

Analisis Pertanian Kopi Menggunakan *Good Agriculture Practices* (GAP) Pertanian Kopi di Kabupaten Garut

Iwan Aminudin¹, Nunung Isnaini Dwi Ningsih^{2*}, Darkiman Ruminta¹, Phonika Aryati¹

¹Magister Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Banten, Indonesia

²Pusat Laboratorium Terpadu Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Banten, Indonesia

*Corresponding Author : nunung_isnaini@uinjkt.ac.id

ABSTRAK

Good Agriculture Practices on Coffee atau bisa disingkat dengan *GAP on Coffee* merupakan pedoman pelaksanaan budidaya kopi yang baik dan berkelanjutan. Telah dilakukan analisis pertanian kopi di Kabupaten Garut dilakukan dengan menggunakan *GAP on Coffee*. Tujuan analisis untuk mengetahui kesesuaian pertanian dengan *GAP on Coffee*. Ini merupakan penelitian dengan metode deskriptif kuantitatif menggunakan teknik wawancara dan observasi dalam pengumpulan data. Analisis dijalankan pada 11 aspek budidaya kopi yang baik, yaitu pemilihan, kesesuaian, persiapan lahan, penanaman penaung, penggunaan bahan tanam unggul, pembibitan, penanaman, pemupukan, pemangkasan, pengelolaan penaung, pengendalian hama terpadu, dan pemanenan. Pada aspek pemanenan yang terdiri atas panen dan penanganan pascapanen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani kopi Garut telah menerapkan *GAP on Coffee* 75% ruang lingkup yang telah sesuai atau memenuhi ketentuan dalam *GAP on Coffee* (≥ 60 -100%), yaitu pemupukan, penanaman, pembibitan, penggunaan bibit tanaman unggul, penanaman penaung, kesesuaian lahan, pemilihan lahan (≥ 80 -100%), dan ruang lingkup panen yaitu pemanenan (77%) serta pengendalian hama terpadu (78%). Sedangkan ruang lingkup yang belum sesuai atau memenuhi ketentuan yaitu persiapan lahan (40%), serta pengelolaan penaung dan pemangkasan (57%). Keterbatasan modal, minimnya pengetahuan dan ketrampilan menjadi kendala. Oleh karena itu, untuk memenuhi ketentuan dalam *GAP on Coffee* pada pertanian kopi di Kabupaten Garut perlu adanya program bantuan pupuk serta pelatihan dan bimbingan teknis, juga penyuluhan yang berkelanjutan dalam menerapkan GAP yang salah satunya dapat dilakukan dengan melibatkan koperasi dan kelompok tani sebagai pendamping.

Kata kunci: arabika, budidaya kopi, kesesuaian, petani

Analysis of Coffee Farming Using Good Agricultural Practices (GAP) Coffee Farming in Garut Regency

ABSTRACT

Good Agricultural Practices, or GAP on Coffee, is a guideline for good and sustainable coffee cultivation. An analysis of coffee farming in Garut Regency was conducted using GAP on Coffee. The purpose of the analysis was to determine the suitability of farming practices with GAP on Coffee. This was a quantitative descriptive study using interviews and observation techniques to collect data. The analysis was conducted on 11 aspects of good coffee cultivation practices, namely selection, suitability, land preparation, shade tree planting, use of high-quality planting materials, seedling production, planting, fertilization, pruning, shade tree management, integrated pest management, and harvesting. The harvesting aspect includes both harvesting and post-harvest handling. The research results indicate that Garut coffee farmers have implemented GAP on Coffee, with 75% of the scope meeting or exceeding the requirements of GAP on Coffee (≥ 60 -100%), specifically in fertilization, planting, seedling production, use of high-quality planting materials, shade tree planting, land suitability, and land selection (≥ 80 -100%). And the harvesting scope, which includes harvesting (77%) and integrated pest management (78%). However, the scope that does not yet meet

the requirements includes land preparation (40%) and shade tree management and pruning (57%). Limited capital, lack of knowledge, and skills are the main constraints. Limited capital, lack of knowledge, and skills are obstacles. Therefore, to meet the requirements of GAP on Coffee farming in Garut Regency, there needs to be a fertilizer assistance program as well as training and technical guidance, and ongoing education in implementing GAP, one of which can be done by involving cooperatives and farmer groups as assistants.

Keywords: *arabica, coffee cultivation, farmers, the suitability*

PENDAHULUAN

Kopi sebagai salah satu komoditas yang memiliki peran penting pada bidang ekonomi dari sektor perkebunan. Kontribusi kopi untuk ekonomi termasuk generasi valuta asing, sumber penghasilan petani, sumber penghasilan bagi petani, pengolahan bahan industri, serta penciptaan lapangan kerja (BPS, 2021). Statistik dari Direktorat Umum Perkebunan tahun 2021 menunjukkan luas lahan kopi mencapai 1.279.570 hektar dan total produksi mencapai 786.191 ton. Berdasarkan luas lahan kopi yang dikelola, sekitar 98,1% atau 1.257.789 hektar dioperasikan oleh *People's Farms* (PR), sedangkan sisanya ditangani oleh perkebunan besar negara (PBN) dan perkebunan besar swasta (PBS) yang masing-masing hanya 0,86%. Secara khusus, sektor perkebunan kopi milik masyarakat masih menghadapi berbagai tantangan, yaitu tingkat produksi yang rendah, produktivitas yang kurang optimal, kualitas produk yang tidak memadai, kelemahan dalam lembaga yang mewakili petani kopi, dan hubungan kemitraan antara petani dan sektor industri sangat terbatas (Widaningsih, 2022).

