

Pendampingan Komprehensif Pembentukan Ekosistem Pertanian Organik Berkelanjutan oleh Petani Muda di Desa Kulam Baro, Kecamatan Simpang Lhee

Akbarur Kausar^{1*}

¹ Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Tarbiyah UIN Ar Raniry

*Correspondence email:
Akbarkausar@gmail.com

Received: 21 Juny 2024
Accepted: 28 September 2024
Published: 30 November 2024

Daftar lengkap informasi penulis
tersedia di akhir artikel.

Abstract

This community service program aims to establish a sustainable organic farming ecosystem through intensive mentoring for young farmers in Kulam Baro Village, Simpang Lhee District. The program was carried out in stages using a participatory approach, including technical training in organic farming, waste processing into organic fertilizer, field practice mentoring, formation of young farmer groups, and strengthening digital marketing of agricultural products. The results of the program show improved knowledge and skills among young farmers in independently implementing organic farming practices. This initiative also encouraged the formation of active young farmer groups with a focus on environmentally friendly agriculture and sustainable market orientation.

Keywords: Organic Farming, Young Farmers, Sustainable Ecosystem, Village Empowerment

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membentuk ekosistem pertanian organik yang berkelanjutan melalui pendampingan intensif kepada petani muda di Desa Kulam Baro, Kecamatan Simpang Lhee. Kegiatan dilakukan secara bertahap melalui pendekatan partisipatif, meliputi pelatihan teknik pertanian organik, pengolahan limbah menjadi pupuk organik, pendampingan praktik lapangan, pembentukan kelompok petani muda, serta penguatan pemasaran hasil pertanian secara digital. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani muda dalam menerapkan praktik pertanian organik secara mandiri. Kegiatan ini juga mendorong terbentuknya kelompok tani muda yang aktif dan memiliki orientasi terhadap pertanian ramah lingkungan serta pasar berkelanjutan.

Kata Kunci: Pertanian Organik, Petani Muda, Ekosistem Berkelanjutan, Pemberdayaan Desa



1. Pendahuluan

Pertanian organik merupakan pendekatan produksi yang menekankan keseimbangan ekologis, keanekaragaman hayati, dan keberlanjutan siklus alam tanpa penggunaan bahan kimia sintetis (Supriyanto, 2021:47). Sistem ini tidak hanya menjawab tantangan kerusakan lingkungan, tetapi juga mendukung kemandirian petani dalam mengelola sumber daya lokal secara bijak (Ningsih & Harahap, 2020:35). Desa Kulam Baro, Kecamatan Simpang Lhee, memiliki potensi pertanian yang cukup besar, terutama dari segi kualitas tanah dan ketersediaan tenaga kerja muda. Namun, praktik yang diterapkan petani masih bersifat konvensional, di mana ketergantungan terhadap pupuk dan pestisida kimia cukup tinggi. Hal ini berdampak pada penurunan kesuburan tanah dan potensi risiko kesehatan jangka panjang.

Sebagian besar petani muda di desa ini belum mendapatkan akses pelatihan atau pendampingan dalam praktik pertanian organik. Padahal, kelompok petani muda sangat strategis untuk dikembangkan karena mereka cenderung lebih adaptif terhadap teknologi, informasi, dan inovasi pasar (Widodo, 2019:104). Kegiatan pengabdian ini dirancang untuk memberikan pendampingan komprehensif, mulai dari pelatihan teknis, praktik lapangan, hingga pembentukan kelompok tani muda. Diharapkan, ekosistem pertanian organik yang terbentuk mampu mendukung ketahanan pangan lokal dan menjadi model pemberdayaan berkelanjutan di tingkat desa.

2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif yang dilaksanakan secara bertahap selama tiga bulan, dimulai dari bulan Januari hingga Maret 2024. Metode yang digunakan meliputi observasi lapangan, pelatihan teknis, pendampingan langsung, dan evaluasi berbasis capaian

2.1 Tahap Persiapan

- 2.1.1 Identifikasi potensi dan permasalahan pertanian di Desa Kulam Baro melalui survei dan wawancara dengan petani muda.
- 2.1.2 Koordinasi dengan aparat desa, tokoh masyarakat, dan kelompok tani setempat.
- 2.1.3 Penyusunan kurikulum pelatihan pertanian organik sesuai kebutuhan lokal.

2.2 Tahap Pelaksanaan

- 2.2.1 Pembuatan pupuk kompos dan pestisida nabati.
- 2.2.2 Teknik pengolahan lahan tanpa bahan kimia sintetis.
- 2.2.3 Pola tanam organik dan pengendalian hama ramah lingkungan.
- 2.2.4 Praktik lapangan dan demonstrasi lahan di lokasi yang disepakati bersama.
- 2.2.5 Pembentukan kelompok tani muda sebagai motor penggerak pertanian organik berkelanjutan.

