

**Pengembangan Tanaman Kakao di Desa Bontula, Kecamatan Asparaga, Kabupaten
Gorontalo**

Cocoa Plant Development in Bontula Village, Asparaga District, Gorontalo Regency

Ikraeni Safitri¹, Mustamin Ibrahim^{2*}

¹Universitas Nahdlatul Ulama Gorontalo, Indonesia

²Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Korespondensi penulis: tamin@ung.ac.id

Article History:

Received: April 30, 2025;

Revised: Maret 14, 2025;

Accepted: Maret 28, 2025;

Published: Maret 30, 2025

Keywords: *Cocoa (Theobroma cacao L.), Forest Farmer Group, Planting*

Abstract: *Cocoa (Theobroma cacao L.) is included in the Sterculiaceae family and is a plantation crop originating from South America and is currently widely planted in the tropics. Cocoa is used in parts of the fruit such as fruit skin, pulp and seeds. . Cocoa is a strategic Indonesian export commodity that generates foreign exchange, but it is undeniable that its industry is still hampered so that it imports cocoa in finished products. Activities in the development of cocoa carried out in Bontula Village involve monoculture farming communities. The development of cocoa plants in Bontula Village is a plant that is the result of vegetative propagation, namely by grafting techniques. The activity begins with education in the introduction of cocoa types and then planting is carried out on community plantation land which is a demonstration plot. This activity shows good results in terms of community awareness in planting cocoa and maintaining plants so that it has a high percentage of the percentage of cocoa plant life.*

Abstrak.

Kakao (*Theobroma cacao* L.) termasuk dalam family Sterculiaceae merupakan tanaman perkebunan yang berasal dari Amerika Selatan dan saat ini banyak ditanam di kawasan Tropika. Kakao dimanfaatkan pada bagian buah seperti kulit buah, pulp dan biji. . Kakao merupakan komoditas ekspor Indonesia yang strategis menghasilkan devisa, namun tidak dapat dipungkiri juga masih terhambat industrinya sehingga mengimpor kakao dalam produk jadi. Kegiatan dalam pengembangan kakao yang dilakukan di Desa Bontula yakni melibatkan masyarakat petani monokultur. Pengembangan tanaman kakao di Desa Bontula merupakan tanaman hasil pembiakan secara vegetatif yakni dengan teknik sambungan. Kegiatan diawali dengan edukasi dalam pengenalan jenis kakao dan kemudian dilakukan penanaman di lahan perkebunan masyarakat yang merupakan demplot percontohan. Kegiatan ini menunjukkan hasil yang baik terhadap kesadaran masyarakat dalam melakukan penanaman kakao serta pemeliharaan tanaman sehingga memiliki persentase tinggi terhadap persentasi hidup tanaman kakao.

Kata kunci: Kakao (*Theobroma cacao* L.), Kelompok Tani Hutan, Penanaman

1. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan produsen utama dua dalam produksi kakao, produk yang dihasilkan bentuk mentah dan olahan (ICCO, 2019). Setiap tahunnya, Indonesia mengekspor sebesar 53% dari total produksi kakao (ITC, 2019). Rayuddin (2020) menyatakan bahwa peningkatan pendapatan petani kakao sebesar 52,17 persen sesuai harga jual kakao yang berlaku di pasaran konsumen. Kakao merupakan komoditas ekspor Indonesia yang strategis menghasilkan devisa,

namun tidak dapat dipungkiri juga masih terhambat industrinya sehingga mengimpor kakao dalam produk jadi (Prabowo et al. 2020).

Kakao (*Theobroma cacao* L.) termasuk dalam family Sterculiaceae merupakan tanaman perkebunan yang berasal dari Amerika Selatan dan saat ini banyak ditanam di kawasan Tropika (Bulandari, 2016). Kakao dimanfaatkan pada bagian buah seperti kulit buah, pulp dan biji (Sihombing, 2008).

Limbah kulit biji kakao memiliki kandungan protein yang cukup tinggi sekitar 20,76%; lemak kasar 6,02%; serat kasar 24,38%; bahan ekstrak tanpa nitrogen 41,75%; kalsium 0,95% dan fosfor 0,15%. Kandungan nutrisi kulit biji kakao yang masih cukup tinggi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan pakan ternak, terutama produk pakan unggas. Lemak pada biji kakao dapat mencapai kadar 50% dari total berat keping biji sehingga dapat menjadi bahan baku untuk pembuatan sabun mandi cair (liquid body wash) dan body butter untuk menjaga kelembaban kulit, mengurangi kekeringan dan pelepasan sel kulit mati (Firmanto dan Yuliasmara, 2015).

