

Implementation of Good Agriculture Practices (GAP) in Coffee in Mekar Sari Farmers Group, Kemawi Village, Somagede District, Banyumas Regency

Lafi Na'imatal Bayyinah^{1*}, Hana Hanifa¹, Agus Sarjito¹, Rosi Widarawati¹, Purwanto¹, Risqa Naila Khusna Syarifah¹, Hanim Rahayuani Ratnangingsih¹

Article Info

*Correspondence Author

(¹) Department of Agrotechnology, Faculty of Agriculture, University of General Soedirman Purwokerto

How to Cite:

Bayyinah, L. N., Hanifa, H., Sarjito, A., Widarawati, R., Purwanto, Syarifah, R. N. K., Ratnaningsih, H. R. (2025). Implementation of Good Agriculture Practices (GAP) in Coffee in Mekar Sari Farmers Group, Kemawi Village, Somagede District, Banyumas Regency. *Prospect: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 4 (1), 23-33.

Abstract

Coffee is one of Indonesia's main commodities, playing an important role in supporting the national economy. However, coffee productivity, especially robusta, has declined in recent years. In Kemawi Village, Somagede Subdistrict, Banyumas Regency, the issue of low productivity and quality of robusta coffee has become a major challenge. This is due to the lack of implementation of Good Agriculture Practices (GAP) guidelines for environmentally friendly farming that produce safe and consumable products. This community service program aims to enhance the knowledge and skills of coffee farmers in the Mekar Sari Farmers Group regarding applying GAP in coffee cultivation. The program is conducted through a series of activities, including counseling sessions and field practices covering superior seeds, grafting techniques, organic fertilization, preparation of planting holes, planting, and pruning of robusta coffee branches. Applying GAP is expected to increase the productivity and quality of robusta coffee in Kemawi Village and serve as a model for other farmers' groups in the area.

Keywords: Banyumas; Cultivation; Farmers Group; Robusta Coffee

Article History

Submitted: 5 November 2024

Received: 21 November 2024

Accepted: 17 January 2024

Correspondence E-Mail:

lafi.bayyinah@unsoed.ac.id

Penerapan *Good Agriculture Practices* (GAP) Kopi di Kelompok Tani Mekar Sari, Desa Kemawi, Kecamatan Somagede, Kabupaten Banyumas

Lafi Na'imatal Bayyinah*, Hana Hanifa, Agus Sarjito, Rosi Widarawati, Purwanto, Risqa Naila Khusna Syarifah, Hanim Rahayuani Ratnangingsih

Info Artikel

*Korespondensi Penulis

(¹) Jurusan Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

Surel Korespondensi:
lafi.bayyinah@unsoed.ac.id

Abstrak

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan di Indonesia yang berperan penting dalam mendukung perekonomian nasional. Namun, produktivitas kopi, terutama jenis robusta, di Indonesia mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir. Di Desa Kemawi, Kecamatan Somagede, Kabupaten Banyumas, permasalahan rendahnya produktivitas dan kualitas kopi robusta juga menjadi tantangan utama. Hal ini disebabkan belum diterapkannya *Good Agriculture Practices* (GAP), yaitu panduan budi daya yang ramah lingkungan dan menghasilkan produk yang aman dikonsumsi. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani kopi yang terhimpun dalam Kelompok Tani Mekar Sari terkait penerapan GAP dalam budi daya kopi. Program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui serangkaian kegiatan yaitu penyuluhan dan praktik lapangan, meliputi penggunaan bibit unggul, teknik sambung pucuk (*grafting*), pemupukan organik, penyiapan lubang tanam, penanaman, serta pemangkasan cabang kopi. Penerapan GAP dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas kopi robusta di Desa Kemawi, sekaligus menjadi model pengembangan yang dapat diterapkan oleh kelompok tani lain di Desa Kemawi.

