

# Penyuluhan Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman sebagai Upaya Optimalisasi Budidaya Kopi

Nindy Permatasari<sup>1\*</sup>, Sismita Sari<sup>2</sup>, Febrina Delvitasari<sup>3</sup>, Maryanti<sup>4</sup>, Hafiz Lutfi<sup>5</sup>, Reza Wahyuni<sup>6</sup>, Lu'lu' Khalidah Fauziah<sup>7</sup>, Resti Puspa Kartika Sari<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>Jurusan Budidaya Perkebunan, Politeknik Negeri Lampung

\*Jalan Soekarno Hatta No 10, Rajabasa, Bandar Lampung, Indonesia

\*Korespondensi: [nindypermatasari@polinela.ac.id](mailto:nindypermatasari@polinela.ac.id)

## Abstrak

Beberapa tahun terakhir minat dan konsumsi kopi di Indonesia semakin meningkat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor budaya, faktor sosial, faktor pribadi, dan faktor psikologi. Jumlah kedai kopi yang hadir di berbagai daerah pun semakin banyak. Semakin tingginya kebutuhan kopi menuntut petani menghasilkan kopi yang berkualitas serta memiliki kuantitas yang melimpah. Salah satu kendala yang dihadapi petani dalam mewujudkan hal tersebut yaitu serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), yaitu hama pada perkebunan kopi. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya peningkatan pengetahuan petani untuk menanggulangi hal tersebut. Salah satunya dapat melalui peran aktif penyuluh pertanian guna mendukung budaya good agriculture practice, agar kualitas dan kuantitas kopi di Indonesia dapat terjaga atau bahkan meningkat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman sebagai upaya optimalisasi budidaya kopi. Kegiatan ini dilaksanakan melalui paparan materi, diskusi, dan praktik langsung pada perkebunan kopi. Hasil pengabdian kepada masyarakat berupa meningkatnya pengetahuan petani dalam mengatasi gangguan yang disebabkan oleh hama tanaman kopi.

**Kata kunci:** kebun kopi, OPT, penyuluhan

## 1. ANALISIS SITUASI

Perkembangan penelitian kopi di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang signifikan, didorong oleh beragam penelitian yang mengeksplorasi berbagai aspek produksi, kualitas, dan dampak kopi terhadap konsumen. Di bidang dampak ekonomi, Tilley dan Indahsari (1996) meneliti mengenai dinamika ekonomi yang mempengaruhi petani dan eksportir kopi di Indonesia. Sebuah studi oleh Isnidayu dkk. (2020) menyoroti pentingnya memahami preferensi konsumen dalam mempromosikan varietas kopi Indonesia. Penelitian ini sangat penting untuk mengembangkan strategi pemasaran yang sesuai dengan selera peminum kopi global yang terus berkembang. Penelitian terbaru oleh Aurum dkk. (2023)

menggunakan teknik ilmiah yang diterapkan untuk mengotentikasi asal kopi, yang sangat penting untuk menjaga kualitas kopi. Dengan memanfaatkan metode inovatif tersebut, kopi Indonesia dapat memosisikan dirinya dengan lebih baik di pasar global yang kompetitif.

Perkembangan penelitian kopi yang pesat ini selaras dengan peningkatan minat dan konsumsi kopi masyarakat Indonesia. Musika (2023) mencatat 73% masyarakat Indonesia merupakan peminum kopi, baik peminum kopi kemasan maupun penikmat kopi seduhan. Tingginya konsumsi kopi di Indonesia didorong setidaknya oleh empat faktor utama, yaitu faktor budaya, faktor sosial, faktor pribadi, dan faktor psikologi (Pramelani, 2020). Oleh karena itu, saat ini jumlah kedai kopi makin banyak hadir di berbagai daerah. Tiofani & Prasetya (2024) mencatat terdapat peningkatan signifikan jumlah gerai *coffee shop* di Indonesia, sehingga diperkirakan akan ada lebih dari 9.000 gerai *coffee shop* di Indonesia pada 2028 kelak.

Fenomena di atas menuntut agar para petani dapat menghasilkan kopi dengan kualitas unggul dan kuantitas yang melimpah. Oleh karena itu, peran akademisi penting dalam melakukan pendampingan agar budidaya yang dilaksanakan petani membuahkan keberhasilan. Setyoko dkk. (2023) telah melakukan penyuluhan dan pendampingan di Desa Rarak Ronges, Kecamatan Brang Rea, Kabupaten Sumbawa Barat. Pada pendampingan yang dilaksanakan, difokuskan pada proses budidaya kopi, dimulai dari persiapan pembenihan hingga budidaya dan pemeliharaan semaian. Di lokasi yang lain, Kurniawan dkk. (2023) melakukan pendampingan pada perbaikan manajemen lahan agroforestri kopi di Hutan Pendidikan Universitas Brawijaya.

