



# PENYULUHAN PENERAPAN *GOOD HANDLING PRACTICE* (GHP) BAGI PETANI KOMODITAS KOPI DI DESA BABADAN KECAMATAN PAGENTAN KABUPATEN BANJARNEGARA

Victor Bintang Panunggul<sup>1</sup>, Bayu Mahendra<sup>2</sup>, Suwali<sup>3</sup>, Ayu Sitanini<sup>4</sup>, Afif Hendri Putranto<sup>5</sup>, Hima Barima<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Perwira Purbalingga

<sup>6</sup> Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Perwira Purbalingga

Penulis Korespondensi : Victor Bintang Panunggul (panunggulbintangv@gmail.com)

## ABSTRAK

Rancangan kegiatan dalam pengabdian masyarakat ini, yaitu dengan cara melakukan pendekatan dengan melihat secara langsung dan mengidentifikasi masalah yang ada di Desa Babadan, Banjarnegara. Pendekatan ini dengan melakukan wawancara dan observasi pengelolaan koperasi yang mengumpulkan hasil kopi dari petani dan mengolah kopi untuk kemudian diekspor. Hasil observasi menjadi acuan untuk menentukan penerapan *Good Handling Practice* (GHP). Setelah persiapan awal dan hasil observasi didapatkan maka team pengabdian menentukan waktu yang tepat guna memberikan penyadaran dan pengetahuan secara umum mengenai GHP kepada petani kopi arabica. Berdasarkan hasil pembahasan dari pengabdian pendampingan dalam penerapan (GHP) pada Kopi Arabika di Desa Babadan Banjarnegara, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Petani mampu membuat perencanaan yang didasarkan pada permasalahan tentang penanganan pasca panen kopi arabika di petani kopi Desa Babadan. (2) Petani mampu mempraktekan pasca panen kopi sesuai tahapan-tahapan standar GHP. Peserta memiliki motivasi yang kuat untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu yang sudah didapatkan melalui kegiatan pengabdian.

Kata Kunci : GHP, Kopi Arabika, Penyuluhan.

## 1. PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditas pertanian yang paling banyak diperdagangkan di seluruh dunia [1]. Tanaman kopi telah dibudidayakan di atas 50 negara dan mencakup lebih dari 11 juta ha di seluruh dunia [2]. Kopi berperan penting dalam ekonomi negara produsen (misalnya, produk domestik bruto sangat bergantung pada ekspor kopi pendapatan dengan sektor mempekerjakan proporsi penting dari penduduk pedesaan [3]. Varietas kopi yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat yang memiliki nilai ekonomi seperti jenis kopi Arabica (*Coffea arabica* L.) dan Robusta (*C. canephora* Pierre ex A. Froehner) dari kedua jenis tersebut menyumbang sekitar 99% dari produksi kopi dunia [4] serta kopi arabika Arabika mewakili kira-kira 60%.

Perekonomian Indonesia sangat dipengaruhi oleh perkembangan sektor pertanian, diantaranya sub bidang perkebunan. Komoditas perkebunan yang banyak ditanam antara lain kopi. Berdasarkan data dari Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia disebutkan bahwa rata-rata volume kopi Indonesia ekspor kopi sebesar 350 Ton per Tahun yang terdiri dari kopi robusta (85%) dan kopi arabika (15%) [5].

Selama tiga dekade terakhir, kopi hasil diproduksi oleh petani kecil terus mengalami peningkatan ekspor, dengan pembangunan sebesar 4% setiap tahun [6]. Saat ini, hampir 92% produksi kopi di Indonesia berada di tangan petani kecil dan koperasi [7]. Ekspor kopi ke pasar luar negeri terutama ke Jepang mengalami fluktuasi hal ini berpengaruh terhadap permintaan dan penawaran [8].

Desa Babadan Kecamatan Pagentan



Kabupaten Banjarnegara merupakan salah satu daerah di Jawa Tengah yang terkenal dengan tanahnya yang subur cocok untuk pertanian. Masalah untuk pertanian kopi di Banjarnegara. Kopi di Banjarnegara mulai berkembang dan dikenal secara nasional. Luas Lahan (PR) : 1.890 Ha. Produksi Kopi robusta : 865 Ton. Produktivitas : 755 kg/ Ha. Jumlah Petani : 11.757. Selain itu, data untuk kopi arabika adalah total luas lahan (PR) : 553 Ha. Produksi : 201 Ton. Produktivitas : 805 Kg/ Ha. Jumlah Petani : 1.494 (KK) (Departemen Pertanian dan Perkebunan, 2014).

