

# MODEL-MODEL KEBUN AGROFORESTRI KAKAO DI KABUPATEN LUWU UTARA

## Perancangan, Penerapan, dan Pembelajaran

**Penyusun:** Endri Martini, Syah Ali Achmad, Hasrun Hafid, Paulus Fajar Niong, Hamran Hasan, Sri Wahyuni Wero, Hamdan, Muhammad Kamil, Muhammad Hatta, Arman, Agung Setiabudi, Mochammad Subkhi Hestiawan



Foto: Endri Martini/CIFOR-ICRAF Program Indonesia

### Perancangan Model-model Kebun Agroforestri Kakao

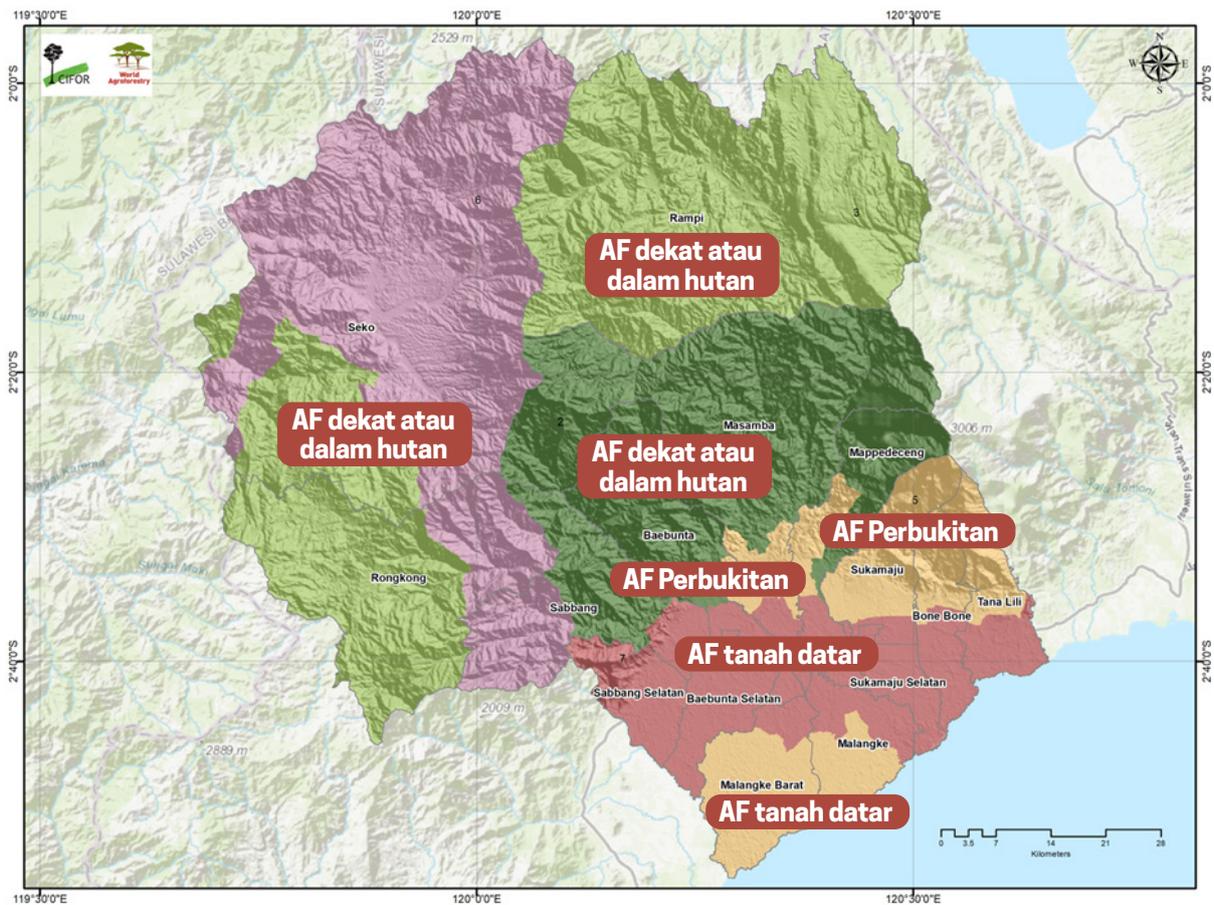
Kabupaten Luwu Utara termasuk ke dalam salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki kebun kakao terluas dan produksi biji kakao yang tinggi. Akan tetapi dalam beberapa tahun terakhir terjadi penurunan produksi kakao yang disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya adalah:

