

Panduan Pelatihan
Petani Model dan Agen Penyuluh

PERTANIAN CERDAS IKLIM



*Riyandoko, Endri Martini, Iskak N Ismawan, Subekti Rahayu,
Ni'matul Khasanah, Dikdik Permadi, Fitri Marulani*

Digunakan untuk:

Pelatihan petani model dan agen penyuluh sebagai upaya penguatan kapasitas petani swadaya di Kabupaten Kapuas Hulu menuju peningkatan penerapan teknologi dan praktik pertanian cerdas iklim

Panduan Pelatihan
Petani Model dan Agen Penyuluh

PERTANIAN CERDAS IKLIM

*Riyandoko, Endri Martini, Iskak N Ismawan, Subekti Rahayu,
Ni'matul Khasanah, Dikdik Permadi, Fitri Marulani*

Digunakan untuk:

Pelatihan petani model dan agen penyuluh sebagai upaya penguatan kapasitas petani swadaya di Kabupaten Kapuas Hulu menuju peningkatan penerapan teknologi dan praktik pertanian cerdas iklim

World Agroforestry (ICRAF)

2025

Riyandoko, Martini E, Ismawan IN, Rahayu S, Khasanah N, Permadi D, Marulani F. 2025. *Panduan Pelatihan Petani Model dan Agen Penyuluh-Pertanian Cerdas Iklim*. Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF).

Publikasi ini dapat direproduksi untuk tujuan non-komersial sepanjang tidak mengubah isi, dengan kewajiban mencantumkan sumber sesuai kaidah yang berlaku.

Informasi disusun seakurat mungkin berdasarkan pengetahuan saat diterbitkan; namun penerbit tidak memberikan jaminan apa pun dan tidak bertanggung jawab atas kerugian yang mungkin timbul dari penggunaannya.

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
www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia

Foto sampul: Muhammad Azizy
Tata letak: Riky M Hilmansyah

2025

Kata Pengantar

Panduan ini disusun untuk digunakan pada pelatihan petani model dan agen penyuluh sebagai upaya penguatan kapasitas petani swadaya di Kabupaten Kapuas Hulu menuju peningkatan penerapan teknologi dan praktik pertanian cerdas iklim.

Pelatihan ini merupakan bagian dari kegiatan dalam proyek Greening Agricultural Smallholder Supply Chains (GRASS) di Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat yang diselenggarakan oleh World Agroforestry (ICRAF) selaku Mitra Pelaksana Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH dalam proyek GRASS.

Panduan ini dikembangkan dan disesuaikan dari Kurikulum Pelatihan Pertanian Cerdas Iklim yang telah dilakukan sebelumnya oleh ICRAF pada proyek Sustainable Landscapes for Climate-Resilient Livelihoods in Indonesia (Land4Lives) yang dilaksanakan di Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Sulawesi Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur dan didukung oleh Pemerintah Kanada. Harapannya panduan ini akan dapat digunakan oleh para petani model dan agen penyuluh yang telah dilatih dalam melakukan pelatihan kepada petani swadaya dalam topik Pertanian Cerdas Iklim, di Kabupaten Kapuas Hulu, Provinsi Kalimantan Barat.



Foto: Iskak N Ismawan/ CIFOR-ICRAF Program Indonesia

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
A Tentang Buku Panduan.....	1
Serial buku panduan.....	1
Pengguna	1
Pendekatan	2
B Silabus pelatihan pertanian cerdas iklim	3
C Rencana pelaksanaan pelatihan	5
Sesi 1. Penilaian mandiri/ <i>pretest</i> peserta di awal pelatihan	5
Sesi 2. Pengantar iklim, perubahan iklim dan dampaknya	6
Sesi 3. Pertanian cerdas iklim	8
Sesi 4. Agroforestri sebagai pendekatan pertanian cerdas iklim ..	10
Sesi 5. Prinsip–prinsip persiapan lahan untuk kebun agroforestri ..	11
Sesi 6. Penilaian mandiri/ <i>post-test</i> peserta di akhir pelatihan	13
Lampiran 1.....	15



