

IMPLEMENTASI BEST AGRICULTURAL PRACTICES (BAP) UNTUK PENINGKATAN KAPASITAS PETANI KOPI DI EKOWISATA GOMBENGSAARI BANYUWANGI

**Hendra Andiananta Pradana¹⁾, Elida Novita²⁾, Aditya Dwi Sugiarto³⁾, Ikhwan
Samsul Hadi Sidiq⁴⁾, Firman Maulana Ramadhan⁵⁾, Kaila Nur Mahmudi⁶⁾**

^{1,5,6)} Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Jurusan Pertanian,
Politeknik Negeri Banyuwangi

^{2,3)} Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember

⁴⁾ Program Studi Pengembangan Produk Agroindustri, Jurusan Pertanian, Politeknik Negeri Banyuwangi
hendraandiananta@poliwangi.ac.id

Abstract

One of the coffee producer is Gombengsari Village, Kalipuro District, Banyuwangi Regency. This area also develops coffee plantation-based educational tourism to optimize income in the service sector. However, this business faces several challenges, such as fluctuations in coffee harvests and climate change. The objective of this community service program is to provide assistance in the implementation of Best Agricultural Practices (BAP) to improve the understanding and skills of coffee farmers in increasing production and managing sustainable educational tourism in the coffee plantation area in Gombengsari Village, Banyuwangi Regency. The implementation of this community service activity consists of on-farm assistance covering land preparation, planting, fertilization, pruning, and harvesting, followed by off-farm activities such as sorting, drying, hulling, roasting, grinding, and packaging. This activity involves the Gombengsari Village Tourism Awareness Group (Pokdarwis). The evaluation of activities was conducted directly by observing the participants' understanding during the mentoring process. The results of the activities showed that coffee farmers who are members of Pokdarwis gained additional understanding of the technical process of cultivating robusta coffee plantations, starting from land preparation, planting, which includes making planting holes and planting shade trees, followed by plant care, including fertilization, making rorak, pruning branches, until the plants are ready for harvest. Furthermore, coffee farmers also gained additional skills in the application of post-harvest techniques, including coffee bean sorting, drying, shelling, roasting, grinding, and packaging of coffee powder.

Keywords: *Banyuwangi, on-farm, off-farm, robusta coffee, tourism village.*

Abstrak

Salah satu lumbung kopi yakni Kelurahan Gombengsari Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi. Wilayah ini juga melakukan pengembangan wisata edukasi berbasis perkebunan kopi sebagai optimalisasi pendapatan pada bidang jasa. Namun demikian, usaha ini mengalami beberapa tantangan seperti fluktuasi hasil panen kopi dan tantangan perubahan iklim. Tujuan program pengabdian kepada masyarakat ini yakni pendampingan penerapan Best Agricultural Practices (BAP) untuk meningkat pemahaman dan keterampilan petani kopi dalam peningkatan produksi dan pengelolaan wisata edukasi berkelanjutan pada area Perkebunan Kopi di Kelurahan Gombengsari, Kabupaten Banyuwangi. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri atas pendampingan kegiatan on farm yang mencakup praktik kegiatan persiapan lahan, penanaman, pemupukan, pemangkasan, dan panen, selanjutnya kegiatan off farm yakni sortasi, penjemuran, hulling, roasting, penggilingan, hingga pengemasan. Kegiatan ini melibatkan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Kelurahan Gombengsari. Evaluasi kegiatan dilakukan secara langsung dengan pengamatan pemahaman peserta saat pendampingan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa petani kopi yang tergabung dalam Pokdarwis memperoleh tambahan pemahaman dalam proses teknik budidaya perkebunan kopi robusta di mulai dari persiapan lahan, penanaman yang didalamnya meliputi kegiatan pembuatan lubang tanam sampai penanaman pohon penabung, kemudian terdapat perawatan tanaman meliputi pemupukan, pembuatan rorak, pemangkasan cabang sampai buat

tersebut siap dipanen. Selanjutnya, petani kopi juga memperoleh tambahan kemampuan dalam aplikasi teknik pasca panen meliputi kegiatan sortasi biji kopi, penjemuran, pemecahan kulit cangkang, roasting, grinding dan pengemasan bubuk kopi.