- a Kondisi kebun dan pohon kakao yang sudah cukup tua dan perlu diremajakan.
- b Kondisi kesuburan dan kesehatan tanah yang menurun sebagai akibat dari penambahan bahan kimia berlebihan ke tanah, seperti dari residu herbisida dan pupuk kimia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati hidupan tanah.
- c Serangan hama dan penyakit yang semakin meningkat akibat berkurangnya naungan pohon kakao dan perubahan iklim. Terutama serangan dari penggerek buah kakao dan penyakit busuk buah.
- d Penanaman kakao secara monoclonal yang mengakibatkan produksi menurun karena penyerbukan silang kakao tidak optimal.

- e Konversi kebun kakao ke sistem penggunaan lahan lainnya akibat terjadinya perubahan biofisik lahan akibat banjir atau peningkatan genangan, dan juga karena adanya kebutuhan ekonomi petani yang mendesak.

Agroforestri atau integrasi kakao dengan tanaman lainnya yang berupa pohon, sudah sejak lama diterapkan oleh petani di Luwu Utara. Dari data yang dikumpulkan oleh SFITAL pada tahun 2020 dan 2024, agroforestri kakao dimiliki oleh sekitar 80-90 % dari petani kakao yang ada di Luwu Utara. Agroforestri kakao yang dimiliki bervariasi berdasarkan pada kondisi biofisik dan pengetahuan petani tentang pengaturan pohon penayang kakao. Beberapa kondisi biofisik yang mempengaruhi di antaranya adalah lokasi kebun (tanah datar atau tanah berbukit), kerentanan ketengangan, jarak kebun dari rumah (dekat dan jauh), dan jarak kebun dari hutan,

SFITAL melalui diskusi para pihak, dari mulai penyuluh, petani, pihak swasta dan lembaga penelitian agroforestri, memetakan beberapa model kebun agroforestri kakao untuk diterapkan di Luwu Utara. Adapun pertimbangan yang digunakan dalam merancang model agroforestri kakao adalah: permasalahan utama terkini di kebun kakao, strategi penghidupan petani ketika harga dan



Gambar 1. Peta Potensi Model-model Kebun Agroforestri Kakao di Luwu Utara.

produksi kakao turun, tingkat pengetahuan petani tentang praktik-praktik berkebun agroforestri kakao yang baik dan ramah lingkungan, dan kondisi biofisik kebun.

Model-model kebun agroforestri kakao yang dapat diterapkan oleh petani dirancang dengan memodifikasi model-model kebun agroforestri yang sudah umum ditemukan di kebun-kebun petani kakao. Untuk kondisi di Luwu Utara, model-model agroforestri kakao yang direkomendasikan untuk diterapkan di kebun petani, dapat diklasifikasikan berdasarkan kondisi biofisiknya, yaitu:

**1 Model agroforestri kakao yang dapat diterapkan di lahan datar**

Model ini umum ditemukan di lokasi-lokasi yang memiliki potensi produksi kakao yang tinggi atau kesesuaian lahan S1, akan tetapi rentan terhadap adanya ketergenangan dan konversi lahan ke penggunaan lainnya.

**2 Model agroforestri kakao yang dapat diterapkan di lahan berbukit**

Model ini umum ditemukan di lokasi perbukitan dengan ketinggian bervariasi dari mulai 150-600 mdpl. Beberapa lokasi memiliki kemiringan lahan yang memerlukan teknik penanaman dan pemilihan jenis tanaman penayang yang juga memiliki potensi untuk menahan erosi.

**3 Model agroforestri kakao yang dapat diterapkan di lahan yang dekat hutan.**

Model ini umum ditemukan di lokasi yang berbatasan langsung dengan kawasan hutan, atau daerah-daerah yang sudah mendapatkan ijin perhutanan sosial. Pada umumnya kondisi lahannya juga berbukit-bukit. Jenis tanaman penayang dan yang diintegrasikan disarankan adalah jenis-jenis yang dipanen dalam bentuk Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) seperti madu dan gula aren, karena berbatasan langsung dengan hutan.

Penjelasan lebih lanjut dari ketiga model agroforestri kakao tersebut dapat dilihat di bawah ini. SFITAL dari tahun 2022 hingga saat ini, sudah membangun minimal 1 kebun belajar dari masing-masing model agroforestri tersebut. Pembangunan kebun belajar dilaksanakan dengan cara partisipatif, dengan berprinsip pada co-designing (perancangan dilakukan secara bersama antara pemilik kebun, penyuluh, pihak swasta dan lembaga penelitian), co-investing (pembangunan kebun belajar berdasarkan kontribusi dari berbagai pihak yang terlibat), dan co-learning (pembelajaran dapat dilakukan oleh para pihak yang berkunjung ataupun mengelola kebun belajar).

