan dalam kegiatan ini.
2. Lakukan *brainstorming*, untuk menggali informasi dari peserta tentang hal-hal yang diinginkan untuk dipelajari dalam kegiatan Sekolah Lapangan. Jika informasi yang didapatkan dari peserta masih sangat kurang, buat menjadi 3 kelompok kecil untuk mendiskusikan beberapa hal sebagai berikut:
 - a. Aspek-aspek apa saja yang selama ini menjadi kendala dalam melakukan budidaya tanaman kakao?
 - b. Informasi apa saja yang diinginkan oleh peserta untuk dipelajari sehingga dapat menyelesaikan permasalahan di atas?
 - c. Adakah pengalaman petani yang dilakukan selama ini untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?

Berikut adalah tabel yang memudahkan untuk mencatat permasalahan yang ada:

Tabel 3: Contoh Formulir Masalah dan Solusi

Masalah yang dihadapi	Solusi yang sudah dilakukan	Tingkat keberhasilan	Alasan berhasil atau gagal

3. Tulis hasil diskusi di kertas plano dan minta kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Ambil kesimpulan bersama dari hasil diskusi tersebut.
4. Setelah penggalan informasi, paparkan draf kurikulum kegiatan belajar yang telah dirancang sebelumnya. Padukan hal-hal yang diinginkan oleh peserta dengan draf kurikulum tersebut. Pastikan apakah sudah mencakup hal-hal yang ingin dipelajari oleh peserta atau belum. Jika belum, tambahkan dalam kurikulum tersebut.
5. Buat kesepakatan tentang kurikulum belajar yang akan dilakukan bersama dengan masyarakat. Jelaskan pula bahwa kurikulum ini merupakan hal-hal yang akan dilakukan selama satu musim atau berapa minggu ke depan.
6. Jelaskan apa yang disebut kontrak belajar kepada peserta. Jelaskan kepada peserta bahwa kegiatan belajar ini akan diadakan secara rutin, namun waktu bergantung kepada kesepakatan peserta. Kegiatan ini juga membutuhkan kontrak belajar yang harus disepakati bersama.
7. Buat kesepakatan kontrak belajar yang mencakup:
 - a. Kapan akan dilakukan: Hari apa? Berapa kali dalam seminggu atau sebulan (dua minggu sekali atau tiga minggu sekali)? Jam berapa akan dimulai?
 - b. Di mana tempat kegiatan belajar akan dilakukan?
 - c. Siapa yang akan mengkoordinir kegiatan ini?
 - d. Siapa saja yang akan mengikuti kegiatan ini?
 - e. Kesepakatan-kesepakatan lain yang diperlukan di dalam kelompok.
8. Jelaskan kepada peserta bahwa Sekolah Lapangan ini akan berlangsung dalam dua fase yaitu fase I untuk produksi dan pemeliharaan tanaman dan fase II tentang persiapan menanam kembali (*replanting*) tanaman kakao.
9. Sepakati kurikulum dan kontrak belajar bersama-sama dengan peserta dan buatlah komitmen bersama-sama dengan petani. Jelaskan pula, bahwa berhasil atau tidaknya Sekolah Lapangan ini tergantung dari komitmen peserta dan fasilitator.



III. Evaluasi Sekolah Lapangan

Sub Pokok Bahasan 3.1. Pre Test dan Post Test

Tujuan:

- *Pre-test* berfungsi untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta terhadap pengelolaan tanaman kakao sebelum dilaksanakannya Sekolah Lapangan dan kemungkinan penekanan materi yang dibutuhkan untuk meningkatkan pengetahuan peserta.
- *Post test* berfungsi untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta terhadap pengelolaan tanaman kakao sesudah dilaksanakannya Sekolah Lapangan.
- *Pre dan Post test* dapat membantu fasilitator untuk mengukur perkembangan pengetahuan peserta Sekolah Lapangan.

Waktu:

2 jam

Metode:

Tes tertulis, tes menggunakan contoh tanaman/preparat atau gambar

Media dan Alat Bantu:

- Peralatan kertas plano, spidol, lakban, dan alat tulis.
- Materi teori *pre test* dan *post test*.
- Materi praktik/contoh tanaman/preparat/gambar.