A Tentang Buku Panduan

Serial buku panduan

Buku Panduan Pelatihan Petani Model dan Agen Penyuluh ini dibuat dalam 6 seri yaitu:

- ❶ Panduan Pelatihan Pertanian Cerdas Iklim.
- ❷ Panduan Pelatihan Agroforestri Kakao.
- ❸ Panduan Pelatihan Agroforestri Kopi.
- ❹ Panduan Pelatihan Agroforestri Kelapa Sawit.
- ❺ Panduan Pelatihan Agroforestri Karet.
- ❻ Panduan Pelatihan Strategi Penyuluhan.

Keenam buku panduan tersebut dapat digunakan dalam satu serial pelatihan ataupun digunakan secara terpisah untuk masing-masing topik pelatihan. Setiap seri buku panduan dilengkapi dengan buklet materi pelatihan sebagai bahan bacaan dan kumpulan poster sebagai media penyampaian materi pelatihan.

Serial buku panduan ini disusun dan digunakan untuk pelatihan bagi petani model dan agen penyuluh sebagai upaya untuk penguatan kapasitas petani swadaya menuju peningkatan penerapan teknologi dan praktik pertanian cerdas iklim. Serial panduan ini dikembangkan dari pengetahuan dan wawasan World Agroforestry (ICRAF) Indonesia yang diperoleh dari pengalaman bertahun-tahun bekerja dengan komunitas petani skala kecil pada program-program riset agroforestri yang dilakukan di Indonesia. Pengetahuan tersebut dikonfirmasi dan ditambah dengan tinjauan pustaka yang relevan.

Pengguna

Pengguna buku panduan ini adalah individu atau organisasi yang akan menyelenggarakan pelatihan guna peningkatan kapasitas petani swadaya menuju penerapan teknologi penerapan pertanian cerdas iklim, seperti:

- a Petani model
- b Petani penyuluh
- c Agen penyuluh
- d Penyuluh swadaya
- e Penyuluh pemerintah

Pendekatan

Pelatihan yang dikembangkan berprinsip pada pembelajaran partisipatif, mendorong peran aktif dari semua peserta sehingga dapat membangun pengalaman yang baik. Pendekatan partisipatif mendorong rasa saling menghormati, percaya, kerja sama, dan pengambilan keputusan bersama selama pelatihan. Setiap sesi dibuat agar mendukung terwujudnya kondisi sebagai berikut:

- a Penekanan materi pada prinsip-prinsip kunci yang mudah dipahami.
- b Partisipasi peserta yang aktif dengan metode pembelajaran yang praktis.
- c Interaksi dua arah antara pemateri dan penerima materi untuk menghasilkan umpan balik positif.

B Silabus pelatihan pertanian cerdas iklim

Buku panduan pelatihan pertanian cerdas iklim disusun dalam 6 topik utama yang dipelajari dalam sesi-sesi pelatihan. Topik-topik utama dalam pelatihan pertanian cerdas iklim yaitu:

- 1 Pengantar Iklim, zona musim, perubahan iklim dan dampaknya.
- 2 Pertanian cerdas iklim
- 3 Agroforestri sebagai pendekatan pertanian cerdas iklim
- 4 Prinsip-prinsip persiapan lahan untuk kebun agroforestri.