Banyaknya manfaat dari kakao sehingga perlu dilakukan pengembangan tanaman kakao untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Kegiatan pengembangan bibit kakao tetap harus memperhatikan tempat tumbuh optimal. Berdasarkan hasil penelitian Farhanadi dan Indah (2022) tempat tumbuh kakao pada ketinggian 0-500 mdpl. Curah hujan optimal 1.500-2.00 mm setiap tahun, suhu antara 25-27oC (Ilham et al. 2018).

Penyiapan bibit dapat dilakukan dari biji (generatif) atau secara vegetatif. Kakao adalah tanaman tahunan yang tetap ekonomis hingga umur 37 tahun, sehingga kesalahan memilih bibit akan menyebabkan kerugian jangka panjang. Pemilihan bibit adalah langkah awal yang sangat penting dalam budidaya kakao (BPT, 2008). Salah satu pendukung keberhasilan tanaman kakao yaitu tersedianya bibit yang bermutu dan mampu tumbuh baik di lapangan (Dirjen Perkebunan, 1982).

Kegiatan dalam pengembangan kakao yang dilakukan di Desa Bontula yakni melibatkan masyarakat petani monokultur. Pengembangan tanaman kakao di Desa Bontula merupakan tanaman hasil pembiakan secara vegetatif yakni dengan teknik sambungan. Tanaman kakao dengan teknik sambung biasanya berbuah kurang dari satu tahun sejak penyambungan sehingga dapat mempercepat proses evaluasi (Susilo, 2015). Tahap evaluasi meliputi : 1) Daya tumbuh tunas sambungan, 2) Prekositas atau kecepatan tanaman dalam berbunga dan berbuah, 3) Tipe percabangan apakah vertikal atau horizontal, 4) potensi produksi berdasarkan jumlah buah dan mutu biji, 5) Ketahanan terhadap serangan hama/penyakit endemik di lokasi penanaman.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan bahwa kurangnya komoditas tanaman tahunan dikarenakan keterbatasan ketersediaan bibit berkualitas sehingga masyarakat melakukan penanaman secara monokultur. Selain itu dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat mengubah pola pikir masyarakat dengan melakukan penanaman pola campuran di lahan masing-masing.

2. METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada masyarakat yang tergabung dalam Kelompok Tani Hutan Sumber Rejeki di Desa Bontula, Kecamatan Asparaga, Kabupaten Gorontalo. Kegiatan dilakukan pada bulan Februari 2025. Kegiatan ini dilakukan secara partisipatif sehingga dapat mencapai tujuan kegiatan. Proses kegiatan meliputi beberapa tahapan yaitu sebagai berikut :

1. Perencanaan

Perencanaan pada kegiatan pengabdian dilakukan sesuai kebutuhan masyarakat kelompok tani hutan sehingga dapat mencapai tujuan umum kegiatan ini. Kegiatan dilaksanakan berdasarkan kebutuhan para petani dalam mendukung peningkatan nilai ekonomi pemanfaatan lahan perkebunan masyarakat. Selain itu, masyarakat diberikan pemahaman terkait jenis yang digunakan sehingga memiliki kualitas produktivitas yang baik dan hasil pembiakan yang dapat mempercepat terjadinya pembuahan. Jenis bibit yang digunakan yakni kakao klon S2. Bibit kakao klon S2 memiliki produktivitas hasil tinggi 2,75 toh/ha, berat biji kering 1,00 g/biji, selain itu moderat tahan terhadap penyakit busuk buah, penyakit VSD dan hama PBK (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2008)

2. Penyiapan Bibit

Penyiapan bibit kakao berasal dari persemaian masyarakat di Sulawesi Tengah. Bibit kakao merupakan hasil pembiakan secara vegetatif dengan cara sambung pucuk. Bibit yang digunakan dipilih sesuai jenis yang memiliki produktivitas tinggi, bebas dari hama dan penyakit, tumbuh normal.