Langkah-Langkah:

1. Persiapkan semua bahan atau materi sebelum dilaksanakannya *pre test* dan *post test*.
2. Materi *pre test* and *post test* harus sama sehingga kita bisa mengukur tingkat perkembangan pengetahuan peserta.
3. Materi tes sebaiknya difokuskan pada: informasi dasar budidaya tentang tanaman kakao, hama dan penyakit, pemupukan dan teknik pemupukan, pemangkasan, varietas tanaman kakao, dan lain-lain.

CATATAN:

1. Jumlah pertanyaan sekitar 10 (sepuluh) pertanyaan untuk petani pemula setiap metode dan 20 (dua puluh) pertanyaan untuk petani andalan. Gunakan bahasa atau istilah yang dapat dipahami oleh petani.
2. Untuk tes menggunakan contoh tanaman/preparat/gambar/foto, siapkan satu hari sebelumnya dan pasang pada tanaman kakao. Ambil contoh-contoh yang ada di lapangan dan soal sekitar 20 (dua puluh) soal.
3. Sampaikan tujuan dari sesi/kegiatan ini. Sampaikan pula bahwa soal-soal dalam tes diperoleh dari kegiatan yang akan dan telah mereka laksanakan di kebun.
4. Untuk tes tertulis (tes tertulis untuk level master training FF, KF dan Penyuluh), berikan lembar soal beserta lembar jawaban dan berikan waktu secukupnya untuk mengisi dan menyelesaikannya.
5. Untuk tes bergambar dan preparat (untuk semua level master training sampai dengan petani di sekolah lapangan), minta peserta untuk menempati tempat di dekat masing-masing soal dilekatkan. Jika soal tidak sebanyak jumlah peserta, beri kesempatan pada peserta untuk mengantri dengan waktu sekitar 30 detik hingga 1 menit untuk masing-masing peserta untuk menjawab. Minta peserta untuk berpindah tempat sesuai dengan arah jarum jam dan lakukan perpindahan sampai peserta kembali ke posisi semula (dengan kata lain, soal sudah terjawab semuanya).
6. Buat analisis terhadap hasil *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan excel spreadsheet.
7. Pada bagian terakhir sesi dari akhir musim, beritahu peserta hasil yang mereka dapatkan selama *pre-test* dan *post-test* (**lakukan pada saat evaluasi akhir musim**).



Gambar 5

Gambar 5: Proses Peserta Sedang Melakukan Pre dan Post Test



Sub Pokok Bahasan 3.2. Evaluasi Akhir Sekolah Lapangan

Tujuan:

- Peserta mampu menganalisis kelebihan dan kekurangan pelaksanaan materi-materi Sekolah Lapangan yang telah dilakukan.
- Peserta dapat memberikan masukan pada kegiatan Sekolah Lapangan yang telah dilaksanakan.
- Menggali dan mengumpulkan pendapat peserta Sekolah Lapangan tentang manfaat dari kegiatan Sekolah Lapangan bagi usaha tani dan kehidupan mereka.

Waktu:

2 jam

Metode:

Curah pendapat (*brainstorming*) dan diskusi kelompok

Media dan Alat Bantu:

Kertas koran/plano, tiga spidol dengan warna berbeda, meta-plan, selotip, tabel evaluasi SL, stiker bulat sebesar koin dalam 3 warna yang masing-masing diberi tanda sebagai berikut:



Langkah-Langkah:

1. Tabel peran fasilitator: fasilitator utama melaksanakan proses dan ko-fasilitator mencatat proses dan hasil.
2. Buat bulatan koin dalam tiga warna yang berbeda untuk memudahkan proses penentuan pendapat.
3. Persiapkan kurikulum Sekolah Lapangan yang sudah dibuat dan disepakati bersama-sama. Tulis kembali dalam kertas plano. Buat tabel proses evaluasi seperti di bawah ini:

Evaluasi Akhir Sekolah Lapangan

Tabel 4: Formulir Evaluasi Akhir Sekolah Lapangan

Kegiatan/sesi/ waktu-Tanggal	Pertemuan 1 Tgl:	Pertemuan 2 Tgl:
Persiapan SL			
Pre test dan penentuan petak belajar			
Analisis Agro-Ekosistem (Agro-Ecosys- tem Analysis- AESA)			
....			
Alasan			

Kegiatan/sesi/ waktu-Tanggal	Pertemuan 1 Tgl:	Pertemuan 2 Tgl:
Evaluasi proses dan implementasi			
Proses sekolah lapangan, peserta, fasilitator			
Sejauh mana implementasi di kebun sendiri? Apa saja yang sudah diterapkan? Berapa orang yang sudah menerapkannya?			
Pengalaman pribadi setelah mengikuti sekolah lapangan			
dan lain- lain			