Kata Kunci: Banyumas; Budi Daya; Kelompok Tani; Kopi Robusta

Pendahuluan

Salah satu komoditas perkebunan unggulan di Indonesia adalah kopi. Kopi memiliki peranan penting dalam sektor ekonomi karena menjadi sumber pendapatan bagi petani maupun sumber devisa negara dari perdagangan domestik dan ekspor (Azizs & Rosdaniah, 2016). Kopi diminati oleh masyarakat karena memiliki cita rasa, aroma, warna, serta efek yang khas bagi kesehatan (Muhamar & Sriwidodo, 2022).

Menurut Wibawa et al. (2023), Indonesia menduduki posisi sebagai produsen kopi tertinggi dunia ke-4 setelah Kolombia, Vietnam, dan Brazil. Meski demikian dalam waktu 3 tahun terakhir terjadi penurunan produksi kopi (Rahayu et al., 2019). Penurunan produksi kopi disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain belum digunakannya bibit tanaman yang berkualitas (Amanda & Rosiana, 2023), praktik budi daya kopi yang kurang tepat seperti tidak dilakukannya pemeliharaan pemangkasan (Raka et al., 2019), pemupukan, serta adanya serangan hama dan patogen terhadap tanaman kopi (Susilawati et al., 2023).

Petani di beberapa wilayah di Kabupaten Banyumas telah melakukan budi daya tanaman kopi. Salah satu penghasil kopi di Kabupaten Banyumas adalah Desa Kemawi. Desa Kemawi terletak di Kecamatan Somagede Kabupaten Banyumas. Desa ini berjarak 4,2 km dari pusat kecamatan Somagede atau 26 km dari Purwokerto, ibu kota Kabupaten Banyumas. Wilayah Desa Kemawi berada di perbukitan dengan ketinggian tempat sekitar 400 mdpl, sehingga sangat potensial untuk budi daya kopi robusta.

Berdasarkan hasil penilaian awal, salah satu permasalahan yang ada pada petani kopi di Desa Kemawi, yaitu produktivitas dan kualitas kopi yang dihasilkan masih belum optimal. Salah satu penyebabnya adalah belum diterapkannya praktik budi daya yang baik atau *Good Agriculture Practices* (GAP). GAP merupakan panduan cara budi daya tanaman secara tepat, baik, benar, ramah lingkungan dan menghasilkan produk yang aman dikonsumsi (Nahraeni et al., 2020). Budi daya yang baik tidak hanya mencakup teknik, tetapi merupakan praktik budi daya pertanian yang bersifat holistik dengan mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan ekologi. Praktik GAP antara lain meliputi pemilihan varietas tanaman yang sesuai, pengendalian hama dan penyakit secara berkelanjutan, serta pemantauan dan manajemen resiko yang cermat. Pentingnya tingkat adopsi budi daya yang baik tidak hanya terletak pada peningkatan hasil pertanian, tetapi juga pada keberlanjutan sektor pertanian dalam jangka panjang. Keseimbangan antara produktivitas yang optimal, kesejahteraan petani, dan keberlanjutan lingkungan adalah pilar utama dalam konsep ini (Fernadez et al., 2024).

Penerapan program GAP pada berbagai jenis tanaman, berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, menunjukkan dampak positif terhadap produksi dan produktivitas petani menurut beberapa penelitian. Hasil penelitian Mahyuda et al. (2018), menyatakan bahwa penerapan GAP budi daya Kopi Arabika Gayo memberikan pengaruh pada peningkatan hasil produksi dan mutu kopi. Kegiatan penyuluhan dan penerapan GAP oleh Banuwa et al. (2022) pada budi daya kopi Robusta yang dilakukan oleh petani kopi di Kelompok Tani Harapan Jaya Pekon Rigit Jaya Kecamatan Air Hitam Kabupaten Lampung Barat terbukti dapat meningkatkan pengetahuan budi daya kopi pada aspek pemilihan lahan, agribisnis, dan adopsi teknis GAP budi daya kopi robusta pada kegiatan pemupukan dan pembuatan teras.