3. Penanaman

Kegiatan penanaman dilakukan di lahan terbuka tanpa penaung yang berada di lahan perkebunan masyarakat dan merupakan lahan demplot percontohan penanaman pola campuran antara bibit kakao dan tanaman jagung. Penyiapan lahan disesuaikan dengan kondisi awal yang akan ditanami. Setelah lahan dibersihkan dilakukan pembuatan lubang tanam berukuran 60 x 60 x 60 cm dengan jarak tanam 5 x 5 meter. Setiap lubang tanam

diberikan pupuk NPK sebanyak 2 gram dan dicampur merata dengan tanah galian sebelum bibit dimasukkan ke dalam lubang tanam.

4. Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan dengan melakukan penyiraman pada pagi dan sore hari. Penyiraman disesuaikan dengan keadaan tanah, jika tanah basah atau lembab maka penyiraman ditiadakan (Mirasari, 2020). Selain itu dilakukan pembersihan gulma di sekitar tanaman kakao.

5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan di akhir kegiatan penanaman yakni dengan melakukan perhitungan persentasi hidup bibit yang merupakan hasil dari kegiatan pemeliharaan tanaman. Pengukuran dilakukan satu minggu setelah dilakukan penanaman. Persentase hidup adalah menghitung jumlah persentasi tanaman yang hidup dari seluruh jumlah tanaman. Persentase hidup dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase Tumbuh (\%)} = \frac{\text{jumlah total tanaman}}{\text{jumlah seluruh yang tumbuh di akhir pengamatan}} \times 100\%$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi Pengembangan Tanaman Kakao

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepada masyarakat di Desa Bontula, Kecamatan Asparaga, Kabupaten Gorontalo yang tergabung di dalam Kelompok Tani Hutan Sumber Rejeki melalui edukasi dalam pengembangan tanaman kakao di lahan perkebunan. Kegiatan yang dilakukan merupakan edukasi dalam melakukan penanaman pola polikultur atau kebun campur antara tanaman kakao dan tanaman lainnya seperti jagung dan tanaman lainnya. Hasil observasi yang dilakukan juga ditemukan bahwa di lahan masyarakat di dominasi tanaman monokultur jagung.

Dalam kegiatan yang dilakukan memberikan informasi kepada masyarakat terkait bibit kakao, selain itu memberikan contoh dalam bentuk penanaman yang dilakukan sehingga memberikan manfaat lain dalam pemanfaatan pengelolaan lahan. Selain meningkatkan nilai ekonomi dengan melakukan penanaman pola campuran juga memberikan dampak lain terhadap kesuburan tanah.

Kegiatan pembudidayaan kakao harus memperhatikan kultivar dan kesuburan tanah. Kesuburan tanah yang tinggi pada suatu lahan dapat memenuhi kebutuhan hara bagi komoditas yang akan dikembangkan. Tanah merupakan faktor penentu produktivitas tanaman kakao karena tanah menyediakan unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan

tanaman (Soekamto, 2015). Kesuburan tanah adalah suatu keadaan tanah di mana tata air, udara dan unsur hara dalam keadaan cukup seimbang dan tersedia sesuai kebutuhan tanaman, baik fisik, kimia dan biologi (Effendi, 1995).

Kegiatan pengabdian yang dilakukan yakni penanaman berada di lahan terbuka di mana lahan tersebut merupakan lahan penanaman jagung. Penanaman yang dilakukan setiap tahunnya mengakibatkan kesuburan tanah jadi menurun sehingga dalam kegiatan penanaman diberikan perlakuan yakni pemupukan. Pupuk yang digunakan merupakan pupuk NPK untuk memenuhi kebutuhan unsur hara pokok dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk mutiara NPK berwarna kebiruan memiliki komposisi unsur hara seimbang dan dapat larut secara perlahan-lahan (Novizan, 2007). Pupuk tersebut memiliki keunggulan karena sifatnya yang lambat larut sehingga dapat mengurangi kehilangan unsur hara akibat pencucian, penguapan dan penyerapan koloid tanah (Sipayung et al. 2020).

Evaluasi Kegiatan Penanaman

Setelah dilakukan penanaman bibit kakao di lahan pertanian masyarakat, maka kegiatan akhir dari pengabdian ini yakni evaluasi persentase hidup tanaman. Tahap evaluasi dalam menghitung persentase hidup tanaman dilakukan untuk mengukur hasil penanaman dan pemeliharaan yang telah dilakukan satu minggu setelah penanaman. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa bibit kakao tumbuh dengan baik yakni persentase 100% dari total keseluruhan yang dilakukan penanaman di demplot percontohan (Gambar 1). Total tanaman di demplot percontohan yakni sebanyak 30 bibit kakao yang berada di lahan masyarakat.

