

Pelatihan dan Pendampingan Pemeliharaan, Intensifikasi, Rehabilitasi Tanaman Kakao Desa Rendenao Kecamatan Kotakomba Kabupaten Manggarai Timur

Umbu A Hamakonda¹, Igniosa Taus², Victoria Ayu Puspita³, Victoria Coo Lea⁴
Anastasia H P Enga⁵, Silverius Betu⁶

^{1,2,4}Program Studi Agroteknologi Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

³Program Studi Agribisnis Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

⁵Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

⁶Program Studi Peternakan Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

Alamat: Jl. Pierre Tendean, Tanalodu, Bajawa, Kabupaten Ngada, Nusa Tenggara Tim.

*Email korespondensi: umbu1991hamakonda@gmail.com

Article History:

Received: Mei 30, 2024

Revised: Juni 13, 2024

Accepted: Juli 31, 2024

Keywords : Cocoa, Maintenance, Intensification, Rehabilitation, Post-Harvest.

Abstract: Cocoa is one of the dominant plantation crops in Rendenao Village, Kotakomba District. Rendenao Village, Kotakomba District, is one of the cocoa development areas in East Manggarai Regency. The planting area is quite satisfactory, but the yield and quality are still below the national average. The general aim of this activity is to build and develop farming communities through cocoa commodity businesses in order to produce quality and reliable human resources. Reliable human resources will be able to manage all existing natural resource potential to produce quality cocoa bean production, both in terms of production and productivity, so as to create added value and competitiveness according to market needs. Apart from that, in the long term it is hoped that this activity will be able to increase people's income and create jobs as well as being able to increase the competitiveness of the cocoa value chain by providing more business opportunities in the cocoa plantation subsector within it. East Manggarai Regency, especially Rendenao Village, Kotakomba District. The focus of implementing this service is increasing knowledge and skills capacity in managing cocoa gardens and plants, rejuvenating old plants, and improving the quality of harvests. During extension activities and field practices, cocoa farmers have been able to carry out cocoa maintenance practices, plant rejuvenation and post-harvest fruit processing practices. At least farmer groups will create demonstration plots to implement care, rejuvenation and post-harvest care which will then be compared with the results achieved conventionally. Apart from that, cocoa farmers are also trained in managing farmer groups. Where the harvest will be concentrated to be given fermentation and drying treatment simultaneously. Marketing will be done collectively, not individually. Collective sales will save transportation costs, so the sales value received will be higher.

Abstrak. Kakao merupakan salah satu tanaman perkebunan yang dominan di Desa Rendenao Kecamatan Kotakomba. Desa Rendenao Kecamatan Kotakomba merupakan salah satu daerah pengembangan kakao di Kabupaten Manggarai Timur. Luas tanam cukup memuaskan, namun hasil dan kualitas masih di bawah rata-rata nasional. Tujuan umum dari kegiatan ini adalah membangun dan membina masyarakat petani melalui usaha komoditas kakao guna menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan handal. Sumber daya manusia yang handal akan mampu mengelola seluruh potensi sumber daya alam yang ada guna menghasilkan produksi biji kakao yang berkualitas, baik dari segi produksi maupun produktivitasnya, sehingga mampu menciptakan nilai

* Umbu A Hamakonda, umbu1991hamakonda@gmail.com

tambah dan daya saing sesuai kebutuhan pasar. Selain itu, dalam jangka panjang diharapkan melalui kegiatan ini mampu meningkatkan pendapatan masyarakat dan menciptakan lapangan kerja serta mampu meningkatkan daya saing rantai nilai kakao dengan memberikan lebih banyak peluang usaha pada subsektor perkebunan kakao di dalamnya. wilayah Kabupaten Manggarai timur khususnya Desa Rendena Kecamatan Kotakomba. Fokus pelaksanaan pengabdian ini adalah peningkatan kapasitas pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola kebun dan tanaman kakao, meremajakan tanaman yang sudah tua, dan meningkatkan kualitas hasil panen. Selama kegiatan penyuluhan dan praktek lapangan, petani kakao telah mampu melakukan praktek pemeliharaan kakao, peremajaan tanaman dan praktek pengolahan buah pasca panen. Setidaknya kelompok tani akan membuat demplot untuk menerapkan perawatan, peremajaan, dan perawatan pasca panen yang kemudian akan dibandingkan dengan hasil yang dicapai secara konvensional. Selain itu, petani kakao juga dilatih dalam mengelola kelompok tani. Dimana hasil panen akan dikonsentrasikan untuk diberikan perlakuan fermentasi dan pengeringan secara bersamaan. Pemasaran akan dilakukan secara kolektif, bukan secara individu. Penjualan secara kolektif akan menghemat biaya transportasi, sehingga nilai penjualan yang diterima akan lebih tinggi.

