

Pertumbuhan dan Peranan Kelompok Tani Terhadap Tanaman Kopi Rakyat di Kabupaten Bogor

Edi Wiraguna^{1*}, Ade Astri Muliarsi¹, Widya Hasian Situmeang², Agief Julio Pratama², Hidayati Fatchur Rochmah¹, Wempy Sem Tandangan¹ dan Galih Maulana³

¹Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan, Sekolah Vokasi IPB, Jl. Kumbang No. 14, Bogor

²Teknologi Produksi dan Pengembangan Masyarakat Pertanian, Sekolah Vokasi IPB, Jl. Kumbang No. 14, Bogor

³PT Bogor Kopi Indonesia, Gunung Putri, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16960

*Email: ediwiraguna@apps.ipb.ac.id

Abstract

Kopi merupakan komoditas ekspor terpenting kedua dalam perdagangan global, setelah minyak bumi dan mempunyai kontribusi yang cukup nyata dalam perekonomian Indonesia. Akan tetapi di Kabupaten Bogor, petani masih belum mengetahui luasan lokasi lahan dan pertumbuhan tanaman. Selain itu, peranan kelompok tani juga masih belum diketahui. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) pemetaan kawasan perkebunan petani kopi milik petani; 2) mengetahui informasi pertumbuhan tanaman kopi yang dibudidayakan oleh petani kopi; dan 3) mengetahui peranan kelompok tani dalam budidaya tanaman kopi. Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Cariu, Tanjungsari dan Sukamakmur, Kabupaten Bogor antara Juli dan November 2023. Alat yang digunakan berupa, drone UAV (Unmanned Aerial Vehicle), jangka sorong dan alat tulis. Luasan wilayah petani kopi adalah 15,55 ha untuk wilayah Kecamatan Cariu, 28,55 ha untuk wilayah Kecamatan Tanjungsari dan 16,23 ha untuk wilayah Kecamatan Sukamakmur. Pertumbuhan kopi dari ketiga lokasi penelitian berbeda nyata untuk diameter batang dan jumlah cabang. Tanaman kopi di Kecamatan Tanjungsari memiliki rata-rata diameter 55.9 mm lebih besar dari tanaman kopi di Kecamatan Cariu memiliki rata-rata diameter 23.5 mm. Sedangkan rata-rata jumlah cabang tanaman kopi di Kecamatan Tanjungsari (57 cabang) lebih banyak dari pada jumlah cabang tanaman kopi di Kecamatan Sukamakmur (9 cabang). Petani kopi menyatakan bahwa dengan adanya kelompok tani, informasi tentang hama penyakit tanaman kopi dapat tersampaikan. Sehingga petani mengetahui cara budidaya tanaman kopi yang baik dan mengikuti GAP budidaya kopi. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa tanaman kopi di Kabupaten Bogor sudah tumbuh dengan baik dan produksi dapat ditingkatkan dengan mengikuti GAP budidaya kopi.

Keywords: Kabupaten Bogor; Kelompok Tani; Pertumbuhan Kopi; Petani; Tanaman Kopi

1. Pendahuluan

Kopi merupakan komoditas ekspor terpenting kedua dalam perdagangan global, setelah minyak bumi dan mempunyai kontribusi yang cukup nyata dalam perekonomian Indonesia (Nopriyadi dan Haryadi, 2017; Ginting dan Kartiasih, 2019). Tanaman kopi dibudidayakan hampir di seluruh wilayah Indonesia, termasuk di Jawa Barat.

Salah satu faktor dalam pengembangan suatu komoditas pertanian adalah potensi wilayah. Oleh karena itu, perencanaan wilayah dalam pengembangan komoditas unggulan perlu diperhatikan (Wiraguna dan Putra, 2016; Rustiadi, 2018; Ramlawati, 2020; Wiraguna et al., 2023). Di Indonesia kopi yang dibudidayakan sebagian besar adalah kopi robusta, dan salah satu wilayah pengembangan kopi robusta di Jawa Barat adalah Kabupaten Bogor (Rayau et al., 2019; Rochmah et al., 2022). Di Kabupaten Bogor petani telah lama mengembangkan kopi robusta, namun belum dikelola secara baik tidak mengikuti prinsip Good Agricultural Practices (GAP) (Sumantri dan Miftah, 2020; Miranda et al., 2023). Kopi robusta secara umum akan berproduksi tinggi dan berkualitas baik bila

dibudidayakan di dataran rendah seperti Kabupaten Bogor. kopi robusta banyak ditanam pada tanah mineral dengan ketinggian tempat antara 300–900 meter di atas permukaan laut (m dpl) (Edvan et al., 2016; Rahayu et al., 2019). Karakter morfologi yang khas pada kopi robusta adalah tajuk yang lebar, perwatakan besar, ukuran daun yang lebih besar dibandingkan daun kopi arabika dan memiliki bentuk pangkal tumpul. Selain itu, daunnya tumbuh berhadapan dengan batang, cabang dan ranting-rantingnya (Sopandi dan Herwanto, 2020; Alfifah dan Indah, 2023).

Pengembangan wilayah untuk komoditas kopi di Kabupaten Bogor masih sangat tinggi mengingat ketinggian tempat yang sesuai dan pasar yang tinggi karena hampir lebih 10 juta jiwa penduduk Indonesia tinggal di Jabodetabek (BPS, 2023). Jumlah populasi yang tinggi dan kesesuaian lahan menjadi alasan utama produksi petani kopi di Kabupaten Bogor perlu ditingkatkan. Akan tetapi, terjadi tumpang tindih penggunaan lahan antara petani kopi di Kabupaten Bogor dan Perhutani. Sehingga, diperlukan kesepahaman lokasi perkebunan kopi yang dapat digunakan oleh petani di lahan Perhutani. Selain itu, kondisi tanaman di lahan petani perlu dilihat untuk melihat potensi produksi dari tanaman kopi di Kabupaten Bogor.

Kelompok tani sebagai wadah bertukar informasi dan teknologi juga perlu diamati untuk melihat keefektifan dari pertumbuhan maupun produksi kopi di petani di Kabupaten Bogor.

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) pemetaan kawasan perkebunan petani kopi yang menggunakan lahan perhutani; 2) Informasi pertumbuhan tanaman kopi yang dibudidayakan oleh petani kopi di Kabupaten Bogor; dan 3) mengetahui peranan kelompok tani dalam budidaya tanaman kopi.

- Alamat e-mail : ediwiraguna@apps.ipb.ac.id

2. Metodologi

Waktu dan Lokasi Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan selama 5 bulan antara bulan Juli 2023 dan November 2023. Lokasi tempat penelitian yaitu adalah lahan petani yang bermitra dengan di Kabupaten Bogor. Lokasi penelitian berada di Kecamatan Cariu, Tanjungsari dan Sukamakmur.

Bahan dan Alat

Kajian yang akan dilakukan membutuhkan beberapa bahan dan alat. Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini seperti drone UAV (Unmanned Aerial Vehicle), baterai dan kertas kuisioner. Alat yang digunakan pada pengambilan data pertumbuhan kopi meliputi penggaris, pulpen, jangka sorong dan kertas.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berbentuk data primer. Data primer didapat dari pengambilan secara langsung di lapangan yang meliputi wawancara terhadap petani dan pemetaan menggunakan drone (Manalu et al., 2024). Wawancara dilakukan dengan mengisi kuisioner di kertas yang diberikan kepada petani.

Analisis Data

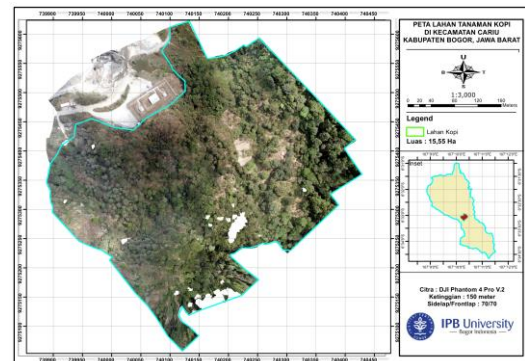
Analisis data pertumbuhan tanaman akan dibandingkan dari tiga lokasi yang berbeda menggunakan ANOVA (Analysis of Variance). Apabila pertumbuhan tanaman kopi berbeda dari ketiga lokasi tersebut maka dilakukan uji lanjut Tukey HSD. Nilai P yang digunakan adalah $P < 0.05$.

3. Hasil dan Pembahasan

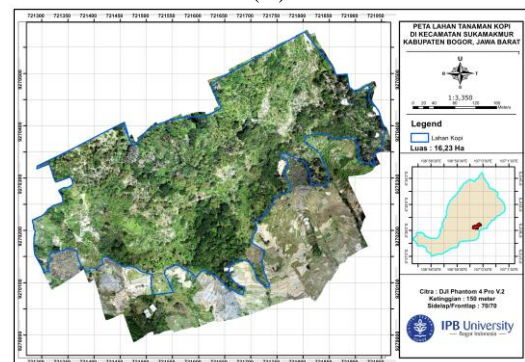
Hasil Pemetaan Perkebunan Kopi menggunakan drone UAV

Pemetaan perkebunan dilakukan selama 3 kali. Petani dan mitra juga mendampingi saat pengambilan data sehingga hasil peta yang didapatkan akurat. Petani yang

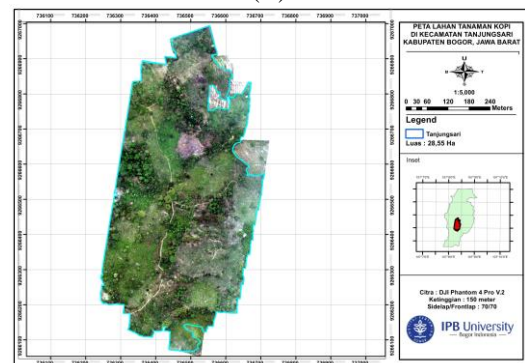
mendampingi adalah ketua kelompok tani sehingga batasan lokasi perkebunan kopi antara petani kopi dengan perhutani menjadi akurat. Luasan wilayah petani kopi dalam penelitian tersebut adalah 15,55 ha untuk wilayah Kecamatan Cariu, 28,55 ha untuk wilayah Kecamatan Tanjungsari dan 16,23 ha untuk wilayah Kecamatan Sukamakmur (Gambar 1).



(A)



(B)



(C)

Gambar 1. Hasil pemetaan menggunakan drone di Kecamatan Cariu (A), Sukamakmur (B), dan Tanjungsari (C).

Informasi Agroklimat dan Pertumbuhan Tanaman kopi

Berdasarkan hasil identifikasi di lapangan lingkungan di ketiga lokasi tidak berbeda nyata karena semua dibawah 800 mdpl (meter dari permukaan laut) dimana ketinggian optimum untuk kopi robusta adalah 400-800 mdpl (Dermawan et al., 2018). Umur tanaman kopi tergolong memasuki masa produksi optimum yaitu antara 15-19

tahun, dimana usia produktif kopi adalah antara 5-20 tahun (Ndiwa et al., 2022). Menurut informasi dari petani produksi kopi di ketiga kecamatan tidak begitu berbeda antara 1-2 ton/ha per tahun.

Pertumbuhan kopi dari ketiga lokasi penelitian berbeda nyata untuk diameter batang dan jumlah cabang. Tanaman kopi di Kecamatan Tanjungsari memiliki rata-rata diameter 55.9 mm lebih besar dari tanaman kopi di Kecamatan Cariu yang memiliki rata-rata diameter 23.5 mm. Sedangkan rata-rata jumlah cabang tanaman kopi di

Kecamatan Tanjungsari (57 cabang) lebih banyak dari pada jumlah cabang tanaman kopi di Kecamatan Sukamakmur (9). Untuk jumlah tunas yang tumbuh di ketiga lokasi tidak berbeda nyata (Tabel 1).

Jarak tanam yang digunakan oleh petani bervariasi. Jarak tanam yang terpendek adalah 2 m X 2 m dan jarak tanam terlebar adalah 3,5 m X 3,5 m. Jarak tanam terpendek yang paling umum digunakan oleh petani.

Tabel 1. Pertumbuhan Tanaman Kopi di Kecamatan Cariu, Sukamakmur dan Tanjungsari di Kabupaten Bogor

Lokasi	Diameter batang (mm)	Jumlah cabang	Jumlah Tunas
Cariu	23,5 ± 2,5 b	24,0 ± 8,0 ab	1,7 ± 0,3
Sukamakmur	38,5 ± 6,8 ab	9,7 ± 1,2 b	1,3 ± 0,3
Tanjungsari	55,9 ± 6,8 a	57,0 ± 15,0 a	1,7 ± 0,3
Nilai P	P < 0,05	P < 0,05	ns

Keterangan: Uji statistik menggunakan ANOVA dengan derajat kebebasan adalah 0,05. Sehingga nilai P < 0,05 dianggap berbeda. Uji lanjut menggunakan Tukey HSD dengan jumlah ulangan adalah 3.



Gambar 2. Hasil survey tentang peranan kelompok tani kepada petani

Peranan Kelompok Tani

Petani membentuk kelompok tani Kelompok tani yang bernama Poktan Pandawa Hijau dan Giri Laya. Poktan Pandawa Hijau mayoritas diikuti oleh petani dari Kecamatan Sukamakmur dan Giri Laya diikuti oleh petani dari Kecamatan Cariu.

Responden diberi pertanyaan tentang peranan dari kelompok tani. Semua responden menyatakan bahwa kelompok tani sangat berperan kepada petani dan kelompok tani memberikan wadah untuk berbagi informasi tentang pemeliharaan tanaman kopi. Selain itu 25% responden merespon bahwa dengan adanya kelompok

tani (Gambar 2), informasi tentang hama penyakit tanaman kopi dapat tersampaikan. Sehingga petani mengetahui cara budidaya tanaman kopi yang baik dan mengikuti GAP budidaya tanaman kopi.

5. Kesimpulan

Luasan Kebun Kopi petani di Kecamatan Cariu seluas 15,55 ha, Kecamatan Tanjungsari seluas 16,23 ha dan Kecamatan Sukamakmur seluar 16,23 ha. Berdasarkan hasil wawancara luasan lahan adalah 1- 3 ha per petani. Hasil wawancara menunjukkan bahwa tanaman kopi di ketiga lokasi tumbuh di ketinggian kurang 800 mdpl.

Tanaman kopi di Kecamatan Tanjungsari memiliki diameter dan jumlah cabang lebih banyak daripada tanaman kopi yang tumbuh di lokasi lain. Produksi tanaman kopi di ketiga kecamatan antara 1-2 ton per per tahun dan produksi tersebut dapat ditingkatkan dengan peningkatan peranan dari kelompok tani. Survey menunjukkan bahwa semua responden setuju dengan adanya kelompok tani dapat memberi wadah untuk pemberian informasi tentang budidaya kopi yang sesuai panduan GAP.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih merupakan bentuk apresiasi adanya kontribusi dari perorangan maupun lembaga yang tidak bisa masuk sebagai penulis. Misalnya pemberi dana penelitian yang terkait dengan publikasi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada hibah Vokasi IPB University dengan Nomor: 6099/IT3.S3/PT.01.05/M/B/2023. Selain itu mahasiswa MBKM dari Program Studi TMP dan MAB juga kami ucapkan terima kasih. Kami ucapkan terima kasih juga kepada Pak Doni Sahat selaku ketua Kedeireka Matching Fund (MF) tahun 2023 karena telah memperbolehkan kami untuk mengambil data pada waktu bersamaan dengan kegiatan MF tersebut. Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada PT Bogor Kopi Indonesia (PT BKI) yang telah mendukung kegiatan penelitian tersebut.

Daftar Pustaka

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2023. Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota. [diunduh 2023 April 01]. <https://jakarta.bps.go.id/>
- Afifah, D. N. dan Indah, N. K., 2023. Penanda Karakter dan Hubungan Kekerabatan Kultivar Kopi Robusta (*Coffea canephora*) di Jember Berdasarkan Karakter Morfologi. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 12(1): 90-101.
- Dermawan, S. T., Mega, I. M. dan Kusmiyarti, T. B. 2018. Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman kopi robusta (*Coffea canephora*) di Desa Pajahan Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 7(2):230-241.
- Edvan, B.T., Edison, R. dan Same, M. 2016. Pengaruh jenis dan lama penyangraian pada mutu kopi robusta (*Coffea robusta*). *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. 4(1):31-40.
- Ginting, C.P. dan Kartiasih, F., 2019. Analisis ekspor kopi Indonesia ke negara-negara ASEAN. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*. 16(2): 143-157.
- Manalu, D.S.T., Rochmah, H.F., Meliala, M.G., Wiraguna, E., Sebayang, V.B., Syahwani, A.K.I, Nimara, A.N., Tilmisani, F., Azzamuddin, M.W., Salsabila, K., Zahro., Z.Z., Tandungan, W.S., Fauzan, F. 2024. Penerapan Teknologi dan Sistem Kemitraan Berkelanjutan Pada Agribisnis Kopi. *Adanu Abitama, Indramayau, Indonesia*, 35-40.
- Miranda, V., Yusalina, Y. dan Asmarantaka, R.W., 2023. Efisiensi Pemasaran Kopi Robusta di Kabupaten Bogor. *Forum Agribisnis*, 13(1): 95-109.
- Ndiwa, F.C.Y., Samur, E.S., Morse, F., Andur, E.K. dan Cordanis, A.P., 2022. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

- Usahatani Kopi Robusta Di Kecamatan Cibul Barat. *CIWAL: Jurnal Pertanian*. 1(2): 1-14.
- Nopriyadi, R. dan Haryadi, H., 2017. Analisis ekspor kopi Indonesia. *Jurnal Paradigma Ekonomika*. 12(1): 1-10.
- Rahayu, A.Y., Herliana, O., Dewi, E.M. dan Rostaman, R., 2019. Pengembangan Budidaya Kopi Robusta Organik pada Kelompok Tani Sido Makmur Desa Pesangkalan Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*. 5(2): 103-109.
- Ramlawati, R., 2020. Peranan Sektor Pertanian dalam Perencanaan Pembangunan Ekonomi di Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli. *Growth Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*. 1(2): 173-193.
- Rochmah, H.F., Muliarsi, A.A. dan Yulianti, W., 2022. Pelatihan Pengenalan Kopi dari Bean ke Cup di Sekolah Islam Terpadu Insantama Leuwiliang, Bogor. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 8(1): 32-39.
- Rustiadi, E., 2018. Perencanaan dan pengembangan wilayah. *Yayasan Pustaka Obor Indonesia*.
- Sopandi, A. dan Herwanto, F., 2020. Eksplorasi dan karakterisasi morfologi tanaman kopi robusta (*Coffea robusta* L.) di dataran medium kecamatan lembah masurai kabupaten merangin. *Jurnal Sains Agro*, 5(2): 1-6.
- Sumantri, S. dan Miftah, H., 2020. Studi Kelayakan Investasi Kopi Robusta (*Coffea Canephora*). *Jurnal Agribisains*. 6(1): 39-49.
- Wiraguna, E. dan Putra, A., 2016. Identifying Potential Areas for Agriculture in Semarang by Using GIS Technology. *Seminar Nasional Pendidikan Vokasi Indonesia 2016*, 1-12.
- Wiraguna, E., Muliarsi, A. A., Situmeang, W. H., Pratama, A. J., Tandungan, W. S., dan Muhaimin, Y. 2023. Spatial Method to Find Agricultural Fields in Semarang. *Edisi 1. BP International, Londo, UK*.