## Model Kebun Agroforestri Kakao Daerah Datar

Secara kesesuaian lahan, tanaman kakao dapat mencapai pertumbuhan yang optimal (atau masuk ke dalam kelas kesesuaian S1) jika ditanam di lokasi yang di antaranya memiliki kemiringan lereng kurang dari 3 %, tidak ada genangan, dan memiliki pH di antara 5.5-6.5. Di Luwu Utara, daerah yang menjadi sentra kakao adalah yang jika dipetakan berada di kelas kesesuaian S1, di antaranya adalah Kecamatan Sabbang Selatan. SFITAL memiliki 2 lokasi kebun belajar yang berada di kelas kesesuaian lahan S1, dan pernah menjadi sentra kakao, yaitu di Desa Terpedo Jaya dan Desa Teteuri, dan 1 kebun belajar di lokasi dengan kesesuaian lahan S2 di Desa Rompu.

Saat ini, kondisi kebun kakao di ketiga desa tersebut sudah tua dan mulai diremajakan oleh petani. Sumber bibit untuk peremajaan ada yang dari bantuan pemerintah, ada juga yang secara swadaya. Kondisi biofisik di kedua desa tersebut sebenarnya cukup rentan terhadap ketergenangan, sehingga diperlukan perlakuan khusus seperti pembuatan parit untuk mengatasi ketergenangan. Beberapa petani di lokasi ini menerapkan hal tersebut dan berhasil memperoleh hasil kakao yang baik dengan rata-rata produksi kakao di area ini berkisar 500-700 kg/ha/thn untuk yang kelas S1, dan 300-500 kg/ha/thn di kelas S2, berdasarkan hasil wawancara dengan petani di Luwu Utara.

Model agroforestri kakao yang umum diterapkan di lokasi ini adalah **agroforestri sederhana kakao-durian-tanaman penangung seperti gamal atau dadap**. Integrasi dengan **kelapa** juga banyak dilakukan khususnya di areal-areal yang memiliki ketinggian di bawah 100 mdpl. Jika kebun berada di sekitaran rumah biasanya petani juga menanam kakao dengan tanaman lainnya seperti sayuran terong, cabe rawit, pepaya, pisang, kelapa yang umumnya digunakan untuk keperluan konsumsi rumah tangganya.

Pemilihan jenis di daerah tanah datar bisa cukup bervariasi karena semua jenis tanaman bisa tumbuh baik di tanah datar. Berikut adalah pembelajaran dalam penerapan model agroforestri kakao di tanah datar.

## Penerapan Model Agroforestri Kakao di Kebun Belajar yang Diremajakan di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang

Kebun belajar agroforestri kakao-pinang-pisang-durian Desa Terpedo Jaya berlokasi di kebun Bapak Muhammadong (GPS: 2.6867282 S, 120.2351719 E; 70 mdpl) yang sudah mengalami kakao siklus pertama selama lebih dari 20 tahun dan diremajakan dengan metode tebang habis pada tahun 2022 dengan rancangan yang dibangun bersama-sama antara pemilik kebun dengan SFITAL. Kendala utama kebun ini, jika hujan besar akan memiliki potensi ketergenangan, dan kesuburan tanahnya mulai menurun di siklus tanam kedua. Oleh karena itu, selain penanaman multiklon, perbaikan kualitas tanah dan pembuatan parit menjadi hal utama yang dilakukan di kebun ini. Luasan kebun yang dijadikan sebagai kebun belajar adalah 0,25 ha.

Pembelajaran penerapan model agroforestri kakao-pinang-pisang-durian:

- Penanaman pinang dipilih oleh petani karena pinang cukup toleran dengan ketergenangan. Sedangkan pisang yang dipelihara pada 3-5 tahun pertama dilakukan sebagai sumber pendapatan ketika kakao belum menghasilkan. Untuk durian dipilih karena memberikan tambahan pendapatan untuk jangka panjang.
- Berdasarkan hasil perhitungan proyeksi profitabilitas selama 25 tahun,



Gambar 2. Desain kebun sebelum dilakukan intervensi (A), dan kondisi kebun 1 tahun setelah kebun diremajakan dengan tebang habis, dan dilakukan penataan ulang dengan desain tanaman utama kakao-pinang-pisang-durian (B)

- Integrasi 50 tanaman pisang pada agroforestri kakao berkontribusi sekitar 100% terhadap potensi pendapatan tahunan petani kakao dari kebun ini pada tahun pertama dan kedua, 25% pada tahun ketiga, serta 5-15% di tahun keempat dan kelima. Integrasi 70 tanaman pinang berkontribusi 10-13% dimulai pada tahun keempat. Sedangkan integrasi 10 pohon durian lokal berkontribusi 20% sejak tahun ke-7.