4. Jelaskan maksud dan tujuan dari kegiatan ini kepada peserta Sekolah Lapangan.
5. Tanyakan kepada peserta, apakah masih ingat semua materi dan kegiatan-kegiatan yang sudah dilakukan selama mengikuti Sekolah Lapangan? Catatlah dalam kertas plano dan buat daftar kegiatan yang sudah dilakukan.
6. Buka kembali kurikulum awal yang sudah disepakati pada awal pelaksanaan SL. Bandingkan dengan hasil poin yang kedua di atas dan catat apakah ada yang terlewat atau tidak.
7. Minta tanggapan peserta, apakah ada perbedaan dari pelaksanaan kurikulum tersebut dan sejauh mana implementasi dibandingkan dengan perencanaan awal?
8. Setelah ada pemahaman bersama dengan kegiatan, masukkan daftar dalam tabel evaluasi dan tentukan waktu pelaksanaannya bersama-sama.
9. Jelaskan kepada peserta bahwa akan bersama-sama dilakukan evaluasi kegiatan-kegiatan di atas dan jelaskan juga bahwa mereka akan diminta memberikan pendapat dengan memberikan stiker wajah gembira 😊, biasa 😐 dan sedih ☹️. Masing-masing peserta harus memiliki alasan yang jelas untuk pemilihan stiker yang ditempel.
10. Minta peserta Sekolah Lapangan untuk memasang masing-masing pendapat pada setiap kegiatan dengan menggunakan stiker wajah gembira 😊, biasa 😐 dan sedih ☹️.
11. Bahas tiap pemasangan stiker dengan kelompok dan masing-masing anggota untuk masing-masing kegiatan. Tanyakan pada petani mengapa memilih gambar wajah tertentu (dibedakan antara yang gembira, biasa dan sedih).
12. Lakukan sampai semua kegiatan sudah dievaluasi.
13. Tanyakan pula pendapat petani tentang:
 - a. Proses Sekolah Lapangan, peserta, trainers
 - b. Sejauh mana implementasi di kebun sendiri, bagian mana yang sudah diterapkan? Berapa orang yang sudah menerapkannya?
 - c. Pengalaman pribadi setelah mengikuti sekolah lapangan.
 - d. Hal-hal lain yang diperlukan.
14. Rumuskan kesimpulan, solusi terhadap permasalahan yang muncul, dan rencana tindak lanjut ke depan.



Gambar 6

Gambar 6: Proses Evaluasi ToT atau SL (Sekolah Lapangan)





IV. Observasi dan Analisis Agroekosistem (Agro-Ecosystem Analysis - AESA)

"Observasi lapangan dan analisis agro-ekosistem dilakukan pada awal kegiatan sekolah lapangan. Observasi lapangan untuk tanaman keras tergantung pada fase-fase perkembangan tanaman sesuai dengan perubahan dari fase perkembangan tanaman. Ekosistem adalah suatu satuan lingkungan yang melibatkan berbagai unsur atau jenis makhluk hidup dan lingkungan hidup yang saling berinteraksi satu sama lain. Masing-masing komponen lingkungan, seperti tumbuhan (khususnya tanaman kakao), tanah, air, udara, hewan, hama, dan lain-lain mempunyai peran dan fungsi masing-masing. Komponen tersebut saling mempengaruhi tumbuh-kembang pertanaman. Sebagai manusia, kita harus bertanggung jawab menjaga unsur-unsur ekosistem ini agar tanaman dapat tumbuh baik dan bermanfaat bagi kita semua. Agro-ekosistem adalah suatu sistem pertanian yang bersifat hubungan timbal balik antara masyarakat/petani dan lingkungan fisik dari lingkungan hidupnya guna memungkinkan kelangsungan hidup masyarakat tersebut."

Tujuan:

- Peserta mampu mengetahui komponen atau unsur-unsur dalam agro-ekosistem tanaman kakao.
- Peserta mampu mengetahui hubungan antar komponen atau unsur dalam ekosistem dan fungsi masing-masing komponen.
- Peserta mampu menganalisis ekosistem dan membuat rekomendasi berdasarkan analisis agroekosistem yang dilakukan setiap 2 minggu sekali.