Keywords: Banyuwangi, budidaya kopi, desa wisata, kopi robusta, pascapanen.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara penghasil kopi paling besar nomor 3 di dunia, sesudah Brazil serta Vietnam. Data yang diperoleh dari Pusat Data dan Informasi Pertanian Kementerian Pertanian (2017), memperlihatkan bahwasanya di tahun 2016, kopi menjadi sebuah komoditas ekspor terbesar kelima dengan nilai perdagangan mencapai 1,01 miliar USD, berkontribusi sebesar 3,94% pada nilai perdagangan komoditas perkebunan dengan jumlah total yang mencapai 25,58 miliar USD. Besaran nilai dari ekspor ini membuat negara Indonesia menjadi negara eksportir kopi nomor 4 paling besar yang ada di dunia, bersama dengan negara Vietnam, Brazil, serta juga Kolombia (Direktorat Jendral Perkebunan, 2016; Jamil, 2019). Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2019), produksi kopi nasional yang ada di tahun 2014 mencapai jumlah sebanyak 685 ribu ton ataupun sekitar 8,9% dari total produksi kopi secara global. Dari jumlah tersebut, 76,7% ialah kopi robusta, lalu sisanya, yakni dengan persentase 23,3%, ialah kopi arabika.

Kopi robusta (*Coffea canephora*) merupakan salah satu daripada produk perkebunan yang bisa mengandalkan aspek mutu yang baik, kopi robusta bisa menghasilkannya produk biji yang bermutu dan juga berkualitas hingga bisa digemari oleh para konsumen (Firdaus et al. 2019). Di tahun 2012 produksi kopi robusta

mencapai jumlah sebanyak 748 ribu ton ataupun dengan kisaran persentase yang mencapai 6,6% dari total produksi kopi di dunia. Lalu teruntuk kopi robusta sendiri mencapai jumlah 601 ton ataupun dengan kisaran persentase yang mencapai 80,4 %. Didasarkan pada data asosiasi eksportir dan industri kopi Indonesia (AEKI) di tahun 2014 diketahuinya yakni naiknya pertumbuhan dari tanaman kopi robusta, terbukti di tahun 2008 sampai dengan 2012 mengalami kenaikan sebanyak 9,1 % ataupun sekitar 2,3 % di setiap tahunnya dari total seluruh produksi kopi yang ada di negara Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2017).

Kopi masih menjadi salah satu daripada unggulan dan menjadi salah satu penyumbang pendapatan devisa negara. Sejalan dengan potensi ini, Indonesia masihlah jadi salah satu pemasok kopi paling besar yang ada di dunia. Pada tahun 2024, Indonesia akan memiliki urutan ke 11 sebagai eksportir kopi dunia dalam bentuk *green bean* (Widaningsih, 2023). Selain mempunyai fungsi ekonomi, kopi juga mempunyai fungsi sosial serta juga lingkungan. Jenis kopi yang terutama dikembangkannya oleh para penduduk maupun rakyat Indonesia ialah kopi robusta serta juga arabika. Estimasi luas lahan kopi di Indonesia di tahun 2023 yakni 1,2 juta hektar luas lahan kopi, 933 ha ialah kopi robusta serta 307 ha kopi arabika (Widaningsih, 2023). Pertanian kopi yang dikelola rakyat terutama

dikembangkan sejak jaman Belanda di area hutan sehingga Indonesia menjadi satu satunya negara yang menerapkan kopi agroforestry. Sistem agroforestri kopi merupakannya sebuah praktek yang paling terbaik dari sistem perkebunan kopi regenerative pada konservasi sumber daya (keragaman hayati maupun lahan, air), iklim mikro, siklus unsur hara, cadangan karbon serta juga pendapatannya para petani. Namun demikian, pengembangan komoditi kopi di Indonesia mengalami beberapa permasalahan seperti pengelolaan kegiatan on farm dan dampak perubahan iklim. Kondisi ini dialami oleh mitra yakni Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Gombengsari yang memiliki usaha wisata edukasi di Kawasan agroforestri kopi.

Beberapa wilayah di Tapal Kuda memiliki lokasi-lokasi strategis penghasil kopi atau lumbung kopi lokal, seperti pada Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi dan Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Jember. Pengelolaan usaha kopi di Wilayah Tapal Kuda cukup unik yakni berbasis pariwisata komunitas desa yang dikembangkan di Kabupaten Banyuwangi. Pariwisata menjanjikan multiplier effect luar biasa bagi perekonomian masyarakat di Banyuwangi (Wahono, Poernomo, dan Kusumah, 2019). Namun, sektor pariwisata bidang pertanian kurang memperhatikan aspek produktivitas dan penjaminan mutu produknya, karena memiliki segmentasi pasar khusus. Selain itu, hilirisasi kopi robusta dan arabika juga berkontribusi pada pelepasan gas rumah kaca dan meningkatkan potensi perubahan iklim (Novita et al. 2023). Adapun juga perubahan iklim akan berdampak pada fluktuasi produktivitas tanaman kopi dan kualitas lingkungan. Risiko ini