- Manfaat lingkungan dari integrasi pinang dan durian selain sebagai penanggu juga untuk meningkatkan tangkapan karbon di kebun.

### Penerapan Model Agroforestri Kakao di Kebun Belajar Kebun Muda di Desa Teteuri, Kecamatan Sabbang Selatan

Kebun belajar agroforestri kakao-durian unggul di Desa Teteuri/Buain lokasi di kebun Bapak H. Nasir (GPS: 2,7166152 S, 120,2302711 E; 90 mdpl) yang sudah mengalami kakao siklus pertama selama lebih dari 20 tahun dan diremajakan sejak tahun 2019 dengan metode tebang habis, kemudian ditanami kakao klon MCC02 dan durian unggul dengan jarak antara tanaman durian 8 x 8 m. Kendala utama kebun ini adalah monoclonal dan kurangnya naungan, oleh karena itu penambahan klon selain MCC02 sesuai dengan arahan dari SFITAL serta penambahan naungan dengan gamal, dadap dan pisang menjadi kegiatan utama di kebun ini. Luasan kebun yang dijadikan sebagai kebun belajar adalah 0,5 ha.

Pembelajaran penerapan model agroforestri kakao-durian unggul:

- Tanaman durian unggul memiliki bentuk kanopi yang segitiga berbeda dengan tanaman durian lokal yang membulat, sehingga integrasi durian unggul ke

dalam sistem agroforestri kakao perlu diperhatikan pengaturan jarak tanam ke samping maupun antar tajuk tanaman agar tanaman kakao masih dapat memperoleh cahaya untuk proses pembungaan.

- Berdasarkan hasil perhitungan proyeksi profitabilitas selama 25 tahun:
  - Integrasi 20 durian unggul pada agroforestri kakao berkontribusi sekitar 45% terhadap potensi pendapatan tahunan petani kakao dari kebun ini sejak tahun ke-5.
- Manfaat lingkungan dari integrasi durian dan gamal pada tanaman kakao selain untuk menciptakan iklim mikro yang kondusif melalui naungannya, juga dapat meningkatkan penangkapan karbon dari kebun.

### Penerapan Model Agroforestri Kakao di Kebun Belajar Kebun di Lokasi Tergenang di Desa Rompu, Kecamatan Masamba

Kebun belajar agroforestri kakao-durian-aren-kayu uru/ cempaka di Desa Rompu berlokasi di kebun Bapak Haerudin (GPS: 2.6014708 S, 120,3558733 E; 100 mdpl) yang sudah mengalami kakao siklus pertama selama lebih dari 20 tahun dan diremajakan sejak 10 tahun yang lalu dengan metode sisipan. Walaupun ada 3 jenis tanaman penanggu di kebun ini, akan tetapi jumlah tanaman penanggunya tidak berkisar antara 1 hingga 5, sehingga banyak tanaman kakao yang tidak ternaungi dan rentan dengan jamur upas. Selain kurangnya naungan, kendala utama di kebun adalah ketergenangan, oleh karena itu penambahan tanaman penanggu dengan gamal, dan pembuatan parit menjadi hal utama yang dilakukan di kebun. Luasan kebun yang dijadikan sebagai kebun belajar adalah 0,3 ha.



Gambar 3. Desain kebun sebelum dilakukan intervensi (A), dan kondisi hasil kebun 2 tahun setelah kebun diperkaya dengan klon kakao selain MCC02 dan penambahan penanggu gamal dan dadap (B)