Salah satu masalah yang kerap menjadi penyebab penurunan kualitas dan/atau kuantitas kopi hasil budidaya adalah serangan organisme pengganggu. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kontrol hama pada bidang lahan perkebunan kopi (Hakim, 2021). Pakpahan & Doni (2019) telah melakukan penelitian tentang organisme pengganggu tanaman kopi dan upaya menanggulangnya dengan metode forward chaining. Di sisi lain, perlu peran aktif para penyuluh pertanian dalam mendukung budaya good agriculture practice dalam setiap tahap budidaya yang baik agar hasil budidaya kopi melimpah (Kansrini dkk., 2020).

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 26 Juni 2024. Penyuluhan dilaksanakan oleh tim dosen, pranata laboratorium pendidikan, dan mahasiswa dari Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan, Politeknik Negeri Lampung. Lokasi pelaksanaan kegiatan adalah Desa Bogorejo, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran (Gambar 1). Lokasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berjarak sekitar 19,7km dengan waktu tempuh sekitar 60 hingga 90 menit.



**Gambar 1. Lokasi kegiatan penyuluhan**

Sumber: *Google Maps.*

Sasaran kegiatan penyuluhan adalah warga Desa Bogorejo, khususnya yang berprofesi sebagai petani kopi. Dalam kegiatan penyuluhan, dilaksanakan tiga tahapan kegiatan, yaitu:

- a) Pemaparan. Pemaparan dilaksanakan dengan penyampaian oleh tim dosen dari Polinela tentang organisme yang dapat berpotensi menjadi pengganggu tanaman kopi. Dalam proses pemaparan materi juga disampaikan tentang teknik pengendalian organisme-organisme tersebut, sehingga tidak mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman kopi yang sedang dibudidayakan.
- b) Diskusi. Kegiatan penyuluhan dilanjutkan dengan diskusi, sebagai tindak lanjut dari pemaparan yang telah disampaikan. Pertanyaan yang disampaikan oleh masyarakat dapat berasal dari umpan balik atas materi yang dipaparkan, atau berasal dari pengalaman sehari-hari masyarakat.

Selanjutnya, tim penyuluhan dari Polinela akan memberikan penjelasan atas pertanyaan yang telah disampaikan.

- c) **Praktik.** Kegiatan praktik dilaksanakan di perkebunan kopi yang dimiliki oleh salah seorang peserta. Dalam kegiatan ini, dilakukan identifikasi organisme yang dapat berpotensi untuk mengganggu tanaman kopi. Identifikasi organisme dilakukan secara langsung, maupun berdasarkan tanda tidak langsung dari organisme tersebut. Tanda tidak langsung kehadiran organisme dapat dilihat dari gejala yang abnormal pada tanaman kopi.

### **3. PELAKSANAAN DAN HASIL**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan pemaparan jenis-jenis organisme yang berpotensi mengganggu tanaman kopi dan teknik untuk menanggulangnya (Gambar 2). Organisme yang dipaparkan dapat berasal dari kelompok serangga, misalnya (1) hama penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) dan (2) kutu putih (*Planococcus citri*). Hama penggerek buah kopi merupakan penyebab timbulnya penyakit bubuk buah yang dapat menyebabkan gugur pada buah muda, sedangkan kutu putih dapat menyebabkan pengerutan pada buah berukuran besar.



**Gambar 2. Pemaparan materi tentang organisme pengganggu tanaman.**

Sumber: dokumentasi pengabdian, 2024.

Pada tahap ini, peserta penyuluhan juga diberikan handout yang berisi materi terkait paparan tim pengabdian kepada masyarakat. Hal ini dilaksanakan untuk

mengantisipasi agar para peserta masih dapat mengingat materi pembahasan setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan.

Rangkaian kegiatan selanjutnya adalah diskusi. Dalam diskusi ini, peserta aktif memberikan pertanyaan. Sebanyak 33,33% pertanyaan yang muncul dari peserta terkait langsung dengan materi yang dipaparkan oleh tim pengabdian, sedangkan 66,67% pertanyaan lebih bersumber pada pengalaman yang dialami oleh para peserta (Gambar 3). Data ini menunjukkan bahwa materi paparan sangat terkait erat dengan keseharian para peserta, sehingga pertanyaan yang muncul didominasi oleh pertanyaan yang berasal dari pengalaman sehari-hari para peserta.