juga berpotensi dialami di Kawasan agroforestri kopi Gombengsari. Beberapa upaya yang dapat dilakukan sebagai bentuk adaptasi permasalahan mitra tersebut yakni pelatihan dan pendampingan terkait GAP atau BAP dan pengelolaan lingkungan yang tepat. Pendampingan dan pelatihan menjadi salah satu alternatif peningkatan kesadaran dan pemahaman petani terhadap pengelolaan Perkebunan kopi (Siahaan et al. 2022). Tujuan program pengabdian kepada masyarakat ini yakni melakukan pendampingan penerapan Best Agricultural Practices (BAP) untuk meningkat pemahaman dan keterampilan petani kopi dalam peningkatan produksi dan pengelolaan wisata edukasi berkelanjutan pada area Perkebunan Kopi di Kelurahan Gombengsari, Kabupaten Banyuwangi.

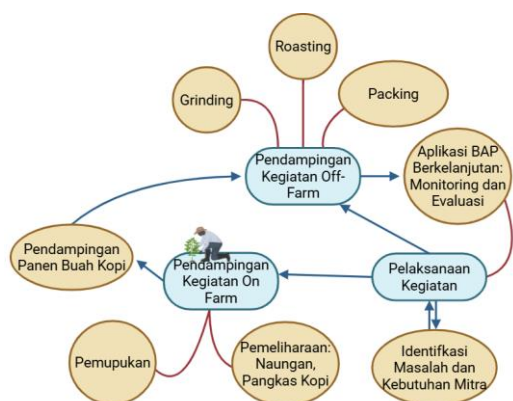
METODE

Kegiatan ini diawali dengan mengidentifikasi teknik budidaya tanaman kopi yang diterapkan oleh petani di Gombengsari bersama Pokdarwis Gombengsari, implementasi kegiatan pendampingan dan praktik di lahan perkebunan kopi. Adapun hasil observasi lapangan dengan mitra atau Pokdarwis Gombengsari disajikan pada Gambar 1. Serangkaian kegiatan tersebut dilakukan pada bulan Juli 2025. Adapun gambaran kegiatan pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat disajikan pada Gambar 2.



Gambar 1. Observasi di Lokasi Ekowisata Berbasis Kopi

Tahap berikutnya yaitu pemilihan lahan yang sesuai untuk ditanami kopi, kemudian dilanjutkan dengan implementasi pendampingan penanaman kopi robusta. Selanjutnya, praktik langsung di lapangan sebagai upaya pendekatan edukatif dan praktis dengan harapan meningkatkan keterampilan mitra. Tahapan kegiatan ini mencakup pembimbingan teknik – teknik budidaya kopi yang bijak secara langsung di lahan dan melakukan diskusi interaktif baik cara pemilihan bibit, pengembangan teknik – teknik pembibitan, pemangkasan dan sanitasi perkebunan, adaptasi perubahan iklim, pola tanam, dan aplikasi tumpangsari. Pendampingan kegiatan pada rantai pasok dan wisata edukasi kopi dapat meningkatkan pemahaman petani dan peningkatan nilai produk (Putra et al. 2023; Saryaneta et al. 2025).



Gambar 2. Alur Pelaksanaan Aplikasi BAP

Demonstransi di kebun langsung menjadi salah satu Solusi dalam peningkatan keterampilan petani dalam implementasi BAP di agroforestri kopi Gombongsari. Dalam pelaksanaan kegiatan ini juga melakukan pendampingan dan pelatihan secara fokus dalam praktik – praktik pemanfaatan limbah kulit kopi untuk produksi kompos sebagai input kegiatan on farm. Sejalan dengan hal ini, pemanfaatan kulit kopi sebagai kompos dapat mendukung aplikasi *integrated farming, organic system, dan zero waste* (Novita et al. 2023). Evaluasi kegiatan dilakukan secara langsung dengan pengamatan pemahaman peserta saat pendampingan berdasarkan paraameter penjelasan ulang dan praktik ulang dari beberapa tahapan BAP baik pada kegiatan *on farm* (budidaya) dan *off farm* (pascapanen).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan Teknik Budidaya Kopi Robusta

Pemilihan lahan merupakan tahap awal yang sangat penting dalam budidaya kopi. Lahan yang dipilih harus memenuhi beberapa kriteria agar tanaman kopi bisa bertumbuh dengan cara yang optimal serta menghasilkannya produksi yang tinggi. Perkebunan kopi Gombongsari berada pada ketinggian 400 – 650 mdpl yang bersuhu rata-rata 22-28°C. Sehingga tanaman kopi yang cocok di tanam yaitu jenis kopi Robusta. Penanaman merupakan kegiatan yang dilakukan setelah persiapan lahan. Bibit kopi yang digunakan adalah bibit berusia 7-9 bulan sehingga tanaman lebih tahan terhadap penyakit. Pada pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini juga diberikan bibit unggul kopi robusta yang tersertifikasi. Adapun dokumentasi

penyerahan bibit kopi robusta kepada mitra disajikan pada Gambar 3.

