



Peningkatan Ketahanan Pangan Masyarakat Dieng Melalui Pengembangan Pertanian Organik Berkelanjutan

Amelia Choya Tia Rosalia , Sucihatiningsih Dian Wisika Prajanti, Avi Budi Setiawan, Dwi Rahmayani, Fredericho Mego Sundoro

Universitas Negeri Semarang

Sekaran, Kec. Gunungpati, Kota Semarang Jawa Tengah, Indonesia 50229, Indonesia

| ameliachoya@mail.unnes.ac.id  | DOI: <https://doi.org/10.37729/abdimas.v9i2.5661> |

Abstrak

Ketahanan pangan menjadi fokus saat ini tengah terjadinya perubahan iklim dan kerusakan ekosistem global. Kondisi lingkungan pertanian yang tercemar dan tidak mendukung akan berdampak pada menurunnya produktivitas sektor pertanian yang akhirnya berdampak pada ketersediaan pangan. Sektor pertanian juga berkontribusi bagi perekonomian negara yang berkelanjutan. Wilayah Dieng merupakan wilayah dataran tinggi yang berpotensi di sektor pertanian. Kajian ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan masyarakat dengan studi kasus di desa Patakbanteng melalui pengembangan pertanian organik. Tahapan kegiatan yang digunakan dalam pengabdian ini sebagai berikut: 1). Inisiasi dan sosialisasi terkait ketahanan pangan melalui sistem pertanian organik; 2). Pendampingan melalui praktik pertanian organik; 3). Pelaksanaan evaluasi apakah masyarakat mampu memahami pertanian organik. Aktivitas-aktivitas pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan di desa Patakbanteng yang telah dilakukan pengelola selama ini guna memberikan peningkatan ekonomi masyarakat. Pengembangan sektor pertanian berbasis masyarakat secara ideal menekankan pada pembangunan perekonomian berkelanjutan dari masyarakat, oleh masyarakat, dan untuk masyarakat.

Kata Kunci: Ketahanan pangan, Pertanian organik, Pemberdayaan masyarakat



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Keberhasilan pembangunan pertanian selama ini telah memberikan dukungan yang sangat tinggi terhadap pemenuhan kebutuhan dan ketahanan pangan rakyat Indonesia (Sari *et al.*, 2021). Namun perlu disadari bahwa dibalik keberhasilan tersebut terdapat beberapa kelemahan-kelemahan yang perlu diperbaiki secara mendalam. Budidaya padi yang tidak sehat seperti penggunaan pupuk dan pestisida kimia dengan dosis berlebih, akan berdampak buruk bagi kesehatan manusia (Wicaksono & Nurhadi, 2017). Melalui penerapan sistem pertanian berkelanjutan yang berbasis pada pertanian organik diharapkan dapat meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan. Sistem pertanian berkelanjutan sendiri dapat di artikan sebagai salah satu proses yang memfokuskan pada pengembangan usaha tani yang bersifat holistik, ramah lingkungan, serta dapat diterima oleh masyarakat secara menyeluruh (Harini & Susilo, 2017; Ramadhan *et al.*, 2021).

Terdapat beberapa model sistem usaha tani yang sering ditemukan di Indonesia, salah satunya pembangunan pertanian organik. Meskipun demikian, masih banyak pihak yang menyangsikan bahwa pertanian organik dapat berkontribusi maksimal.

Segala hal yang bersifat organik adalah ramah lingkungan (Siahaan *et al.*, 2024). Bagi negara agraris yang sebagian besar rakyatnya berprofesi sebagai petani maka pemenuhan kebutuhan pangan dilakukan dengan meningkatkan dan mengembangkan kemampuan produksi domestik (Pambudy, 2006).

Desa Patakbanteng memiliki banyak aspek yang perlu dikembangkan (Hatma *et al.*, 2024), namun karena adanya keterbatasan dan efisiensi anggaran sehingga diperlukan upaya alternatif peningkatan ketahanan pangan melalui pertanian organik. Pemberdayaan masyarakat sekitar juga berperan dalam keberhasilan kegiatan (Listiyana, 2017). Keberadaan wilayah terbuka sangat penting untuk menjaga proses pelestarian flora dan fauna serta keseimbangan ekosistemnya (Haliim, 2018; Aprilia & Prathama, 2023); hal tersebut senada dengan Undang-undang UU Nomor 6 Tahun 2014 tentang desa menuju pada efisiensi sehingga diperlukan peran aktif seluruh masyarakat untuk mengembangkan desa (Nugrahaningsih *et al.*, 2021). Mitra yang mayoritas didominasi oleh masyarakat asli belum secara keseleruhan memperoleh sosialisasi praktik pertanian organik. Hal ini menyebabkan belum semua masyarakat memahami dengan baik bagaimana teknik-teknik pertanian organik. Melalui kegiatan pelatihan pertanian organik ini diharapkan memberikan pengetahuan baru bagi masyarakat terdampak. Aktivitas-aktivitas pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan desa wisata di Desa Patakbanteng, kabupaten Wonosobo yang telah dilakukan pengelola selama ini guna memberikan peningkatan ekonomi masyarakat (Perdana *et al.*, 2021; Pratama, 2017). Aktivitas pemberdayaan masyarakat dapat diidentifikasi melalui kegiatan yang dilakukan masyarakat desa yang berkaitan dengan kegiatan desa wisata (Menggo *et al.*, 2022).