Produk kopi di Banjarnegara masuk kategori besar dengan semakin banyaknya produk sejenis, beberapa lebih mirip dari yang lain, sehingga menyulitkan konsumen untuk membedakan antara merek, yang mana dapat membuat banyak kesalahan dan pembelian yang salah informasi. Selain itu, tingkat produk yang semakin meningkat kesamaan dapat mempengaruhi hasil keputusan konsumen untuk membeli apa yang dibutuhkan [9]. Serta tanaman kopi arabika juga dapat ditumpangsarikan dengan tanaman sayuran [10]. Pemanfaatan pupuk kandang [11] diharapkan dapat digunakan untuk mengantisipasi dan menambah nutrisi pada tanaman sayuran.

Lereng selatan Dieng, Kabupaten Banjarnegara merupakan salah satunya Kabupaten di Jawa Tengah mengembangkan kopi arabika sebagai sumbernya mata pencaharian petani lokal telah menanam kopi Arabika selama beberapa dekade. Pembangunan berkelanjutan menjadi kata kunci bagi pengembangan budidaya kopi di lereng Kabupaten Banjarnegara karena sebagian besar kopi yang tumbuh di daerah dataran tinggi [12]. Salah satu upaya strategi pengembangan kopi adalah kegiatan proses pengolahan kopi untuk mempertahankan mutu kopi yang baik melalui proses pengolahan yang tepat [13]. Disamping itu, kelompok tani kopi di desa diharapkan mampu mengelola dan memfasilitasi petani lainnya dalam produksi dan usaha tani [14].

Tanaman kopi yang sehat sepanjang siklus pertumbuhan, terutama pada masa sensitif tahap fenologis (pembungaan, perkembangan ceri, dan pengisian biji) membutuhkan kadar yang cukup unsur hara mineral seperti nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) dalam tanah harus dihindari defisiensi unsur hara nutrisi [15]. Kondisi lingkungan yang sesuai (suhu udara, ketersediaan air, intensitas sinar matahari, jenis tanah, angin dan topografi tanah) dan pengendalian hama dan penyakit dan pemangkas [4]. Pada tanaman tahunan seperti kopi, pupuk diterapkan untuk menggantikan unsur hara yang hilang selama panen dan memenuhi kebutuhan unsur hara selama panen.

Tahapan pengolahan kopi proses dapat menentukan kualitas biji kopi yang dihasilkan. Kualitas kopi ditentukan dengan penanganan pada

saat panen dan pascapanen. Buah dipetik dengan kematangan yang sesuai, masak penuh, ditandai dengan warna merah penuh. Sebaliknya, hal itu akan mengakibatkan berkurangnya aroma dan rasa akibat kematangan buah kopi yang tidak sempurna. Bercampurnya antara kopi tua dan muda sering dilakukan oleh pedagang, yang akan menyebabkan penurunan kualitas kopi yang dihasilkan [16].

Petani mempertimbangkan waktu, tenaga dan biaya tambahan saat panen sesuai SOP dan petani tidak berminat melakukan kegiatan pasca panen sesuai dengan SOP [17]. Kualitas kopi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ada dua faktor yang mempengaruhi kualitas kopi, yaitu pra panen dan faktor pascapanen [18]. Faktor prapanen ditetapkan sekitar 40% dari sifat fisik dan kimia dari biji kopi dan 60% kualitas kopi yang dihasilkan dari pengolahan pascapanen [18]. Kegiatan pengelolaan pasca panen dilakukan untuk memperoleh biji kopi kering yang sesuai terhadap kualitas minuman kopi [19] mutu dan hasil akhirnya produk [20]. Sesuai protokol dari Good Handling Practices (GHP) pada tanaman kopi. Hasil panen kopi dapat diolah setelah aktivitas panen. Cuaca dapat mempengaruhi keterlambatan panen yang akan berdampak pada kualitas biji kopi.