Waktu:

1,5 jam

**) dilakukan setiap pertemuan Sekolah Lapangan (berdasarkan kondisi tanaman dan fase tanaman)*

Metode:

Observasi dan diskusi

Media dan Alat Bantu:

Lembar pengamatan, kertas plano, meta-plan, spidol, krayon, pensil berwarna, kertas, selotip kertas, peralatan tulis peserta, dan format petak SL.

Langkah-Langkah:

1. Jelaskan tujuan dari kegiatan ini.
2. Pada tahap awal sekolah lapangan, tentukan petak Sekolah Lapangan, petak Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan petak petani/kontrol seperti di bawah ini:

Tabel 5: Contoh Penentuan Petak PHT dan Petak Petani

Petak PHT I	Petak Petani I
Petak PHT II	Petak Petani II

Pengambilan sampel bisa dilakukan secara diagonal. Pada masing-masing petak, tentukan 10 sampel tanaman

3. Buat 2 (dua) kelompok untuk melihat masing-masing petak (kelompok 1 PHT dan Petani I; kelompok 2 PHT dan petani II), kemudian minta petani untuk mengobservasi, mengumpulkan dan mendiskusikan:

a. Kondisi Lingkungan Sekitar, Cuaca/Iklim, Tanah, dan Air:

Cuaca/Iklim

- Bagaimana keadaan cuaca? Berawan/cerah/hujan?
- Apakah sinar matahari cukup menyinari sampai ke tanah? Jika ya, mengapa? Jika tidak, mengapa?
- Bagaimana curah hujan di wilayah tersebut saat ini (terkait dengan musim)?
- Bagaimana ketersediaan air di kebun? Tersedia bagi tanaman atau tidak (dapat dilihat dari musim kemarau atau penghujan)?
- Apakah ada perubahan cuaca/iklim dalam jangka waktu 5 terakhir ini? jika iya bagaimana anda mengatasi atau beradaptasi terhadap perubahan cuaca/iklim tersebut?

Kondisi Tanah

- Bagaimana kondisi tanah (lembab/kering/berair)?
- Bagaimana tipe tanah (rawa/liat/atau jenis lainnya)?
- Bagaimana jenis dan warna tanah serta kandungan bahan organik?
- Apakah masih ditemukan cacing di sekitar tanah (dilakukan dengan menggali tanah)?
- Apakah ada perubahan kualitas tanah (struktur, warna, organisme)dalam jangka waktu 5 terakhir ini? jika iya, mengapa anda berpikir itu berubah dan apa yang menyebabkan?

Kondisi Kebun

- Bagaimana drainasenya?
- Bagaimana sanitasi kebunnya?
- Bagaimana kemiringan kebun?
- Apakah dekat dengan sungai?
- Adakah tanaman pelindungnya? Permanen/sementara? Jenisnya apa saja?



- Jika kebun berada pada lahan miring, apakah ada teraseringnya?
- Bagaimana cara mengurangi erosi yang terjadi di kebun?

b. Kondisi Tanaman

- Klon apa saja yang ditanam?
- Bagaimana pertumbuhan tanaman, tinggi seperti yang seharusnya? Bunga, buah, warna daun, dan umur?
- Bagaimana kondisi kesehatan tanaman berdasarkan kondisi bagian-bagian tanaman? Kondisi daun, kekurangan unsur hara, terserang hama dan penyakit, dan lain-lain.

c. Hama dan Penyakit, Serangan Hama dan Gejala-Gejalanya Serta Gulma

- Apakah ada tanda-tanda serangan hama? Sebutkan tanda-tanda tersebut!
- Apakah ada tanda-tanda kerusakan penyakit? Sebutkan dan gambarkan!
- Apakah banyak gulma di dalam kebun?
- Ambil spesimen/sampel jika memungkinkan.
- Apakah ada perubahan hama dan penyakit di kebun anda sendiri selama 5 tahun terakhir?
- Apakah anda mengamati perbedaan reaksi pada hama dan penyakit pada penggunaan pestisida yang sama dalam 5 tahun terakhir?

d. Tenaga Kerja

- Apakah biasanya petani bekerja di kebun sendiri? Jika tidak, biasanya berapa orang yang membantu baik dari keluarga (tidak dibayar) atau pekerja/buruh (dibayar)?
- Apakah mereka (yang membantu) mempunyai keahlian yang memadai? jika tidak apakah petani pemilik kebun melatihnya?
- Berapa sering mereka bekerja di kebun dan apa saja yang dikerjakan?
- Apakah itu cukup? atau anda membutuhkan waktu lebih atau pekerja lainnya?

