

**PENDAMPINGAN TEKNIK PEMANGKASAN SISTEM MERCY PADA
BUDIDAYA KOPI ROBUSTA KEPADA KELOMPOK TANI MUTIARA
JORONG TALAWEH, KENAGARIAN LABUAH GUNUANG,
KECAMATAN LAREH SAGO HALABAN, KABUPATEN
LIMA PULUH KOTA**

**Syafrison¹, Mismawarni Srima Ningsih¹, Fardedi¹, Giska Oktabrina. S^{1*}, Hary Yanto
Jailani¹, Mela Rahmah¹, M. Kautsar¹**

¹Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
*email: *giskaoktabriana@gmail.com*

Abstract : This community service activity aims to improve the knowledge and skills of robusta coffee farmers in applying the mercy pruning technique. The activity was carried out on September 25, 2025, in Jorong Talaweh Kenagarian Labuah Gunuang, Lareh Sago Halaban District, Lima Puluh Kota Regency, involving 30 members of the Mutiara Farmers Group. The implementation method included socialization, field demonstrations, and direct practical assistance from farmers. The results of the activity showed an increase in farmers' understanding of pruning principles and skills in applying them to robusta coffee plants. It is hoped that this activity can support increased robusta coffee productivity and the sustainability of farming businesses in the region.

Keywords: Robusta coffee, mercy pruning, farmer groups

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani kopi robusta dalam menerapkan teknik pemangkasan sistem mercy. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 25 September 2025 di Jorong Talaweh Kenagarian Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota, dengan melibatkan 30 orang anggota Kelompok Tani Mutiara. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, demonstrasi lapangan, serta pendampingan praktik langsung oleh petani. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman petani terhadap prinsip-prinsip pemangkasan serta keterampilan dalam mempraktikkannya pada tanaman kopi robusta. Diharapkan kegiatan ini dapat mendukung peningkatan produktivitas kopi robusta dan keberlanjutan usaha tani di wilayah tersebut.

Kata kunci: Kopi robusta, pemangkasan mercy, kelompok tani

PENDAHULUAN

Kopi (*Coffea*) merupakan salah satu komoditas perkebunan strategis yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta berperan penting dalam

meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah sentra produksinya. Di Indonesia, komoditas kopi tidak hanya berperan sebagai sumber devisa negara, tetapi juga menjadi mata pencaharian utama bagi petani di daerah dataran

menengah hingga tinggi, termasuk di Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. Daerah ini memiliki kondisi agroklimat yang ideal untuk pengembangan kopi robusta, dengan ketinggian tempat antara 500–800 meter di atas permukaan laut serta curah hujan tahunan yang relatif tinggi (Kementerian Pertanian, 2024).

Meskipun memiliki potensi yang besar, produktivitas kopi robusta di tingkat petani masih tergolong rendah. Rata-rata hasil produksi hanya mencapai 0,6–0,8 ton per hektar, jauh di bawah potensi hasil optimal yang dapat mencapai 1,5–2 ton per hektar apabila teknik budidaya diterapkan secara tepat (Yuliasmara, 2023). Rendahnya produktivitas tersebut salah satunya disebabkan oleh praktik pemangkasan tanaman yang belum sesuai dengan kaidah teknis. Banyak petani masih melakukan pemangkasan secara tradisional tanpa memperhatikan bentuk tajuk ideal yang mendukung efisiensi penyerapan cahaya dan distribusi cabang produktif. Tajuk tanaman yang terlalu rimbun menghambat penetrasi sinar matahari dan mengurangi sirkulasi udara, sehingga dapat meningkatkan kelembapan tajuk dan menurunkan efisiensi fotosintesis (Rahman *et al.*, 2024).

Salah satu inovasi budidaya yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah teknik pemangkasan sistem *mercy*. Sistem ini bertujuan membentuk tajuk tanaman dengan dua cabang utama yang menyebar membentuk huruf “Y” terbuka, sehingga meningkatkan penetrasi cahaya dan sirkulasi udara di dalam kanopi tanaman. Selain itu, sistem *mercy* juga mempermudah kegiatan pemeliharaan, pemanenan, serta memungkinkan distribusi hasil

fotosintesis yang lebih merata (Atikah, 2024). Penerapan sistem pemangkasan *mercy* mampu meningkatkan jumlah cabang produktif hingga 28% dibandingkan sistem pemangkasan konvensional (Widiastuti dan Arifin, 2023).