Pelatihan pertanian cerdas iklim dilaksanakan selama 6 jam pelatihan (JPL) dimana 1 JPL memerlukan waktu 60 menit. Silabus pelatihan pertanian cerdas iklim disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. *Silabus pelatihan pertanian cerdas iklim*

Waktu	Topik	Materi yang digunakan
30 menit	Sesi 1. <i>Pretest</i> –tes awal peserta	Lembar soal <i>pre-test</i>
60 menit	Sesi 2. Pengantar Iklim, Perubahan Iklim dan Dampaknya ● Pengertian Iklim dan Zona Musim di Kapuas Hulu. ● Perubahan Iklim dan dampaknya.	Poster materi No 1. Iklim, Perubahan Iklim dan Dampaknya
60 menit	Sesi 3. Pertanian Cerdas Iklim ● Pengertian pertanian cerdas iklim ● Strategi-strategi pertanian cerdas iklim	Poster materi No.2 Pertanian Cerdas Iklim

Waktu	Topik	Materi yang digunakan
60 menit	Sesi 4. Agroforestri sebagai pendekatan pertanian cerdas iklim. ● Pengertian agroforestri dan manfaat sistem agroforestri. ● Prinsip-prinsip penerapan sistem agroforestri sebagai sebuah praktik pertanian cerdas iklim.	Poster materi No 3. Agroforestri Sebagai Pendekatan Pertanian Cerdas Iklim
120 menit	Sesi 5. Prinsip-prinsip persiapan lahan untuk kebun agroforestri. ● Persiapan lahan tanpa bakar ● Penggunaan pupuk organik ● Teknologi penyiapan lahan pada areal berlereng dengan teras jalur vegetasi. ● Pengendalian hama penyakit dengan biopestisida	Poster materi No.4 Prinsip-prinsip persiapan lahan untuk agroforestri
30 menit	Sesi 6. <i>Post-test–test</i> akhir peserta	Lembar soal <i>post-test</i>

C Rencana pelaksanaan pelatihan

Sesi 1. Penilaian mandiri/*pretest* peserta di awal pelatihan

Tujuan	● Memberikan kesempatan bagi peserta untuk menilai pemahaman awal mereka tentang konsep pertanian cerdas iklim. ● Mengidentifikasi tingkat pengetahuan peserta sebelum mengikuti materi pelatihan agar pelatih dapat menyesuaikan pendekatan pengajaran.
Topik Pembelajaran	● Penilaian mandiri peserta di awal (<i>pre-test</i>) tentang pertanian cerdas iklim
Waktu	30 menit
Fasilitator	● Fasilitator utama (1 orang) ● Fasilitator pendamping (1 orang)
Alat dan Bahan	● Lembar soal <i>pretest</i> peserta (Lampiran 1) ● Alat tulis (Pulpen)

Langkah–Langkah

1 Pengantar Sesi *pre-test* (5 menit)

- Fasilitator utama menjelaskan kepada peserta mengenai tujuan dan manfaat dari sesi penilaian mandiri (*pre-test*). Tekankan pentingnya sesi ini untuk membantu peserta mengenali tingkat pemahaman awal mereka tentang pertanian cerdas iklim.

2 Pembagian lembar *pre-test* (5 menit)

- Fasilitator membagikan lembar soal *pre-test* yang berisi pertanyaan tentang pertanian cerdas iklim kepada masing-masing peserta.

3 Pengerjaan soal *pre-test* (15 menit)

- Peserta diberi waktu untuk menjawab soal-soal pada lembar *pre-test*. Instruksikan peserta untuk menjawab dengan jujur sesuai pengetahuan mereka saat ini.

4 Pengumpulan dan penilaian hasil *pre-test* (5 menit)

- Fasilitator pendamping mengumpulkan semua lembar jawaban *pre-test* dan menghitung nilai masing-masing peserta. Hasil penilaian ini dapat digunakan sebagai evaluasi awal untuk memantau perkembangan pemahaman peserta setelah pelatihan.