Kata Kunci: kakao, pemeliharaan, Intensifikasi, Rehabilitasi, pascapanen.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu Negara pembudidaya tanaman kakao paling luas di dunia dan termasuk Negara penghasil kakao terbesar ketiga setelah Pantai Gading dan Ghana yang nilai produksinya mencapai 1360836 ton/tahun. Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, perkembangan luas areal perkebunan kakao meningkat secara pesat dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 8%/tahun dan saat ini mencapai 1651500 ha. Hampir 90% dari luasan tersebut merupakan perkebunan rakyat (Syakir *dkk*, 2012). Kakao adalah salah satu komoditas ekspor dari subsektor perkebunan yang merupakan komoditas unggulan nasional yang memberikan sumbangan devisa ketiga terbesar setelah kelapa sawit dan karet, (Goenadi, *dkk*, 2007). Tanaman kakao atau kakao (*Theobroma cacao L.*) merupakan komoditas pertanian yang memberikan kontribusi dalam peningkatan pendapatan negara untuk menunjang pembangunan nasional dan kehidupan sosial ekonomi rakyat, Ruswandi Rinaldo, 2016.

Tanaman kakao atau kakao (*Theobroma cacao L.*) merupakan salah satu komoditas perkebunan di Indonesia yang memiliki peranan penting bagi perekonomian nasional untuk peningkatan devisa negara untuk menunjang pembangunan nasional dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat, (Manalu, R. 2018). Kakao yang dibudidayakan oleh masyarakat umumnya tidak difermentasi dengan baik sehingga mutu yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar nasional. (Rahardjo, P., Wahyudi, T. 2008) menyatakan bahwa masalah utama kakao di Indonesia adalah rendahnya mutu dan produktivitas yang dihasilkan disebabkan oleh beberapa hal, antara lain penggunaan bahan tanam yang kurang baik, teknologi budidaya yang kurang optimal, umur tanaman, serta serangan hama dan penyakit. Produktivitas kakao yang dicapai di tingkat petani masih rendah, yaitu 0,5-0,8 t/ha dibandingkan potensi yang bisa dicapai sebesar 2-2,5 t/ha (Direktorat Jenderal Perkebunan. 2004). Hal ini berarti bahwa produktivitas kakao di daerah ini masih dapat ditingkatkan. Tanaman Kakao (*Theobroma cacao L.*)

merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peranan penting dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani di Indonesia, khususnya di sentra-sentra pengembangan Kakao. Kakao merupakan tanaman tahunan yang dapat mulai berbuah pada umur 4 tahun, dan apabila dikelola secara tepat maka masa produksinya dapat bertahan lebih dari 25 tahun, (Nengah Artha, 2017). Kakao merupakan tanaman tahunan yang mulai berbuah pada umur 3-4 tahun setelah tanam, (Hartono Ary *dkk*, 2003). Kakao merupakan salah satu tanaman perkebunan yang dominan di Kabupaten manggarai timur. Kecamatan Desa Rendena Kecamatan Kotakomba merupakan kawasan pengembangan kakao di Kabupaten Manggarai timur. Luas areal penanaman cukup menggembirakan, namun produksi dan kualitas hasilnya masih rendah. Bagian dari tanaman kakao memiliki manfaat yang berbeda-beda bagi kehidupan manusia. Biji kakao selain dimanfaatkan sebagai bahan makanan dan minuman, juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk pengobatan. Manfaat biji kakao untuk pengobatan adalah untuk mengobati penyakit lambung. Kulit buah kakao segar dapat dimanfaatkan untuk pakan sapi, domba dan kuda maupun ternak lainnya. Kulit biji atau kulit ari dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak unggas setelah dihaluskan terlebih dahulu menjadi tepung. Pohon kakao yang telah tua dan sudah tidak produktif dapat dimanfaatkan sebagai kayu bakar dan arang (Cahyono, B. 2010).