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar petani kopi di Jorong Talawah, Kenagarian Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota, belum menerapkan teknik pemangkasan secara benar. Tanaman kopi yang dikelola oleh Kelompok Tani Mutiara cenderung memiliki tajuk yang tidak seimbang, cabang yang tidak produktif, serta kerapatan kanopi yang tinggi. Selain itu, pelatihan teknis mengenai sistem pemangkasan modern masih jarang dilakukan di tingkat kelompok tani, sehingga pengetahuan dan keterampilan petani dalam hal pemangkasan masih terbatas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Aplikasi Teknik Pemangkasan Sistem Mercy Pada Budidaya Kopi Robusta Kepada Kelompok Tani Mutiara Jorong Talawah, Kenagarian Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota”. Kegiatan ini bertujuan untuk Meningkatkan pemahaman petani mengenai konsep dan manfaat sistem pemangkasan *mercy* pada tanaman kopi robusta dan Mendorong penerapan teknologi budidaya kopi yang berorientasi pada peningkatan produktivitas dan keberlanjutan.

METODE

Waktu dan tempat pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan Pada bulan 25 September 2025 yang bertempat di Jorong Talawah, Kenagarian Labuah Gunuang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota.

Metode

1. Persiapan

Tahap persiapan dilakukan satu minggu sebelum pelaksanaan kegiatan utama. Kegiatan meliputi koordinasi dengan pengurus Kelompok Tani Mutiara, pemerintah nagari, dan pihak terkait untuk memastikan kesiapan lokasi serta jumlah peserta. Selain itu, dilakukan inventarisasi alat dan bahan yang akan digunakan, antara lain gunting pangkas, gergaji kecil, meteran, serta alat pelindung diri dasar. Tim pelaksana juga menyusun modul praktis pemangkasan sistem *mercy* yang disesuaikan dengan karakteristik tanaman kopi robusta di wilayah setempat.

2. Sosialisasi dan Penyampaian Materi

Tahap sosialisasi dilaksanakan pada hari pertama kegiatan dan difokuskan pada peningkatan pemahaman konseptual peserta. Materi yang disampaikan mencakup konsep dasar pemangkasan tanaman kopi, tujuan penerapan sistem *mercy*, waktu dan frekuensi pemangkasan yang optimal, serta prinsip keselamatan kerja di lapangan. Kegiatan berlangsung dalam format interaktif dengan paparan visual dan sesi diskusi terbuka untuk menampung pertanyaan peserta.

3. Demonstrasi Lapangan

Tahap Demonstrasi lapangan dilaksanakan pada hari pertama dan kedua kegiatan di area kebun kopi milik anggota kelompok tani. Tim pelaksana mencontohkan langkah-langkah pemangkasan sistem *mercy* secara langsung, dimulai dari pemilihan batang induk yang sehat. Peserta diberikan kesempatan untuk mengamati dan kemudian melakukan praktik secara langsung.

4. Praktik Mandiri dan Pendampingan

Tahap selanjutnya yaitu kegiatan praktik mandiri di kebun masing-masing selama satu hingga empat minggu. Pada periode ini, tim pengabdian melakukan kunjungan lapangan secara berkala untuk memberikan pendampingan teknis, supervisi, dan umpan balik terhadap hasil pemangkasan petani. Fokus pendampingan diarahkan pada konsistensi penerapan teknik *mercy* serta penanganan permasalahan lapangan yang muncul, seperti kesalahan pemotongan cabang, pertumbuhan tunas liar berlebih, dan jarak antar tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan baik dan antusiasme peserta terlihat tinggi sejak tahap sosialisasi hingga pelaksanaan praktik lapangan. Sebanyak 92% peserta hadir pada seluruh rangkaian kegiatan, menunjukkan tingkat partisipasi yang baik dan dukungan penuh dari masyarakat.



Gambar 1. Pemangkasan tanaman kopi

Pelaksanaan kegiatan praktik lapangan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan teknis peserta dalam penerapan pemangkasan tanaman kopi. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh tim pendamping, sekitar 80% peserta telah mampu menerapkan teknik pemangkasan sesuai standar yang dianjurkan. Kemampuan tersebut mencakup ketepatan dalam menentukan ketinggian batang utama antara 70–100 cm, pemilihan dua hingga tiga cabang primer yang membentuk pola huruf “Y”, serta penerapan langkah sanitasi melalui pembuangan tunas liar pada cabang tidak produktif.

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa tanaman kopi yang telah menerapkan pemangkasan sistem *mercy* mengalami peningkatan pertumbuhan tunas produktif, dengan bentuk tajuk yang lebih proporsional dan keseimbangan kanopi yang lebih baik. Kondisi tajuk yang terbuka ini memungkinkan peningkatan intensitas penetrasi cahaya matahari ke bagian dalam tanaman, sehingga memperbaiki efisiensi proses fotosintesis. Dampak fisiologis tersebut berpotensi mendorong peningkatan pembentukan bunga dan buah pada musim tanam berikutnya. Temuan ini mendukung

hasil penelitian Atikah (2024), yang menyatakan bahwa penerapan sistem *mercy* dapat meningkatkan jumlah cabang produktif hingga 25–30% dibandingkan metode pemangkasan konvensional.

Secara morfologis, tajuk tanaman kopi di lokasi kegiatan menunjukkan perubahan visual yang signifikan, di mana struktur kanopi menjadi lebih terbuka dan sirkulasi udara di dalam tanaman lebih lancar. Keadaan ini turut mengurangi tingkat kelembapan mikro di sekitar tajuk dan menekan potensi serangan hama serta penyakit yang umumnya berkembang pada tajuk yang terlalu rapat. Hasil ini sejalan dengan temuan Rahman *et al.* (2024) yang menjelaskan bahwa peningkatan intensitas cahaya dan aerasi tajuk berkontribusi nyata terhadap kesehatan fisiologis tanaman kopi serta efisiensi metabolisme fotosintetiknya.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian melalui penerapan teknik pemangkasan sistem *mercy* pada budidaya kopi robusta di Kelompok Tani Mutiara, Jorong Talawah, Kenagarian Labuah Gunuang telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis petani dalam melakukan pemangkasan sesuai standar agronomis.

Sebagian besar peserta mampu menerapkan teknik *mercy* secara mandiri dengan hasil yang menunjukkan pertumbuhan tajuk lebih seimbang, peningkatan tunas produktif, serta perbaikan sirkulasi udara dan penetrasi cahaya pada tanaman kopi. Kegiatan ini berkontribusi terhadap penerapan inovasi budidaya kopi yang

lebih produktif dan berkelanjutan di wilayah Lima Puluh Kota.

DAFTAR PUSTAKA

- Atikah, N. (2024). Penerapan sistem pemangkasan mercy terhadap produktivitas cabang tanaman kopi robusta di dataran menengah Lampung. *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 13(1), 45–52.
- Balai Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Tanaman Industri dan Penyegar. (2023). Pedoman teknis budidaya kopi robusta. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2023). Panduan teknis budidaya kopi berkelanjutan. Jakarta: Kementerian Pertanian RI.
- ICCRI (*Indonesian Coffee and Cocoa Research Institute*). (2023). Modul Pemangkasan Mercy pada Tanaman Kopi. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
- Institut Teknologi Sepuluh Nopember. (2023). Panduan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas). Surabaya: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM ITS).
- Rahman, A., Syamsuri, T., & Wibowo, R. (2024). Pengaruh intensitas cahaya dan aerasi terhadap kesehatan dan efisiensi fisiologis tanaman kopi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 29(2), 110–118.
<https://doi.org/10.18343/jipi.29.2.110>
- Sukardi, I., & Yuliana, E. (2022). Manajemen pemangkasan untuk peningkatan produktivitas kopi robusta. *Jurnal Perkebunan dan Agroindustri*, 10(2), 75–82.
- Wahyuni, D., & Prasetyo, A. (2023). Peranan perguruan tinggi dalam peningkatan kapasitas petani melalui program pengabdian masyarakat berbasis teknologi tepat guna. *Jurnal Abdimas Pertanian*, 5(1), 33–41.