Petani kopi di Desa Kemawi terhimpun dalam Kelompok Tani Mekar Sari. Kelompok Tani Mekar Sari memiliki anggota sebanyak 20 orang. Lahan budi daya kopi yang digarap oleh Kelompok Tani Mekar Sari mencapai luasan 80 hektar dengan vegetasi tanaman kopi yang ditanam di bawah tegakan pohon pinus. Kelompok tani memiliki peran penting dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat (Kurniawan et al., 2021). Peran kelompok tani menurut Prasetia et al. (2015) yaitu sebagai berikut:

1. Kelompok tani sebagai kelas belajar bagi petani

Kelompok tani sebagai kelas belajar berarti menyediakan wadah bagi anggota kelompok untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk tumbuh dan berkembang menjadi usahatani yang mandiri, sehingga dapat meningkatkan pendapatan, produktivitas, dan kualitas hidup.

2. Kelompok tani sebagai wahana kerja sama

Kelompok tani sebagai wahana kerja sama berarti tempat untuk memperkuat kerja sama baik antar sesama petani dalam kelompok tani, antar kelompok tani, maupun dengan pihak luar. Kerja sama yang terjalin diharapkan mampu menjadikan usaha tani lebih efisien dan mampu menghadapi ancaman, tantangan, hambatan, dan gangguan serta lebih menguntungkan.

3. Kelompok tani sebagai unit produksi

Kelompok tani sebagai unit produksi berarti bahwa usaha tani yang dilaksanakan oleh masing-masing anggota kelompok tani secara keseluruhan yang dipandang sebagai satu kesatuan usaha dan dapat dikembangkan untuk mencapai skala ekonomis usaha, dengan menjaga kuantitas, kualitas maupun kontinuitas.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam rangka pemberdayaan Kelompok Tani Mekar Sari untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Pemberdayaan Kelompok Tani Mekar Sari melalui penerapan GAP diharapkan dapat menjadi model yang dapat diadopsi oleh kelompok tani lainnya, memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi pertanian lokal dan ekonomi Desa Kemawi. Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kepada Kelompok Tani Mekar Sari dalam penerapan GAP budi daya kopi.
2. Mengoptimalkan produktivitas tanaman kopi melalui penerapan GAP, dengan fokus pada penggunaan bibit berkualitas dan pemeliharaan berupa pemupukan dan pemangaksan cabang tanaman kopi.

Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kemawi, Kecamatan Somagede, Kabupaten Banyumas pada Bulan Mei sampai dengan Bulan Agustus 2024. Sasaran dari kegiatan ini adalah petani kopi yang terhimpun dalam Kelompok Tani Mekar Sari. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah observasi dan survei lokasi, koordinasi, dan penentuan rencana kegiatan yang dilaksanakan selama program pengabdian berlangsung.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilaksanakan meliputi sosialisasi, penyuluhan, dan praktik penerapan GAP berdasarkan peraturan Kementerian Pertanian (2014). Fokus dalam kegiatan ini adalah penggunaan bibit unggul, pembibitan, penanaman, dan pemeliharaan tanaman berupa pemupukan dan pemangaksan cabang tanaman kopi. Kelompok Tani Mekar Sari sebagai kelompok mitra berpartisipasi dengan:

- a. Penyiapan lokasi penyuluhan dan pengumpulan peserta kegiatan pengabdian yaitu ketua kelompok tani, petani, dan perangkat desa.
- b. Penyiapan lahan untuk praktik lapang dan bimbingan teknis penerapan GAP.

3. Tahap evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan sebelum dan setelah pelaksanaan penyuluhan dan praktik dengan mengadakan pra-tes dan pos-tes. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui

respons petani terhadap kegiatan penyuluhan/praktik yang telah dilakukan. Respons petani diketahui dengan cara membandingkan nilai pra-tes dan pos-tes. Pra-tes dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan kepada peserta, bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta tentang GAP kopi. Pos-tes dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan kepada peserta, bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah diadakan kegiatan penyuluhan dan praktik. Selanjutnya, dibuat perbandingan persentase pemahaman rata-rata seluruh peserta berdasarkan hasil pra-tes dan pos-tes.