Strategi yang dilakukan dalam mengembangkan agribisnis kopi dapat diawali dengan penguatan kelembagaan pada petani kopi. Melalui kelompok petani kopi berbasis korporasi maka posisi petani kopi akan kuat dan menjadi penyangga utama dalam sistem agribisnis. Melalui korporasi, penguatan petani tidak hanya dilakukan di sektor produksi tetapi juga di sektor bisnis, dengan upaya membangun jaringan bisnis yang kuat. Posisi tawar korporasi yang kuat dalam rantai bisnis akan mendorong terciptanya bisnis yang inklusif, yaitu model bisnis yang akan memberikan nilai ekonomi dan nilai sosial dengan mengikutsertakan masyarakat dengan pendapatan minimal dalam rantai nilai bisnis. Model ini tidak hanya berfokus pada keuntungan, tetapi juga pada dampak positif bagi masyarakat, seperti pemberdayaan ekonomi dan pengurangan kesenjangan.

Bisnis inklusif yang baik bagi petani adalah ketika mereka menciptakan produk kopi yang berkualitas baik sehingga mampu menjaga kestabilan harga di pasar. Pemerintah berperan penting menjaga stabilitas sistem agribisnis yang inklusif melalui penguatan peraturan (Junais et al., 2023). Industri kopi merupakan salah satu rantai nilai komersial terpenting di seluruh dunia. Meskipun demikian, industri ini juga terkait dengan beberapa masalah sosial, ekonomi, dan lingkungan yang mengganggu keberlanjutannya.

Ulasan ini difokuskan pada masalah keberlanjutan utama ini, mulai dari ladang hingga ke cangkir kopi, serta pada strategi yang sedang dikembangkan dan/atau diimplementasikan untuk mencapai keberlanjutan dan prinsip-prinsip ekonomi sirkular di berbagai segmen rantai yang berbeda. Dalam konteks ini, berbagai pendekatan berbeda telah diterapkan, seperti sertifikasi berkelanjutan (misalnya, standar keberlanjutan sukarela), inisiatif keberlanjutan perusahaan, perdagangan langsung, konsep kopi hubungan, indikasi geografis, peraturan perundang-undangan, pengelolaan limbah, dan valuasi produk sampingan, dan lain-lain.

Strategi-strategi ini dibahas dan didiskusikan dalam tinjauan ini, serta keuntungan dan keterbatasannya. Secara keseluruhan, masih ada perjalanan panjang yang harus dilalui untuk mencapai tingkat keberlanjutan yang diinginkan dalam rantai kopi, karena itu sangat penting untuk menggabungkan upaya semua aktor dan entitas yang terlibat secara langsung atau tidak langsung, yaitu, produsen, pengecer, pemanggang kopi, pemerintah, lembaga pendidikan (seperti universitas dan lembaga penelitian ilmiah), dan organisasi (Junais et al., 2023).

Persepsi petani kopi masih menganggap bahwa manajemen pertanian yang baik tidaklah penting, yaitu penggunaan benih berkualitas, praktik budidaya yang tepat, dan teknik pemanenan yang efisien. Banyak tanaman kopi

yang tampak mengalami kerusakan atau berusia tua, dengan peningkatan serangan hama dan penyakit yang mengkhawatirkan seperti karat daun kopi (*Hemileia vastatrix*) yang menyebabkan bercak kuning dan rontoknya daun dapat menimbulkan kematian cabang dan ranting apabila serangannya berat. Selain itu penyakit yang menyebabkan bercak pada daun kopi dan dapat menyebabkan daun rontok atau disebut penyakit bercak daun kopi (*Cercospora coffeicola*). Jamur Upas (*Upasia salmonicolor*) dan kanker batang pada tanaman kopi menyerang jaringan batang dan ranting, yang pada tingkat serangan berat dapat mengakibatkan kematian tanaman ([Harni et al., 2015](#)).

Situasi ini juga menyumbang pada rendahnya penghasilan yang dapat diperoleh petani, sehingga umumnya mereka kekurangan modal untuk merawat kebun mereka secara intensif, terutama di tanah perkebunan. Berbagai pedoman, yang merupakan solusi, telah diserahkan oleh pemerintah oleh Direktur Jenderal Departemen Pertanian Indonesia, melalui pengembangan pedoman pengembangan kopi melalui program ketegangan kopi dan penggunaan teknis budidaya kopi yang sangat baik untuk petani. Salah satu area yang dicakup oleh Program Pengaturan Kopi terletak di Kabupaten Garut, Jawa Barat, karena potensi besar untuk mengembangkan sistem kopi di Jawa Barat.