4. Jika diperlukan, ambil masing-masing contoh hal-hal yang memang menjadi temuan dan perlu didiskusikan bersama kelompok.
5. Buat bahan presentasi dari masing-masing hasil temuan ke dalam dua kertas plano, yang satu yang positif dan yang satu hal yang negatif. Jika tidak bisa menulis, minta peserta untuk menggambarkan keadaan dan temuan di lapangan. Minta peserta untuk menggambarkan dan juga sambil melengkapi informasi yang ada di tabel berikut:

Tabel 6: Contoh Formulir Penggambaran Hasil AESA

Kondisi tanaman sehat (+)	Gambar tanaman, situasi agro-ekosistem, dan hasil temuan	Kondisi tanaman tidak sehat (-)
....		
Kesimpulan		
Rekomendasi dan rencana tindak lanjut		

6. Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut selama melakukan proses diskusi analisis agro-ekosistem yaitu:
 - a. Apa pengaruh keadaan cuaca saat pengamatan terhadap pertumbuhan tanaman serangga/hama dan penyakit pada saat itu? Apa yang sebaiknya dilakukan? Apa tindakan yang diusulkan untuk diterapkan? Apa risikonya jika tindakan tidak diterapkan?
 - b. Apa pengaruh pertumbuhan tanaman saat pengamatan terhadap perkembangan hama dan musuh alami? Apa yang sebaiknya dilakukan? Apa tindakan yang diusulkan untuk diterapkan? Apa risikonya jika tindakan tidak diterapkan?
 - c. Apa saja pengaruh keadaan tanah saat pengamatan terhadap pertumbuhan tanaman? Apa yang sebaiknya dilakukan? Apa tindakan yang diusulkan untuk diterapkan? Apa risikonya jika tindakan tidak diterapkan?
 - d. Bagaimana kemungkinan pengaruh penambahan pupuk terhadap pertumbuhan tanaman, produksi dan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit, saat pengamatan? Apa risikonya jika tindakan tidak diterapkan?
 - e. Bagaimana pengaruh penyemprotan pestisida yang berlebihan terhadap lingkungan sekitar (termasuk terhadap tanaman, hama, tanah, air, dan lain-lain), jika dilakukan pada kondisi pertanian saat pengamatan?
 - f. Bagaimana jika lingkungan saat pengamatan tidak sesuai dengan pertumbuhan tanaman? Apa yang akan terjadi? Apa yang sebaiknya dilakukan? Apa tindakan yang diusulkan untuk diterapkan? Apa risikonya jika tindakan tidak diterapkan?
7. Buat analisis temuan dan rekomendasi dari hasil temuan di lapangan.
8. Presentasikan di depan kelas hasil analisis agro-ekosistem yang telah dibuat dalam kelompok serta minta tanggapan dari peserta belajar lainnya.
9. Lakukan diskusi dengan kelompok besar dari kedua presentasi. Kemudian tarik kesimpulan dan buat rekomendasi bersama tentang kegiatan selanjutnya yang sebaiknya dilakukan. Jangan lupa sebutkan juga apa risiko yang akan dihadapi jika rekomendasi tidak dilakukan.

Lembar pengamatan

1. Lembar pengamatan harus dibawa setiap melakukan AESA dan disimpan untuk dibandingkan tiap pertemuannya.
2. Jumlah lembar pengamatan masing-masing petak berjumlah 10 untuk 10 sampel pohon dan ada 2 petak pengamatan yaitu petak petani dan petak perlakuan.
3. Bentuk dari lembar pengamatan seperti gambar di bawah ini:

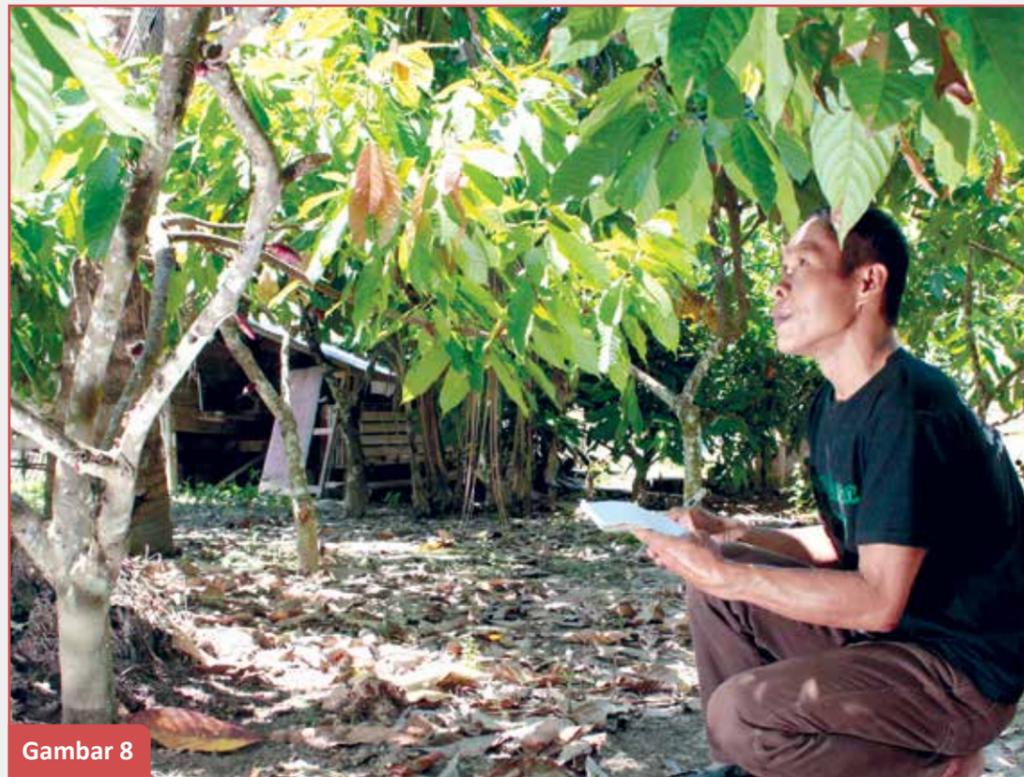
Tabel 7: Formulir Pengamatan AESA

Nama Kelas: POHON KE: Nama Pengamat: Tanggal: PETAK PHT...../Petani..... 1 4 7 Desa: 2 5 3 6						
Komponen Pengamatan	Hasil Pengamatan					
Komponen Pengamatan	Kondisi Tanah	Kondisi Kebun	Hama, Penyakit, Gulma	Ketenaga kerjaan		
1. Bagaimana keadaan cuaca? Berawan, cerah, hujan	1. Bagaimana kondisi tanah, lembab, berair, kering?	1. Bagaimana Drainase -nya?	1. Apakah ada tanda-tanda serangan hama? Sebutkan			
2. Apakah sinar matahari cukup menyinari sampai ke tanah? Jika iya mengapa? Jika tidak mengapa?	2. Bagaimana tipe tanah? Rawa liat atau jenis lainnya	2. Bagaimana pertumbuhan tanaman, tinggi, bunga, buah, warna daun dan umur	2. Apakah ada tanda-tanda kerusakan penyakit? Sebutkan? dan Gambarkan?			
3. Bagaimana curah hujan di wilayah tersebut? (terkait dengan musim)	3. Bagaimana jenis dan warna tanah?	3. Bagaimana kondisi kesehatan tanaman? (berdasarkan kondisi daun, batang, kurang hara, serangan hama	3. Apakah banyak gulma didalam kebun? Bagaimana kondisinya?			
4. Bagaimana ketersediaan air di kebun? (tersedia bagi tanaman atau tidak? Bisa dilihat dari musim kemarau atau penghujan)	4. Bagaimana kandungan bahan organik?		4. Ambil spesimen/sampel jika memungkinkan			
	5. Apakah masih ditemukan cacing atau mikroorganisme disekitar tanah? (gali tanah)					



Gambar 7

Gambar 7: Sketsa Peserta Melakukan Proses Diskusi Bersama untuk Penentuan Petak Belajar



Gambar 8

Gambar 8: Peserta Melakukan Proses Pengamatan di Kebun



Gambar 9

Gambar 9: Salah Satu Contoh Peserta Melakukan Presentasi Hasil Analisa Agroekosistem





Lampiran - Lampiran

Tabel Formulir Pengamatan AESA

Nama Kelas: POHON KE: Nama Pengamat:
 Tanggal: PETAK PHT:/Petani: 1 4 7
 Desa: 2 5
 3 6