Penanganan panen dan pasca panen merupakan pekerjaan yang sangat penting dalam budidaya kakao, karena sangat berpengaruh terhadap mutu akhir biji yang dihasilkan. Panen tidak tepat pada waktunya dan penanganan pasca panen yang tidak sesuai prosedur menyebabkan biji kakao bermutu rendah. Kegiatan budidaya kakao secara optimal dan profesional menentukan mutu biji yang dihasilkan. Akses terhadap inovasi masih kurang sehingga petani sulit untuk mengembangkan usahatani. Kelembagaan petani dan kelembagaan swasta kurang terlibat dalam pengembangan usahatani kakao sehingga petani sulit mengakses kredit dan masih mengembangkan usahanya tanpa dukungan kelembagaan. Usahatani kakao yang dilakukan petani masih banyak mengutamakan pengalaman secara turun temurun dalam keluarga dan hasil interaksi dengan petani lainnya dalam lingkungan masyarakatnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan pengabdian kepada masyarakat guna meningkatkan kapasitas petani kakao dalam mengelola tanaman dan memproduksi kakao dengan mutu yang lebih baik, serta diupayakan penguatan kelompok tani.

METODE

Fokus pelaksanaan pengabdian ini adalah peningkatan kapasitas pengetahuan dan ketrampilan dalam pengelolaan kebun dan tanaman kakao, pemeliharaan, intensifikasi dan rehabilitasi tanaman kakao yang sudah tua, dan peningkatan kualitas hasil panen. Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan dua metode, yaitu pemaparan materi dan teori di dalam ruangan; dan praktek langsung di lapangan.

Adapun bahan dan alat yang digunakan dalam pengabdian ini adalah gunting, gergaji, pisau okulasi, Skop, pacul, mesin pencacah hijauan, plastic, tali rafia, goni, daun pisang dan sendok kayu. Tahapan dan strateginya meliputi sebagai berikut: Pelatihan pemeliharaan. Pada tahapan ini petani dilatih untuk mengenal permasalahan dan solusi dalam pemeliharaan tanaman kakao. Beberapa tindakan yang perlu di pahami oleh petani adalah masalah pemupukan, pemangkasan, tanaman pelindung, pengendalian hama dan penyakit tanaman kakao. Pelatihan pembuatan pupuk organik, pengablikasian pupuk, pelatihan pemangkasan tanaman kakao dan pelatihan okulasi dengan sambung pucuk tanaman, Pada tahap ini petani dilatih untuk dapat mengenal entres kakao yang berkualitas, melakukan penyambungan pucuk. Sejalan dengan penelitian (M. Basir Nappu, dkk, 2014) menyatakan bahwa perbanyak bibit kakao melalui teknik grafting dan okulasi sambung pucuk dan sambung samping. Pembuatan pupuk, pada tahap ini petani dapat mengetahui bahan-bahan pembuatan pupuk organik, dan petani mengetahui komposisi bahan yang akan dijadikan pupuk serta petani di latih untuk membuat pupuk organik. Pasca panen, Pada tahap penanganan pasca panen, petani dilatih untuk dapat melakukan Tindakan fermentasi dan penjemuran biji kakao.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan dan Hasilnya

Kegiatan pengabdian dilaksanakan melibatkan beberapa pihak yang bersinergi untuk kesuksesan kegiatan. Masing-masing pihak berperan dalam rangkaian kegiatan, baik di ruangan maupun di lapangan. Adapun pihak-pihak yang terlibat diantaranya:

- a. Tim pengabdian, berperan untuk merancang konsep kegiatan, mengendalikan, memberikan materi dan memastikan berjalannya kegiatan dengan baik.
- b. Tim penyuluh, berperan untuk melakukan pendampingan di lapangan untuk memastikan petani melakukan praktek yang benar dan tidak merugikan.
- c. Pemerintah desa, berperan untuk memberikan motivasi dan mendorong petani untuk dapat berperan dan ikut serta dalam kegiatan ini.
- d. Kelompok tani, yang terdiri dari sejumlah petani kakao yang menjalankan kegiatan

budidaya kakao. Banyak masalah yang dihadapi oleh petani, tentunya dapat diungkapkan Ketika dilaksanakan pelatihan dan pendampingan.