Adapun beberapa tahapan yang ada pada aktivitas tanaman.

1. Tahapan pertama dalam proses penanaman adalah pembuatan lubang tanam. Ukuran lubang tanam bergantung kepada struktur serta tekstur daripada tanah, semakin berat tanah maka dengan begitu ukuran dari lubang tanam akan juga makin besar. Perkebunan kopi Gombengsari menetapkan ukuran lubang tanam 40 cm x 40 cm di bagian dasar dengan kedalaman yang mencapai 60 cm.



Gambar 3. Pemberian Bibit Kopi Robusta BP 38 kepada Mitra

2. Pembuatan jarak tanam pada perkebunan kopi Gombengsari yakni 2,5 m x 2,5 m setiap lahan. Tingkat pH tanah ideal untuk kopi antara 5,5–6,5. Sebelum penanaman dianjurkan untuk memeriksa tingkat pH tanah untuk menentukan berapa kebutuhan pupuk yang harus diberikan. Pupuk awal tanam terdiri dari pupuk kandang dan pupuk hijau sebanyak 25 – 45 gram. Sebaiknya penanaman dilakukan di

awal musim hujan supaya tidak kekeringan.

3. Penanaman pohon penaung teruntuk mengurangnya intensitas dari adanya cahaya matahari supaya tidaklah begitu panas, mengurangnya perbedaan terhadap temperatur yang ada di siang hari maupun malam hari, menjaga iklim mikro supaya jauh lebih stabil, penahan angin serta juga erosi, sumber bahan organik, membuat umur dari tanaman/masa produksi kopi menjadi panjang dan bisa diatas dari 20 tahun, mengurangnya kelebihan akan adanya sebuah produksi serta mati cabang, dan juga melakukan peningkatan terhadap kualitas kopi. Pada perkebunan kopi Gombengsari untuk tanaman penaung yaitu kelapa, pisang, durian, dan cengkeh.

Tahap selanjutnya, yakni pendampingan kegiatan pemupukan. Pemupukan yang ada dalam budidaya tanaman kopi sangatlah diperlukan teruntuk menjaga unsur hara tanah, produksi serta juga produktifitas dari tanaman kopi secara maksimal dan lain sebagainya (Saryanto dan Sopandi, 2021). Jika tahapan pemupukan dilakukan dengan tidak begitu tepat serta juga sesuai konsentrasinya, maka daripada itu hasil yang akan didapat menjadi tidaklah optimal.

Pemupukan yang dilakukannya di dalam Perkebunan kopi Gombengsari yakni pupuk yang organik dari kotoran kambing, pembusukan daun, dan pupuk urea. Pemupukan di perkebunan kopi Gombengsari dilakukan sebanyak dua kali saat awal musim hujan serta juga di akhir musim hujan. Pemupukan sangatlah baik dilakukan disaat sedang musim penghujan dikarenakan pupuk bakal jadi gampang larut serta terurai disaat pupuk tersebut terkena air hingga bisa terserap oleh tanaman. Pemupukan yang terlambat bisa membuat terjadinya

pemasakan buah yang tidaklah optimal serta buah memiliki potensi untuk bisa rontok. Aktivitas pemupukan bisa dilihatnya dalam Gambar 4.



Gambar 4. Pendampingan Pemupukan pada Tanaman Kopi Robusta

Pupuk organik diperlukan perihal memenuhinya keperluan maupun kebutuhan unsur hara tanaman kopi salah satunya ialah dengan cara melakukan pembuatan biopori ataupun rorak. Biopori ataupun Rorak ialah sebuah lubang yang dibuatnya disekitaran tanaman dengan jarak ± 1 meter dengan kedalaman yang mencapai 50 cm yang dibuat untuk dijadikan sebagai tempat menimbun daun bekas perawatan ataupun pemangkasan.

Disaat daun ditempatkannya di dalam biopori, akan terjadinya tahapan dekomposisi alami. Hasil daripada pembusukan terhadap daun tersebut bakal menghasilkan berbagai macam nutrisi penting bagi tanaman, baik dalam bentuk unsur hara makro ataupun mikro. Lubang rorak bisa dilihatnya di dalam Gambar 5. Pembuatan lubang ini bertujuan sebagai upaya teknis konservasi sumber daya air dan lahan.

Selain pemupukan, faktor lain yang dapat mendukung produksi tanaman yakni pemangkasan. Pendampingan kegiatan pemangkasan kepada petani kopi meliputi kegiatan mengurangi bagian-bagian tertentu tanaman, seperti dahan dan ranting, merupakan proses pemangkasan.