Good Handling Practices (GHP) merupakan suatu upaya dalam penanganan pasca panen untuk memperpanjang masa simpan dan menekan penyusutan hasil dan mutu yang berdampak pada peningkatan pelaku usaha [21]. Upaya untuk mempertahankan suatu mutu serta keutuhan produk biji kopi yang bagus sampai ke konsumen perlu dilaksanakan penanganan pasca panen yang baik melalui penerapan Good Handling Practices. Penerapan GHP dimaksudkan untuk mengurangi kehilangan atau kerusakan hasil, daya simpan, mempertahankan mutu kesegaran biji, meningkatkan daya guna, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya dan sarana, serta meningkatkan produk saing, dan memberikan nilai ekonomi yang optimal. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini tentang Penyuluhan Penerapan GHP untuk Petani Komoditas Kopi Arabika Di Desa Babadan Kecamatan Pagentan Kabupaten Banjarnegara.

## 2. METODE

Rancangan kegiatan dalam pengabdian masyarakat ini, yaitu dengan cara melakukan pendekatan dengan melihat secara langsung dan mengidentifikasi masalah yang ada di Desa Babadan, Banjarnegara. Pendekatan ini dengan melakukan wawancara dan observasi pengelolaan koperasi yang mengumpulkan hasil kopi dari petani dan mengolah kopi untuk kemudian diekspor. Selanjutnya tim pengabdian Universitas Perwira Purbalingga beserta



beberapa petani melihat langsung lahan budidaya kopi arabika ditanam pada lahan dengan ketinggian 1200 m dpl.

Hasil observasi menjadi acuan untuk menentukan penerapan Good Handling Practices (GHP) pada kelompok tani tersebut. Setelah persiapan awal dan hasil observasi didapatkan maka tim pengabdian menentukan waktu yang tepat guna memberikan penyadaran dan pengetahuan secara umum mengenai GHP kepada petani kopi arabika Desa Babadan. Langkah berikutnya adalah memberikan pelatihan kepada para petani kopi Desa Babadan tentang pengelolaan pertanian dengan implementasi GHP untuk menunjang pertanian yang ramah lingkungan dan sustainable agribusiness. Pelatihan ini diharapkan agar para petani kopi arabika dapat menerima pengetahuan dan menjadikan GHP sebagai pedoman dalam bertani kopi. Langkah selanjutnya setelah diberikan pelatihan itu adalah pendampingan kepada para petani kopi arabika Desa Babadan. Diharapkan setelah dilakukan pelatihan dan dilanjutkan dengan pendampingan, para petani kopi arabika lebih mengerti hingga detail penerapan GHP bagi pertanian.

### 3. HASIL

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan mendapatkan respon yang baik dari peserta pengabdian. Adapun indikator yang digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan program terdapat pada tabel 1.

**Tabel. 1. Analisis Hasil Angket Sebelum dan Setelah Pelaksanaan Program**

No.	Aktivitas	Sebelum Pelaksanaan Program (%)	Setelah Pelaksanaan Program (%)
1.	Ketertarikan peserta dalam mengikuti kegiatan penyuluhan	0	100
2.	Peran aktif peserta dalam mengikuti kegiatan penyuluhan	0	100
3.	Kehadiran peserta dalam kegiatan penyuluhan	0	90
4.	Motivasi peserta dalam mengembangkan ilmu yang didapat setelah penyuluhan	0	95

Kelompok tani kopi Desa Babadan sebagai peserta penyuluhan. Peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan berperan aktif dalam bertanya, berpendapat maupun memberikan saran selama kegiatan pengabdian berlangsung. Terjadi peningkatan ketertarikan peserta terhadap topik penyuluhan yang diberikan. Adanya sebuah komunikasi dua arah antara peserta dengan tim

pengabdian dan partisipasi aktif dari peserta menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian yang dilakukan menjawab kebutuhan peserta pengabdian.

Terdapat beberapa kelompok tani kopi Desa Babadan yang berhalangan hadir sehingga jumlah peserta yang hadir hanya 90 % dari total jumlah anggota kelompok tani Desa Babadan. Berdasarkan kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut.

#### 1. Tahap Perencanaan Pelaksanaan Program Pengabdian

Pada tahap ini melakukan wawancara dan observasi kepada pengelolaan koperasi yang mengumpulkan hasil kopi dari petani. Tim PkM dan kelompok tani datang langsung ke lahan budidaya kopi. Pada tahapan ini memberikan penyadaran dan pengetahuan secara umum mengenai GHP kepada petani kopi arabika Desa Babadan.