Sesi 2. Pengantar iklim, perubahan iklim dan dampaknya

Tujuan	● Peserta mengetahui pengertian iklim dan komponen-komponen penyusunnya ● Peserta mengetahui beberapa tipe zona musim di Indonesia ● Peserta mengetahui tipe musim di Kapuas Hulu ● Peserta mengetahui perubahan iklim, penyebabnya, serta dampak yang ditimbulkan.
Topik pembelajaran	● Pengertian iklim dan komponen penyusunnya ● Zona musim di Indonesia ● Gambaran zona musim di Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat ● Perubahan iklim, penyebab, dan dampaknya.
Waktu	● 60 menit
Fasilitator	● Fasilitator utama (1 orang) ● Pendamping fasilitator (1 orang)
Alat dan Bahan	● Poster Materi No. 1 Pengantar Iklim, Perubahan Iklim dan Dampaknya ● Papan presentasi (<i>flipchart</i>) ● Alat tulis (kertas plano, spidol dan isolasi kertas).

Langkah–Langkah

1 Pembukaan dan penjelasan konsep dasar iklim, cuaca dan musim (10 menit)

- Fasilitator menjelaskan perbedaan antara cuaca dan iklim, serta mengenalkan komponen-komponen yang membentuk iklim (seperti suhu, kelembapan, curah hujan, dan angin).

2 Pengenalan zona musim di Indonesia (15 menit)

- Fasilitator menjelaskan pola musim di Indonesia yang dipengaruhi oleh angin muson dan posisi geografis Indonesia di dekat khatulistiwa.
- Gunakan poster materi untuk memudahkan menjelaskan kepada peserta.

3 Zona musim di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat (10 menit)

- Fasilitator memberikan gambaran mengenai pola musim yang khas di wilayah Kapuas Hulu dan bagaimana hal ini memengaruhi kehidupan masyarakat setempat.

- Tanyakan kepada peserta tentang kondisi musim yang terjadi dan dirasakan peserta dalam beberapa tahun terakhir.

4 Perubahan iklim: pengertian dan penyebabnya (15 menit)

- Fasilitator menjelaskan apa itu perubahan iklim, penyebab perubahan iklim, terutama efek gas rumah kaca, serta bagaimana aktivitas manusia berkontribusi terhadap peningkatan gas rumah kaca.

5 Dampak perubahan iklim (5 menit)

- Fasilitator menjelaskan berbagai dampak yang mungkin terjadi akibat perubahan iklim, seperti perubahan pola cuaca, peningkatan suhu, banjir, dan kekeringan.

6 Diskusi dan tanya jawab (5 menit)

- Fasilitator membuka sesi diskusi atau tanya jawab terkait materi yang telah disampaikan, sehingga peserta dapat mengklarifikasi pemahaman mereka atau menanyakan hal-hal yang belum jelas.

Catatan Penting untuk Fasilitator:

- Pastikan untuk menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta, terutama jika mereka baru pertama kali mengenal konsep ini.
- Ajak peserta untuk berbagi pengalaman atau pengamatan mereka terhadap perubahan iklim di lingkungan sekitar, untuk membuat materi lebih relevan.

Sesi 3. Pertanian cerdas iklim

Tujuan	● Peserta mengetahui strategi pertanian cerdas iklim yang terdiri dari: ● Peningkatan produktivitas melalui penganeekaragaman jenis tanaman, ● Adaptasi terhadap perubahan iklim dan, ● Mengurangi emisi gas rumah kaca di bidang pertanian.
Topik pembelajaran	● Konsep pertanian cerdas iklim ● Strategi–strategi pertanian cerdas iklim
Waktu	60 menit
Fasilitator	
Alat dan Bahan	● Poster Materi No 2. Pertanian Cerdas Iklim ● Papan presentasi (flipchart) ● Alat tulis (kertas plano, spidol dan isolasi kertas).

Langkah–Langkah

1 Pengenalan konsep pertanian cerdas iklim (10 menit)

- Fasilitator menjelaskan definisi pertanian cerdas iklim, menyoroti pentingnya praktik yang berkelanjutan untuk menghadapi tantangan iklim di sektor pertanian.
- Fasilitator menggambarkan manfaat pertanian cerdas iklim bagi keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan petani.