2.3 Tahap Pendampingan dan Evaluasi

- 2.3.1 Pendampingan intensif selama masa tanam dan pasca panen.
- 2.3.2 Pelatihan manajemen kelompok dan pemasaran hasil pertanian secara digital.
- 2.3.3 Evaluasi dilakukan melalui kuisioner dan diskusi kelompok terarah untuk menilai peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan komitmen petani muda terhadap pertanian organik.

Metode ini dipilih untuk mendorong keterlibatan aktif masyarakat, khususnya petani muda, agar mampu menjadi agen perubahan dalam pengembangan pertanian yang sehat, mandiri, dan berorientasi masa depan.

3. Hasil Kegiatan/ Diskusi/ Analisis Tanggapan Peserta

Kegiatan pendampingan yang dilaksanakan selama tiga bulan memberikan sejumlah capaian positif yang mencerminkan peningkatan kapasitas petani muda di Desa Kulam Baro dalam mengembangkan pertanian organik secara berkelanjutan.

3.1 Hasil kegiatan ini dapat dijabarkan dalam beberapa poin utama sebagai berikut:

- 3.1.1 **Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan** Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terdapat peningkatan rata-rata sebesar 42% dalam pemahaman petani muda terkait prinsip-prinsip pertanian organik, teknik pembuatan pupuk kompos, dan pengendalian hama secara alami. Peserta pelatihan juga menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti praktik langsung di lahan demonstrasi.

- 3.1.2 **Produksi Pupuk Organik Mandiri** Petani muda berhasil memproduksi pupuk kompos padat dan cair (PGPR) menggunakan bahan-bahan lokal seperti jerami, kotoran ternak, limbah dapur, dan EM4. Dalam dua bulan, kelompok berhasil menghasilkan ± 1 ton pupuk organik yang digunakan untuk kebutuhan budidaya sayuran organik.
- 3.1.3 **Pembentukan dan Penguatan Kelompok Tani Muda** Kegiatan ini berhasil membentuk satu kelompok tani muda yang diberi nama "Tani Hijau Kulam Baro" yang terdiri dari 15 anggota aktif. Kelompok ini telah menyusun rencana kerja, membagi tugas, serta menjadwalkan pertemuan rutin untuk monitoring pertumbuhan tanaman dan proses produksi pupuk.
- 3.1.4 **Penerapan Pertanian Organik Skala Kecil** Sebagai tahap awal, kelompok tani muda menerapkan pertanian organik pada lahan seluas **0,5 hektar**, ditanami komoditas seperti bayam, kangkung, dan kacang panjang. Hasil panen awal menunjukkan kualitas yang baik dan bebas dari residu pestisida kimia.
- 3.1.5 **Pengenalan Pemasaran Digital** Melalui pelatihan singkat, kelompok diberi pengetahuan dasar terkait branding produk, penggunaan media sosial, dan marketplace lokal. Sebagian hasil panen sudah mulai dipasarkan melalui kanal WhatsApp, Facebook, dan platform lokal berbasis komunitas tani.

Pendampingan yang tepat, petani muda memiliki potensi besar untuk menjadi pionir dalam pertanian organik. Tantangan seperti keterbatasan modal, peralatan, dan pemasaran tetap ada, namun semangat kolaboratif menjadi modal sosial yang kuat dalam membangun ekosistem pertanian berkelanjutan.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendampingan yang dilakukan secara intensif dan partisipatif mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani muda dalam praktik pertanian organik. Peningkatan hasil post-test peserta menguatkan pandangan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung lebih efektif dibanding pendekatan teoritis semata (Saragih, 2020:112). Kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa petani muda memiliki kapasitas adaptif terhadap perubahan, khususnya dalam mengadopsi sistem pertanian organik yang ramah lingkungan. Hal ini memperkuat temuan Widodo (2019:106), yang menyatakan bahwa generasi petani muda lebih terbuka terhadap inovasi dan teknologi, serta memiliki daya saing tinggi dalam ekosistem pertanian modern.

Keberhasilan produksi pupuk organik mandiri seperti kompos padat dan cair (PGPR) menegaskan bahwa teknologi tepat guna berbasis lokal dapat diterapkan secara efisien di tingkat desa (Kurniawan, 2021:55). Penerapan lahan percontohan juga terbukti penting dalam membangun kepercayaan petani terhadap metode baru, sebagaimana disampaikan oleh Handayani dan Yusuf (2020:88), bahwa pendekatan demonstrasi lapangan memiliki dampak signifikan dalam mengubah perilaku budidaya petani secara positif. Pembentukan kelompok tani muda "Tani Hijau Kulam Baro" juga menjadi poin krusial dalam membangun kelembagaan lokal. Menurut Sulaiman (2022:42), kelembagaan petani merupakan salah satu pilar dalam pengembangan ekosistem pertanian berkelanjutan karena berperan dalam pengambilan keputusan kolektif, akses sumber daya, dan jejaring pasar.