Gambar 1. Wawancara dengan petani kopi

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan memberikan penyuluhan kepada para petani kopi Desa Babadan tentang pengelolaan pascapanen dengan implementasi GHP untuk menunjang pertanian yang ramah lingkungan dan sustainable agribusiness.

Tahapan pascapanen kopi berikut ini :

##### a) Panen

Pemanenan buah kopi dilakukan secara manual dengan cara memetik buah yang telah masak. Ukuran kemasakan buah ditandai dengan perubahan warna kulit buah. Kulit buah berwarna hijau tua ketika masih muda, berwarna kuning ketika setengah masak dan berwarna merah saat masak penuh dan menjadi kehitam-hitaman setelah terlampaui masak penuh (over ripe).

##### b) Sortasi Buah

Sortasi buah dilakukan untuk memisahkan buah yang superior (masak, bernas, seragam) dari buah inferior (cacat, hitam, pecah, berlubang dan terserang hama/penyakit). Sortasi buah kopi juga dapat menggunakan air untuk memisahkan buah yang diserang hama.



### c) Proses Secara Semi Basah

Proses secara semi basah dilakukan untuk menghemat penggunaan air dan menghasilkan kopi dengan citarasa yang khas (berwarna gelap dengan fisik kopi agak melengkung). Kopi arabika yang diproses secara semi-basah biasanya memiliki tingkat keasaman lebih rendah.



Gambar 2. Tempat penjemuran kopi

### d) Pengupasan Kulit Buah

Proses pengupasan kulit buah (*pulp*) sama dengan cara basah-penuh. Untuk dapat dikupas dengan baik, maka buah kopi harus sudah melalui sortasi. Pengupasan dapat menggunakan mesin pengupas (*pulper*) dari bahan tembaga, logam dan/atau kayu.

### e) Pembersihan Lendir Secara Mekanik

Pembersihan sisa lendir di permukaan kulit tanduk dilakukan secara mekanik dengan alat demucilager tanpa menggunakan air.

### f) Pengupasan kulit tanduk (*Hulling*)

Pengupasan kulit tanduk pada kondisi biji kopi yang masih relatif basah (kopi labu) dapat dilakukan dengan menggunakan mesin pengupas yang didesain khusus. Agar kulit dapat dikupas maka kondisi kulit harus cukup kering walaupun kondisi biji yang ada didalamnya masih basah.



Gambar 3. Mesin sortasi

### g) Sortasi Biji Kopi Beras

Sortasi dilakukan untuk memisahkan biji kopi berdasarkan ukuran, cacat biji dan benda asing. Sortasi ukuran dapat dilakukan dengan ayakan mekanis maupun dengan manual.



Gambar 4. Foto bersama dengan petani kopi

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dari pengabdian pendampingan dalam penerapan *Good handling Practicess* (GHP) pada Kopi Arabika di Desa Babadan Banjarnegara, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) petani mampu membuat perencanaan yang didasarkan pada permasalahan tentang penanganan pasca panen kopi arabika di petani kopi Desa Babadan. (2) Petani mampu mempraktekan pasca panen kopi sesuai tahapan-tahapan standar GHP. Peserta memiliki motivasi yang kuat untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu yang sudah didapatkan melalui kegiatan pengabdian. Penerapan GHP menjadi jaminan bahwa produk yang dipasarkan adalah hasil dari serangkaian proses yang sesuai standar mutu dan ramah lingkungan. Proses ini juga dilakukan dalam pengembangan kopi di daerah yang diarahkan pada pengembangan kopi yang mempunyai kekhasan secara geografis.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Capa, J. Pérez-Esteban, and A. Masaguer, "Unsustainability of recommended fertilization rates for coffee monoculture due to high N<sub>2</sub>O emissions," *Agron. Sustain. Dev.*, vol. 35, no. 4, pp. 1551–1559, 2015.
- [2] International Coffee Organization, "International Coffee Organization - Historical Data on the Global Coffee Trade," International Coffee Organization, 2019.
- [3] S. Krishnan and D. Botanic, "Sustainable Coffee Production," no. June. Oxford University Press,