- e. Pelibatan beberapa pihak ini memberikan pengaruh yang baik bagi pelaksanaan kegiatan. Sebab semua pihak mempunyai rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap kegiatan terutama petani kakao.



Gambar 1. Penyampaian Materi



Gambar 2. Praktek Pemangkasn



Gambar 3. Praktek Pembuatan Pupuk Organik



Gambar 4. Praktek Sambung pucuk (Okulasi Tanaman Kakao)



Gambar 5. Praktek Okulasi Tanaman kakao

Kegiatan ini dilaksanakan dengan pola Pendidikan orang dewasa yaitu Penyuluhan disertai dengan contoh-contoh dan praktek lapang. Ada empat permasalahan yang diberikan muatan oleh tim pengabdian kepada kelompok tani, yaitu:

- a. Penguatan pengetahuan tentang perawatan, meliputi Tindakan pemupukan, pemangkasan, sanitasi dan tanaman pelindung.
- b. Penguatan pengetahuan tentang pembuatan pupuk organik padat dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ada di sekitar petani.
- c. Penguatan pengetahuan di bidang peremajaan tanaman, meliputi pengetahuan tentang entres berkualitas, penyambungan samping dan penyambungan pucuk.
- d. Penguatan pengetahuan tentang Tindakan pasca panen yang meliputi cara panen, pecah buah, fermentasi dan penjemuran biji kakao.

Untuk keempat kegiatan ini, disamping diberikan teori, petani juga diberikan contoh dan praktek langsung di lapangan. Sehingga apa yang didengar pada saat pemaparan materi dapat dilakukan dan dapat diterapkan dalam kegiatan praktek. Sejalan dengan penelitian (Doni,

2016) mengartikan bahwa pemberdayaan merupakan suatu usaha proses menjadikan untuk membuat mampu, membuat dapat bertindak atau melakukan sesuatu, baik sikap maupun perilaku.

Pengaruh dan Dampak

Kegiatan ini dilakukan secara terpadu, yakni kegiatan monitoring di dalam ruangan dan kegiatan praktek di lapangan. Pemberian materi di dalam ruangan dilakukan dengan durasi waktu yang lebih sedikit, dan lebih banyak kegiatan di lapangan. Dalam satu hari kegiatan di ruangan hanya 2 jam. Selebihnya waktu digunakan untuk kegiatan praktek langsung di lapangan oleh petani kakao.

Keaktifan peserta di ruangan terlihat sangat berbeda bila dibandingkan dengan Ketika kegiatan praktek di lapangan. Petani lebih aktif Ketika pada saat dilakukan praktek di lapangan. Petani lebih banyak bertanya dan mengemukakan pendapat, pengalamannya dalam proses budidaya kakao. Permasalahan yang diceritakan akan ditunjukkan di lapangan, kemudian tim pengabdian dan penyuluh memberikan solusi dan cara penyelesaian masalahnya tersebut. Permasalahan yang di hadapi dalam budidaya adalah masalah hama dan penyakit pada tanaman kakao.