Pengenalan pemasaran digital melalui media sosial meski masih dalam tahap awal, menjadi salah satu strategi yang menjanjikan. Ini sesuai dengan pendapat Lestari dan Ramadhan (2021:61), yang menekankan pentingnya digitalisasi dalam pemasaran produk lokal agar mampu menjangkau konsumen yang lebih luas dan berorientasi pada nilai tambah. Namun demikian, tantangan yang dihadapi juga tidak sedikit, seperti keterbatasan alat produksi, lemahnya akses modal, serta belum adanya sertifikasi organik formal. Menurut Prasetyo dan Rahayu (2020:93), keberhasilan pertanian organik tidak hanya bergantung pada teknik budidaya, tetapi juga pada dukungan regulasi, pasar, dan sistem pendampingan berkelanjutan. Dengan demikian, pendampingan yang menyentuh aspek teknis, kelembagaan, dan pemasaran perlu terus dilakukan agar transformasi menuju pertanian organik benar-benar dapat bertahan dan memberi dampak nyata bagi kesejahteraan petani muda dan keberlanjutan lingkungan.

4. Kesimpulan

Kegiatan pendampingan ini menunjukkan bahwa petani muda di Desa Kulam Baro memiliki potensi besar untuk menjadi motor penggerak dalam pembangunan ekosistem pertanian organik yang berkelanjutan. Melalui pendekatan partisipatif dan pelatihan berbasis praktik, terjadi peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan

keterampilan peserta, khususnya dalam teknik produksi pupuk organik, pengolahan lahan tanpa bahan kimia, dan pengendalian hama nabati. Pembentukan kelompok tani muda "Tani Hijau Kulam Baro" menjadi langkah strategis dalam memperkuat kelembagaan lokal dan memperluas jangkauan kolaborasi antar petani. Penerapan pertanian organik pada skala lahan kecil berhasil menunjukkan hasil panen yang sehat, serta mampu menjadi model percontohan bagi masyarakat desa lainnya. Selain itu, upaya pengenalan pemasaran digital memberi peluang baru dalam distribusi produk organik secara lebih luas. Namun, untuk mewujudkan keberlanjutan program, masih diperlukan pendampingan lanjutan, dukungan peralatan, akses pembiayaan, serta penguatan rantai pasok yang mendukung sistem pertanian organik secara menyeluruh.

Referensi

- Handayani, S. & Yusuf, M. (2020). *Model Pelatihan Pertanian Berbasis Lahan Percontohan*. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Desa, 5(2), 85–92.
- Kurniawan, R. (2021). *Teknologi Pupuk Organik dan Aplikasinya di Lahan Pertanian*. Jurnal Agroteknologi Terapan, 3(1), 50–58.
- Lestari, N., & Ramadhan, A. (2021). *Pemasaran Digital Produk Pertanian Lokal di Era Industri 4.0*. Jurnal Ekonomi Pertanian, 7(3), 59–64.
- Prasetyo, H., & Rahayu, L. (2020). *Sertifikasi dan Tantangan Pertanian Organik di Indonesia*. Jurnal Agribisnis Indonesia, 8(1), 90–97.
- Saragih, A. (2020). *Efektivitas Pelatihan Berbasis Praktik Lapangan dalam Transfer Inovasi Pertanian*. Jurnal Pendidikan Petani, 2(2), 110–117.
- Sulaiman, D. (2022). *Kelembagaan Petani dalam Sistem Pertanian Berkelanjutan*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 6(1), 39–45.
- Widodo, S. (2019). *Pemberdayaan Petani Muda dalam Transformasi Pertanian Berkelanjutan*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara, 3(3), 101–110.
- Ningsih, R., & Harahap, D. (2020). *Analisis Dampak Pertanian Konvensional terhadap Degradasi Lingkungan*. Jurnal Ilmu Lingkungan, 14(1), 33–40.
- Supriyanto, B. (2021). *Praktik Pertanian Organik dan Implikasinya terhadap Keberlanjutan Lingkungan*. Jurnal Agribisnis Berkelanjutan, 5(2), 45–52.
- Widodo, S. (2019). *Pemberdayaan Petani Muda dalam Transformasi Pertanian Berkelanjutan*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara, 3(3), 101–110.

How Cites

Kausar, A. (2023). Pendampingan Komprehensif Pembentukan Ekosistem Pertanian Organik Berkelanjutan oleh Petani Muda. *BA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 35–38. <https://doi.org/10.58477/ba.v2i2.217>

Publisher's Note

Yayasan Pendidikan Mitra Mandiri Aceh (YPPMA) remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Submit your manuscript to YPMMA Journal and benefit from: <https://journal.ypmma.org/index.php/pasai>.