

Program Penyuluhan Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Kakao

Maria Y. Neur*, Karolus T. Pasa, Emirensiana S. Bule, dan Yohanes F. Kasi

Ilmu Pertanian, Institut Nasional Flores, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

*mariayolandaneur@gmail.com

ABSTRACT

Woewutu Village is located in Nangaroro District, Nagekeo Regency, where most farmers live. The plants cultivated by the local community consist of annual plants, annual plants and plantation crops. One type of plantation crop cultivated by the people of Woewutu Village is cocoa. The problems faced by cocoa farmers are pest attacks and plant diseases. Efforts that can be made to reduce the risk of pest and disease attacks on cocoa plants are to provide education and increase farmers' understanding and knowledge about methods of controlling pests and diseases on cocoa plants. The method applied in this activity is a lecture to explain the activity material followed by questions and answers and discussion. The activity results showed that farmers were enthusiastic about participating in each activity stage and began to understand how to control pests and diseases that attack cocoa plants.

Keywords: cocoa plants; control; diseases; pests

ABSTRAK

Desa Woewutu terletak di Kecamatan Nangaroro Kabupaten Nagekeo yang masyarakatnya sebagian besar sebagai petani. Tanaman yang diusahakan oleh masyarakat setempat terdiri dari tanaman semusim, tanaman tahunan serta tanaman perkebunan. Salah satu jenis tanaman perkebunan yang diusahakan oleh masyarakat Desa Woewutu adalah tanaman kakao. Permasalahan yang dihadapi oleh petani kakao adalah serangan hama dan penyakit tanaman. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi resiko serangan hama dan penyakit pada tanaman kakao adalah menerapkan metode bertujuan untuk memberikan penyuluhan dan meningkatkan pemahaman serta pengetahuan petani tentang metode pengendalian hama dan penyakit pada tanaman kakao. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah ceramah guna memaparkan materi kegiatan yang dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa petani sangat antusias dalam mengikuti setiap tahapan kegiatan dan mulai memahami tentang cara pengendalian hama dan penyakit yang menyerang tanaman kakao.

Kata Kunci: tanaman kakao; pengendalian; hama; penyakit

How to cite: Neur, M. Y., Pasa, K. T., Bule, E. S., & Kasi, Y. F. (2025). Program penyuluhan pengendalian hama dan penyakit tanaman kakao. *Journal of Community Service in Applied Sciences*, 1(1), 24-28.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai sebuah negara agraris yang memiliki lahan begitu luas yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai mata pencaharian. Namun sektor agraris atau pertanian di Indonesia tidak hanya dapat digunakan sebagai mata pencaharian penduduk saja, akan tetapi juga dapat digunakan untuk meningkatkan perekonomian Indonesia. Daya saing komoditas pertanian Indonesia menempati posisi yang cukup tinggi di pasar internasional. Menurut buku yang dituliskan oleh Yustika mengenai "Konsep Ekonomi Kelembagaan Perdesaan, Pertanian & Kedaulatan Pangan", dalam laporan yang diterbitkan oleh The Economist, tercatat ada 11 produk pertanian Indonesia yang memiliki peringkat sangat baik di dunia. Produk lada putih dan pala menempati



peringkat satu dunia. Sedangkan, komoditas minyak sawit dan karet masing-masing memiliki peringkat nomor dua dunia. Selanjutnya beras, cokelat, dan lada hitam berada di peringkat tiga. Kopi dan total karet masing-masing duduk di peringkat empat, kemudian teh dan biji-bijian masing-masing di peringkat enam dunia (Kusumaningrum, 2019).

Dewasa ini, setiap usaha pembangunan yang melibatkan lingkungan dan sumberdaya alam, pasti akan selalu menyinggung konsep berkelanjutan, termasuk pertanian. Kegiatan pertanian berkelanjutan sebagai sebuah sistem pengelolaan pertanian terpadu yang secara berangsur-angsur meningkatkan penghasilan tiap satuan lahan dengan tetap mempertahankan keutuhan dan keanekaragaman ekologi dan hayati sumberdaya alam yang ada dalam jangka panjang, memberikan keuntungan ekonomi bagi setiap orang, menyumbang terhadap peningkatan mutu kehidupan, dan memperkuat pembangunan ekonomi negara (Efendi, 2016; Ningsih & Syaf, 2015; Puspitasari, 2020). Pemanfaatan sumber daya yang dapat diperbaharui (renewable resources) dan sumberdaya tidak dapat diperbaharui untuk proses produksi pertanian dengan menekan dampak negatif terhadap lingkungan seminimal mungkin. Keberlanjutan yang dimaksud meliputi: penggunaan sumberdaya, kualitas dan kuantitas produksi, serta lingkungannya (Efendi, 2016; Ma'ruf, 2017; Rachma & Umam, 2020). Proses produksi pertanian yang berkelanjutan akan lebih mengarah pada penggunaan produk hayati yang ramah terhadap lingkungan.