Tujuannya adalah membentuk tanaman sedemikian rupa agar lebih efisien dalam memaksimalkan penerimaan sinar matahari, memudahkan pengendalian hama dan penyakit, serta mempermudah panen. Pemangkasan batang tunggal mempunyai 3 macam tahapan pemangkasan, yakni pemangkasan produksi, bentuk, serta juga peremajaan. Pemangkasan umumnya dilakukan disaat tanaman kopi sudah berusia minimal 1 tahun.

Pemangkasan tersebut dilakukannya dengan cara mempertahankannya tanaman dengan tinggi 120 cm diatas permukaan tanah, lalu cabang plagiotrop yang mengarah ke utara serta selatan dipelihara supaya penyinaran dari adanya sinar matahari yang masuk diperoleh dengan cara yang optimal. Etape 1 menjelang TM1 (menjelang belajar berbuah): 3 cabang plagiotrop primer mengarah ke utara dipertahankan. Cabang ini akan dipotong 20 cm dari pangkal batang. Cabang yang tumbuh secara berlawanan akan dihilangkan ataupun dipangkas rata dan habis. Pemangkasan bentuk dilakukannya disaat tanaman muda berusia 1 sampai dengan 2 tahun yang belumlah menghasilkan. Tujuan daripada pemangkasan bentuk supaya tumbuh cabang primer baru dari cabang yang disunat hingga terbentuknya tajuk pohon.



Gambar 5. Pendampingan Pembuatan Lubang Angin atau Rorak

Kemudian ialah pemangkasan pemeliharaan. Pangkas pemeliharaan bisa dilakukannya sesudah kegiatan pangkas bentuk. Disaat sudah memasuki musim penghujan pangkas pemeliharaan bisa dilakukan dengan jumlah sebanyak 2 bulan sekali dikarenakan di saat sudah musim penghujan, cabang air bakal makin cepat bertumbuh yang mana unsur hara yang terserap oleh tanaman kopi bakal bisa tersalurkan ke cabang air hingga tiap-tiap cabang produktif tidaklah bisa menghasilkan buah yang bagus dan juga optimal. Lalu saat musim kemarau pangkas pemeliharaan bisa dilakukannya sebanyak 2 bulan sekali saja. Tiap-tiap cabang yang butuh untuk dipangkas maupun dibuang pada kegiatan pangkas pemeliharaan yakni sebagai berikut.

1. Jika tanaman kopi hanya dipangkas dua kali tanpa perawatan lanjutan seperti menghilangkan tunas liar, pertumbuhan tanaman akan lebih mengarah pada pembentukan cabang daripada menghasilkan buah. Akibatnya, hasil panen dan produktivitas tanaman kopi menjadi kurang maksimal.

2. Tunas yang sudah tidak berproduksi yang mencakup cabang B0, B1, B2, B3. Rincian deskripsi perkembangan cabang disajikan pada Tabel 1. Sebelum memangkas cabang B3, perlu menyiapkan cabang produktif baru dengan menumbuhkan dan memelihara tunas baru yang akan berbuah di waktu panen berikutnya.

Tabel 1. Deskripsi Jenis-Jenis Cabang Tanaman Kopi

No	Kode	Keterangan
1	B0	Cabang yang belum berbuah. Berbuah tahun berikutnya
2	B1	Cabang yang berbuah di ruas 1, tahun berikutnya cabang semakin panjang
3	B2	Buah yang muncul di ruas kedua

4	B3	Buah yang muncul di ruas ketiga tetapi ruas tengah dan pangkal kosong. Pemeliharaan cabang cukup sampai B3, kemudian dipangkas/dibuang
5	B4	Hanya membentuk sedikit buah (hanya 1-3 dompol)

3. Ranting yang arah pertumbuhannya menuju kembali ke batang pokok perlu dihilangkan karena tidak menghasilkan. Pemotongan yang paling krusial dalam perawatan adalah menghapus tunas liar, suatu tindakan yang paling sering dilakukan.

Pendampingan kegiatan BAP juga meliputi proses panen. Pendampingan pemanenan terdiri atas 3 tahap yaitu petik bubuk, petik merah, dan petik racut. Petik bubuk merupakan tahap pemanenan pertama kali dengan cara mengambil buah-buah yang kurang sehat sehingga tidak mengganggu pertumbuhan buah yang lain. Kopi yang diambil cukup kopi yang terserang hama seperti bubuk buah sehingga warnanya menjadi kekuning-kuningan sebelum berusia 8 bulan (Firdaus et al. 2023).