Tanaman kopi (*Coffea sp.*) umumnya terdiri dari kebun milik masyarakat yang menggunakan teknik pertanian yang masih sederhana. Jika teknik budidaya di kebun kopi masyarakat tersebut ditingkatkan, hasil produksinya berpotensi untuk berkembang. Teknologi budidaya kopi poliklonal adalah teknologi yang dianjurkan untuk diimplementasikan. Terdapat empat faktor yang menentukan keberhasilan budidaya kopi, yaitu (1) teknologi untuk menyediakan sistem produksi, (2) proses produksi/budidaya, (3) pemanenan dan memproses teknologi (industri agro) dan (4) sistem pemasaran. Keempat faktor tersebut merupakan kegiatan berkelanjutan yang perlu digunakan dengan benar dan benar. Pada era perdagangan tanpa batas seperti sekarang, kemampuan bersaing produk kopi ditentukan oleh mutu kopinya. Metode penanaman yang paling tepat dapat menghasilkan barang berkualitas unggul (biji kopi) dan sesuai dengan permintaan pasar. Ini harus dipertimbangkan oleh penanam kopi untuk memastikan bahwa

bisnis pertanian berhasil ([Emawati, 2008](#)). Kementerian Pertanian mengeluarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49/Permentan/OT.140/4/2014 mengenai Panduan Teknis untuk Budidaya Kopi yang Baik (*Good Agriculture Practices/GAP on Coffee*) yang berfungsi sebagai pedoman bagi para pemangku kepentingan dan petugas lapangan dalam melaksanakan kegiatan untuk pembinaan, pengarahan, dan penyuluhan di kalangan petani terkait penerapan teknik budidaya kopi yang benar dan baik, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil dan kualitas biji kopi. Penerapan GAP yang terstandarisasi di Indonesia menunjukkan bahwa petani yang menerapkan GAP dengan sangat baik berimbas pada tingginya produktivitas kopi yang dihasilkan ([Kustiari et al., 2020](#)). Begitu pula penerapan GAP untuk petani kopi Arabika di Kabupaten Enrekang menyebutkan bahwa tingkat penerapan GAP tertinggi pada aspek pascapanen (77%), diikuti oleh aspek panen (61%). Petani kopi rakyat memiliki tingkat GAP terendah pada aspek budidaya sebesar 24% ([Irfansyah, 2020](#)). Penelitian terkait strategi penerapan GAP untuk kopi untuk daerah yang sama juga dilakukan dengan menggunakan metode AHP yang menunjukkan bahwa skala prioritas penerapan GAP pada tanaman kopi pada aspek budidaya (46,7%) yang terdiri dari pemangkasan, pemupukan baik jenis maupun cara pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, dan varietas. Prioritas kedua adalah aspek pascapanen (27,9%) diikuti oleh aspek panen sebesar 25,5% ([Irfansyah et al., 2021](#)). Keberhasilan program Abdimas dalam pelatihan pengolahan kopi mengacu pada *GAP on Coffee*, terlihat pada peningkatan pemahaman petani tentang pengelolaan kopi pascapanen serta peningkatan harga jual biji kopi dari harga sebelumnya yang mencapai 70% ([Putra et al., 2023](#)). Hasil kegiatan pendampingan Abdimas terkait dengan penerapan *GAP on Coffee* menunjukkan bahwa GAP tanaman kopi di Bondowoso menyebutkan bahwa petani kopi sudah menerapkan beberapa praktek budidaya kopi yang sesuai dengan GAP ([Rosyady et al., 2023](#)). Berdasarkan kajian literatur ditemukan bahwa produksi dan produktivitas kopi di wilayah Manggarai mengalami penurunan yang disebabkan oleh curah hujan selama pembungaan kopi, serta minimalnya upaya dalam pengelolaan kebun disebabkan lahan yang miring, serta tingkat adopsi *GAP on Coffee* yang rendah, dan keterbatasan input dan modal usaha.

Dari permasalahan tersebut, rekomendasi strategi yang dapat ditempuh untuk meningkatkan produksi dan produktivitas kopi di wilayah Manggarai antara lain membangun bisnis inklusif yang melibatkan berbagai pelaku pasar. Pemerintah dan swasta berperan penting dalam promosi dan penguatan kelembagaan. Selain itu penerapan *GAP on Coffee* perlu dioptimalkan pada para petani dengan cara melakukan identifikasi karakter para petani dan atau kelompok tani serta meningkatkan akses informasi di daerah yang terisolir. Implementasi GAP juga diterapkan pada tanaman kopi Arabika oleh para petani di wilayah Kabupaten Tapanuli Selatan sebagai salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan teknis dalam rangka meningkatkan produksi dan daya saing komoditas tersebut. Hasil yang diperoleh bahwa tingkat motivasi petani dalam budidaya kopi Arabika yang baik di Kabupaten Tapanuli Selatan termasuk dalam kategori tinggi (51,66%). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat motivasi petani kopi dalam menerapkan budidaya kopi Arabika yang baik adalah umur, pengalaman, dan sifat inovasi. Sementara itu, pendidikan, pendapatan, dan luas lahan berpengaruh tidak signifikan terhadap tingkat motivasi petani dalam menerapkan budidaya kopi Arabika yang baik ([Kansrini et al., 2021](#)).