2 Penjelasan strategi 1: Peningkatan produktivitas melalui keberagaman jenis tanaman (15 menit)

- Fasilitator menjelaskan pentingnya penganeekaragaman tanaman sebagai cara untuk mengatasi dampak cuaca ekstrem, seperti penurunan hasil panen.
- Fasilitator dapat membahas beberapa contoh tanaman yang dapat dipilih atau dikombinasikan sesuai dengan kondisi iklim lokal.

3 Penjelasan strategi 2: Adaptasi terhadap perubahan iklim melalui ketahanan cuaca ekstrem (15 menit)

- Fasilitator menjelaskan cara-cara untuk membangun ketahanan terhadap cuaca ekstrem, termasuk praktik pertanian adaptif yang mampu menghadapi kekeringan, banjir, atau perubahan pola cuaca lainnya.

- Fasilitator memberikan contoh-contoh praktik adaptasi spesifik, seperti pemanfaatan varietas tanaman tahan kekeringan atau teknik konservasi air.

4 Penjelasan strategi 3: Mengurangi emisi gas rumah kaca di bidang pertanian (15 menit)

- Fasilitator menjelaskan pentingnya mengurangi emisi gas rumah kaca melalui praktik pertanian yang ramah lingkungan.
- Fasilitator memberikan contoh langkah-langkah yang dapat dilakukan petani untuk mengurangi emisi, seperti praktik pengolahan lahan tanpa bakar; penggunaan pupuk kimia secara efisien, penggunaan kompos, atau metode pengolahan tanah yang minimal.

5 Diskusi dan tanya jawab (5 menit)

- Fasilitator memandu diskusi untuk mendalami strategi-strategi pertanian cerdas iklim dan mengajak peserta berbagi pandangan atau bertanya tentang topik yang telah disampaikan.
- Fasilitator memberikan kesempatan bagi peserta untuk bertukar ide atau mengemukakan kendala yang mereka hadapi dalam praktik pertanian mereka.

Sesi 4. Agroforestri sebagai pendekatan pertanian cerdas iklim

Tujuan	● Memperkenalkan konsep agroforestri kepada peserta sebagai salah satu strategi dalam penerapan pertanian cerdas iklim. ● Membekali peserta dengan pengetahuan mengenai manfaat, prinsip, dan perencanaan sistem agroforestri berbasis tanaman unggulan.
Topik pembelajaran	● Pengertian agroforestri dan manfaat sistem agroforestri. ● Prinsip-prinsip penerapan sistem agroforestri sebagai strategi pertanian cerdas iklim. ● Merancang kebun agroforestri berbasis komoditas tanaman unggulan.
Waktu	60 menit
Fasilitator	● Fasilitator utama ● Pendamping fasilitator
Alat dan Bahan	● Poster Materi No. 3 Agroforestri sebagai Pendekatan Pertanian Cerdas Iklim ● Papan presentasi (<i>flipchart</i>) ● Alat tulis (kertas plano, spidol dan isolasi kertas).

Langkah-Langkah

1 Penjelasan pengertian dan manfaat agroforestri (20 menit)

- Fasilitator memberikan pemahaman dasar tentang konsep agroforestri
- Fasilitator menjelaskan manfaat sistem agroforestri sebagai pendekatan pertanian cerdas iklim.
- Fasilitator memandu diskusi terkait praktik-praktik agroforestri untuk menjawab strategi-strategi pertanian cerdas iklim.

2 Prinsip-prinsip merancang dan menerapkan agroforestri (30 menit)

Fasilitator menjelaskan prinsip-prinsip yang mendasari penerapan sistem agroforestri, termasuk bagaimana sistem ini mendukung tujuan pertanian cerdas iklim, meliputi:

- Mempelajari kejadian iklim ekstrem,

- Menanam tanaman penayang dan pemecah angin,
- Mengkombinasikan tanaman tahan kering dan tidak tahan kering, mengatur jarak tanam, dan
- Menerapkan praktik budidaya yang baik sesuai dengan komoditas tanaman utama.