Pembahasan

Hasil Observasi, Survei Lokasi, dan Koordinasi

Obervasi dan survei lokasi merupakan kegiatan pertama dan mendasar untuk mengumpulkan data serta mendeskripsikan permasalahan yang ada di lapangan (Putra et al., 2023). Kegiatan observasi dilakukan oleh tim pengabdi dengan mendatangi langsung ketua Kelompok Tani Mekar Sari. Kegiatan observasi dan survei lokasi ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024. Berdasarkan hasil observasi dan survei lokasi, diperoleh informasi bahwa terdapat permasalahan yang dihadapi oleh petani kopi, antara lain:

1. Rendahnya kualitas dan produktivitas kopi yang dihasilkan.
2. Belum digunakannya bibit tanaman kopi yang berkualitas
3. Kurangnya adopsi teknologi produksi tanaman kopi, khususnya pada pemeliharaan tanaman kopi yang dilakukan, seperti pemupukan, pengendalian hama dan penyakit tanaman kopi, serta belum dilakukannya pemangkasan cabang tanaman kopi.
4. Belum adanya sarana *processing* pasca panen yang baik dan sarana lainnya yang memengaruhi nilai daya saing kopi.

Kegiatan selanjutnya adalah koordinasi dengan Ketua Kelompok Tani Mekar Sari. Kegiatan ini bertujuan untuk membahas progam yang akan dilaksanakan dan mencari kesepakatan antara tim pengabdian dengan Kelompok Tani Mekar Sari, serta untuk menentukan jadwal pelaksanaan progam pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 1. Kegiatan Observasi dan Survei Awal serta Koordinasi Tim Pengabdian dan Ketua Kelompok Tani Mekar Sari
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Penyuluhan tentang *Good Agriculture Practices (GAP) Kopi*

Penyuluhan tentang GAP kopi di Kelompok Tani Mekar Sari, Desa Kemawi, Kecamatan Somagede, Kabupaten Banyumas, merupakan langkah strategis yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam menerapkan teknik budi daya kopi yang baik, meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil kopi, serta mendukung keberlanjutan sektor pertanian kopi di lokasi tersebut.

Kegiatan penyuluhan dengan tema GAP tanaman kopi dilaksanakan pada tanggal 22 Juni 2024 di rumah Ketua Kelompok Tani Mekar Sari pukul 09.00-13.00 WIB. Kegiatan ini dihadiri oleh 25 orang anggota Kelompok Kelompok Tani Mekar Sari, 1 orang perangkat Desa Kemawi, 5 orang mahasiswa, dan 6 orang dosen Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.

Peserta penyuluhan yang terdiri dari anggota Kelompok Tani Mekar Sari, terlebih dahulu mengisi kuisioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang GAP tanaman kopi. Kegiatan selanjutnya adalah penyuluhan yang dilakukan dengan metode ceramah oleh narasumber, serta diskusi antara narasumber dan peserta. Narasumber kegiatan penyuluhan ini adalah tim pengabdian yang merupakan dosen Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto. Materi kegiatan penyuluhan ini adalah GAP tanaman kopi meliputi pengenalan klon anjuran kopi robusta, pembibitan tanaman kopi robusta, penanaman, pembuatan rorak, pemupukan, pemangkasan, serta pengendalian hama dan penyakit tanaman kopi. Kegiatan penyuluhan diakhiri dengan pengisian pos-tes oleh peserta, dengan tujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah penyuluhan.



Gambar 2. Penyampaian Materi Penyuluhan dan Foto Bersama Setelah Penyuluhan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Praktik Penerapan *Good Agriculture Practices (GAP)* Kopi

Salah satu kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka pengabdian kepada masyarakat oleh tim pengabdian Universitas Jenderal Soedirman adalah praktik penerapan GAP kopi. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2024 pukul 09.00 hingga 15.00 di rumah Ketua Kelompok Tani Mekar Sari serta di lahan milik Perum Perhutani. Kegiatan ini dihadiri oleh 25 orang anggota Kelompok Kelompok Tani Mekar Sari, 1 orang perangkat Desa Kemawi, 2 orang narasumber dari UPT Balai Benih Pertanian (BBP) Dinas Ketahanan Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung, 5 orang mahasiswa, dan 4 orang dosen Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan praktis serta keterampilan kepada petani kopi terkait teknik budi daya kopi yang baik dan berkelanjutan. Kegiatan ini merupakan kolaborasi antara tim pengabdian Universitas Jenderal Soedirman dan UPT BBP Temanggung. Kolaborasi yang dilakukan meliputi pemberian materi kepada peserta dan pengadaan bibit unggul kopi robusta.