Analisis efektivitas penerapan GAP dilakukan pada petani kopi Bali dengan metode *Forum Group Discussion* hasilnya menunjukkan ternyata penerapan GAP berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas kopi Arabika spesial kintamani ([Suwedi et al., 2023](#)). Pengaruh karakteristik inovasi (keuntungan relatif, kompatibilitas, kerumitan, *trialability*, dan *observability* terhadap penerapan GAP oleh petani kopi di Lembah Gumanti dan Pantai Cermin menunjukkan bahwa secara simultan semua variabel berpengaruh terhadap penerapan GAP. Namun, hanya variabel keuntungan relatif, kesesuaian, dan kemampuan uji coba yang berpengaruh terhadap penerapan GAP secara parsial ([Putri et al., 2023](#)). Penelitian lain di *Malabar Mountain Coffee* memberikan rekomendasi bahwa jika petani menerapkan GAP *on Coffee* dengan baik maka akan berpengaruh terhadap produksi buah kopi yang dihasilkan, dan dinyatakan pula bahwa penerapan GAP akan menghasilkan tanaman kopi yang lebih sehat dan produktif. Tentunya akan sangat berdampak pada bisnis kopi pada *Malabar Mountain Coffee* ([Adinandra & Pujiyanto, 2022](#)). Telah dilakukan juga melalui

program pengabdian masyarakat terkait penerapan GAP pada tahap produksi dan pengolahan hasil panen kopi di Kabupaten Garut, yang menggambarkan bahwa tingkat produktivitas yang belum optimal dan pascapanen pada pengolahan hasil panen kopi belum menerapkan prinsip GAP ([Tridakusumah et al., 2022](#)). Berdasarkan hal ini maka penelitian kali ini fokus pada penerapan GAP *on Coffee* pada petani kopi di Kabupaten Garut untuk memberikan rekomendasi agar produktivitas kopi Garut menjadi lebih baik.

METODE

Penelitian telah dilakukan di Kabupaten Garut, Jawa Barat, Indonesia sebagai salah satu kawasan pengembangan tanaman kopi pada Agustus - November 2023. Sampel penelitian ditentukan menggunakan Rumus Slovin sehingga terpilih 83 petani kopi dari 18 kelompok tani. Pemilihan responden dilakukan dengan pendekatan probabilitas menggunakan teknik acak proporsional dan proses pengambilan sampel dilakukan melalui undian nama pada setiap kelompok tani ([Indrawan & Yaniawati, 2014](#)).

Metode yang diimplementasikan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, yang menunjukkan bahwa penelitian ini menyajikan gambaran mengenai variabel sesuai dengan kondisi nyata, didukung oleh angka yang merefleksikan keadaan yang sebenarnya. Data yang digunakan bersumber dari data primer yang diperoleh melalui kuesioner dan wawancara untuk menentukan kecocokan GAP *on Coffee* pada petani kopi di Garut, serta untuk mengidentifikasi penyebab dan solusi terkait. Selain itu juga digunakan data sekunder sebagai pendukung dalam menyelesaikan ketidaksesuaian yang ada. Cakupan yang ada dalam GAP *on Coffee* yang dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pertanian mencakup produksi kopi yang berkelanjutan, praktik budidaya kopi yang baik, variasi usaha dalam budidaya kopi, serta pengumpulan dan penanganan setelah panen.

Pada penelitian ini dibatasi pada dua ruang lingkup yaitu budidaya kopi yang baik dan panen serta penanganan pascapanen. Terdapat 10 aspek dalam ruang lingkup usaha pada budidaya kopi yaitu pemilihan lahan, kesesuaian lahan, persiapan lahan, penanaman penaung, penggunaan bahan tanam unggul, pembibitan, penanaman, pemupukan, pemangkasan,

pengelolaan penaung, dan pengendalian hama terpadu (PHT). Sedangkan pada ruang lingkup panen dan penanganan pascapanen terdapat dua aspek panen dan pascapanen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Istilah *Good Agriculture Practices* (GAP) adalah sinonim untuk praktik pertanian berkelanjutan yang menggunakan pendekatan prinsip pertanian yang sangat baik. Penggunaan kesenjangan ini sangat sulit dilakukan di daerah lokal dan pertanian ([Adinandra dan Pujiyanto, 2020](#)). *GAP on Coffee* telah menguraikan mengenai pembangunan, pengarahannya, dan pendampingan dalam menjalankan praktik budidaya kopi yang tepat dan benar untuk mencapai peningkatan dalam produksi serta kualitas biji kopi. Penerapan GAP pada komoditas pertanian telah banyak diteliti banyak pihak namun hasilnya menunjukkan penerapan GAP komoditas pertanian di beberapa daerah di Indonesia masih tergolong kategori rendah dan lebih banyak dilakukan dengan hanya melihat aspek budidaya ([Wakhid & Suciati, 2020](#)). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap petani dalam pelaksanaan praktik pertanian yang baik mencakup usia, pendapatan, pengalaman bertani, keterlibatan dalam kelompok, kontribusi penyuluh, serta frekuensi penyuluhan ([Yusifa, 2022](#)). Berikut hasil analisis penerapan *GAP on Coffee* pada pertanian kopi di Kabupaten Garut:

a. Pemilihan Lahan

Terdapat persyaratan untuk penanaman kopi Arabika dan Robusta yang berbeda, terutama dalam hal ketinggian wilayah, karakteristik tanah, dan waktu bulan kering ([Ditjenbun, 2014](#)). Berdasarkan *GAP on Coffee* temuan di lokasi penelitian, secara umum wilayah Kabupaten Garut memenuhi persyaratan tumbuh dan cocok untuk usaha budidaya tanaman kopi Arabika. Temuan di lapangan, wilayah Cikajang dan Cisarupan berada ketinggian >1000 mdpl, curah hujan tahunan antara 2.589 mm dengan bulan kering 3 bulan, dan variasi temperatur antara 24°C - 27°C. Tanah Mediteran, yang memiliki lapisan solum yang cukup tebal, memiliki tekstur mulai dari lempung hingga liat, serta rendah akan kandungan bahan organik. Reaksi tanah menunjukkan pH yang berkisar antara 6,0 hingga 7,5. Tanah ini juga mengandung unsur hara dalam jumlah yang lebih banyak. Lahan di lokasi

memenuhi syarat tumbuh bagi tanaman kopi Arabika, dan sesuai *GAP on Coffee*.