3 Diskusi dan tanya jawab (10 menit)

- Fasilitator memandu sesi diskusi, membuka sesi tanya jawab untuk mengklarifikasi konsep atau teknik yang mungkin belum dipahami peserta.
- Ajak peserta berbagi ide atau pengalaman tentang sistem agroforestri atau tantangan dalam praktik di lapangan.

Sesi 5. Prinsip-prinsip persiapan lahan untuk kebun agroforestri

Tujuan	● Peserta mengetahui dan memahami prinsip-prinsip persiapan lahan untuk kebun agroforestri.
Topik pembelajaran	● Persiapan lahan tanpa bakar ● Penggunaan Pupuk Organik pada lahan Agroforestri ● Penyiapan lahan di lahan berlereng
Waktu	120 menit
Fasilitator	● Fasilitator utama (1 orang) ● Pendamping fasilitator (1 orang)
Alat dan Bahan	● Poster Materi No.4 Prinsip-Prinsip Persiapan Lahan untuk Kebun Agroforestri ● Papan presentasi (flipchart) ● Alat tulis (kertas plano, spidol dan isolasi kertas).

Langkah-Langkah

1 Prinsip-prinsip persiapan lahan tanpa bakar (PLTB) (30 menit)

- Fasilitator menjelaskan pentingnya pengolahan lahan yang berkelanjutan dan prinsip persiapan lahan tanpa bakar.
- Fasilitator menjelaskan metode persiapan lahan tanpa bakar dengan metode palapukan.
- Fasilitator menjelaskan pengolahan biomasa hasil PLTB menjadi biochar dan asap cair sebagai alternatif pembakaran lahan.

2 Penggunaan pupuk organik untuk menjaga kelembapan tanah, memperbaiki kualitas tanah, dan menutrisi tanaman (15 menit)

Fasilitator menjelaskan peran pupuk organik dalam persiapan lahan agroforestri, termasuk:

- Menyeimbangkan pH tanah.
- Memperkaya kandungan bahan organik tanah.
- Mempertahankan kelembapan tanah.
- Mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia sintetis.
- Fasilitator menjelaskan cara pembuatan pupuk organik.

3 Teknologi penyiapan lahan di aea berlereng (30 menit)

- Fasilitator menjelaskan metode terasering dengan jalur vegetasi alami (*Natural Vegetatif Strip/NVS*) untuk kebun agroforestri di area berlereng, yang membantu mencegah erosi dan menjaga stabilitas tanah.

4 Pengendalian hama penyakit dengan biopestisida (30 menit).

- Fasilitator menjelaskan terkait pengendalian hama tanaman dengan biopestisida dan contoh cara pembuatannya.

5 Diskusi dan tanya jawab (15 menit)

- Fasilitator memandu peserta dalam diskusi untuk mendalami materi yang telah disampaikan.
- Ajukan pertanyaan-pertanyaan pemantik, seperti:
 - Mengapa persiapan lahan tanpa bakar penting dalam agroforestri?
 - Bagaimana pupuk organik dapat menguntungkan tanah dan tanaman jangka panjang?
 - Minta peserta untuk berbagi pengalaman dan pendapat mengenai teknik-teknik persiapan lahan yang ramah lingkungan.