Tahap pemetikan pendahuluan ini dilakukan pada bulan Februari sampai Maret. Petik merah atau panen raya merupakan tahapan pemanenan buah-buah kopi yang sebenarnya. Proses ini biasanya dimulai pada awal Mei dan berlangsung selama 4-5 bulan. Pemetikan buah kopi yang telah matang dikerjakan setiap 10-14 hari sekali dengan memanen buah yang berwarna merah saja. Petik racut yaitu proses pemanenan pada tahap yang terakhir. Tahap ini sebaiknya dilakukan jika sisa buah di pohon setelah panen raya cukup banyak hingga mencapai 10 persen.

Seluruh buah, baik yang mentah, matang, dan menua harus dipetik dari tanaman-tanaman kopi sampai tak tersisa. Begitu pun dengan buah-buah

yang berjatuh di tanah, wajib diambil dan dikumpulkan. Hal ini dilakukan agar sisa-sisa buah kopi ini tidak mengundang hama dan penyakit untuk menyerang tanaman kopi. Teknis pemanenan kopi dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Pendampingan Pemanenan Buah Kopi Robusta

Tahapan Pascapanen Kopi

Pendampingan teknik sortasi pada perkebunan kopi Gombongsari yaitu secara manual sehingga membutuhkan ketelitian yang tinggi. Pendampingan ini dilakukan untuk meningkatkan keahlian sortasi buah kopi secara manual kepada petani yang bergabung pada Pokdarwis. Kegiatan pendampingan sortasi buah kopi disajikan pada Gambar 7.

Pendampingan proses pasca panen selanjutnya yakni penjemuran, pemecahan kulit kopi, penyangraian, griding dan pengemasan. Penjemuran kopi adalah tahap yang sangat penting dalam pengolahan kopi, di mana biji kopi dikeringkan untuk mengurangi kadar air (biasanya sekitar 10-12%) dan mempersiapkan biji untuk pemrosesan lebih lanjut. Penjemuran yang efektif memerlukan sinar matahari yang cukup, suhu yang tepat, serta perhatian yang konstan agar biji kopi kering secara merata tanpa mengalami cacat atau kerusakan. Pemecahan cangkang kopi atau hulling adalah salah satu tahap penting dalam proses pascapanen kopi, yang bertujuan untuk memisahkan biji kopi dari lapisan kulit keras atau cangkang

luar (*parchment*) setelah proses pengeringan. Proses ini dilakukan setelah biji kopi mencapai kadar air yang sesuai (biasanya sekitar 10-12%). Biasanya pemecahan cangkang kopi menggunakan alat mesin *huller*.



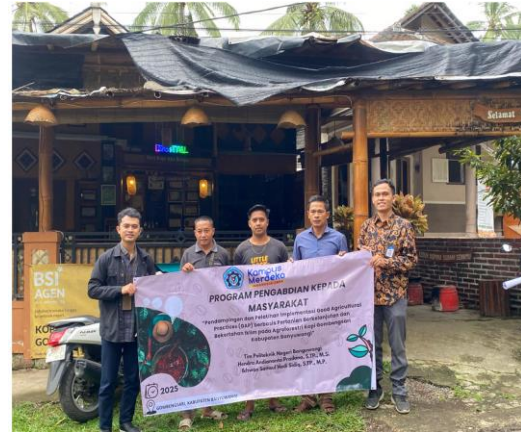
Gambar 7. Pendampingan Sortasi Buah Kopi Robusta

Roasting kopi adalah proses penyangraian biji kopi hijau menjadi biji kopi panggang yang siap digunakan untuk menyeduh. Proses ini sangat penting karena mengubah sifat fisik dan kimia dari biji kopi, seperti aroma, rasa, dan warna. Pada kopi Gombongsari untuk *roasting* menggunakan alat mesin *roaster* dengan awal suhu pemanasan mesin 180°C hingga 200°C. Setelah itu biji kopi dimasukkan kedalam mesin sampai matang. Tingkat *roasting* kopi ada 3 macam yaitu *light*, *medium*, dan *dark*. Setelah proses *roasting* selesai, biji kopi segera didinginkan untuk menghentikan proses pemanasan dan mencegah *over-roasting*. Proses *roasting* dapat dilihat pada Gambar 8.

Grinding adalah proses menghancurkan biji kopi panggang menjadi partikel yang lebih kecil untuk memudahkan proses ekstraksi saat penyeduhan dan diperoleh seduhan kopi dengan citarasa tinggi (Wang dan Lim, 2023). Alat yang digunakan untuk pengilingan kopi yaitu *Grinder*.