b. Kesesuaian Lahan

Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kopi jenis Arabika berada di level S1, S2 dan S3 sesuai dengan penelitian ([Nugroho et al., 2023](#)) tentang usahatani kopi Arabika di Desa Sudalarang, Kabupaten Garut.

c. Persiapan Lahan

Hasil temuan *GAP on Coffee* kegiatan persiapan lahan bahwa petani kopi Garut sudah melakukan kegiatan persiapan lahan tapi belum sesuai *GAP on Coffee* seperti; menebang pohon/tanaman tua/rusak, membersihkan lahan dari gulma dan membuat lubang tanam. Hasil temuan petani yang melakukan tiga kegiatan persiapan lahan sekaligus meliputi; menebang tanaman tua, membersihkan gulma dan membuat lubang tanam ada 16 orang (19,28%). Petani yang melakukan dua kegiatan persiapan lahan; menebang tanaman tua dan membersihkan gulma ada 28 orang (33,73%). Petani yang hanya melakukan satu kegiatan dalam persiapan lahan; menebang tanaman tua atau membersihkan gulma atau membuat lubang tanam sebanyak 39 orang (46,99%). Kegiatan persiapan lahan oleh petani kopi umumnya masih belum sesuai *GAP on Coffee*. Petani kopi yang menerapkan kegiatan persiapan lahan secara baik dan sesuai GAP sebesar 19,28% dan sisanya menerapkan tapi tidak lengkap. Hal ini disebabkan karena petani bekerja mempersiapkan lahan kebun kopi menyesuaikan dengan kondisi lahan masing-masing yang tidak sama antar petani satu dengan lainnya. Petani juga masih belum mengetahui teknik persiapan lahan yang sesuai dan dianjurkan pedoman GAP, sehingga tingkat penerapan masih rendah.

d. Penanaman Penaung

Hasil temuan untuk tanaman penaung sudah terdapat di lokasi. Sebagian besar tanaman kopi di Kabupaten Garut menggunakan lahan Perum Perhutani. Kopi ditanam dengan cara tumpang sari, dalam hal ini varietas kopi disesuaikan dengan tanaman naungan. Tanaman naungan terdiri dari Pinus, Jati, Mahoni, serta tanaman hutan campuran lainnya. Kopi yang ditanam di lahan kosong diberi tanaman naungan diantaranya adalah Sengon, Jabon, Akasia, dan tanaman hutan lainnya. Penentuan