Sesi 6. Penilaian mandiri / *post-test* peserta di akhir pelatihan

Tujuan	Memfasilitasi peserta untuk menilai pemahaman dan pengetahuannya terkait pertanian cerdas iklim setelah mengikuti pelatihan.
Topik Pembelajaran	Penilaian mandiri peserta di akhir pelatihan (<i>post-test</i>) tentang pertanian cerdas iklim
Waktu	30 menit
Fasilitator	- Fasilitator utama (1 orang) - Fasilitator pendamping (1 orang)
Alat dan Bahan	- Lembar soal <i>post-test</i> - Alat tulis (pulpen)

Langkah-Langkah

1 Pengantar sesi *post-test* (5 menit)

- Fasilitator memberikan penjelasan tentang tujuan dari *post-test*, yaitu untuk menilai pemahaman peserta setelah pelatihan
- Fasilitator menekankan bahwa hasil *post-test* akan membantu dalam mengukur pencapaian pembelajaran dan memberikan wawasan tentang seberapa efektif materi pelatihan yang telah disampaikan.

2 Pembagian lembar *post-test* (5 menit)

- Fasilitator utama membagikan lembar *post-test* kepada setiap peserta.

3 Pelaksanaan *post-test* (15 menit)

- Peserta diminta untuk mengisi soal-soal pada lembar *post-test* dengan jujur sesuai pemahaman mereka
- Fasilitator dan pendamping dapat memantau peserta untuk memastikan proses berjalan lancar.

4 Pengumpulan dan penilaian (5 menit)

- Fasilitator pendamping mengumpulkan lembar *post-test* yang telah diisi peserta.



Foto: Muhammad Azizy/ CIFOR-ICRAF Program Indonesia

Lampiran 1

Tes Awal

Pelatihan Petani Model dan Agen Penyuluh Pertanian Cerdas Iklim

Nama :
Asal Desa :
Tanggal Pelatihan :

Pilihlah jawaban di bawah ini yang menurut Anda paling benar!

- 1** Apa pengertian dari cuaca?
 - A. Keadaan rata-rata iklim suatu daerah dalam jangka waktu yang panjang
 - B. Keadaan atmosfer pada suatu tempat dan waktu tertentu yang berubah-ubah
 - C. Pola suhu dan curah hujan suatu wilayah selama puluhan tahun
 - D. Perubahan suhu dan kelembapan setiap musim
- 2** Apa itu iklim?
 - A. Kondisi cuaca harian di suatu tempat
 - B. Keadaan rata-rata cuaca dalam jangka waktu panjang di wilayah tertentu
 - C. Perubahan tekanan udara yang terjadi setiap saat
 - D. Suhu udara pada pagi dan malam hari
- 3** Salah satu penyebab perubahan iklim adalah?
 - A. Penggunaan energi terbarukan
 - B. Penggundulan hutan dan emisi gas rumah kaca dari aktivitas manusia
 - C. Kenaikan dan penurunan permukaan air laut secara alami
 - D. Curah hujan yang tidak menentu
- 4** Tujuan Pertanian Cerdas Iklim adalah?
 - A. Meningkatkan produktivitas dan ketahanan pangan, meningkatkan adaptasi terhadap perubahan iklim, dan mengurangi emisi gas rumah kaca.
 - B. Menyediakan lahan bagi perluasan industri dan perumahan

- C. Mengurangi penggunaan air dalam semua jenis tanaman tanpa mempertimbangkan hasil produksi
 - D. Mengganti seluruh jenis tanaman pangan dengan tanaman Perkebunan
- 5 Agroforestri adalah salah satu teknik pendekatan untuk pertanian cerdas iklim, Apa yang disebut Agroforestri?
- A. Menanam satu jenis tanaman dalam satu lahan tanpa pohon atau tanaman tambahan
 - B. Mengintegrasikan pohon di sekitar tanaman pertanian dan ternak untuk meningkatkan ketahanan ekosistem
 - C. Mengganti semua lahan pertanian dengan hutan
 - D. Menghentikan semua kegiatan pertanian di lahan terbuka
- 6 Hal yang perlu diperhatikan dalam memilih jenis tanaman saat merancang dalam agroforestri?
- A. Hanya menanam tanaman pangan utama
 - B. Memilih tanaman yang memberi manfaat lingkungan dan manfaat ekonomi yang didapat saling melengkapi dalam penggunaan cahaya, air, dan nutrisi
 - C. Menanam pohon tinggi di seluruh lahan tanpa memperhatikan jarak tanam
 - D. Memilih tanaman yang hanya membutuhkan perawatan minimal

Tes Akhir

Pelatihan Petani Model dan Agen Penyuluh

Pertanian Cerdas Iklim

Nama :
 Asal Desa :
 Tanggal Pelatihan :

Pilihlah jawaban di bawah ini yang menurut Anda paling benar!