Pengembangan perekonomian berbasis masyarakat secara ideal menekankan pada pembangunan pertanian dan pariwisata dari masyarakat, oleh masyarakat, dan untuk masyarakat (Rochman, 2017). Hal tersebut dapat dilihat pada setiap tahapan pembangunan yang dimulai dari perencanaan, pembangunan, pengelolaan, dan pengembangan sampai dengan pemantauan dan evaluasi, masyarakat setempat harus dilibatkan secara aktif dan diberi kesempatan untuk berpartisipasi karena tujuan akhir tercapainya ketahanan pangan adalah untuk meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat (Setiono *et al.*, 2023). Pemecahan masalah dalam pengabdian ini adalah melalui pelaksanaan sosialisasi kepada masyarakat berupa potensi dan teknik pertanian organik. Sosialisasi dilaksanakan dengan melibatkan tim pengabdian dan masyarakat sekitar. Tujuan dalam kegiatan pengabdian ini adalah memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang meningkatkan ketahanan pangan melalui pertanian organik.

2. Metode

Pengabdian dilakukan di desa Patakbanteng, kecamatan Kejajar, kabupaten Wonosobo bagian dari dataran tinggi Dieng. Tahapan kegiatan yang digunakan dalam pengabdian ini meliputi: (1) Inisiasi dan sosialisasi pelaksanaan pertanian organik dalam mendukung ketahanan pangan. Adapun metode pelaksanaan kegiatannya berupa ceramah dengan memberikan sosialisasi kepada masyarakat terkait jenis dan cara bertani organik. (2) Pendampingan melalui praktik pertanian organik. Metode pelaksanaan yang digunakan yaitu praktik pertanian organik. Kegiatan pengabdian disertai simulasi dengan melibatkan unsur pemerintah desa, pengelola desa wisata dan tim pengabdian dari UNNES. (3). Pelaksanaan evaluasi apakah ada peningkatan setelah adanya kegiatan pertanian organik.

Metode pelaksanaan: pengamatan kondisi ekonomi setelah sosialisasi kepada masyarakat terkait pentingnya dan perlunya pertanian organik dalam meningkatkan ketahanan pangan dan apakah ada peningkatan dari nilai ekonomi.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan oleh tim abdimas dari Program Studi Ekonomika dan Bisnis UNNES kepada pelaku UMKM di desa Patakbanteng, Dieng, kabupaten Wonosobo. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 3-4 Juli 2024 dengan jumlah peserta 20 orang. Program kegiatan dilaksanakan dengan metode ceramah tentang sosialisasi peningkatan ketahanan pangan masyarakat melalui pertanian organik. Pemaparan materi seputar pertanian organik disampaikan oleh Amelia Choya Tia Rosalia, S.E., M.E. Dalam kegiatan ini pengabdian juga memberikan penyampaian materi dan diskusi tentang sistem pertanian organik. Setelah kegiatan ceramah dan diskusi para peserta pelaku UMKM menjadi mengetahui bahwa pertanian organik mampu mendukung keberlangsungan UMKM kedepannya.

Berdasarkan sosialisasi dan proses diskusi yang dilakukan oleh tim pengabdian dari Prodi Ekonomi Pembangunan FEB UNNES ditemukan pentingnya pengembangan pertanian organik dalam rangka keberlangsungan sektor pertanian, khususnya UMKM yang berada di desa Patakbanteng, kabupaten Wonosobo. Sosialisasi yang dilakukan tim pengabdian adalah sosialisasi dan pembahasan terkait sektor pertanian organik menjadi penting dalam dukungannya terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat. Prinsip-prinsip dasar pertanian organik antara lain adalah untuk menjaga ekosistem tetap sehat dan penerapan efisiensi pada sistem budidaya (Wicaksono & Nurhadi, 2017). Hal ini dilakukan melalui kegiatan produksi dengan konsep pertanian berkelanjutan sehingga menghasilkan produk bebas pestisida yang lebih sehat dan ramah lingkungan (Yuriansyah *et al.*, 2020).