Petani merasakan adanya peningkatan pengetahuan, peningkatan keterampilan dalam merawat tanaman. Tindakan pemangkasan yang dilakukan selama ini ternyata tidak tepat. Sebaiknya pemangkasan dilakukan dengan cara gunting atau gergaji. Selama ini petani melakukan pemangkasan dengan menggunakan parang. Selain itu, dalam menghadapi tanaman yang semakin tua, petani menebang tanaman tersebut dan menggantikannya dengan tanaman yang baru. Tanaman yang tua itu dapat diremajakan kembali dengan melakukan sambung samping. Petani sangat mengharapkan adanya entres yang baik dan berkualitas yang diberikan oleh tim pengabdian. Untuk itu, tim pengabdian akan mengusahakan entres yang produktif. Untuk kegiatan penyambungan samping atau sambung pucuk perlu diperhatikan bulan-bulan tertentu, sehingga proses sambung pucuk tidak direkomendasikan untuk dilakukan sepanjang tahun. Pada bagian lain berkaitan dengan Tindakan pasca panen, petani memotong buah dengan parang dan rapat dengan batangnya. Tindakan ini akan merusak tandan buah, dimana pada musim berikutnya tidak akan mengeluarkan buah lagi pada titik tersebut. Hal ini perlu dihindari, supaya buah bisa muncul kembali pada tandan buah yang sama. Oleh karena itu, petani sudah memahami dan akan melakukan pemanenan dengan gunting tanaman kakao supaya lebih aman bagi keberlanjutan produksi tanaman kakao. Masyarakat sangat antusias mengikuti pelatihan tersebut yang sangat relevan dengan lokasi mereka berada, karena desa Rendena Kecamatan Kotakomba merupakan Desa penghasil tanaman kakao di wilayah

Kabupaten Manggarai timur. Semua penduduk memiliki kebun kakao. Tentunya keadaan ini membuat semua tim pengabdian yang terlibat berpikir untuk kiranya dapat melakukan pendampingan secara berkesinambungan untuk meningkatkan produksi buah kakao.

KESIMPULAN

Pengetahuan Program Pengabdian kepada Masyarakat berupa peningkatan kapasitas petani kakao Desa Rendenaو Kecamatan Kotakomba Kabupaten Manggarai timur telah terlaksana dengan menggunakan dua metode yaitu monitoring di ruangan dan praktek di lapangan. Kelompok tani kakao telah mendapatkan pengetahuan tentang teknik perawatan, peremajaan dan pengelolaan pasca panen kakao. Diperlukan pendampingan secara berkala untuk mengetahui keberlanjutan dampak dari kegiatan ini. Kemudian juga diperlukan kegiatan pengabdian berikutnya untuk peremajaan tanaman kakao dengan entres yang unggul.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Ketua Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa yang telah membantu pendanaan Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa Tahun 2023 dan Pihak Astra Internasional yang telah bermitra, bekerja sama dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, Pemerintah Desa, Kelompok UMKM Kakao Desa Rendenaو Kotakomba Kabupaten Manggarai Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Basir Nappu, Jermia Limbongan, & Baso A. Lologau. (2014). *Perbanyak Bibit Kakao Melalui Teknik Grafting, Okulasi, Dan Somatik Embriogenesis Di Provinsi Sulawesi Selatan*.
- Cahyono, B. (2010). *Buku Terlengkap Sukses Bertanam Kakao*. Jakarta: Pustaka Mina.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2004). *Arah kebijaksanaan pengembangan komoditas kakao. Prosiding Simposium Kakao, Jakarta 4-5 Oktober 2004*. Jakarta: Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
- Doni. (2016). *Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Bandung: Alfabeta.
- Goenadi, D. H., Baon, J. B., Abdullah, S., Herman, & Purwoto, A. (2007). *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kakao (Edisi Kedua)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Hartono Ary, Suriansyah, & Rustan Massinai. (2003). *Budidaya Tanaman Kakao*. Kalimantan Tengah: Departemen Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Manalu, R. (2018). *Pengolahan Biji Kakao Produksi Perkebunan Rakyat Untuk Meningkatkan Pendapatan Petani*. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 9(2), 99–111.
- Nengah Artha. (2017). *Teknik Budidaya Tanaman Kakao*. Fakultas Pertanian Universitas Udayana.
- Rahardjo, P., & Wahyudi, T. (2008). *Kakao: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ruswandi Rinaldo & M.A Chosin. (2016). *Manajemen Sortasi dan Pemecahan buah Kakao (Theobroma cacao, L) di Jawa Tengah*. Bogor: Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Syakir, Karmawati, & Joko Pitono. (2012). *Teknologi Budidaya Pasca Panen Kakao*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan Kementerian Pertanian.