Komponen Pengamatan	Hasil Pengamatan			Ketenaga Kerjaan
	Kondisi Tanah	Kondisi Kebun	Hama, Penyakit, Gulma	
1. Bagaimana keadaan cuaca? Berawan, cerah, hujan	1. Bagaimana kondisi tanah, lembab, berair, kering? 2. Bagaimana tipe tanah? Rawa liat atau jenis lainnya	1. Bagaimana Drainase-nya? 2. Bagaimana pertumbuhan tanaman, tinggi, bunga, buah, warna daun dan umur 3. Bagaimana kondisi kesehatan tanaman? (berdasarkan kondisi daun, batang, kurang hara, serangan hama)	1. Apakah ada tanda-tanda serangan hama? Sebutkan 2. Apakah ada tanda-tanda kerusakan penyakit? Sebutkan? dan Gambarkan? 3. Apakah banyak gulma didalam kebun? Bagaimana kondisinya?	
2. Apakah sinar matahari cukup menyinari sampai ke tanah? Jika iya mengapa? Jika tidak mengapa?				
3. Bagaimana curah hujan di wilayah tersebut? (terkait dengan musim)	3. Bagaimana jenis dan warna tanah?			

Tabel Formulir Pengamatan AESA

Nama Kelas: POHON KE: Nama Pengamat:
 Tanggal: PETAK PHT:/Petani: 1 4 7
 Desa: 2 5
 3 6

Komponen Pengamatan	Hasil Pengamatan			Ketenaga Kerjaan
	Kondisi Tanah	Kondisi Kebun	Hama, Penyakit, Gulma	
4. Bagaimana ketersediaan air di kebun? (tersedia bagi tanaman atau tidak? Bisa dilihat dari musim kemarau atau penghujan)	4. Bagaimana kandungan bahan organik? 5. Apakah masih ditemukan cacing atau mikro-organisme disekitartanah? (gali tanah)		4. Ambil spesimen/ sampel jika memungkinkan	



Soal dan Jawaban Pre Test dan Post Test

I. Pertanyaan dengan preparat:

- Buah kakao yang terserang hama PBK adalah (contoh buah):
 - Buah masak penuh sehat
 - Buah masak awal terserang PBK
 - Buah belum masak terserang busuk buah
- Buah kakao yang terserang hama PBK adalah (contoh buah):
 - Dipangkas
 - Dipupuk
 - Dibiarkan saja
- Serangga yang mana disebut hama PBK (contoh specimen dalam botol)?
 - Contoh 1 (kupu-kupu PBK)
 - Contoh 2 (kupu-kupu lain)
 - Contoh 3 (belalang)
- Cabang/tunas kakao ini perlu diapakan (pilih tanaman kakao yang banyak tunas airnya)?
 - Dibuang
 - Dipangkas
 - a dan b benar
- Yang mana larva/ulat PBK (contoh larva dalam botol specimen)?
 - Larva ulat penggerek batang
 - Larva PBK
 - Larva ulat lain
- Cabang kakao ini perlu diapakan (contoh cabang orthotrop di atas)?
 - Dipotong
 - Dipelihara
 - Dibiarkan saja
- Kulit-kulit sisa panen mesti diapakan (cari kumpulan sisa panen berserakan)?
 - Dibenam
 - Dibiarkan
 - Dibuang ke sungai
- Kulit-kulit sisa panen mesti diapakan (cari kumpulan sisa panen berserakan)?
 - PBK
 - Helopeltis
 - Jamur
- Cabang mana yang disukai oleh serangga PBK untuk beristirahat (pilih dan tunjukkan contoh cabang datar)?
 - Cabang biasa
 - Cabang datar
 - Cabang orthotrop
- Cabang-cabang ini sebaiknya diapakan (contoh cabang/tunas chupon)?
 - Dipertahankan/dipelihara
 - Dibuang
 - Tidak tahu

II. Pertanyaan tanpa preparat:

- Apa tujuan dilaksanakan evaluasi kebun?
 - Untuk mengetahui kondisi tanaman aktual