Kegiatan ini diikuti dengan antusiasme penuh dari mayoritas pelaku UMKM di desa Patakbanteng (Gambar 1). Dengan adanya kegiatan ini akan merangsang ketertarikan dari kelompok UMKM untuk terlibat dan dapat melaksanakan sistem pertanian organik. Pertanian organik diharapkan dapat menjadi pendukung dalam rangka meningkatkan kesejahteraan pelaku usaha yang ada. Desa Patakbanteng memiliki potensi yang besar pada sektor pertanian kentang. Banyaknya potensi yang dimiliki desa tentu menjadi pertimbangan tersendiri dalam menentukan fokus pembangunan usaha desa.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Pertanian Organik

Gambar 1 menunjukkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah berlangsung. Masyarakat desa Patakbanteng yang mayoritas bekerja di sektor pertanian. Melalui kegiatan sosialisasi ini memperoleh pandangan baru pada teknologi pertanian berkelanjutan. Sementara itu, **Gambar 2** menunjukkan pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan diskusi. Masyarakat yang awalnya belum terbiasa dengan pertanian organik memperoleh seputar informasi dan program pertanian berkelanjutan.

Sosialisasi yang dilakukan oleh Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Negeri Semarang (UNNES) terkait pentingnya pengembangan pertanian organik merupakan langkah strategis dalam mendukung keberlanjutan sektor pertanian di desa Patakbanteng, kabupaten Wonosobo. Dalam kegiatan ini, para pelaku UMKM yang sebagian besar bergerak di sektor agraris diberi pemahaman tentang manfaat pertanian organik, baik dari segi ekonomi, lingkungan, maupun kesehatan. Fokus utama sosialisasi adalah meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengadopsi sistem pertanian yang ramah lingkungan guna mendukung keberlangsungan usaha kecil di tengah tantangan global, seperti perubahan iklim dan kebutuhan pasar yang semakin mengutamakan produk organik (Nainggolan *et al.*, 2023).

Melalui pendekatan partisipatif, kegiatan ini mencakup penjelasan tentang konsep dasar pertanian organik, seperti penggunaan pupuk kompos, pengelolaan hama secara alami, dan rotasi tanaman untuk menjaga kesuburan tanah. Selain itu, tim abdimas juga memberikan wawasan tentang peluang bisnis produk organik di pasar lokal maupun global. Para pelaku UMKM didorong untuk mengembangkan nilai tambah produknya dengan mengadopsi praktik pertanian organik, seperti sertifikasi organik yang dapat meningkatkan daya saing produk mereka di pasaran.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat tentang pertanian organik sebagai solusi untuk menjaga keberlanjutan sektor pertanian. Selain itu, pelatihan ini juga memberikan motivasi kepada para pelaku UMKM untuk mulai menerapkan metode organik dalam kegiatan bercocok tanam berbagai komoditi pertanian yang terdapat di wilayah Dieng. Dukungan dari tim abdimas sejatinya tidak hanya berakhir pada tahap sosialisasi, namun juga diarahkan untuk memberikan pendampingan berkelanjutan dalam pengelolaan usaha berbasis pertanian organik.

Secara keseluruhan kegiatan yang telah dilaksanakan tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi warga desa Patakbanteng, tetapi juga menjadi model kolaborasi antara akademisi dan masyarakat dalam mendorong keberlanjutan sektor pertanian yang lebih hijau dan ramah lingkungan.

Melalui pengembangan pertanian organik, diharapkan desa Patakbanteng dapat menjadi percontohan dalam penerapan pertanian berkelanjutan yang mendukung pertumbuhan ekonomi masyarakat lokal.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat untuk mengedukasi masyarakat. Khususnya pelaku UMKM yang ada di desa Patakbanteng untuk juga mengembangkan pertanian organik. Pertanian organik adalah pertanian sehat berkelanjutan yang ramah lingkungan. Kesadaran akan pertanian organik akan mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan yang diharapkan pemerintah, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Peran aktif masyarakat desa Patakbanteng diperlukan untuk mendukung keberhasilan pertanian organik. Pemerintah desa selaku pemegang kebijakan menjadi penentu arah pelaksanaan kebijakan. Kesadaran masyarakat akan dampak positif teknologi pertanian menjadi pendukung penting dalam kemajuan masyarakat.

Acknowledgement

Terimakasih kepada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Negeri Semarang atas dukungan pendanaan yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada seluruh anggota pengabdian dan masyarakat di desa Patakbanteng, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo.