Foto: Endri Martini/CIFOR-ICRAF Program Indonesia

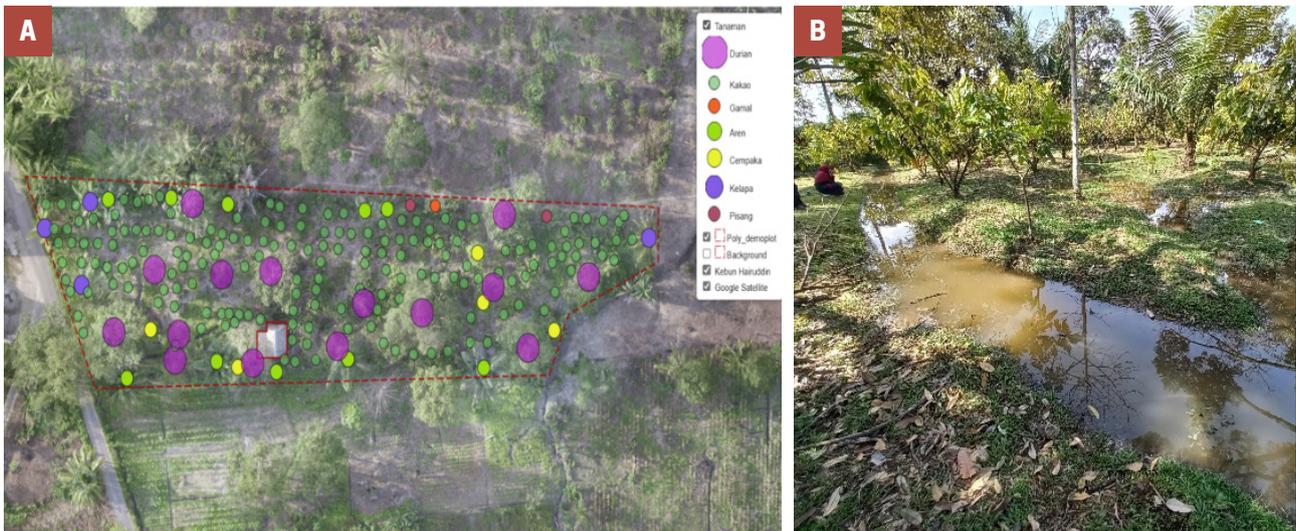


Foto: Endri Martini/ICRAF Program Indonesia

Gambar 4. Desain kebun sebelum dilakukan intervensi (A), dan kondisi kebun setelah kebun dibuatkan parit untuk mengatasi ketergenangan dan penambahan gamal sebagai penabung (B)

Pembelajaran penerapan model agroforestri kakao-durian-aren:

- Pada daerah yang sering mengalami ketergenangan, kebun perlu dilengkapi dengan parit yang dibangun dengan memperhatikan aliran air masuk ke kebun dan keluar dari kebun.

---

- Integrasi dengan tanaman aren perlu memperhatikan proses regenerasi tanaman, karena aren hanya bisa dipanen selama 4-12 bulan per pohon dalam 1 kali panen setelah aren berumur 7-12 tahun. Setelah selesai dipanen, aren akan mati. Sehingga untuk 4 pohon aren yang ditanam bersamaan hanya bisa dipanen 4-12 bulan setelah aren berumur 7-12 tahun.

---

- Berdasarkan pengamatan petani, potensi kerugian akibat ketergenangan terhadap tanaman kakao dapat mengakibatkan gagal panen karena busuk buah dan tanaman kakao mati.

---

- Berdasarkan hasil perhitungan proyeksi profitabilitas selama 25 tahun:
  - Integrasi 4 pohon aren dengan produk gula aren berkontribusi sekitar 2% terhadap potensi pendapatan petani tahunan dari kebun ini di tahun ke-7, sedangkan dari 5 pohon durian lokal berkontribusi 18% dimulai sejak tahun ke-7.

---

- Manfaat lingkungan dari penanaman aren pada daerah yang tergenang dapat membantu keseimbangan hidrologis kebun. Baik pohon aren maupun pohon durian selain sebagai penabung, juga dapat meningkatkan penangkapan karbon dari kebun.

### Model Kebun Agroforestri Kakao Daerah Berbukit

Daerah-daerah berbukit saat ini menjadi alternatif pengembangan kakao, terutama ketika kondisi kesuburan dan kesehatan tanah di lahan datar sudah tidak lagi memungkinkan untuk pengembangan kakao, biasanya karena penggunaan bahan kimia yang berlebihan atau terjadi ketergenangan akibat banjir atau perubahan tata aliran air. Walaupun di lokasi berbukit juga akan memiliki potensi erosi jika penanaman kakao tidak dikelola dengan baik.

Penanaman kakao di daerah berbukit secara kesesuaian lahan memiliki kelas S2 jika kelerengan lahan berkisar antara 3-8% atau S3 jika kelerengan berkisar antara 8-15%. Hal ini akan berdampak pada produksi yang rata-rata sedang di kelas S2 dan rendah di kelas S3. Oleh karena itu untuk daerah berbukit, disarankan untuk dicek kondisi lahannya yang berada di kisaran kelerengan lahan 3-8% untuk produksi sedang (300-700 kg/ha/thn) hingga tinggi (>700 kg/ha/tahun).

