

OPTIMALISASI GAWANGAN KOPI SEBAGAI LAHAN TUMPANGSARI DIKECAMATAN SENDANG, TULUNGAGUNG

Aptika Hana Prastiwi Nareswari^{1*}, Devina Cinantya Anindita², Muhammad. Dian Ruhamak³

¹ Prodi Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Kadiri, ²Politeknik Negeri Jember,

³ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Kadiri

*Koresponden penulis : aptika@unik-kediri.ac.id

Article History :

Received : 10 Januari 2025

Revised : 23 Maret 2025

Accepted : 30 April 2025

Keywords : *Gawangan kopi, tumpangsari, sanitasi kebun, polikultur, pemberdayaan petani.*

Abstract : Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan gawangan kopi sebagai lahan tumpangsari di Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung. Latar belakang kegiatan ini berangkat dari permasalahan utama perkebunan kopi rakyat, yaitu serangan hama penggerek buah kopi (PBKo) akibat sanitasi kebun yang kurang optimal serta keterbatasan lahan untuk meningkatkan pendapatan petani. Program dilaksanakan melalui penyuluhan, praktik lapangan, serta pendampingan kepada kelompok tani binaan Omah Kopi Mandiri (OKM). Kegiatan mencakup pemanfaatan hasil sanitasi kebun sebagai bahan organik, pengolahan lahan gawangan, serta penanaman tanaman sela seperti cabai dan sayuran dataran tinggi. Hasil program menunjukkan bahwa petani memperoleh pengetahuan baru terkait pentingnya sanitasi kebun dan penerapan sistem polikultur yang mampu menekan serangan hama, meningkatkan kesuburan tanah, serta menambah pendapatan melalui panen tanaman sela. Selain manfaat ekonomi, penerapan tumpangsari juga mendukung keberlanjutan ekosistem, diversifikasi pendapatan, dan ketahanan terhadap perubahan iklim. Program ini menjadi model alternatif yang dapat direplikasi pada kebun kopi rakyat di wilayah lain.

Introduction

Perkebunan kopi di Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung, merupakan bagian dari perkebunan kopi rakyat yang mendominasi hingga 90% di Indonesia. Komoditas kopi robusta yang ditanam pada ketinggian 700–1000 mdpl di wilayah ini menghadapi tantangan serius berupa serangan hama penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei*). Serangan hama tersebut dapat menyebabkan kerugian hasil lebih dari 10% terutama pada puncak panen. Kondisi kebun dengan sanitasi yang kurang optimal membuat tingkat

serangan semakin tinggi, sehingga berpengaruh langsung terhadap produktivitas kopi.

Selain hama, persoalan lain yang dihadapi petani adalah terbatasnya pemanfaatan lahan di area gawangan kopi. Gawangan yang seharusnya dapat digunakan untuk mendukung keberlanjutan budidaya, selama ini dibiarkan kosong atau hanya menjadi tempat penumpukan hasil sanitasi kebun. Padahal, area ini berpotensi dimanfaatkan sebagai lahan tanaman sela untuk meningkatkan pendapatan petani, sekaligus menjadi solusi atas keterbatasan lahan pertanian di daerah tersebut.

Hasil survei awal pada komunitas petani Omah Kopi Mandiri (OKM) menunjukkan bahwa selain masalah sanitasi kebun, petani juga membutuhkan alternatif komoditas yang dapat ditanam selama masa tunggu panen kopi. Penerapan sistem polikultur dengan memanfaatkan gawangan kopi diharapkan dapat menjawab dua masalah sekaligus, yaitu memperbaiki sanitasi kebun untuk mengurangi serangan hama, serta menyediakan tambahan pendapatan dari tanaman sela seperti cabai dan sayuran dataran tinggi.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk memberikan solusi berupa penyuluhan, praktik lapangan, dan pendampingan kepada petani dalam mengoptimalkan gawangan kopi. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis budidaya, tetapi juga pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran petani terhadap praktik pertanian berkelanjutan. Program ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas kebun, menambah diversifikasi pendapatan, serta mendukung keberlanjutan agroekosistem kopi di wilayah Kecamatan Sendang.

Method

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di perkebunan kopi rakyat milik petani binaan Omah Kopi Mandiri (OKM) di Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung pada periode Oktober hingga Desember 2022. Kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi koordinasi antara tim pelaksana, pemerintah desa, dan kelompok tani mitra untuk memastikan kelancaran program. Tahap kedua berupa penyuluhan kepada petani mengenai konsep polikultur, pentingnya sanitasi kebun, serta pemanfaatan gawangan kopi sebagai lahan tumpangsari dengan tanaman sela. Penyuluhan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan petani mengenai strategi budidaya berkelanjutan dan pengendalian hama secara alami.

Selanjutnya, pada tahap praktik dan pendampingan, petani dilibatkan langsung dalam kegiatan lapangan mulai dari pembersihan gawangan, pengolahan tanah,

pengaplikasian bahan organik hasil sanitasi kebun, hingga penanaman tanaman sela potensial seperti cabai dan sayuran dataran tinggi. Tim pengabdian mendampingi setiap proses untuk memastikan penerapan teknik sesuai standar budidaya yang dianjurkan. Setelah itu, dilakukan tahap evaluasi dengan meninjau kembali keberhasilan penerapan tumpangsari, mencatat kendala yang muncul, dan mengukur manfaatnya terhadap peningkatan pendapatan maupun kondisi ekologi kebun.

Melalui tahapan tersebut, metode pengabdian ini tidak hanya menekankan aspek teknis, tetapi juga pemberdayaan petani agar mampu menerapkan praktik serupa secara mandiri dan berkelanjutan. Dengan pendekatan partisipatif, program ini diharapkan dapat menjadi model pengelolaan lahan kopi yang produktif, ramah lingkungan, serta mendukung ketahanan ekonomi petani di wilayah Kecamatan Sendang.

Result

Tabel Hasil Pengabdian Gawangan Kopi

Aspek Hasil	Uraian
Kondisi awal gawangan	Gawangan kopi sebelumnya dibiarkan kosong atau menjadi tempat penumpukan hasil sanitasi kebun.
Peningkatan pengetahuan petani	Petani mendapatkan wawasan baru mengenai sanitasi kebun, polikultur, dan manajemen lahan.
Praktik tumpangsari	Petani mulai mencoba menanam tanaman sela seperti cabai dan sayuran di area gawangan kopi.
Dampak terhadap hama PBKo	Sanitasi kebun terbukti menekan populasi hama penggerek buah.
Manfaat ekonomi	Adanya tambahan pendapatan dari hasil tanaman sela selama masa pengembangan.
Manfaat ekologi	Tumpangsari memperbaiki kesuburan tanah, mengurangi gulma, dan meningkatkan biodiversitas.

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung menunjukkan hasil yang positif dalam pemanfaatan gawangan kopi sebagai lahan tumpangsari. Sebelum program dilaksanakan, area gawangan kopi umumnya dibiarkan kosong atau hanya menjadi tempat penumpukan hasil sanitasi kebun. Melalui penyuluhan dan praktik lapangan, petani memperoleh pengetahuan baru tentang pentingnya sanitasi kebun, konsep polikultur, serta pemanfaatan lahan sela untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan.

Selama program berlangsung, petani binaan Omah Kopi Mandiri (OKM) mulai menerapkan sistem tumpangsari dengan menanam tanaman sela seperti cabai dan sayuran dataran tinggi di area gawangan kopi. Proses ini didampingi oleh tim pengabdian mulai dari pembersihan lahan, pengolahan tanah, pemberian bahan organik hasil sanitasi, hingga penanaman tanaman sela. Pendampingan intensif ini memastikan bahwa teknik budidaya

yang diterapkan sesuai standar pertanian berkelanjutan.



Gambar : Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Hasilnya, petani tidak hanya memperoleh tambahan pendapatan dari hasil tanaman sela selama masa tunggu panen kopi, tetapi juga merasakan manfaat dalam pengendalian hama penggerek buah kopi (PBKo). Sanitasi kebun yang diterapkan secara teratur terbukti menekan populasi hama serta meningkatkan kesehatan tanaman kopi. Selain itu, sistem tumpangsari juga berkontribusi pada perbaikan kesuburan tanah, pengendalian gulma secara alami, serta peningkatan keanekaragaman hayati di kebun.

Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan manfaat ganda, baik dari segi ekonomi maupun ekologi. Petani menjadi lebih sadar akan pentingnya sanitasi kebun sebagai langkah pencegahan serangan hama, sekaligus mampu memanfaatkan lahan kosong untuk meningkatkan pendapatan. Dengan demikian, optimalisasi gawangan kopi melalui tumpangsari terbukti efektif sebagai strategi pemberdayaan petani yang mendukung keberlanjutan agroekosistem kopi di Kecamatan Sendang.

Conclusion

Program pengabdian masyarakat di Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung berhasil menunjukkan bahwa pemanfaatan gawangan kopi sebagai lahan tumpangsari dapat menjadi solusi strategis bagi petani kopi rakyat. Melalui penyuluhan, praktik, dan pendampingan, petani binaan Omah Kopi Mandiri (OKM) memperoleh pengetahuan serta keterampilan baru mengenai pentingnya sanitasi kebun, penerapan sistem polikultur, dan pemanfaatan lahan sela.

Penerapan tumpangsari dengan tanaman sela seperti cabai dan sayuran dataran

tinggi terbukti mampu memberikan tambahan pendapatan bagi petani selama masa tunggu panen kopi, sekaligus meningkatkan kesadaran terhadap praktik pertanian berkelanjutan. Selain manfaat ekonomi, kegiatan ini juga berdampak positif pada aspek ekologi, seperti menekan populasi hama penggerek buah kopi (PBKo), memperbaiki kesuburan tanah, mengurangi gulma, dan meningkatkan keanekaragaman hayati kebun.

Dengan demikian, optimalisasi gawangan kopi tidak hanya meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani, tetapi juga mendukung keberlanjutan agroekosistem kopi. Program ini dapat dijadikan model yang layak direplikasi pada wilayah perkebunan kopi rakyat lainnya di Indonesia untuk mewujudkan pertanian yang lebih produktif, ramah lingkungan, dan berdaya saing.

Acknowledgements

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Dekan Fakultas Pertanian & LP3M Universitas Kadiri yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat.

References

- Atalaya-Marin, N., Goñas, M., & Tineo, D. (2023). Integrating Remote Sensing and In-Situ Data in Cocoa Systems.
- Bomdzele, E., & Molua, E.L. (2023). Impact of Climate and Non-Climatic Parameters on Cocoa Production. *Frontiers in Climate*, 5, 1069514. DOI:10.3389/fclim.2023.1069514
- Danquah, A.B.A. (2023). Assessing the Contribution of Cocoa Producer Organisations to Climate Adaptation in Ghana. University of Cape Coast.
- Jamhari,J., Hartono, S., & Irham, I. (2021). Faktor Penentu Produksi pada Perkebunan Rakyat Kelapa Sawit di Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Teknosains*, 9(1), 58-76.
- Khaidad, A., Romano, R., & Fauzi, T. (2021). Analisis Penerapan Intensifikasi Pada Tanaman Cabe Di Lahan Tanaman Kopi Masa Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Atu Lintang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(3), 42-52.
- Kittur, B.H., Upadhyay, A.P., & Raj, A. (2024). Process-based models for tree–crop interaction. In Agroforestry for Carbon Management.
- Elsevier. Raj, A., & Jhariya, M.K. (2023). Carbon Sequestration in Agroforestry and

Horticulture Systems. In Emerging Solutions in Sustainable Food and Nutrition. Springer.

Soesannya, F., Randriani, E., & Syafaruddin, S. (2016). Evaluasi Tingkat Serangan Penggerek Buah Kopi Hypothenemus hampei (Coleoptera: Curculionidae) pada Kultivar Kopi Arabika AGK-1.

Supriadi, H., Astutik, D., & Sobari, I. (2022). The role of agroforestry based cocoa on climate change mitigation. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 974(1), 012135. DOI:10.1088/1755-1315/974/1/012135

Syafiruddin, S., Ngatemi, N., Zainuddin, Z., & Abdulloh, A. (2021). Pelatihan Pembuatan Feromon Dari Kulit Kopi Dalam Usaha Pengendalian Hama Penggerek Buah Pbko (Hypothenemus Hampei) Di Desa Sialaman Kebupaten Tapanu Li Selatan. Jurnal Al Ulum Lppm Universitas Al Washliyah Medan, 902), 55-61.