Desa Woewutu merupakan salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Nangaroro, Kabupaten Nagekeo yang memiliki luas wilayah sekitar 18,84 km³/ha dan terbagi ke dalam 4 dusun dan 8 rt. Di desa Woewutu terdapat beberapa kawasan hutan lindung yang luasannya ± 5 ha, diantaranya : (1) kawasan pertanian ± 40 ha; (2) lahan basah ± 25 ha; (3) lahan tanaman kering ± 50 ha; (4) lahan tidur ± 50 ha; (5) lahan kelapa ± 100 ha; dan (6) lahan peternakan ± 1000 ha. Di sana juga terdapat mata air Lowolabo yang debit airnya ± 24 liter/detik, yang mana mata air tersebut merupakan satu-satunya sumber air bersih yang ada di desa Woewutu.

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang strategis dalam menunjang perekonomian di Nagekeo, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja dan sumber pendapatan. Produktivitas kakao di Nagekeo 348 kg/ha/tahun, jauh lebih rendah dari rata-rata produktivitas kakao nasional sebesar 900 kg/ha/tahun atau Kebun PTP dan Swasta 1.500 s/d 2.000 kg/ha/tahun. Permasalahan yang ditemukan di perkebunan kakao di Nagekeo sebagian besar tanaman kakao sudah tua dan kurang produktif, kurangnya pemeliharaan yang intensif juga menyebabkan sebagian besar tanaman kakao petani terserang hama dan penyakit. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya pemahaman para petani tentang teknik budidaya khususnya pada tahap pemeliharaan tanaman kakao (Lea et al., 2022). Mengacu pada permasalahan diatas, maka tujuan dari pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini yaitu untuk memberikan pemahaman kepada para petani bagaimana teknik budidaya khususnya pada tahap pemeliharaan tanaman kakao agar meminimalisir kerusakan akibat serangan hama dan penyakit.

METODE

Lokasi PkM ini berada di Desa Woewutu, Kecamatan Nangaroro, Kabupaten Nagekeo, dan berlangsung pada bulan Desember 2023. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi. Ceramah dan diskusi dilakukan di ruangan terbuka dan di sekitar area perkebunan kakao. Sasaran kegiatan ini adalah para petani kakao yang ada di desa Woewutu. Adapun beberapa tahapan dalam kegiatan pengabdian masyarakat sebagai berikut.

1. Tim PkM prodi Ilmu Pertanian, Institut Nasional Flores melakukan survei lokasi pada bulan November 2023 di desa Woewutu, Kecamatan Nangaroro, Kabupaten Nagekeo.
2. Tim PkM prodi Ilmu Pertanian, Institut Nasional Flores membuat perencanaan kegiatan yang mencakup waktu, materi dan teknis pelaksanaan kegiatan.
3. Koordinasi dengan pemerintah Desa Woewutu sebagai tempat pelaksanaan kegiatan mengenai teknis pelaksanaan kegiatan, tempat, fasilitas dan peserta.
4. Setelah pemerintah Desa memberikan kepastian waktu dan tempat pelaksanaan, tim pengabdian masyarakat prodi Ilmu Pertanian, Institut Nasional Flores mengundang masyarakat untuk menjadi peserta penyuluhan.
5. Kegiatan penyuluhan menggunakan metode ceramah dan diskusi .
6. Selanjutnya dalam penyuluhan ini dilakukan kepada masyarakat dengan tujuan menambah pengetahuan masyarakat tentang bagaimana teknik pengendalian hama dan penyakit tanaman kakao agar meminimalisir kerusakan akibat serangan hama dan penyakit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kakao merupakan tumbuhan tahunan berbentuk pohon, di alam dapat mencapai ketinggian 10 m. Meskipun demikian, dalam pembudidayaan tingginya dibuat tidak lebih dari 5 m tetapi dengan tajuk menyamping yang meluas. Hal ini dilakukan untuk memperbanyak cabang produktif. Tanaman kakao tidaklah sulit untuk dibudidayakan. Untuk mendapatkan produksi yang baik harus memperhatikan beberapa hal antara lain penggunaan bibit unggul, pengolahan tanah, pengairan dan penggunaan pupuk yang tepat serta pengendalian hama dan penyakit (Fadli & Ibrahim, 2022; Milaty, 2017; Ramadhan & Hardin, 2020).

Masyarakat desa Woewutu mempunyai kemauan yang tinggi dalam mengusahakan tanaman kakao. Hal ini, ditunjukan dengan luasan lahan yang digunakan untuk budidaya tanaman kakao seluas ± 50 ha. Meskipun memiliki lahan perkebunan kakao yang luas, tanaman kakao seringkali terserang hama dan penyakit sehingga hasil produksi makin menurun. Untuk itu, diperlukan suatu kegiatan tentang cara pengembangan tanaman kakao yang diimbangi dengan penanganan serangan hama dan penyakit tanaman. Kegiatan PkM ini mendapat respon positif dari semua petani (Gambar 1) dan diskusi di lapangan dengan melihat langsung gejala serangan penyakit pada tanaman kakao (Gambar 2).