Model agroforestri kakao yang umum diterapkan di lokasi adalah **agroforestri sederhana** dengan mengkombinasikan **kakao dengan tanaman-tanaman yang dapat memiliki fungsi untuk menahan erosi tanah** seperti aren, ataupun yang memiliki vegetasi pepohonan untuk pemecah angin seperti kemiri atau pepohonan lokal setempat seperti biti. Di Luwu Utara, di daerah perbukitan, petani umumnya mengintegrasikan **kakao dengan durian lokal dan aren**, juga beberapa tanaman lainnya seperti langsung, duku, sengan, dan tanaman pepohonan lainnya yang memiliki daun kecil dan tidak terlalu rimbun. Pada tahun-tahun awal penanaman, umumnya petani menanam jagung dan sayuran di kebun kakao. Berikut adalah pembelajaran dalam penerapan model agroforestri kakao di tanah berbukit.

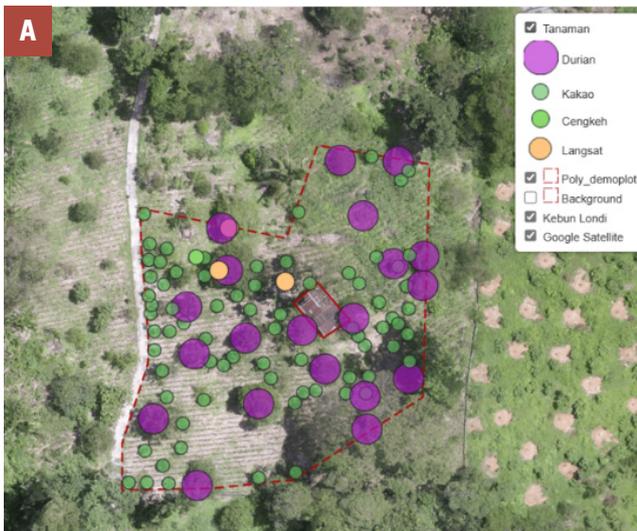


Foto-foto: Endri Martini/CIFOR-ICRAF Program Indonesia

Gambar 5. Desain kebun sebelum dilakukan intervensi (A), dan kondisi kebun setelah peremajaan dengan tidak membuang pohon penabung durian dan cengkeh (B)

## Penerapan Model Agroforestri Kakao di Kebun Belajar yang Diremajakan di Desa Pararra, Kecamatan Sabbang

Kebun belajar agroforestri kakao-durian-jagung Desa Pararra berlokasi di kebun Bapak alm. Lundi (GPS: 2,627002 S, 120,1184141 E; 320 mdpl) yang sudah pernah ditanami kakao tapi produksinya rendah, kemudian diremajakan pada tahun 2019 tapi tidak menggunakan bahan tanam berkualitas dan penerapan GAP kakao untuk pembuatan lubang tanam sehingga pertumbuhan tanamannya kerdil. Melalui arahan dari SFITAL, dilakukan peremajaan dan penataan ulang kembali pada awal tahun 2023 dengan menebang habis tanaman kakaonya dan menanam dengan tanaman baru multiklon. Luasan kebun yang menjadi kebun belajar adalah 0,25 ha.

Pembelajaran penerapan model agroforestri kakao-durian-jagung:

- Penanaman kakao yang diintegrasikan dengan jagung di tahun 1-2 disarankan untuk berhati-hati dalam menggunakan herbisida, karena dapat berdampak terhadap pertumbuhan bibit kakao yang baru ditanam.
- Integrasi durian atau tanaman penabung yang sudah ada terlebih dahulu dengan kakao, memerlukan pengaturan jarak tanam vertikal antara tanaman kakao dengan durian, yaitu minimal 2 meter untuk tanaman kakao muda dan 5 meter untuk tanaman kakao produktif.
- Berdasarkan hasil perhitungan proyeksi profitabilitas selama 25 tahun,
  - Tanaman durian (10 pohon) dapat berkontribusi terhadap total potensi pendapatan petani kakao tahunan dari kebun ini sekitar 30% dimulai dari tahun ke-7, sedangkan dari jagung

sekitar 100% pada tahun pertama dan 60-75% pada tahun kedua (jika kakao dipanen pada tahun kedua).