- 2017.
- [4] F. M. DaMatta, C. P. Ronchi, M. Maestri, and R. S. Barros, "Oil palm: Ecophysiology of growth and production," *Braz. J. Plant Physiol*, vol. 19, no. 4, pp. 485–510, 2007.
- [5] G. Taib and P. D. Hari, "Analysis of Management, Technology and Quality of Coffee Bean in West Sumatera," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 347, no. 1, 2019.
- [6] T. Akiyama and D. F. Larson, *Rural Development And Agricultural Growth In Indonesia , The Philippines And Thailand*. 2004.
- [7] D. Gumulya and I. S. Helmi, "Kajian Budaya Minum Kopi Indonesia," *J. Dimens. Seni Rupa dan Desain*, vol. 13, no. 2, pp. 153–172, 2017.
- [8] A. Sitanini, A. Sutanto, and I. K. E. Wijayanti, "Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian," *J. Sos. Ekon. Pertan.*, vol. 13, no. 3, pp. 253–263, 2020.
- [9] K. Kuswoyo, S. Suliyanto, and R. P. Setyanto, "Decision Making Difficulty With Consumer Involvement As Moderation: a Study Towards Coffee Consumers in Banjarnegara," *Icore*, vol. 5, no. 1, pp. 899–905, 2020.
- [10] B. Mahendra and A. Priambodo, "Pengaruh tumpangsari kopi terhadap peningkatan pendapatan petani dataran tinggi Kabupaten Purbalingga Jawa Tengah," *J. Agercolere*, vol. 4, no. 2, pp. 54–59, 2022.
- [11] V. B. Panunggal, R. Widarawati, A. Sitanini, and T. K. Sari, "Respon Ketahanan Tanaman Caisim (*Brassica Juncea L.*) terhadap Intensitas Serangan Hama dan Penyakit setelah Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk Hayati Provibio®," *Biota J. Ilm. Ilmu-Ilmu Hayati*, vol. 7, no. 2, pp. 133–141, 2022.
- [12] D. E. Noehdijati, D. N. Wibowo, M. Riyad, and A. Putranto, "Usahatani Kopi Arabika Desa Babadan Lereng Selatan Dieng Kabupaten Banjarnegara," *Prosiding*, vol. 3, no. November, pp. 255–263, 2019.
- [13] I. D. G. Y. Priantara, S. Mulyani, and I. K. Satriawan, "Analisis Nilai Tambah Pengolahan Kopi Arabika Kintamani Bangli," *J. Rekayasa Dan Manaj. Agroindustri*, vol. 4, no. 4, pp. 33 – 42, 2016.
- [14] A. H. Putranto, D. E. Nuhdijati, and T. Djuharyanto, "Performance of Farmer Association Organizer and Factors That Affect Organizer Performance in Babadan Village Banjarnegara," *Concept Commun.*, vol. Volume 5, no. 23, pp. 301–316, 2019.
- [15] Central Coffee Research Institute, "Coffee Board of India," Central Coffee Research Institute, 2014.
- [16] N. Joko, J. Lumbanbatu, and R. Sri, "Pengaruh Suhu dan Lama Penyangraian Terhadap Sifat Fisik-Mekanis Biji Kopi Robusta," *Semin. Nas. dan Gelar Teknol. PERTETA*, pp. 217–225, 2009.
- [17] D. Handayani, K. Dedy, and Haeniati, "Perilaku Petani Dalam Penerapan Good Handling Practicess (GHP) Pada Komoditas Padi Sawah Di Desa Sidomulyo Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran," *J. Inov. Penelit.*, vol. 1, no. 3, pp. 471–482, 2020.
- [18] R. Musebe, C. Agwanda, and M. Mekonen, "Primary coffee processing in Ethiopia: patterns, constraints and determinants," *African Crop Sci. Conf. Proc.*, vol. 8, no. January 2007, pp. 1417–1421, 2007.
- [19] M. Huch and C. M. A. P. Franz, *Coffee: Fermentation and microbiota*. Elsevier Ltd, 2014.
- [20] W. B. Sunarharum, D. J. Williams, and H. E. Smyth, "Complexity of coffee flavor: A compositional and sensory perspective," *Food Res. Int.*, vol. 62, pp. 315–325, 2014.
- [21] Direktorat Jenderal Hortikultura, "Penerapan Good Handling Practicess (GHP) Komoditas Hortikultura," pp. 1–38, 2022.