Daftar Pustaka

- Aprilia, F. F., & Prathama, A. (2023). Pemberdayaan Kelompok Sadar Wisata Berbasis Pantai. *Jurnal Kebijakan Publik*, 14(4), 463-469.
- Haliim, W. (2018). Dinamika Implementasi Kebijakan Konservasi Lahan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. *Jurnal Borneo Administrator*, 14(1), 53-68. <https://doi.org/10.24258/jba.v14i1.327>
- Harini, R., & Susilo, B. (2017). Kajian Spasial Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Pertanian. *Jurnal AGRIPITA*, 1(1), 14-20.
- Hatma Indra Jaya, P., Izudin, A., & Aditya, R. (2024). The role of ecotourism in developing local communities in Indonesia. *Journal of Ecotourism*, 23(1), 20-37.
- Listiyana, A., & Mutiah, R. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Suku Tengger Ngadas Poncokusumo Kabupaten Malang Dalam Mengembangkan Potensi Tumbuhan Obat Dan Hasil Pertanian Berbasis "Etnofarmasi" Menuju Terciptanya Desa Mandiri. *Journal of Islamic Medicine*, 1(1), 1-8.
- Menggo, S., Rosdiana Su, Y., & Adiputra Taopan, R. (2022). Pelatihan Pembuatan Website Desa Wisata Di Desa Wisata Meler, Kabupaten Manggarai, NTT. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 108-115. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i1.7551>

- Nainggolan, H., Nuraini, R., Sepriano, S., Aryasa, I. W. T., Meilin, A., Adhicandra, I., ... & Prayitno, H. (2023). *Green technology innovation: Transformasi teknologi ramah lingkungan berbagai sektor*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nugrahaningsih, P., Hanggana, S., Murni, S., Hananto, S. T., Asrihapsari, A., Syafiqurrahman, M., Zoraifi, R., & Hantoro, S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Kewirausahaan dan Pemasaran Digital pada BumDes Blulukan Gemilang. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 8. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i1.29574>
- Pambudy, R. (2006). Ketahanan Pangan dalam Sistem dan Usaha Agribisnis: Pemberdayaan Petani dan Organisasi Petani. 15.
- Perdana, T. A., Putra, F. I. F. S., & Budiantoro, R. A. (2021). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Industri Rumah Tangga Melalui Batik Bakau. *Surya Abdimas*, 5(4), 417-426. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v5i4.1328>
- Pratama, P. S. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Kabupaten Boyolali dalam Program Corporate Social Responsibility PT. Sido Muncul. (*Studi Kasus Program Desa Rempah di Kecamatan Ampel*) (Doctoral dissertation, Faculty of Social and Political Science).
- Ramadhan, A., Prawita, K., Izzudin, M. A., & Amandha, G. (2021). Analisis strategi dan klusterisasi ketahanan pangan nasional dalam menghadapi pandemi covid-19. *Teknologi Pangan : Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 12(1), 110-122. <https://doi.org/10.35891/tp.v12i1.2179>
- Rochman, N. (2017). Model Pengembangan Desa Wisata Berbasis Pemberdayaan Masyarakat. *EQUILIBRIA PENDIDIKAN : Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 1(1), 59. <https://doi.org/10.26877/ep.v1i1.1831>
- Sari, N. R., Rahayu, P., & Rini, E. F. (2021). Potensi dan Masalah Desa Wisata Batik: Studi Kasus Desa Girilayu, Kabupaten Karanganyar. *Desa-Kota*, 3(1), 77. <https://doi.org/10.20961/desa-kota.v3i1.34437.77-91>
- Setiono, D., Kusumaningsih, D., Rusdah, R., Pudoli, A., & Anggraini, T. (2023). Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK Kelurahan Tomang Melalui Pelatihan Pembuatan Bouquet Snack dan Pemasaran Secara Digital sebagai Alternatif Usaha. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 752. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i2.13657>
- Siahaan, I. H., Jonoadji, N., Roy, V., & Lourentius, S. (2024). PKM Pembuatan Mesin Pengolah Sampah Organik Untuk Pembuatan Pupuk Kompos Dalam Mendukung Ketahanan Pangan. *Surya Abdimas*, 8(2), 171-178. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v8i2.3772>
- Wicaksono, I. A., & Nurhadi, R. (2017). PENGEMBANGAN PERTANIAN ORGANIK BIDANG KEMANDIRIAN PUPUK DAN PEMASARAN DESA COKROYASAN, NGOMBOL, PURWOREJO. *Surya Abdimas*, 1(1), 14-18. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v1i1.304>
- Yuriansyah, Y., Dulbari, D., Sutrisno, H., & Maksu, A. (2020). Pertanian Organik sebagai Salah Satu Konsep Pertanian Berkelanjutan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 127-132. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v5i2.1033>