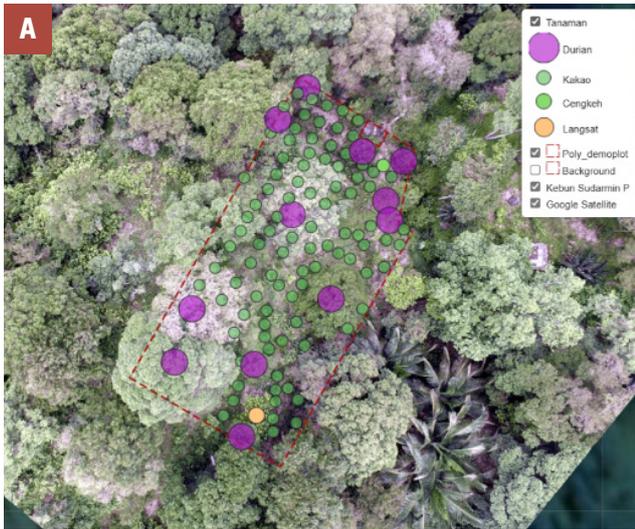
- Manfaat lingkungan dari penerapan agroforestri kakao-durian-jagung dengan tanpa penggunaan herbisida dapat mendukung kesehatan dan kesuburan tanah. Pohon durian memberikan cukup naungan untuk tanaman kakao, dan dapat meningkatkan penangkapan karbon dari kebun kakao.

## Penerapan Model Agroforestri Kakao di Kebun Belajar Integrasi Lebah Madu Tanpa Sengat di Desa Pararra, Kecamatan Sabbang

Kebun belajar agroforestri kakao-durian-langsud dan integrasi dengan lebah tanpa sengat atau trigona di Desa Pararra berlokasi di kebun Bapak Sudarmin P (GPS: 2,6304414 S, 120,1245125 E; 300 mdpl) yang sudah pernah ditanami kakao tapi produksinya rendah, kemudian diremajakan pada tahun 2019 tapi tidak menerapkan GAP kakao yang baik sehingga hasil buah kakaonya tidak dapat dipanen (buah keras atau busuk buah). Melalui kerja sama dengan SFITAL, dilakukan penambahan klon dan penerapan GAP sesuai arahan dari SFITAL pada tanaman kakao yang sudah ditanam pada tahun 2019. Luasan kebun yang menjadi kebun belajar adalah 0,2 ha.

Pembelajaran penerapan model agroforestri kakao-durian-lebah madu trigona:

- Integrasi lebah madu trigona dilakukan pada tahun keempat setelah tanam. Perlu pengkayaan pakan lebah dengan tanaman bunga dan bergetah seperti pepaya.



Gambar 6. Desain kebun sebelum dilakukan intervensi (A), dan kondisi kebun setelah integrasi sekitar 40 koloni trigona (B), dan pengaturan naungan pohon durian dengan pemangkasan (C)

- Berdasarkan hasil perhitungan proyeksi profitabilitas selama 25 tahun:
  - Jika petani terhubung dengan pasar, integrasi 40 kotak lebah madu berkontribusi menambah 30% dari total potensi pendapatan petani dari kebun ini per tahunnya dimulai di tahun ke-5, dan 30% dari 10 durian lokal di tahun ke-7.
- Manfaat lingkungan dari integrasi lebah madu trigona selain untuk menambah pendapatan, juga mendukung pengurangan penggunaan pestisida untuk penggerak buah kakao.



pertimbangan, yaitu kesesuaian dengan peraturan atau kebijakan perhutanan sosial untuk penerapan kebun agroforestri kakao di dalam kawasan hutan.

Model agroforestri kakao di dekat hutan umumnya berupa **agroforestri kompleks atau multitajuk**. Dalam perancangan dan penerapannya disarankan mempertimbangkan hal-hal yang tidak mengganggu fungsi lingkungan dari kawasan hutan, yaitu:

- Penanaman kakao sebaiknya tidak dilakukan di areal yang masih bagus tutupan hutannya, karena intensitas cahaya matahari yang rendah akan menyebabkan produksi kakao rendah.
- Penanaman di kelerengan lebih dari 15% tidak disarankan karena tidak mendukung produksi kakao. Jika mendesak akan dilakukan perlu memperhatikan kaidah dan praktik konservasi lahan.
- Tanaman penayang kakao yang ditanam sebaiknya bukan tanaman yang pemanenannya dilakukan dengan menebang. Disarankan untuk menanam tanaman penayang yang memiliki nilai ekonomi dari non-kayu, seperti buah-buahan atau getah (contoh damar).