- Untuk membantu dalam perencanaan kebun
 - A dan B benar
- Apa yang dimaksud dengan Agroekosistem?
 - Suatu kesatuan unsur/komponen ekosistem yang saling berhubungan
 - Suatu system teknologi pertanian yang baik
 - Model pengelolaan kakao yang baik
 - Apa dampak terhadap produksi kakao jika ekosisten kakao terganggu?
 - Populasi hama meningkat
 - Pertumbuhan tanaman kakao terganggu
 - A & B benar
 - Yang mana yang termasuk musuh alami PBK?
 - Semut rang-rang
 - Semut hitam
 - A dan B benar
 - Jenis pupuk apa yang terbaik untuk untuk meningkatkan produksi tanaman kakao?
 - Pupuk kandang/kompos
 - NPK
 - A dan B benar
 - Jenis tanaman pelindung jangka panjang apa yang paling cocok untuk kakao?
 - Gamal, kelapa, lamtoro
 - Gamal, sengon, jati
 - Lamtoro, pisang, turi
 - Apa dampak negatif penggunaan pestisida yang tidak terkontrol terhadap kesehatan lingkungan?
 - Serangan hama penyakit meningkat
 - Bahaya residu dan paparan pestisida terhadap manusia
 - Produksi kakao menurun
 - Berapa derajat keasaman tanah (pH)?
 - pH 0-7
 - pH 7-14
 - Kedua duanya benar
 - Berapa kedalaman air untuk pertumbuhan ideal tanaman kakao?
 - 75 cm
 - 100 cm
 - 150 cm
 - Berapa % kemiringan paling ideal (S1) untuk pertanaman kakao?
 - 8-15 %
 - 0-8 %
 - 15-45 %

Kunci Jawaban:

I. Pertanyaan dengan preparat

- B
- A
- A
- C
- B
- A
- A
- C
- C
- B

II. Pertanyaan tanpa preparat

- C
- A
- C
- C
- C
- A
- B
- C
- C
- B



Daftar Pustaka

1. *Christiana Budi. 2012. Modul Sekolah Lapangan, Pengalaman dari Kalimantan Barat Program Good Return-CUKK. Jakarta: World Education Indonesia.*
2. *Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/OT.140/4/2014. Tentang: Pedoman Teknis Budidaya Kakao Yang Baik (Good Agricultural Practices/GAP on Cocoa). Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.*
3. *Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. 2004. Panduan Lengkap Budidaya Kakao. Jakarta: Agromedia Pustaka.*
4. *Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. 2015. Kakao: Sejarah, Botani, Proses Produksi, Pengolahan dan Perdagangan. Jogjakarta: Gadjah Mada University Press.*
5. *Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. 2015. Pedoman Teknis Budidaya Tanaman Kakao (Theobroma cacao L.) Indonesia. Jember: ICCRI*
6. *Wood, G. A. R. and Lass, R. A. 1986. Cocoa. London: Longman.*

Ayo rawat kebun!

Swisscontact Indonesia Country Office

Gedung The VIDA Lantai 5 Kav. 01-04 Jl. Raya Perjuangan, No. 8
Kebon Jeruk 11530 Jakarta Barat | Indonesia
Telp. +62-21-2951-0200 | Faks. +62-21-2951-0210

Swisscontact - SCPP Sulawesi

Gedung Graha Pena Lantai 11 Kav. 1108-1109 Jl. Urip Sumoharjo, No. 20
Makassar 90234 Sulawesi Selatan | Indonesia
Telp. | Faks. +62-411-421370

Swisscontact - SCPP Sumatra

Komplek Taman Setiabudi Indah Jl. Chrysant, Blok E, No. 76
Medan 20132 Sumatera Utara | Indonesia
Telp. +62-61-822-9700 | Faks. +62-61-822-9600



www.swisscontact.org/indonesia

Cover : Petani sedang melakukan proses pengamatan mendetail terhadap kondisi tanaman kakao yang masih dalam tahap awal produksi, untuk melihat serangan hama dan penyakit serta kemungkinan produksi buah yang akan didapatkan dengan membetikan pemeliharaan yang baik dan tepat.

Photos : Swisscontact Indonesia

Layout : Swisscontact Indonesia

Swiss NPO-Code: The structure and management of Swisscontact conforms to the Corporate Governance Regulations for Non-Profit Organisations in Switzerland (Swiss NPO-Code) issued by the presidents of large relief organisations. An audit conducted on behalf of this organisation showed that the principles of the Swiss NPO-Code are adhered to.

ZEWÖ-Gütesiegel: Swisscontact was awarded the Seal of Approval from ZEWÖ. It is awarded to nonprofit organisations for the conscientious handling of money entrusted to them, proves appropriate, economical and effective allocation of donations and stands for transparent and trustworthy organisations with functioning control structures that uphold ethics in the procurement of funds and communication.

January 2017