- tanaman naungan ditentukan dengan varietas kopi yang ditanam. Jika mengacu pada *GAP on Coffee* maka tanaman penaung yang ada termasuk dalam penaung tetap.
- e. Penggunaan Bahan Tanam Unggul
Pemanfaatan benih berkualitas tinggi merupakan tindakan krusial dalam penerapan teknik penanaman kopi yang efektif. Penggunaan benih unggul perlu dipertimbangkan kesesuaian dengan lingkungan tanam agar dapat diperoleh mutu cita rasa dan produktivitas kopi yang maksimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para petani telah mengikuti program peremajaan tanaman kopi sehingga mendapatkan bahan tanam atau bibit unggul langsung dari pemerintah melalui bantuan bibit kopi gratis. Oleh karena itu bibit kopi yang digunakan petani bisa dipastikan bibit tanaman kopi yang unggul sesuai pedoman teknis budidaya kopi yang baik. Hasil penelitian ditemukan bahwa petani kopi Garut sudah melakukan penanaman bibit kopi sesuai dengan *GAP on Coffee* yaitu varietas unggul bibit kopi berasal dari bantuan pemerintah dan bibit kopi unggul lokal anjuran dimana para petani menyebutnya dengan nama Sigala Runtang dan Linias.
 - f. Pembibitan
Bibit tanaman kopi diperoleh dari produsen bibit kopi yang tersertifikasi. Jenis tanaman kopi Arabika dengan berbagai varietas, diantaranya varietas Ateng. Bibit kopi yang ditanam mempunyai spesifikasi bibit unggul, bersertifikat sebagai bibit penyebar, dan berlabel biru. Umur bibit yang ditanam minimal 8 bulan. Hal ini sesuai dengan *GAP on Coffee*, aspek pembibitan diperoleh secara generatif dari produsen yang tersertifikasi.
 - g. Penanaman
Hasil temuan, untuk penanaman kopi dapat dinyatakan 80% telah dilakukan sesuai dengan *GAP on Coffee*. Sisanya (20%) belum sesuai dengan GAP yaitu dalam proses pembuatan lubang tanam, tahap persiapan lubang tanam dan penutupan lubang tanam setinggi dua pertiga bagian ditutupi dengan tanah atas yang telah dicampur dengan bahan organik, pupuk kandang, atau kompos serta pemotongan akar tunggang yang terlalu panjang tidak dilakukan.
 - h. Pemupukan
Sesuai dengan yang tertuang dalam *GAP on Coffee* bahwa pemberian pupuk dilakukan dua kali dalam setahun, yaitu di awal dan di akhir musim hujan. Di kawasan dengan kelembaban yang tinggi atau curah hujan yang besar, sebaiknya pemupukan dilakukan lebih dari dua kali untuk mengurangi risiko kehilangan pupuk akibat pencucian air atau pelindian ([Ditjenbun, 2014](#)). Temuan yang diperoleh berdasarkan frekuensi, para petani melakukan pemupukan secara beragam. Ada petani yang tidak melakukan pemupukan atau hanya satu kali pemupukan, sebanyak 16 petani (19%) dan sisanya 67 petani (81%) melakukan pemupukan lebih dari 2-3 kali dalam setahun. Berdasarkan jenis pupuk, para petani kopi Garut sudah melakukan pemupukan sesuai *GAP on Coffee* yaitu dengan menggunakan dua jenis pupuk, pupuk anorganik berupa NPK dan pupuk organik berupa pupuk kandang. Petani yang menggunakan kombinasi dua jenis pupuk NPK dan pupuk organik dalam pemupukan ada sebanyak 30-40%, sisanya sebanyak 60-70% petani hanya menggunakan satu jenis pupuk saja dalam pemupukan; antara pupuk NPK atau pupuk kandang. Dosis pupuk organik sesuai anjuran dari *GAP on Coffee* sebesar 10-20kg/pohon/tahun, sedangkan dosis pupuk anorganik berupa NPK adalah untuk umur tanaman satu tahun sebanyak 75g/pohon/tahun dan seterusnya. Sedangkan berdasarkan dosis, sebagian petani kopi Garut belum melakukan pemupukan sesuai dosis yang dianjurkan. Sebagian besar petani (70-75%) melakukan pemupukan NPK dengan dosis <75 kg/tahun/ha. Ada pula yang masih belum mematuhi rekomendasi jumlah yang dianjurkan untuk penggunaan pupuk organik, yaitu antara 10 hingga 20 kg per pohon setiap tahunnya, atau sekitar 10 hingga 20 ton per hektar setiap tahunnya. Sebagian besar (80-85%) melakukan pemupukan organik dengan dosis <1.000 Kg/Ha. *GAP on Coffee* merekomendasikan metode pemupukan yang efektif, yaitu dengan menempatkan pupuk dalam pola melingkar sejauh 75 cm dari batang utama, dengan kedalaman antara 2 hingga 5 cm. Petani yang sudah melakukan cara pemupukan sesuai GAP ada sebanyak 60% dan sisanya 40% cara pemupukannya

belum sesuai. Hasil rata-rata secara umum di lapangan menunjukkan bahwa para petani kopi sudah menerapkan praktik *GAP on Coffee* walaupun masih ada sedikit yang belum sesuai yakni dalam hal dosis pemakaian pemupukan tanaman kopi baik untuk dosis pupuk anorganik maupun pupuk organik, dikarenakan keterbatasan keuangan/modal rumah tangga petani kopi untuk membeli pupuk sesuai anjuran *GAP on Coffee*.

i. Pemangkasan

Hasil temuan diperoleh sebanyak 81% petani kopi sudah melakukan pemangkasan tanaman kopi dan hanya 19% petani yang tidak melakukan pemangkasan tanaman. Petani yang melakukan pemangkasan satu kali sebanyak 57%, petani yang melakukan dua kali pemangkasan dalam setahun ada sebanyak 27% dan petani yang melakukan pemangkasan >2 kali selama setahun sebesar 16%. Hasil wawancara, sebagian besar petani kopi belum mengetahui cara pemangkasan tanaman kopi sesuai GAP.

j. Pengelolaan penaung

Tanaman penaung yang ada penaung sementara dan penaung tetap. Keduanya belum dikelola dengan baik, tidak ada perlakuan yang sesuai dengan *GAP on Coffee*. Saat musim hujan penaung sementara belum ada kegiatan pengurangan naungan. Tanaman penguat yang ada tidak dilakukan pendongkolan dan tidak dilakukan pemangkasan secara periodik. Selama ini yang dilakukan oleh petani adalah pendongkolan tanaman-tanaman yang tumbuh liar di sekitar pohon kopi, misalnya tanaman Mahang (*Macaranga*), Kirinyuh (*Chromolaena odorata L.*), dan jenis tanaman pengganggu lainnya. Sedangkan untuk jenis penaung tetap seperti Lamtoro dilakukan pemangkasan secara tidak terjadwal.

k. Pengendalian Hama Terpadu (PHT)

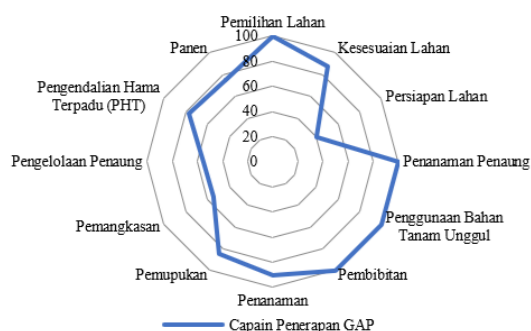
Hasil temuan dijumpai bahwa sebagian besar petani kopi (98%) sudah melakukan penyiangan/pengendalian gulma dan hanya sebagian kecil petani (2%) yang tidak melakukan pengendalian gulma. Jika dilihat dari cara pengendalian gulma, sebagian besar petani kopi (82%) melakukannya secara mekanis atau manual menggunakan peralatan pertanian seperti cangkul, parang, sabit dan hanya 18% petani yang menggunakan cara kimiawi dengan obat-

obatan pertanian/herbisida. Petani yang menggunakan cara kimiawi sangat sedikit, hal ini karena biaya untuk beli obat-obatan pertanian/herbisida cukup mahal bagi rumah tangga petani. Secara umum di lapangan menunjukkan bahwa para petani kopi Garut sudah menerapkan praktek *GAP on Coffee* walaupun masih ada sedikit yang belum sesuai yakni dalam hal dosis pemakaian bahan kimiawi untuk digunakan dalam kegiatan penyiangan atau pengendalian gulma di sekitar tanaman kopi. Pengelolaan hama secara menyeluruh sangat krusial dalam penanaman kopi. Hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman kopi termasuk hama bubuk buah kopi (*Hypotenemus hampei*) serta nematoda. Keberadaan buah yang tidak terputus di kebun memfasilitasi progresi serangan hama bubuk buah kopi dari satu generasi ke generasi berikutnya. Untuk dampak dari serangan nematoda, tanaman akan menunjukkan ciri-ciri seperti ukuran yang tidak memadai, pertumbuhan yang terhambat, daun serta cabang primer yang kecil, daun yang tua secara bertahap menjadi kuning, dan pada akhirnya mengalami kematian (Sianturi & Wachjar, 2016). Berdasarkan temuan, sebagian besar petani (95%) sudah melakukan pengendalian hama terpadu dan sisanya (5%) tidak melakukan pengendalian hama terpadu. Walaupun belum sesuai dosis dan anjuran GAP tetapi para petani sadar bahwa pengendalian hama terpadu sangat penting dalam merawat dan pemeliharaan tanaman kopi. Hal ini dibuktikan dengan petani rela membeli obat-obatan pertanian demi menjaga tanaman kopinya tetap sehat dan bisa berproduksi.

l. Pemanenan

Menurut *GAP on Coffee* panen biji kopi harus dilakukan pada biji kopi sudah masak/matang yang ditandai dengan warna merah. Hasil penelitian petani pelaksana program sebagian besar sudah melakukan pemanenan sesuai dengan *GAP on Coffee*. Jumlah petani kopi Garut yang memanen pada saat buah kopi sudah semua berwarna merah sebanyak 72% dan sisanya yang panen pada saat buah kopi baru sebagian berwarna merah benar sebagian ada sebanyak 28%.

Secara keseluruhan hasil penerapan GAP on Coffee pada pertanian kopi di Kabupaten Garut ditampilkan pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Keseluruhan hasil penerapan GAP pertanian kopi di Kabupaten Garut

Berdasarkan [Gambar 1](#) terlihat bahwa ruang lingkup yang belum sesuai atau memenuhi ketentuan dalam GAP on Coffee yaitu persiapan lahan (40%), pengelolaan penaung dan pemangkasian (57%), dan ruang lingkup panen yaitu pemanenan (77%) dan pengendalian hama terpadu (78%). Ruang lingkup yang telah sesuai atau memenuhi ketentuan dalam GAP on Coffee (≥ 80 -100%) yaitu pemupukan, penanaman, pembibitan, penggunaan bibit tanaman unggul, penanaman penaung, kesesuaian lahan, dan pemilihan lahan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian memberikan simpulan bahwa petani kopi secara umum sudah menerapkan GAP on Coffee (75%). Ruang lingkup yang telah sesuai atau memenuhi ketentuan dalam GAP on Coffee (≥ 60 -100%), yaitu pemupukan, penanaman, pembibitan, penggunaan bibit tanaman unggul, penanaman penaung, kesesuaian lahan, pemilihan lahan (≥ 80 -100%), dan ruang lingkup panen yaitu pemanenan (77%) dan pengendalian hama terpadu (78%). Sedangkan ruang lingkup yang belum sesuai atau memenuhi ketentuan yaitu persiapan lahan (40%), serta pengelolaan penaung dan pemangkasian (57%). Beberapa aktivitas yang dilakukan oleh petani kopi tidak sepenuhnya sesuai dengan praktik yang diharapkan, yang diduga disebabkan oleh keterbatasan modal yang dimiliki para petani. Hal ini membuat mereka tidak mampu memberikan upah untuk pekerja, membeli pupuk, dan memperoleh obat-obatan pertanian dalam dosis yang dianjurkan sesuai dengan

standar GAP. Selain itu, terbatasnya pengetahuan dan keterampilan petani menyebabkan cara, persiapan lahan, pemupukan dan cara pemangkasian belum sesuai dengan GAP. Oleh karena itu diperlukan program berupa bantuan pupuk atau fasilitasi permodalan bagi petani sehingga petani dapat melakukan pemupukan sesuai dosis anjuran. Petani kopi juga diberikan program peningkatan peningkatan kapabilitas petani seperti pelatihan, bimbingan teknis dan penyuluhan untuk meningkatkan keterampilan petani dalam melakukan praktek budidaya kopi sesuai anjuran. Penelitian lanjutan bisa dilakukan dengan studi perilaku dan persepsi petani terhadap GAP on Coffee.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan penghargaan ditujukan kepada Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang telah memberikan bantuan finansial dalam melaksanakan kegiatan riset ini, serta kepada semua orang yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinandra, R., & Pujiyanto, T. (2022). Analisis Sistem Produksi Kopi Menggunakan Good Agriculture Practices. *Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 20(1), 105–123.
- BPS. (2021). Statistik Kopi Indonesia 2021. Retrieved from Badan Statistik Nasional website: <https://www.scribd.com/document/676130645/Statistik-Kopi-Indonesia-2021>
- Ditjenbun. (2014). *Pedoman Teknis Budidaya Kopi Yang baik (Good Agriculture Practices/GAP on Coffee)*.
- Emawati, et al. (2008). *Teknologi BudidayaKopi Poliklonal*. Balai Besar Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian RI.
- Harni, R., Samsudin, Amaria, W., Indriati, G., Soesanthi, F., Khaerati, ... Hapsari, A. D. (2015). *Teknologi pengendalian hama dan penyakit tanaman kopi*. IAARD Press.
- Indrawan, R. & Yaniawati, P. (2014). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Campuran*. Bandung: Refika Aditama. Bandung.
- Irfansyah, T., Ridwan, I., & Ala, A. (2021). Strategi Penerapan Good Agriculture

- Practices (GAP) pada Perkebunan Rakyat untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas Kopi Arabica di Kabupaten Enrekang , Indonesia. *Jurnal Agrovigor*, 12(1), 28–38.
- Junais, I., Samsuar, S., Useng, D., Ali, H. M., & Yusran. (2023). Building a Coffee Agribusiness Development Strategy in Rural Area: Focus Group Discussion Approach to the Coffee Farmers. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1134(1), 012052. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1134/1/012052>
- Kansrini, Y., Febrimeli, D., & Mulyani, P. W. (2020). Tingkat Adopsi Budidaya Yang Baik (Good Agriculture Practices) Tanaman Kopi Arabika Oleh Petani Di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Paradigma Agribisnis*, 3, 36–49.
- Kansrini, Y., Febrimeli, D., & Mulyani, P. W. (2021). Analysis of the motivation of coffee farmers in applying good agriculture practices in arabic coffee compumodities in south tapanuli district. *Psychology and education*, 58(2), 6411-6418. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i2.3169>
- Kustiari, T., Harkat, A., & Fillaili, U. S. Implementing Good Agriculture Practice (Gap) and Its Imimplementing Good Agriculture Practice (Gap) and Its Impact on the Coffee Productivity of Panti Sub-district Jpact on the Coffee Productivity of Panti Sub-district Jember Regency, East Java, Indonesia. *JournalNX*, 6(06), 374-384.
- Nugroho, A., Gumelar, A. P., & Awaliyah, F. (2023). Analisis Kelayakan Usahatani Kopi Arabika di Desa Sudalarang. *AGRITEKH (Jurnal Agribisnis dan Teknologi Pangan)*, 3(2), 84-93.
- 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>
- Putri, A., Syahni, R., Hasnah, & Miko, A. (2023). The effect of Arabica coffee farmers' innovation on good agriculture practice in Solok. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1160(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1160/1/012064>
- Widaningsih, Roch. (2022). *Outlook Komoditas Perkebunan Kopi*.
- Rosyady, M. G., Wijaya, K. A., Wulanjari, D., & Farisi, O. A. (2023). Pendampingan Good Agriculture Practices (Gap) Tanaman Kopi Belum Menghasilkan Tahun 2 Dan Menghasilkan Tahun 1 Dalam Optimalisasi Terbentuknya Desa Sentral Kopi. *Literasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 3(1), 408–413. <https://doi.org/10.58466/literasi.v3i1.863>
- Suwedi, I. K., Udayana, I. G. B., Sanjaya, I. G. A. M. P., & Situmeang, Y. P. (2023). Effectiveness of Implementation of Good Agricultural Practices and Productivity Improvement Strategy for Arabica Specialty Kintamani Coffee. *Agriwar Journal*, 3(1), 14-26.
- Tridakusumah, A. C., Supyandi, D., Heryanto, M. A., Nugraha, A., & Hasyir, D. A. H. (2022). Optimalisasi Sistem Agribisnis Kopi Garut. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 68–74. <https://doi.org/10.54951/comsep.v3i1.188>
- Sianturi, V. F. & Wachjar, A. (2016). Pengelolaan pemangkasan tanaman kopi arabika (*Coffea arabica* L.) di kebun Blawan, Bondowoso, Jawa Timur. *Buletin Agrohorti*, 4(3), 266-275.
- Wakhid, A., & Suciati, L. P. (2020). Penerapan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Good Agriculture Practices (GAP) Usahatani Kopi Rakyat di Lereng Argopuro Kabupaten Jember. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 13(2), 159-172.
- Yusifa, N. (2022). Motivasi Petani Kopi dan Faktor-Faktor Penentu dalam Penerapan Inovasi Gap di Sentra Kopi Hutan Rakyat Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Respati*, 13(1).