Hasil kegiatan evaluasi tersebut menunjukkan adanya partisipasi masyarakat dalam menanam dan memelihara tanaman kakao sehingga dapat memberikan hasil maksimal dalam produktivitas bibit kakao. Keaktifan masyarakat dalam pemeliharaan merupakan wujud dalam kesadaran untuk mengubah pola tanaman monokultur menjadi polikultur atau penanaman campuran pada hamparan lahan yang sama.



Gambar 1. Pertumbuhan bibit kakao setelah dilakukan penanaman dan pemeliharaan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kelompok tani hutan Sumber Rejeki yang berada di Desa Bontula umumnya melakukan penanaman pola monokultur atau satu jenis tanaman. Edukasi pengembangan bibit kakao memberikan informasi kepada masyarakat tentang penanaman dengan pola campuran sehingga masyarakat dapat mendapatkan hasil produktivitas lahan dengan optimal. Tanaman kakao memiliki nilai ekonomi yang tinggi, selain itu memiliki buah kakao memiliki manfaat yang banyak yakni dari biji, pulp dan kulit buah. Selain kegiatan edukasi masyarakat dalam pengembangan kakao juga dilakukan penanaman. Kegiatan tersebut untuk mengukur pertumbuhan bibit kakao serta peran masyarakat dalam memelihara tanaman kakao. Penanaman kakao tersebut diharapkan dapat mendukung dalam memanfaatkan lahan perkebunan masyarakat sehingga mendapatkan nilai ekonomi lebih optimal.

DAFTAR REFERENSI

- Balai Penelitian Tanah. (2008). Panduan praktis budidaya kakao (*Theobroma cacao*). Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Bulandari, S. (2016). Pengaruh produksi kakao terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Kolaka Utara [Disertasi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar].
- Effendi, S. (1995). Ilmu tanah. Jakarta: Mediyana Sarana Perkasa.
- Farhandi, W. W., & Indah, N. K. (2022). Karakteristik morfologi dan anatomi tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) yang tumbuh pada ketinggian berbeda. *LenteraBio*, 11(2), 310–325.
- Firmanto, H., & Yuliasmara, F. (2015). Diversifikasi produk turunan berasal dari limbah pengolahan kakao. Warta: Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
- Ilham, I., Nuddin, A., & Malik, A. A. (2018). Analisis sistem informasi geografis dalam perwilayahan komoditas kakao (*Theobroma cacao* L.) di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3(2), 203–211.
- Mirasari, R. (2020). Pemanfaatan rumput sebagai kompos untuk kesuburan tanah bekas tambang batu dengan uji bibit tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.). *Buletin Poltanesa*, 21(1), 1–6.
- Novizan. (2007). Petunjuk pemupukan yang efektif. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Prabowo, Y. D., Gandhy, A., & Nurunisa, V. F. (2020). Analisis nilai tambah produk olahan kakao pada CV Wahyu Putra Mandiri, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur. *AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*, 1(2), 77–86.

- Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. (2008). Klon Sulawesi 02 SK Mentan No 1695/Kpts/SR.120/12/2008. <https://iccri.net/product/klon-sulawesi-02/>
- Rayuddin. (2020). Agroindustri kakao untuk meningkatkan pendapatan masyarakat petani di Kabupaten Konawe. *Jurnal OPTIMA*, 2(2), 30–37.
- Sihombing, W. J. (2008). Penggunaan tape kulit kakao sebagai pakan kambing sedang tumbuh [Skripsi, Universitas Sumatera Utara].
- Sipayung, M., Matondang, T., & Nababan, V. T. (2020). Pengaruh pemberian dosis dan metode aplikasi pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman oyong (*Luffa acutangula* L.). *Jurnal Ilmiah Rhizobia*, 2(1), 14–23.
- Soekamto, M. H. (2015). Kajian status kesuburan tanah di lahan kakao Kampung Klain Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong. *Jurnal Agroforestry*, 10(3), 201–208.
- Susilo, A. W. (2020). Pengembangan klon kakao lokal melalui seleksi partisipatif. Jember: Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
- The International Cocoa Organization. (2019). Quarterly bulletin of cocoa statistics. <https://www.icco.org/quarterly-bulletin-of-cocoa-statistics-november-2019/>