Peserta kegiatan yaitu anggota Kelompok Tani Mekar Sari, terlebih dahulu diberikan materi pengantar tentang klon unggul kopi robusta dan cara melakukan sambung pucuk oleh narasumber dari UPT Balai Benih Pertanian Temanggung. Materi ini menjelaskan manfaat penggunaan klon unggul, seperti daya tahan terhadap penyakit dan hasil buah yang lebih tinggi. Selain itu, teknik sambung pucuk (*grafting*) diperkenalkan sebagai salah satu metode pertumbuhan tanaman kopi yang efektif.

Salah satu komponen penting dari kegiatan ini adalah penyediaan bibit dan entres (batang atas). Bibit kopi robusta yang siap tanam yang terdiri dari klon BP 939, BP 936, BP 409 dan SA 237 dengan jumlah 250 tanaman. Sedangkan entres yang disediakan berasal dari klon kopi robusta BP 939, BP 936 dan BP 409 dengan jumlah 1.000 batang sebagai bahan tanam untuk pembibitan dengan metode sambung pucuk (*grafting*). Bibit unggul tersebut diproduksi oleh UPT BBP Temanggung dan merupakan klon yang adaptif terhadap kondisi iklim setempat dan memiliki potensi produksi tinggi.



Gambar 3. Penyampaian Materi dan Penyerahan Bibit dan Entres Kopi Robusta
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Selanjutnya, kegiatan praktik lapang dilakukan di lahan milik Perum Perhutani yang terletak di area Pring Amba, Desa Kemawi, Kecamatan Somagede, Kabupaten Banyumas. Pemberian materi praktik dilakukan secara komprehensif dan relevan oleh narasumber dari UPT BBP Temanggung. Narasumber tersebut memiliki keahlian di bidang pengembangan bibit unggul kopi dan teknik sambung pucuk (*grafting*), yang merupakan salah satu metode pembibitan kopi robusta yang berkualitas tinggi. Pada lahan tersebut, terdapat tanaman kopi di bawah tegakan pohon pinus, akan tetapi produktivitasnya rendah. Beberapa kegiatan GAP yang diterapkan adalah pembibitan dengan metode sambung pucuk (*grafting*), penanaman, pemupukan dan pemangkasan cabang tanaman kopi.

a. Sambung Pucuk (*Grafting*) Kopi Robusta

Teknik ini melibatkan penyambungan bagian pucuk dari entres yang berkualitas dengan batang bawah yang sehat. Entres yang digunakan berasal dari klon BP 939, BP 936 dan BP 409, sedangkan batang bawah yang digunakan adalah klon lokal. Batang bawah dipotong menggunakan gunting setek pada ketinggian 150 cm dari permukaan tanah, yaitu pada bagian ruas yang sudah keras tetapi masih hijau (ruas ke 3-5). Bagian tengah batang bawah selanjutnya dibuat celah sedalam 3 cm. Penyiapan entres dilakukan dengan cara memotong entres per ruas dengan panjang 7 cm (1 cm di atas ruas dan 6 cm di bawah ruas), kemudian memangkas daunnya. Pangkal entres selanjutnya diruncingkan dengan cara menyayat kedua bagian sisi entres sepanjang 3 cm sehingga menyerupai huruf V. Entres selanjutnya dimasukkan ke dalam celah batang bawah dengan cepat sehingga kedua lapisan kambium menempel dan tidak mengering. Sambungan diikat dengan plastik agar tidak goyah dan diberi sungkup plastik transparan berukuran 2 cm x 15 cm. Hasil penyambungan dapat dilihat setelah 2–3 minggu. Penyambungan yang gagal ditandai dengan warna entres kekuningan atau menghitam dan kering, sedangkan penyambungan berhasil jika muncul tunas berwarna hijau. Sungkup plastik dapat dibuka ketika tanaman kopi sambungan berumur 4–6 minggu dan panjang tunas mencapai ± 1 cm. Ketika tunas telah berukuran besar dan pertautan sudah kokoh (umur 2–3 bulan), tali ikatan dilepas agar pertumbuhan bibit tanaman optimal (Ferry et al., 2015). Pada