## Model Kebun Agroforestri Kakao Dekat Hutan

Luasan hutan di Kabupaten Luwu Utara cukup besar, yaitu mencakup kurang lebih sekitar 60% dari total luasan kabupaten. Untuk kasus di Luwu Utara, areal yang dekat dengan kawasan hutan pada umumnya berbukit-bukit, dan jika dipetakan untuk kesesuaian lahannya berada pada kesesuaian lahan S2-S3 dengan potensi produksi sedang hingga rendah, dengan pembatas kemiringan lahan dan bahaya erosi.

Dari sisi produktivitas kebun kakao yang ditanam di kawasan hutan, kondisi biofisik lain yang perlu diperhatikan adalah kondisi tutupan vegetasi hutan. Kakao memerlukan 25-40% naungan untuk mencapai pertumbuhan optimal, jika lebih dari 40% akan memiliki potensi terjadinya penurunan jumlah buah dan peningkatan serangan busuk buah, sehingga disarankan kakao dekat atau dalam hutan hanya ditanam di areal yang sudah terdegradasi dan tutupan lahannya sudah tidak berhutan. Faktor sosial juga perlu dijadikan sebagai

- d Penyemprotan herbisida maupun pestisida sebaiknya dihindari. Jika terpaksa dilakukan, perlu dilakukan dengan bijak agar tidak mengganggu keanekaragaman hayati yang ada di dekat areal dan dalam kawasan hutan.

**Model agroforestri yang cocok** untuk dikembangkan di areal dekat atau dalam kawasan hutan adalah seperti yang sudah diterapkan di Kebun Pak Sudarmin di Desa Pararra dengan mengintegrasikan **kakao dengan lebah madu trigona**.

## Kesimpulan

Pembelajaran utama dalam perancangan dan penerapan model agroforestri kakao di Luwu Utara adalah:

- 1 Terdapat 3 model kebun agroforestri kakao berdasarkan pada kondisi biofisik yang menjadi areal potensial untuk pengembangan kakao.
- 2 Kombinasi tanaman di ketiga model agroforestri kakao tersebut terutama dipengaruhi oleh kontribusinya secara ekonomi untuk strategi penghidupan petani, sehingga penting untuk menanyakan petani pemilik atau pengelola kebun tentang jenis tanaman penabung dan sela yang akan diintegrasikan dengan kakao, kemudian menilai kelayakan pilihan petani tersebut dari sisi potensi dampak lingkungannya.
- 3 Penanaman tanaman sela yang dapat dipanen selama menunggu pemanenan pertama kakao yang diremajakan, dapat mengisi kekosongan pendapatan petani.

- 4 Untuk kasus di Luwu Utara, tanaman durian dinilai yang paling banyak memberikan kontribusi tambahan pendapatan terhadap petani kakao yang mengintegrasikan durian di sistem agroforestri kakao.
- 5 Pilihan-pilihan petani untuk tanaman atau komoditas non-kayu (seperti aren dan madu), khususnya yang berasal dari lokasi kebun di dekat atau dalam kawasan hutan, saat ini potensi pasarnya masih perlu pengembangan melalui investasi parapihak.
- 6 Penerapan agroforestri kakao masih perlu didukung dengan pengkayaan pengetahuan petani tentang teknis berbudi daya yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

## Sumber-sumber data:

- 1 Baseline proyek SFITAL yang dilakukan terhadap 210 petani kakao Luwu Utara di tahun 2020.
- 2 Proses perancangan kebun belajar yang dilakukan konsorsium SFITAL di Luwu Utara pada tahun 2021.
- 3 Pelatihan agroforestri kakao yang diterapkan di 2148 petani kakao Luwu Utara pada tahun 2021-2023.
- 4 Pembangunan dan pemantauan kebun belajar yang dilakukan oleh konsorsium SFITAL di Luwu Utara pada tahun 2022-2024.

Martini E, Achmad SA, Hafid H, Niong PF, Hasan H, Wero SW, Hamdan, Kamil M, Hatta M, Arman, Setiabudi A, Hestiawan MS. 2025. *Model-Model Kebun Agroforestri Kakao di Kabupaten Luwu Utara: Perancangan, Penerapan, dan Pembelajaran*. Bogor, Indonesia: CIFOR-ICRAF Program 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: [icraf-indonesia@cifor-icraf.org](mailto:icraf-indonesia@cifor-icraf.org) | [www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia](http://www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia)



MARS

RAINFORREST ALLIANCE



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