- 1 Apa pengertian dari cuaca?
- A. Keadaan rata-rata iklim suatu daerah dalam jangka waktu yang panjang
 - B. Keadaan atmosfer pada suatu tempat dan waktu tertentu yang berubah-ubah
 - C. Pola suhu dan curah hujan suatu wilayah selama puluhan tahun
 - D. Perubahan suhu dan kelembapan setiap musim

2. Apa itu iklim?
 - A. Kondisi cuaca harian di suatu tempat
 - B. Keadaan rata-rata cuaca dalam jangka waktu panjang di wilayah tertentu
 - C. Perubahan tekanan udara yang terjadi setiap saat
 - D. Suhu udara pada pagi dan malam hari
3. Salah satu penyebab perubahan iklim adalah?
 - A. Penggunaan energi terbarukan
 - B. Penggundulan hutan dan emisi gas rumah kaca dari aktivitas manusia
 - C. Kenaikan dan penurunan permukaan air laut secara alami
 - D. Curah hujan yang tidak menentu
4. Tujuan Pertanian Cerdas Iklim adalah?
 - A. Meningkatkan produktivitas dan ketahanan pangan, meningkatkan adaptasi terhadap perubahan iklim, dan mengurangi emisi gas rumah kaca.
 - B. Menyediakan lahan bagi perluasan industri dan perumahan
 - C. Mengurangi penggunaan air dalam semua jenis tanaman tanpa mempertimbangkan hasil produksi
 - D. Mengganti seluruh jenis tanaman pangan dengan tanaman Perkebunan
5. Agroforestri adalah salah satu teknik pendekatan untuk pertanian cerdas iklim, Apa yang disebut Agroforestri?
 - A. Menanam satu jenis tanaman dalam satu lahan tanpa pohon atau tanaman tambahan
 - B. Mengintegrasikan pohon di sekitar tanaman pertanian dan ternak untuk meningkatkan ketahanan ekosistem
 - C. Mengganti semua lahan pertanian dengan hutan
 - D. Menghentikan semua kegiatan pertanian di lahan terbuka
6. Hal yang perlu diperhatikan dalam memilih jenis tanaman saat merancang dalam agroforestri?
 - A. Hanya menanam tanaman pangan utama
 - B. Memilih tanaman yang memberi manfaat lingkungan dan manfaat ekonomi yang didapat saling melengkapi dalam penggunaan cahaya, air, dan nutrisi
 - C. Menanam pohon tinggi di seluruh lahan tanpa memperhatikan jarak tanam
 - D. Memilih tanaman yang hanya membutuhkan perawatan minimal

Evaluasi Pelatihan

Materi, pelatih dan fasilitas		Tidak Tahu	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
1	Materi pelatihan yang disampaikan sangat menarik dan menjadi kebutuhan saya untuk pengelolaan kebun saya					
2	Pelatih sangat memahami materi yang disampaikan dengan baik					
3	Diskusi kelompok, permainan dan debat yang dilakukan mempermudah memahami materi					
4	Alat peraga yang digunakan sangat membantu memahami materi					

- 1

Sebutkan dua hal yang sangat berpengaruh untuk anda dari kegiatan ini:
- 2

Saran perbaikan untuk pelatihan berikutnya:



dimplementasikan oleh:



bekerjasama dengan:



KEMENTERIAN PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA



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
www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia