

Peningkatan Minat Kelompok Tani dalam Budidaya Kopi Arabika Berbasis Konservasi untuk Mendukung Agroedutourism di Desa Bansari, Kecamatan Bansari, Temanggung

Putri Permatasari*¹, Adela Rolis Anjani², Ade Tika Wulandari³, Aditya Punta Ferdiansyah⁴, Adyuta Ardan⁵, Andhika Dwi Armana Putra⁶, Bangkit Satria Buwana⁷, Devina Alyssa Anandrya⁸, Faletahan Razhade Wibowo⁹, Firman Azza Ferdiansyah¹⁰, Gana Wendy Pratama¹¹, Indira Cahya Sekarraya¹², Maulana Ahnaf Iqbal¹³, Nisabela Dian Utami¹⁴, Nur Tyas Anggraini¹⁵, Raden Roro Hesti Ratnasari¹⁶, Raja Syahrul Ramadhan¹⁷, Reyna Zulieta Azzahra¹⁸, Rizma Citra Pratiwi¹⁹, Said Fadhilah²⁰, Wahyu Melani²¹

^{1,4,7,11,14,15,16,18,21}Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

^{3,12}Pengelolaan Hutan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

¹⁹Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

^{8,9,10,17}Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

^{2,13,20}Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

^{5,6}Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

*e-mail: putripermatasari@staff.uns.ac.id¹

Abstrak

Kopi Arabika memiliki potensi ekonomi tinggi dan berperan dalam konservasi tanah, terutama di wilayah lereng seperti Desa Bansari, Temanggung. Namun, minat petani masih rendah karena preferensi terhadap tanaman semusim seperti tembakau dan hortikultura yang lebih menguntungkan dalam jangka pendek, meskipun berkontribusi terhadap erosi tanah hingga 108,12 ton/ha/tahun. Program KKN Tematik UNS 2025 bertujuan meningkatkan minat petani melalui penyuluhan dan praktik lapang berbasis konservasi, mencakup teknik bedengan kontur, sistem multi-strata, penggunaan pupuk organik, pemangkasan optimal, serta pengendalian hama terpadu. Hasilnya menunjukkan peningkatan kepercayaan dan antusiasme petani, terlihat dari diskusi aktif serta meningkatnya permintaan bibit kopi Arabika. Implementasi sistem ini berpotensi mengurangi erosi hingga 30%, meningkatkan tutupan vegetasi alami, serta memperluas lahan kopi dari 5% saat ini. Keberlanjutan program memerlukan sinergi antara petani, pemerintah Kabupaten Temanggung, dan akademisi dalam memperkuat akses pasar, pendampingan teknis, serta kelembagaan perkebunan kopi.

Kata Kunci: Agroedutourism, Konservasi Tanah, Kopi Arabika

Abstract

Arabica coffee has high economic potential and plays a role in soil conservation, especially in slope areas such as Bansari Village, Temanggung. However, farmer interest is still low due to preferences for seasonal crops such as tobacco and horticulture which are more profitable in the short term, even though they contribute to soil erosion of up to 108.12 tons/ha/year. The 2025 UNS Thematic KKN Program aims to increase farmer interest through conservation-based education and field practices, including contour bed techniques, multi-strata systems, use of organic fertilizer, optimal pruning, and integrated pest control. The results show an increase in farmer confidence and enthusiasm, as seen from active discussions and increased demand for Arabica coffee seeds. Implementation of this system has the potential to reduce erosion by up to 30%, increase natural vegetation cover, and expand coffee land from the current 5%. The sustainability of the program requires synergy between farmers, the Temanggung Regency government, and academics in strengthening market access, technical assistance, and coffee plantation institutions.

Keywords: Agroedutourism, Arabica Coffee, Soil Conservation

1. PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi dan budaya tinggi di tingkat global. Secara umum, kopi dihasilkan dari biji kopi yang diproses dan diolah untuk menghasilkan minuman yang diminati di berbagai belahan dunia. Salah satu jenis kopi yang terkenal di Indonesia adalah kopi Arabika (Mahardhika dkk., 2021). Kopi Arabika (*Coffea arabica*) termasuk dalam kopi yang memiliki ketinggian penanaman 1000-2000 mdpl dengan suhu lingkungan 15-25°C (Supriadi dan Pranowo, 2015). Karakteristik biji kopi Arabika yaitu ukuran biji lebih besar dari kopi Robusta, memiliki rasa lebih asam, tekstur lebih lembut, dan aroma yang harum (Herlinawati, 2020). Salah satu daerah dengan kondisi geografis yang mendukung untuk pertumbuhan kopi Arabika adalah Desa Bansari, Kecamatan Bansari, Kabupaten Temanggung. Desa ini terletak di kaki Gunung Sindoro, dengan ketinggian diperkirakan antara 1.000-1.500 mdpl, sehingga menciptakan iklim yang cocok dengan tanah yang subur dalam menunjang pertumbuhan optimal kopi Arabika (Dinas Perkebunan Temanggung, 2023).

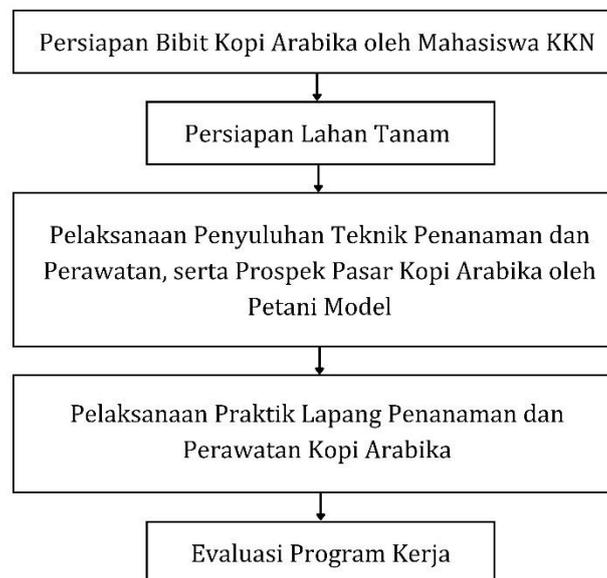
Potensi yang besar ini tidak berbanding lurus dengan minat mayoritas petani di Desa Bansari yang masih lebih memilih menanam tanaman semusim seperti tembakau dan berbagai jenis hortikultura. Menurut data dari Dinas Pertanian Temanggung (2023) menunjukkan bahwa tembakau mengalami penurunan harga jual ekonomi selama tiga tahun berturut-turut, sedangkan lahan pertanian di Desa Bansari yang saat ini digunakan untuk budidaya kopi masih sekitar 5% saja, padahal pasar kopi menunjukkan tren stabilitas harga bahkan kecenderungan kenaikan. Berdasarkan Data BPS tahun 2024, diperkirakan produksi kopi Arabika di wilayah Temanggung meningkat 12% pada 2024, menyumbang Rp1,2 triliun terhadap PDB lokal. Pertumbuhan ini didorong permintaan global akan kopi spesialti, terutama dari pasar Eropa dan Amerika, yang menjanjikan margin keuntungan 25-40% lebih tinggi dibanding kopi konvensional (Arifin *et al.*, 2021). Tingginya pilihan minat masyarakat tani Temanggung pada tanaman tembakau dan hortikultura didorong oleh kebutuhan memperoleh keuntungan jangka pendek serta ketersediaan akses pasar yang lebih cepat (Arofah dan Setiawan, 2022). Permasalahan yang timbul melalui penggunaan lahan secara dominan untuk tanaman semusim salah satunya yakni terjadinya degradasi dan erosi tanah.

Erosi tanah di wilayah kaki Gunung Sindoro menjadi permasalahan serius dalam upaya menjaga keberlanjutan produktivitas lahan. Penggunaan lahan di wilayah pedesaan sering kali menjadi sorotan dalam kajian pembangunan berkelanjutan, terutama di daerah tropis yang rentan terhadap degradasi lahan maupun erosi tanah (Saimah dan Sarjan, 2024). Erosi tanah di Indonesia tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga mempengaruhi aspek sosial-ekonomi masyarakat. Masyarakat di Desa Bansari melakukan konservasi lahan dengan menggunakan tanaman dengan akar kuat, seperti jagung. Namun, tanaman jagung tidak sekuat akar tanaman kopi dalam menyerap air hujan dan memperkokoh lapisan tanah sehingga masih terdapat banyak tanah lahan yang longsor ke bawah yang menyebabkan produktivitas perekonomian pertanian yang ikut menurun (Dinas Pertanian Temanggung, 2023). Metode yang paling umum untuk memperkirakan jumlah erosi riil tahunan adalah *Universal Soil Loss Equation* (USLE) (Fan *et al.*, 2021). Perhitungan menggunakan pendekatan rumus USLE (*Universal Soil Loss Equation*) menunjukkan bahwa kondisi lahan di Kawasan Sindoro sudah mengalami kerusakan dengan besarnya laju erosi yang mencapai 108,12 ton/ha/tahun dan tingkat bahaya erosi mencapai 11,26 yang termasuk pada kategori sangat tinggi. Proses erosi yang terjadi akibat curah hujan tinggi, kemiringan lahan, dan pengelolaan tanaman (Dali *et al.*, 2023). Hal lain diungkapkan dalam penelitian Fu *et al.* (2021) bahwa tindakan konservasi serta pengalihan lahan hutan menjadi aktivitas pertanian yang kurang memperhatikan aspek konservasi seperti perubahan tata guna lahan dan perubahan penggunaan/tutupan lahan dapat menyebabkan degradasi tanah, penurunan kesuburan tanah, dan penurunan produktivitas. Pendekatan yang digunakan didasarkan pada lima faktor termasuk erosivitas curah hujan, topografi, erodibilitas tanah, praktik pengelolaan lapangan dan faktor tutupan vegetasi (Jemai *et al.*, 2021). Metode konservasi melalui penanaman tanaman kopi di pinggiran lahan terbukti efektif pada suatu kawasan lereng tanpa mengorbankan keseimbangan ekosistem, sekaligus dapat

menjadi peluang ekonomi bagi petani. Sistem agroforestri kopi di Sindoro dalam upaya konservasi memiliki peran menjaga 65% tutupan vegetasi alami, mengurangi risiko erosi tanah hingga 30%, dan menjadi habitat bagi 127 spesies burung endemik (Wulandari dan Pratama, 2022).

Melalui masalah fluktuasi harga tanaman hortikultura, penurunan harga jual tembakau, serta diikuti krisis erosi pada lahan Sindoro, maka para petani di Desa Bansari memerlukan cara alternatif untuk mengatasi permasalahan ini. Tanaman kopi Arabika yang diketahui mampu menahan erosi tanah dapat dimanfaatkan untuk konservasi lahan sekaligus meningkatkan penghasilan kelompok tani di Desa Bansari. Peningkatan minat kelompok tani akan budidaya kopi Arabika penting dalam hal ini untuk mendukung keberlanjutan lahan. Melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik tahun 2025, mahasiswa Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta yang tergabung dalam Kelompok 112 menjalankan program kerja berupa penyuluhan dan praktik lapang budidaya kopi Arabika kepada kelompok tani di Desa Bansari sebagai bentuk edukasi dalam strategi pemberdayaan masyarakat berbasis konservasi kopi Arabika guna mendukung agroedutourism di Desa Bansari, Kecamatan Bansari, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah.

2. METODE



Gambar 1. Diagram Alir Metode Pelaksanaan Program Kerja Penyuluhan dan Praktik Penanaman Budidaya Kopi Arabika

Kegiatan KKN Tematik UNS Agroedutourism berbasis kopi dan konservasi Tahun 2025 dilaksanakan pada tanggal 7 Januari 2025-20 Februari 2025. Program kerja penyuluhan dan pelatihan praktik budidaya kopi Arabika yang termasuk rangkaian kegiatan KKN tersebut dilaksanakan Desa Bansari, Kecamatan Bansari, Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah, tepatnya di Gedung Kesenian Dusun Malatan. Sasaran dari pelatihan ini adalah seluruh kelompok tani di Desa Bansari. Adapun, metode yang digunakan bersifat kualitatif dengan keberhasilan pelatihan diketahui melalui observasi terhadap antusiasme peserta. Metode kualitatif deskriptif ini menggunakan data primer melalui pengumpulan data dari partisipan peserta yang datang (Wibawa dkk., 2023). Data primer berupa data hasil penyuluhan dan diskusi tanya jawab, serta keikutsertaan aktif pada praktik di lapangan. Pelaksanaan program kerja penyuluhan dan pelatihan praktik budidaya kopi Arabika terdiri atas persiapan, penyuluhan, praktik penanaman, dan evaluasi program kerja. Pelaksanaan program kerja. Kegiatan persiapan berisi proses menggaet petani model dan Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung, pengambilan bibit serta persiapan lahan tanam yang akan digunakan oleh

mahasiswa untuk melakukan praktik penanaman yang dilaksanakan pada 12 Januari 2025. Bibit yang didapatkan dan lahan yang telah disiapkan tersebut didiamkan untuk kemudian dijadikan bahan praktik ketika pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan praktik budidaya kopi Arabika bersama peserta.



Gambar 2. Proses Menggaet Petani Model



Gambar 3. Pengambilan Bibit Kopi Arabika di Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung

Setelah pengambilan bibit dan persiapan lahan tanam telah dilakukan, kemudian pada tanggal 23 Januari 2025 dilaksanakan penyuluhan tentang budidaya kopi Arabika bersama dengan peserta pelatihan. Kegiatan penyuluhan berisi penyampaian materi mengenai deskripsi umum kopi, cara budidaya kopi, dan prospek harga kopi. Dalam kegiatan penyuluhan ini, juga dijelaskan pentingnya perawatan pada tanaman kopi agar dapat menghasilkan hasil panen yang optimal. Penyuluhan budidaya kopi Arabika kemudian dilanjutkan dengan praktik penanaman dan perawatan tanaman kopi. Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam praktik ini telah dipersiapkan oleh mahasiswa, termasuk cangkul, gunting tanaman, pupuk kandang, dan bibit kopi Arabika. Kegiatan pertama yang dilakukan dalam praktik ini adalah cara menanam bibit kopi Arabika dengan baik dan benar. Sesi pertama dilakukan dengan membuat lubang pada lahan yang sudah disiapkan. Setelah itu, bibit kopi yang telah disiapkan dimasukkan ke dalam lubang tanam yang sudah dibuat lalu lubang ditutup kembali. Kegiatan lalu dilanjutkan ke tahap evaluasi dengan beberapa indikator yang dilihat dan diukur pada petani di Desa Bansari pada praktik penanaman lapang, yaitu tingkat kehadiran, antusiasme petani, serta keaktifan dalam praktik dan mengajukan pertanyaan. Evaluasi juga dilakukan dengan mengamati peningkatan permintaan bibit kopi Arabika oleh kelompok tani di Desa Bansari.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik merupakan salah satu bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat dengan fokus pada permasalahan spesifik di suatu daerah. Program kerja (proker) dalam KKN tematik dirancang untuk memberikan solusi berdasarkan kebutuhan lokal, termasuk dalam sektor pertanian. Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik yang berada di Desa Bansari, Kecamatan Bansari, Temanggung berfokus pada permasalahan minat petani dalam menanam

kopi Arabika berbasis konservasi. Beberapa program dilaksanakan guna menjadi strategi yang dapat meningkatkan minat kolompok tani di Desa Bansari dalam menanam kopi berbasis konservasi.

3.1. Penyuluhan Menggunakan Metode Petani Model

Penyuluhan menggunakan petani model menjadi strategi awal yang dilakukan untuk menumbuhkan minat menanam kopi bagi para petani di Desa Bansari. Menurut Permadi & Dianpratiwi (2021) terdapat faktor yang mempengaruhi minat seseorang, salah satunya yaitu faktor luar seperti pengaruh teman seprofesi. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan penyuluhan melalui petani model dapat menjadi cara efektif dalam meningkatkan minat petani Desa Bansari untuk menanam kopi Arabika berbasis konservasi. Dengan melihat keberhasilan dan pengalaman langsung dari petani model, petani Desa Bansari lebih termotivasi dan percaya untuk mencoba metode yang sama. Selain itu, interaksi yang terjadi dalam komunitas petani memungkinkan adanya pertukaran informasi dan pengalaman yang lebih alami serta mudah diterima. Penyuluhan ini tidak hanya memberikan edukasi mengenai teknik budidaya, tetapi juga membangun rasa kepercayaan dan keyakinan bahwa bertani kopi dengan metode konservasi dapat memberikan hasil yang menguntungkan. Hal ini selaras dengan penelitian Srihidayati (2022) yang menyebutkan bahwa sebelum menumbuhkan minat, maka tumbuhkan rasa percaya petani kepada inovasi yang dibawa.



Gambar 4. Penyuluhan Menggunakan Petani Model

Penyuluhan yang dilakukan KKN Tematik UNS menunjukkan adanya keberhasilan menumbuhkan minat petani Desa Bansari untuk menanam kopi Arabika berbasis konservasi. Hal ini ditunjukkan pada sesi tanya jawab dan kegiatan lanjutan program kerja yang kedua yaitu praktik lapang kopi. Sesi tanya jawab bersama Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung dan Petani Model Kopi Kabupaten Temanggung yang terjadi saat penyuluhan terdapat beberapa audiens yang menanyakan “bagaimana cara saya mendapatkan bibit kopi Arabika?” maupun bagaimana cara mengontrol pupuk yang diberikan agar tanaman kopi tidak mengganggu tanaman lain, dan berbagai pertanyaan yang lain. Pertanyaan-pertanyaan ini menunjukkan bahwa adanya ketertarikan pada topik yang sedang dibahas yaitu menanam kopi berbasis konservasi walaupun belum ada tindak lanjut dalam perilaku petani. Pada situasi lain juga dapat kita lihat pada audiens/ peserta yang hadir pada acara tersebut yang cukup dihadiri oleh banyak petani dari berbagai poktan yang tentunya mereka memiliki latar belakang berbeda dari komoditas yang ditanam. Hermeneutik berbeda yang dapat dilihat pada waktu dan tempat yang berbeda pula yaitu pada saat pelaksanaan program kedua “Pelatihan Praktik Penanaman Kopi Arabika” yang dilakukan di lahan di desa Bansari tanggal 26 Januari 2025. Pelatihan tersebut dihadiri cukup banyak petani juga sehingga dapat disimpulkan bahwa petani di Desa Bansari memiliki ketertarikan dari pada budidaya tanaman kopi Arabika berbasis konservasi.

3.2. Praktik Lapang Teknik Penanaman dan Perawatan

Praktik lapang teknik penanaman dan perawatan kopi Arabika berbasis konservasi

menjadi tahap krusial dalam mentransformasikan minat awal petani Desa Bansari (yang tumbuh melalui penyuluhan dengan pendekatan petani model menjadi keterampilan nyata. Kegiatan ini dilaksanakan pada 26 Januari 2025 di lahan percontohan Desa Bansari, melibatkan Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung serta petani model melalui penanaman diikuti pelatihan langsung bantuan 50 bibit kopi. Pelatihan ini dirancang untuk mengatasi celah antara pengetahuan teoritis yang diberikan pada sesi penyuluhan dan implementasi di lapangan, sekaligus memperkuat kepercayaan petani terhadap metode konservasi melalui pengalaman langsung.

Pelatihan difokuskan pada penerapan teknik budidaya ramah lingkungan, seperti persiapan lahan berbasis kontur untuk mencegah erosi dan mempertahankan kelembaban tanah, pemilihan bibit unggul kopi Arabika yang adaptif dengan kondisi agroekologi Desa Bansari, serta penanaman dengan sistem *multi-strata* (kombinasi kopi, tanaman penabung, dan tumbuhan penutup tanah) untuk meningkatkan biodiversitas. Menurut Rahmata dkk. (2024), Keberhasilan dalam pengembangan tanaman kopi Arabika secara berkelanjutan memerlukan ketersediaan benih unggul yang berasal dari kebun sumber benih bersertifikat serta melalui proses sertifikasi. Pemilihan bibit berkualitas sejak awal penanaman memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hasil produksi kopi Arabika. Demonstrasi langsung yang dilakukan oleh petani model dan tenaga ahli Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung memudahkan peserta memahami kompleksitas teknis sekaligus melihat bukti nyata keberhasilan metode ini, seperti peningkatan produktivitas lahan dan penurunan biaya input pertanian. Teknik lainnya yang diajarkan meliputi cara pembuatan lubang lahan tanam, penggunaan pupuk kompos, pemangkasan rutin, dan pengendalian hama terpadu (PHT) berbasis ekosistem. Keterlibatan aktif petani dalam praktik lapang—seperti mencoba langsung teknik pembuatan bedengan kontur, penanaman bibit, dan aplikasi pupuk organik—menciptakan ruang dialog interaktif. Pertanyaan-pertanyaan teknis yang muncul, seperti cara mengontrol dosis pupuk agar tidak mengganggu tanaman lain atau prosedur pemangkasan yang tepat, menunjukkan adanya kedalaman minat dan keinginan untuk mengadopsi inovasi. Partisipasi ini selaras dengan penelitian Srihidayati (2022) yang menekankan bahwa kepercayaan terhadap inovasi baru terbangun melalui keterlibatan langsung dan bukti empiris.

Antusiasme petani tercermin dari tingginya kehadiran peserta dari berbagai kelompok tani (poktan) dengan latar belakang komoditas berbeda. Hal ini mengindikasikan bahwa metode konservasi tidak hanya menarik bagi petani kopi, tetapi juga bagi mereka yang sebelumnya fokus pada tanaman semusim. Kemampuan petani model dalam membagikan pengalaman pribadi—seperti peningkatan pendapatan dan keberhasilan rehabilitasi lahan kritis—memperkuat persepsi manfaat ekonomi dan ekologis dari budidaya kopi berbasis konservasi. Keberhasilan praktik lapang ini sejalan dengan teori Permadi & Dianpratiwi (2021) tentang pengaruh teman seprofesi sebagai faktor eksternal pendorong minat. Interaksi antar-petani selama pelatihan menciptakan dinamika kelompok yang saling mendukung, meminimalkan resistensi terhadap perubahan, dan mempercepat difusi inovasi. Meskipun respon positif terlihat, keberlanjutan adopsi teknik ini bergantung pada pendampingan lanjutan. Pertanyaan petani tentang akses bibit unggul dan pendampingan teknis mengisyaratkan perlunya sinergi berkelanjutan antara pemerintah, akademisi, dan kelompok tani. Praktik lapang tidak hanya menjadi media transfer keterampilan, tetapi juga wahana memperkuat kepercayaan diri petani melalui pembelajaran kolaboratif. Kombinasi antara pendekatan petani model dan pelatihan partisipatif mampu mengubah minat teoretis menjadi aksi nyata, menuju adopsi budidaya kopi Arabika berbasis konservasi yang berkelanjutan di Desa Bansari.



Gambar 5. Praktik lapang teknik pembuatan lahan tanam dan penanaman kopi Arabika



Gambar 6. Praktik lapang teknik pemupukan dan pemangkasan kopi Arabika

Melalui program KKN Tematik UNS, diharapkan petani Desa Bansari memiliki minat beralih lahan dari tanaman semusim ke kopi Arabika berbasis konservasi sehingga akan meningkatkan pendapatan melalui tren permintaan global, sekaligus mengatasi erosi tanah (108,12 ton/ha/tahun). Adopsi sistem agroforestri diharapkan mengurangi resiko erosi 30%, menjaga vegetasi alami, dan meningkatkan luasan lahan kopi dari 5% saat ini. Kolaborasi petani, pemerintah, dan akademisi diharapkan memperkuat akses pasar dan pendampingan teknis, mendorong agroedutourism serta keberlanjutan ekologi dan ekonomi. Pemerintah berperan bukan sebagai pembuat kebijakan atau regulator dalam sektor pertanian setempat, tetapi sebagai penyedia fasilitas edukasi dan pelatihan. Peran ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran petani bahwa budidaya kopi di wilayah Temanggung merupakan suatu kegiatan yang dapat dioptimalkan (Viani dkk., 2022). Program ini diharapkan menjadi model replikasi bagi desa vulkanik Indonesia, membuktikan pertanian berkelanjutan mampu selaraskan keuntungan ekonomi dan pelestarian lingkungan.

4. KESIMPULAN

Program KKN Tematik UNS 2025 di Desa Bansari bertujuan meningkatkan minat petani terhadap budidaya kopi Arabika berbasis konservasi sebagai alternatif tanaman semusim yang mengalami fluktuasi harga. Melalui penyuluhan dengan metode petani model dan praktik lapang, petani memperoleh pemahaman dan keterampilan dalam teknik budidaya kopi yang ramah lingkungan, seperti teknik pembuatan lubang tanam, sistem multi-strata, pembuatan bedengan kontur, serta penggunaan pupuk organik dan pengendalian hama terpadu (PHT), serta teknik pemangkasan yang optimal. Hasil program menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam membangun kepercayaan dan antusiasme petani, yang ditunjukkan melalui diskusi aktif serta meningkatnya permintaan bibit kopi Arabika. Implementasi sistem ini berpotensi mengurangi erosi hingga 30%, meningkatkan tutupan vegetasi alami, serta memperluas lahan kopi di Desa Bansari. Keberlanjutan program ini memerlukan sinergi antara petani, pemerintah, dan akademisi dalam menyediakan akses pasar, pendampingan teknis, dan penguatan kelembagaan tani. Melalui pendekatan berbasis partisipasi dan konservasi, model ini dapat direplikasi di daerah lain untuk mengintegrasikan keuntungan ekonomi dengan keberlanjutan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis yang mewakili Kelompok 112 mengucapkan terima kasih kepada UPKKN LPPM Universitas Sebelas Maret (UNS) yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan KKN periode Januari-Februari 2025. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Temanggung, Camat Kecamatan Bansari, Kepala Desa Bansari beserta perangkat, BPP beserta penyuluh pertanian lapang, ketua kelompok tani beserta anggota yang telah bersedia terlibat dalam program kerja ini dari awal hingga akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, B., van Noordwijk, M., Glasbergen, P., Ibnu, M., & Astuti, E. (2021). Eco-certified Coffee Agroforestry in Indonesia: Reconciling Conflicting Goals?. *Minang PA, Duguma LA, van Noordwijk M, eds.* <https://www.researchgate.net/publication/362685406>
- Arofah, S. N., & Setiawan, A. H. (2022). Analisis Determinan Penawaran Tembakau (Studi Kasus: Fenomena Patron-Klien Antara Petani Tembakau Dan Tengkulak Di Desa Katekan, Kecamatan Ngadirejo, Temanggung). *BISECER (Business Economic Entrepreneurship)*, 5(1), 19-28. <https://repofeb.undip.ac.id/id/eprint/10033>
- Dali, A. S. A., Pendang, A., & Musa, R. (2023). Uji Tingkat Erosi Tanah dengan Variasi Intensitas Curah Hujan Menggunakan Alat Rainfall Simulator: Studi Kasus Daerah Rawan Erosi Desa Harapan, Tanete Riaja, Barru. *Jurnal Teknik Sumber Daya Air*, 55-66. <https://doi.org/10.56860/jtsda.v3i1.14>
- Fan, J., Motamedi, A., & Galoie, M. (2021). Impact of C factor of USLE technique on the accuracy of soil erosion modeling in elevated mountainous area (case study: the Tibetan plateau). *Environment, Development and Sustainability*, 1–16. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10668-020-01133-x>
- Fu, A., Cai, Y., Sun, T., & Li, F. (2021). Estimating the Impact of Land Cover Change on Soil Erosion Using Remote Sensing and GIS Data by USLE Model and Scenario Design. *Scientific Programming*. <https://doi.org/10.1155/2021/6633428>
- Herlinawati, L. (2020). Mempelajari pengaruh konsentrasi maltodekstrin dan polivinil pirolidon (PVP) terhadap karakteristik sifat fisik tablet effervescent kopi robusta (*Coffea robusta* Lindl). *Agrotekh (Jurnal Agribisnis Dan Teknologi Pangan)*, 1(01), 1-25. <https://doi.org/10.32627/agrotekh.v1i01.4>
- Jemai, S., Kallel, A., Agoubi, B., & Abida, H. (2021). Soil Erosion Estimation in Arid Area by USLE Model Applying GIS and RS: Case of Oued El Hamma Catchment, South-Eastern Tunisia. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing*, 1–13. <http://dx.doi.org/10.1007/s12524-021-01320-x>
- Mahardhika, D. A., Antonius, A. H., & Dwiloka, B. (2022). Perbedaan sifat fisikokimia dan organoleptik produk kopi rempah dari kopi arabika (*Coffea arabica*) dan kopi robusta (*Coffea robusta*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 11(4). <https://doi.org/10.17728/jatp.13827>
- Purba, M. (2021). Analisis pengaruh jumlah produksi, nilai tukar, dan harga internasional terhadap ekspor tembakau Indonesia tahun 1990 - 2019. <http://dx.doi.org/10.36655/jeb.v2i2.551>
- Permadhi, D., Dianpratiwi, T. (2021). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi minat petani berusahatani tebu (studi kasus: wilayah kerja pabrik gula gempolkrep, pt perkebunan nusantara x). *Indonesian Sugar Research Journal*, Vol. 1 (2): 67-77. <http://dx.doi.org/10.54256/isrj.v1i2.18>
- Rahmanta, R., Samsuri, S., & Nasution, S. K. H. (2024). Peningkatan Ekonomi Lokal Petani Melalui Pendampingan Penanaman Benih Kopi Arabika Bersertifikat di Desa Pansur Napitu Kecamatan Siatas Barita Kabupaten Tapanuli Utara. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 91-98. <https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.7041>

- Saimah, W., & Sarjan, M. (2024). Keseimbangan Antara Penggunaan Dan Pelestarian Tanah: Degradasi Lahan di Desa Sekaroh Kecamatan Jrowaru, Lombok Timur. *Lamda: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA dan Aplikasinya*, 4(3), 176-184. <https://doi.org/10.53840/jpi.v17i1.280>
- Srihidayati, G. (2022). Peran Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Usahatani Padi (*Oryza Sativa* L) di Desa Pong Samelung. *Wanatani*, 2(2), 62-71. <https://doi.org/10.51574/jip.v2i2.72>
- Supriadi, H., & Pranowo, D. (2015). Prospek pengembangan agroforestri berbasis kopi di Indonesia. *Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri*, 14(2), 135-150. <https://doi.org/10.21082/p.v14n2.2015.135-150>
- Viani, A., Prabawani, B., & Dewi, R. S. (2022). Analisis Green Supply Chain Management dan Porter's Five Forces pada Industri Pertanian Kopi (Studi Kasus UMKM Two Heart Kopi Posong). *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 11(2), 298-300. <https://doi.org/10.14710/jiab.2022.34711>
- Wibawa, G., Firohmatillah, A. R., Sumaryana, F. D., Ramadhan, M. A., Fasya, G., & Juhrocin, U. (2023). Pemberdayaan Kelompok Tani Masyarakat Melalui Program Pelatihan Budidaya Kopi Dan Strategi Pengembangan Agribisnis Kopi Di Desa Banyuresmi. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1403-1410. <http://dx.doi.org/10.25157/ma.v10i2.14336>
- Wulandari, C., & Pratama, A. (2022). Agroforestry Systems and Biodiversity Conservation in Coffee Plantations. *Ecological Management Journal*. Sridevi, M., Aishwarya, S., Nidheesha, A., & Bokadia, D. (n.d.). *Anomaly Detection by Using CFS Subset and Neural Network with WEKA Tools*. Springer Singapore. <http://dx.doi.org/10.13057/biodiv/d180243>

Halaman Ini Dikосongkan