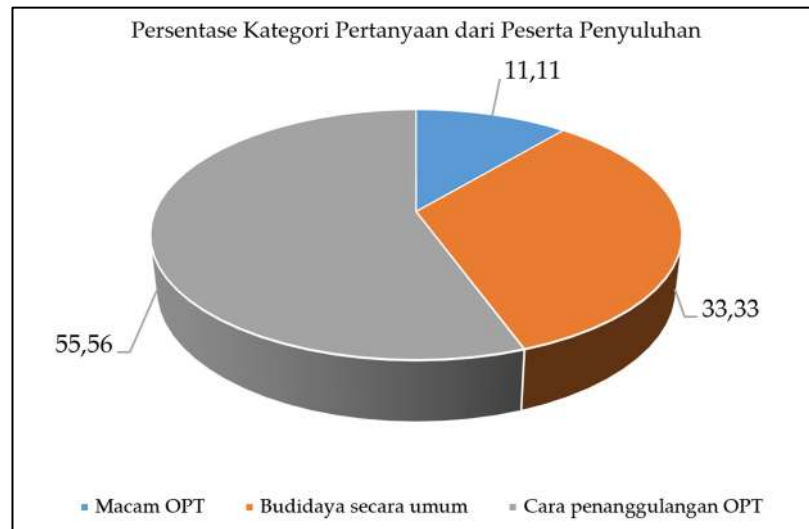


**Gambar 3. Persentase kaitan pertanyaan peserta dengan paparan penyuluhan.**

Sumber: Hasil pengabdian, 2024

Pertanyaan yang muncul dari para peserta secara umum dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu 11,11% tentang organisme pengganggu tanaman, 33,33% tentang budidaya secara umum, dan 55,56% tentang cara penanggulangan organisme pengganggu tanaman (Gambar 4). Berdasarkan data ini, diperoleh informasi bahwa sebagian besar peserta lebih tertarik pada teknik secara praktis dalam mengatasi gangguan yang disebabkan oleh organisme-organisme potensial. Hal ini sangat logis, mengingat upaya inilah yang diperlukan langsung oleh para petani agar hasil panennya tidak mengalami penurunan, baik dari segi kualitas maupun kuantitas.





**Gambar 4. Persentase kategori pertanyaan dari peserta penyuluhan.**

Sumber: Hasil pengabdian, 2024

Rangkaian kegiatan ketiga adalah praktik langsung ke lapangan. Para peserta diminta untuk langsung turun ke perkebunan kopi milik Ketua Gapoktan di Desa Bogorejo, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran (Gambar 5). Selanjutnya, peserta diminta untuk melakukan pengamatan atas organisme pengganggu tanaman dan tanda-tanda gejala yang muncul pada tanaman kopi tersebut.



**Gambar 5. Kegiatan praktik identifikasi organisme pengganggu tanaman.**

Sumber: Dokumentasi pengabdian, 2024

#### **4. PENUTUP**

Kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu meningkatnya pengetahuan masyarakat Desa Bogorejo, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran dalam mengendalikan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada Perkebunan kopi.

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan artikel ini, di antaranya (a) Pemerintah Desa Bogorejo, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, (b) Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan, Program Studi Pengelolaan Perkebunan Kopi, dan pihak-pihak lain yang telah membantu sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat terlaksana dengan lancar.

#### **6. DAFTAR PUSTAKA**

- Aurum, F.S.; Imaizumi, T.; Thammawong, M.; Suhandono, S.; Fukusaki, E. (2023). Predicting Indonesian coffee origins using untargeted metabolomics. *European Food Research and Technology*, 249(8), 2137.
- Hakim, L. (2021). *Agroforestri Kopi: Mendorong Taman Hayati dan Wisata Kopi*. Malang: Media Nusa Creative.
- Isnidayu, A.V.; Sukartiko, A.C.; Ainuri, M. (2020). Consumer perception on sensory attributes of specialty coffee. *Malaysian Applied Biology*, 49(3), 53.
- Kansrini, Y., Mulyani, P. W., & Febrimeli, D. (2020). Peran penyuluh pertanian lapangan (ppl) dalam mendukung adopsi budidaya tanaman kopi arabika yang baik (good agriculture practices) oleh petani di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Agrica Ekstensia*, 14(1).
- Kurniawan, S., Kusumawati, I. A., Prayogo, C., Nuraini, Y., Nugroho, G. A., Purnamasari, E., ... & Hairiah, K. (2023). Pendampingan Kelompok Tani Hutan untuk Perbaikan Manajemen Lahan Agroforestri Kopi di Hutan Pendidikan Universitas Brawijaya (UB Forest). *Agrimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Pertanian*, 2(1), 43-50.
- Musika, Y.A. (2023). Data Konsumsi Kopi di Indonesia 2023 Referensi Bisnis. <https://ottencoffee.co.id/majalah/data-konsumsi-kopi-di-indonesia-tahun-2023>.

- Pakpahan, A. V., & Doni, D. (2019). Implementasi metode forward chaining untuk mendiagnosis organisme pengganggu tanaman (OPT) Kopi. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 10(1), 117-126.
- Pramelani. Pramelani, P. (2020). Faktor Ketertarikan Minuman Kopi Kekinian Terhadap Minat Beli Konsumen Kalangan Muda. *Managament Insight: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 15(1), 121-129.
- Setyoko, U., Handayani, H. T., Asmono, S. L., & Azkiya, K. A. (2023). Penyuluhan dan Pendampingan Pengelolaan Areal Kebun Kopi di Desa Rarak Ronges, Kecamatan Brang Rea, Kabupaten Sumbawa Barat. *Agrimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Pertanian*, 2(1), 7-12.
- Tilley, D.S.; Indahsari, G.K. (1996). Impact of international coffee agreement abandonment on Indonesian coffee exports. *Agribusiness*, 12(2), 157.
- Tiofani, K. & Prasetya, A.W. (2024). 3 Harapan Pemerintah untuk Kemajuan Kopi Indonesia, Tak Sekadar Ekspor. <https://www.kompas.com/food/read/2024/03/22/163100375/3-harapan-pemerintah->.