Hasil penggilingan pada perkebunan kopi Gombongsari biasanya menyesuaikan permintaan pelanggan. Untuk ukuran penggilingan ada beberapa

jenis yaitu kasar, halus, dan sangat halus. Pengemasan sangat penting untuk menjaga kualitas kopi, terutama kesegarannya. Kopi yang baru digiling atau disangrai sangat rentan terhadap oksidasi, yang dapat merusak aroma dan rasa kopi. Ukuran kemasan kopi biasanya disesuaikan dengan kebutuhan pasar. Untuk konsumen individu, kemasan 200 g hingga 1 kg umum digunakan, sedangkan untuk distribusi industri bisa dalam skala besar. Pendampingan kegiatan pengemasan kopi pupuk kopi robusta disajikan pada Gambar 9.



Gambar 9. Pendampingan dan Sosialisasi Lanjutan kepada Mitra



Gambar 8. Pendampingan Roasting Biji Kopi Robusta



Gambar 8. Pendampingan Pengembangan Kemasan Kopi Bubuk

Evaluasi dan Sosialisasi Lanjutan terkait BAP

Hasil evaluasi kegiatan kepada masyarakat pada petani – petani kopi yang tergabung di Pokdarwis Gombengsari secara detail disajikan pada Tabel 2. Adapun dokumentasi kegiatan sosialisasi dan pendampingan lanjutan kepada mitra terkait di BAP disajikan pada Gambar 9.

Tabel 2. Dampak kegiatan pendampingan BAP kepada Petani Kopi terhadap Pemahaman dan Keterampilan Kegiatan On Farm dan Off Farm

Aspek Kegiatan	Pertanyaan	Hasil Evaluasi
<i>On farm</i> atau aspek budidaya	Apakah petani menjelaskan secara sederhana dan mempraktikkan ulang kegiatan persiapan lahan, penanaman yang didalamnya meliputi kegiatan pembuatan lubang tanam sampai penanaman pohon penang, kemudian terdapat perawatan tanaman meliputi pemupukan, pembuatan rorak, pemangkasan cabang sampai buat tersebut siap di panen?	90% petani kopi yang tergabung dalam Pokdarwis Gombengsari mampu mengaplikasikan perawatan kebun berdasarkan pendekatan BAP yang mencakup aspek penyiapan lahan, pengelolaan naungan, perawatan tanaman kopi, dan upaya peningkatan produksi tanaman kopi berdasarkan praktik pemangkasan cabang pada tanaman kopi. Hal ini dilakukan juga sebagai pengayaan wahana wisata edukasi yang menambah wawasan pengunjung. Namun diperlukan

Aspek Kegiatan	Pertanyaan	Hasil Evaluasi
		pendampingan lanjut terkait pengendalian hama penyakit tanaman secara terpadu dan aplikasi pupuk organik dari limbah – limbah pertanian untuk penjagaan kualitas lingkungan dan penghematan biaya untuk <i>input on-farm</i> .
Off farm atau aspek budidaya	Apakah petani menjelaskan secara sederhana dan mempraktikkan ulang kegiatan sortasi biji kopi, penjemuran, pemecahan kulit cangkang, roasting, grinding dan pengemasan bubuk kopi?	90% petani kopi yang tergabung dalam Pokdarwis Gombongsari mampu melakukan hilirisasi produk kopi berbasis pendekatan BAP. Selanjutnya, upaya ini mampu mendorong petani – petani kopi untuk lebih mengeksplorasi produk olahan kopi guna menunjang pengembangan <i>souvenir</i> atau oleh – oleh bagi pengunjung wisata edukasi di Kawasan Perkebunan Kopi Gombongsari, Banyuwangi. Hal ini juga akan mendukung peningkatan pendapatan petani kopi. Namun perlu dilakukan pendampingan lanjut untuk pengembangan pencatatan dan pengukuran nilai tambah produk.