Gambar 1 Tim PkM sedang menjelaskan materi kepada peserta kegiatan

Kegiatan pengembangan tanaman kakao dan penanganan serangan hama dan penyakit tanaman dapat dilakukan dengan cara sanitasi kebun kakao, pemangkasan, pemupukan

dan penyemprotan hama dan penyakit terhadap tanaman kakao. Hal ini, sama seperti yang dikemukakan oleh Halim et al. (2024) bahwa program revitalisasi pengembangan kakao yang baik dapat dilakukan dengan tahapan kegiatan evaluasi lahan dan program pengembangan tanaman kakao.



Gambar 2 Diskusi dan penjelasan tentang penanganan serangan hama dan penyakit pada tanaman kakao

Adapun metode pengendalian hama dan penyakit tanaman yang dapat diterapkan antara lain :

1. Pemangkasan, dilakukan pada bagian tanaman yang terindikasi adanya serangan hama dan penyakit tanaman. Pemangkasan bagian-bagian tanaman seperti dahan, ranting serta bagian tanaman yang sudah mati bertujuan untuk mempermudah penetrasi cahaya matahari pada pertanaman sehingga terjadi peningkatan suhu mikro pada sekitar pertanaman.
2. Sanitasi, dilakukan pembersihan terhadap sisa-sisa tanaman yang terhampar pada sekitar pertanaman. Selain itu, dilakukan pul sanitasi terhadap buah-buah yang terserang hama dan penyakit yang biasanya bergelantungan di pohonnya.
3. Metode fisik, dengan cara melakukan pengasapan pada bagian bawah tanaman, sehingga serangan hama dan penyakit dapat berkurang dengan adanya peningkatan suhu sekitar pertanaman.
4. Kondomisasi buah, dilakukan pembungkusa terhadap buah-buah yang baru muncul sehingga menghalangi serangan hama dan penyakit.
5. Metode kimia, dengan melakukan penyemprotan menggunakan insektisida secara tepat dan bijaksana sehingga tidak terjadi kasus resurgensi dan resistensi hama

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1). masyarakat desa Sawu, Kecamatan Nangaroro, Kabupaten Nagekeo sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh mahasiswa/i program studi Ilmu Pertanian, Institut Nasional Flores, 2). Metode pengendalian hama dan penyakit tanaman yang dapat diterapkan pada tanaman kakao yaitu: pemangkasan, sanitasi, metode fisik, kondomisasi buah, serta metode kimia dengan menggunakan insektisida dan fungisida, dan 3). Masyarakat mulai memahami cara pengendalian hama dan penyakit yang menyerang tanaman kakao.

DAFTAR PUSTAKA

Efendi, E. (2016). Implementasi sistem pertanian berkelanjutan dalam mendukung produksi pertanian. *Jurnal Warta*, 47, 1689–1699.

- Fadli, & Ibrahim. (2022). Analisis faktor produksi terhadap pendapatan usahatani kakao (*theobroma cacao*) di kecamatan timang gajah kabupaten bener meriah. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perkebunan*, 4(1), 25–47.
- Fadlina, I. M., Supriyono, B., & Soeaidy, S. (2013). Perencanaan pembangunan pertanian berkelanjutan (kajian tentang pengembangan pertanian organik di kota batu). *Indonesian Journal of Environment and Sustainable Development*, 4(1).
- Halim, H., Resman, R., Satrah, V. N., & Takda, A. (2024). Penyuluhan pengendalian hama penyakit tanaman kakao pada kelompok tani desa totallang kabupaten kolaka utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(3), 445–449. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.2466>
- Kusumaningrum, S. I. (2019). Pemanfaatan sektor pertanian sebagai penunjang pertumbuhan perekonomian indonesia. *Jurnal Transaksi*, 11(1), 80–89.
- Lea, V. C., Triwidodo, H., & Supramana, S. (2022). Hama dan penyakit penting tanaman kakao di kabupaten nagekeo, provinsi ntt. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(4), 509. <https://doi.org/10.23960/jat.v10i4.5860>
- Ma'ruf, A. (2017). Agrosilvopastura sebagai sistem pertanian terencana menuju pertanian berkelanjutan. *Bernas: Jurnal Penelitian Pertanian*, 13(1), 81-90.
- Millaty, R. (2017). Faktor teknik budidaya yang mempengaruhi produktivitas tanaman kakao (*theobroma cacao* l.) di kecamatan kumpeh kabupaten muaro jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*.
- Ningsih, F., & Syaf, S. (2015). Faktor-faktor yang menentukan keterlibatan pemuda pedesaan pada kegiatan pertanian berkelanjutan. *Jurnal Penyuluhan*, 11(1), 23–37. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v11i1.9929>
- Puspitasari, R. D. (2020). Pertanian berkelanjutan berbasis revolusi industri 4.0. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 3(1), 26.
- Rachma, N., & Umam, A. S. (2020). Pertanian organik sebagai solusi pertanian berkelanjutan di Era New Normal. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 1(4), 328-338.
- Ramadhan, F. M., & Hardin, I. K. D. (2019). Teknik budidaya kakao pada kelompok tani kakao di kelurahan waliabuku kota baubau. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri*, 3(1), 14-14.