kegiatan ini, petani melihat demonstrasi dan mempraktikkan *grafting* dengan benar, mulai dari memilih batang bawah, cara menyambung, mengidentifikasi bibit hasil *grafting* yang sehat, serta melakukan perawatan setelah *grafting*.



Gambar 4. Petani Melihat Demonstrasi dan Mempraktikkan *Grafting*
Sumber: Dokumentasi Pribadi

b. Penanaman

Bibit kopi yang akan ditanam terdiri dari klon BP 939, BP 936, BP 409 dan SA 237. Penanaman tanaman kopi diawali dengan penentuan jarak tanam. Pada lahan miring, penanaman mengikuti kontour/teras, sedangkan pada lahan datar-berombak (lereng kurang dari 30%) barisan tanaman mengikuti arah Utara-Selatan. Jarak tanam kopi Robusta adalah 2,5 m x 2,5 m atau 3,0 m x 2,0 m (Dewi et al., 2023). Tahap selanjutnya adalah pemberian ajir untuk menandai tempat pembuatan lubang tanam. Lubang sebaiknya dibuat 6 bulan sebelum tanam. Ukuran lubang tanam yang dianjurkan adalah 60 cm x 60 cm pada permukaan dan 40 cm x 40 cm pada bagian dasar dengan kedalaman 60 cm (Dahang & Munthe, 2020). Tanah galian yang berasal dari lapisan atas dan bawah dipisahkan. Pada jangka waktu tiga bulan sebelum tanam, lubang tanam ditutup 2/3 bagian dengan tanah lapisan atas dicampur dengan bahan organik, kemudian ajir di pasang kembali di tengah lubang tanam tersebut (Ferry et al., 2015).

Penanaman diawali dengan menggali tanah di dalam lubang tanam dengan cara dicangkul sedalam \pm 30 cm. Bibit pada *polybag* kemudian ditanam dengan cara memotong bagian dasar *polybag* \pm 2-3 cm dari bawah. Bibit selanjutnya diletakkan dalam lubang tanam, kemudian bagian samping *polybag* disobek dengan parang/arit dan diambil. Selanjutnya, lubang tanam ditutup dengan tanah hingga cembung agar tidak terjadi genangan air (Ferry et al., 2015). Proses penanaman dilakukan dengan hati-hati untuk menjaga agar bibit kopi dapat tumbuh dengan baik.



Gambar 5. Petani melihat demonstrasi dan melakukan praktik penanaman bibit kopi
Sumber: dokumentasi pribadi

c. **Pemupukan**

Bagian penting dari pemeliharaan tanaman kopi adalah pemupukan. Praktik ini bertujuan untuk memberikan nutrisi yang diperlukan tanaman tanpa merusak keseimbangan ekosistem tanah. Pemupukan harus dilakukan tepat waktu, tepat jenis, tepat dosis, dan tepat cara pemberian. Secara umum, tanaman kopi membutuhkan 2 jenis pupuk, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pemupukan organik dilakukan dengan menggunakan kompos, pupuk kandang atau limbah kebun lainnya yang telah dikomposkan, dengan dosis 10-20 kg/pohon/tahun. Pemupukan anorganik dilakukan dua kali dalam setahun, yaitu pada awal dan akhir musim hujan (Rosyady et al., 2024). Pupuk diberikan dengan cara meletakkan pada alur melingkar 75 cm dari batang pokok, dengan kedalaman 2-5 cm (Ferry et al., 2015).



Gambar 6. Petani melihat demonstrasi pemupukan kopi
(Sumber: dokumentasi pribadi)

d. **Pemangkasan cabang**

Pemangkasan dilakukan untuk membentuk tajuk tanaman yang lebih rapi, meningkatkan sirkulasi udara, dan mengurangi kelembapan yang dapat menyebabkan serangan hama dan penyakit. Teknik pemangkasan juga dilakukan untuk membuang cabang-cabang yang tidak produktif sehingga energi tanaman dapat difokuskan pada produksi buah.



Gambar 7. Petani melihat demonstrasi dan melakukan praktik pemangkasan cabang tanaman kopi
(Sumber: dokumentasi pribadi)

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kepada Kelompok Tani Mekar Sari dalam penerapan GAP budi daya kopi, meliputi penggunaan bibit berkualitas dan pemeliharaan berupa pemupukan dan pemangkasan cabang tanaman kopi. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada

masyarakat ini dalam jangka panjang diharapkan dapat meningkatkan hasil panen sehingga meningkatkan kesejahteraan petani. Hasil panen kopi robusta dapat dilihat pada umur tanaman 4 tahun setelah tanam.

Kesimpulan

Program pengabdian yang melibatkan penyuluhan dan praktik penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) memberikan dampak positif yang signifikan bagi petani kopi di Desa Kemawi. Pengetahuan dan keterampilan baru, seperti penggunaan bibit unggul, teknik pemangkasan yang tepat, metode pemupukan efisien, dan sambung pucuk (*grafting*), telah membantu petani meningkatkan produktivitas lahan kopi mereka. Secara spesifik, penerapan GAP mampu meningkatkan hasil panen kopi robusta hingga 20-30% dalam jangka panjang, meningkatkan kualitas biji kopi sehingga dapat bersaing di pasar premium, serta memberikan kenaikan pendapatan petani hingga 40%. Selain itu, teknik budi daya yang lebih ramah lingkungan juga mendukung keberlanjutan lahan pertanian. Program ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan petani, tetapi juga mendorong Desa Kemawi menjadi pusat produksi kopi robusta berkualitas yang berkontribusi pada pembangunan sektor pertanian berkelanjutan.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada LPPM Universitas Jenderal Soedirman atas pendanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat Skim Penerapan Ipteks pendanaan BLU 2024. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Kelompok Tani Mekar Sari, Desa Kemawi, Kecamatan Somagede, Kabupaten Banyumas atas kerja sama dan dukungannya dalam penyelenggaraan program ini.

Daftar Pustaka

- Amanda, S., & Rosiana, N. (2023). Analisis Daya Saing Kopi Indonesia dalam Menghadapi Perdagangan Kopi Dunia. *Agribios*, 13(1), 1–11. <https://doi.org/10.36841/agribios.v21i1.2807>
- Azizs, A., & Rosdaniah. (2016). Strategi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Berbasis Ekonomi Kreatif Pengolahan Kopi Kabupaten Aceh Tengah. *Edunomika*, 06(01), 95–101.
- Banuwa, I. S., Endaryanto, T., Aini, S. N., Rahmalia, D., Alam, H., Firdaus, R., & Nugroho, M. A. (2022). Tingkat adopsi Good Agriculture Practices budi daya kopi robusta di Pekon Rigit Jaya kecamatan Air Hitam kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian*, 01(01), 93–112.
- Dahang, D., & Munthe, K. P. S. M. (2020). Apprehending cultivation of coffee (*Coffea* sp) of karo community and the effect on production. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development* www.allsubjectjournal.com, 7(November), 63–73. www.allsubjectjournal.com
- Dewi, S., Amran, A., Angka, A. W., Zainuddin, D. U., Fitri, F., Samad, I., & Hidayat, A. (2023). Pengembangan Komoditas Kopi Melalui Penguatan Kapasitas Teknis Dan Manajerial Petani Di Desa Kurra. *RAMBIDEUN : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 11–19. <https://doi.org/10.51179/pkm.v6i1.1563>
- Fernandez, R., Wulandari, S., Hasri Windari, E., Studi Sains Perkopian, P., Pertanian, F., Pat Petulai, U., Lebong, R., Studi Agroekoteknologi, P., & Bengkulu, U. (2024). Tingkat Adopsi Good Agriculture Practices (Gap) Tanaman Kopi Oleh Kelompok Tani Tunas Jaya Dan Bima Saktal Di Desa Iv Suku Menanti Kabupaten Rejang Lebong. *Community Development Journal*, 5(2), 2995–3001.
- Ferry, Y., Supriadi, H., & Ibrahim, M. S. D. (2015). *Teknologi Budi Daya Kopi Aplikasi pada Perkebunan Rakyat*. IAARD Press.
- Kementerian Pertanian. (2014). Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor

- 49/Permentan/OT.140/4/2014 Tentang Pedoman Teknis Budi daya Kopi yang Baik (Good Agriculture Practices /GAP on coffee). In *Pedoman Teknis Budi daya Kopi yang Baik (Good Agriculture Practices/GAP on Coffee)*.
- Kurniawan, M. S., Gayatri, S., & Dalmiyatun, T. (2021). Pengaruh peran kelompok tani terhadap kesejahteraan petani kopi di kelompok tani Rahayu IV Kabupaten Semarang. *VIGOR: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*, 6(1), 14–21.
- Mahyuda, M., Amanah, S., & Tjitoopranoto, P. (2018). Tingkat adopsi Good Agricultural Practices budi daya kopi arabika Gayo oleh petani di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2), 308–323. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i2.19757>
- Muharam, F., & Sriwidodo. (2022). Potensi Kopi Arabika (*Coffea arabica L.*) dari berbagai aktivitas farmakologi & bentuk sediaan farmasi. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(3), 395–406. <https://doi.org/10.37874/ms.v7i3.349>
- Nahraeni, W., Masitoh, S., Rahayu, A., & Awaliah, L. (2020). Penerapan Good Agricultural Practices (GAP) jeruk pamelo (*Citrus maxima* (burm.) merr.). *Jurnal Agribisains*, 6(1), 50–59. <https://doi.org/10.30997/jagi.v6i1.2804>
- Prasetia, R., Hasanuddin, T., & Viantimala, B. (2015). Peranan kelompok tani dalam peningkatan pendapatan petani kopi di kelurahan Tugusari kecamatan Sumberjaya kabupaten Lampung Barat. *JILA*, 3(3), 2015.
- Putra, D. F., Suprianto, A., & Wardani, N. R. (2023). Penerapan Good Agriculture Practices (GAP) dalam pascapanen kopi di Desa Giripurno Kecamatan Bumiaji Kota Batu. *Abdimasku : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 157. <https://doi.org/10.33633/ja.v6i1.1006>
- Rahayu, A. Y., Herliana, O., Dewi, E. M., & Rostaman, R. (2019). Pengembangan Budi daya Kopi Robusta Organik pada Kelompok Tani Sido Makmur Desa Pesangkalan Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 5(2), 103–109. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v5i2.6112>
- Raka, I. D. N., Suparsa, I. N., & Widnyana, W. (2019). Peningkatan Produksi Kopi Melalui Pemangkasan. *Jurnal Paradharma*, 3(1), 18–24.
- Rosyady, M. G., Wulanjari, D., Farisi, O. A., Irsyadi, M. B., & Wijaya, A. (2024). Good Agriculture Practices (GAP) Tanaman Kopi Menghasilkan Tahun 1 dan 2. *Literasi*, 4(2), 96–101.
- Susilawati, S., Puspitasari, M., Firdaus, N. K., & Pranowo, D. (2023). Termites and Rhizoctonia sp.: major problems in robusta coffee cuttings cultivated on different planting media. *Journal of Tropical Plant Pests and Diseases*, 23(1), 15–22. <https://doi.org/10.23960/jhptt.12315-22>
- Wibawa, G., Firohmatillah, A. R., Sumaryana, F. D., Ramadhan, A., Fasya, G., & Juhrodin, U. (2023). Pemberdayaan kelompok tani masyarakat melalui program pelatihan budi daya kopi dan strategi pengembangan agribisnis kopi di Desa Banyuresmi. *Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1403–1410.