SIMPULAN

Langkah budidaya perkebunan kopi robusta di Gombongsari di mulai dari persiapan lahan, penanaman yang didalamnya meliputi kegiatan pembuatan lubang tanam sampai penanaman pohon penabung, kemudian terdapat perawatan tanaman meliputi pemupukan, pembuatan rorak, pemangkasan cabang sampai buat tersebut siap di panen. Proses teknik pasca panen meliputi kegiatan sortasi biji kopi, penjemuran, pemecahan kulit cangkang, *roasting*, *grinding* dan pengemasan bubuk kopi. Hasil evaluasi kegiatan yang dilakukan secara langsung pada saat pendampingan 90% secara signifikan mampu meningkatkan pemahaman petani kopi dalam mengaplikasikan pengelolaan kebun dan pasca panen secara *Best Practices* dan mendukung pengembangan dan keberlanjutan Wisata Edukasi berbasis Perkebunan Kopi di Kelurahan Gombongsari Kabupaten Banyuwangi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada Civitas Akademik Politeknik Negeri Banyuwangi dan Universitas Jember memberikan dukungan secara administratif atau pemberian ijin dalam melakukan Program Pengabdian Kepada Masyarakat Mandiri tahun 2025. Selanjutnya, ucapan terima kasih diberikan kepada Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) yang telah berkenan melaksanakan dan membantu pelaksanaan serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, A. and Marini, S. (2011). *Kopi Si Hitam Menguntungkan Budi Daya dan Pemasaran*. Cahaya Atma Pustaka, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Produksi Perkebunan Besar Menurut Jenis Tanaman Indonesia*. Available at <https://www.bps.go.id/dynamicctable/2018/06/08/1474/produksi-perkebunanbesar-menurut-jenis-tanaman-indonesia-ton-1995-2017-.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2019). *Provinsi Jawa Timur dalam angka 2019*. Jawa Timur: Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2017). *Statistik Perkebunan Indonesia 2015-2017*. Direktorat Jendral Perkebunan. Jakarta.
- Firdaus, N. K., Aunillah, A., Pranowo, D., Listyati, D. Dan Heman, M. (2023). The Effect of Various Harvesting Techniques and Drying Methods on the Yield and Quality of Liberoid Coffee. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1246, 012046. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1246/1/012046>
- Jamil. A. S. (2019). Daya Saing Ekspor Kopi Indonesia di Pasar Global. *Agriekonomika*, 8(1): 26-35. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v8i1.4924>
- Mawardi, I., Hanif, H., Zaini, Z. dan Abidin, Z. (2019). Penerapan Teknologi Tepat Guna Pascapanen dalam Upaya Peningkatan Produktifitas Petani Kopi di Kabupaten Bener Meriah. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 12 (2019), 205-213. <https://www.neliti.com/publications/278244/penerapan-teknologi-tepat-guna-pascapanen-dalam-upaya-peningkatan-produktifitas>
- Novita, E., Andriyani, I., Romadona, Pradana, H. A. (2020). Pengaruh variasi jenis dan ukuran limbah organik terhadap kadar air kompos blok dan pertumbuhan tanaman cabai. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 17(1), 19-28. <https://doi.org/10.14710/presipitasi.v17i1.19-28>
- Novita, E., Widyaningsih, D.R., dan Pradana, H. A. (2023). Penilaian daur hidup produk kopi robusta organik pada agroindustri kopi klungkung. *Agrointek*, 17(2), 295-305. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v17i2.14700>
- Putra, D. F., Suprianto, A., dan Wardani, N. R. (2023). Penerapan Good Agriculture Practices (GAP) dalam pascapanen kopi di Desa Giripurno Kecamatan Bumiaji Kota Batu. *Abdimasku*, 6(1), 157-164. <https://doi.org/10.33633/ja.v6i1.1006>
- Pusat Data dan Informasi Pertanian. Kementerian Pertanian. (2017). *Outlook Kopi Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan*. Jakarta, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Saryanto, E., dan Sopandi, A. (2021). Pengaruh Pemberian

- Vermikompos Terhadap Bibit Kopi Varietas Robusta (*Coffea Canephora*). *Jurnal Sains Agro*, 6(2), 77–85. 8.
<https://doi.org/10.36355/jsa.v6i2.6>
- Suryaneta, Talitha, Z. A. Hidayati, S. Dan Noviantoro, T. (2025). Diversification of Coffee-based Products to Enhance Tourism and Economic Development: A Community Empowerment Approach in Rgis Jaya, Lampung, Indonesia. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(10), 3869-3883.
<https://doi.org/10.31604/jpm.v8i10.%25p>
- Siahaan, S.H., Sarahih, M. W. M., Siahaan, F., Siahaan, S. D. M. (2022). Penyuluhan Petani dalam Budidaya Kopi Robusta Organik Desa Siboruon Kecamatan Balige Kabupaten Toba Samosir Provinsi Sumatera Utara. *Indonesia Journal of Community Services*, 2(4), 373-377.
<https://ijocs.rcipublisher.org/index.php/ijocs/article/view/212>
- Wahono, P., Poernomo, dan D., dan Kusumah, M.S. (2019). Strategy for Developing Sustainable Ecotourism. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 361(2019), 012014.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/361/1/012014>
- Wang, X. dan Lim, L-T. (2023). Effects of Grind Size, Temperature, and Brewing Ratio on immersion Cold Brewed and French Press Hot Brewed Coffees. *Applied Food Research*, 3(2), 100334.
<https://doi.org/10.1016/j.afres.2023.100334>
- Widaningsih, R. (2023). Outlook kopi 2023. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian.