



Pertanian Organik sebagai Alternatif Teknologi Agrowisata di Sembalun Lawang

Tomi Cahyadi Utama¹, Dewi Yuliantika², Putri Dinda Gunawan³, Handika Setiawan⁴, Lale Girvina Ratu Anindy⁵, Neng Annisa Is Amalia⁵, Muhammad Wahyu³, Suryati⁶, Muhammad Zidane Bachtiar⁵, Muhammad Sarjan^{7*}

¹ Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram, Indonesia

² Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Indonesia

³ Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mataram, Indonesia

⁴ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Indonesia

⁵ Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum Universitas Mataram, Indonesia

⁶ Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Indonesia

⁷ Pascasarjana Universitas Mataram, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/ujcs.v3i1.180>

Article Info

Received: November 25, 2021

Revised: February 20, 2022

Accepted: March 20, 2022

Publish: March 31, 2022

Abstrak: Indonesia merupakan negara agraris yang beriklim tropis dan mempunyai potensi sumber daya melimpah berupa berbagai komoditas hasil pertanian. Sembalun lawang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sembalun dengan jumlah penduduk pada tahun 2021 sebanyak 4.985 jiwa, dimana sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Salah satu daya tarik Desa Sembalun Lawang bagi wisatawan terletak pada sektor pertanian, sehingga agrowisata pada daerah ini harus ditingkatkan. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah observasi, eksperimental, dan sosialisasi. Observasi yang dilakukan di Desa Sembalun Lawang menunjukkan bahwa mayoritas petani masih belum menerapkan pertanian organik dalam bertani dan bergantung pada penggunaan bahan kimia, sehingga mahasiswa KKN Tematik melakukan eksperimen untuk menguji pertumbuhan tanaman pakcoy yang telah diberikan perlakuan Pupuk Organik Cair (POC). Sosialisasi dilakukan kepada masyarakat untuk mengedukasi tentang bahaya penggunaan bahan kimia sintetis dan mengenalkan pertanian organik yang lebih ramah lingkungan.

Kata Kunci: Desa Sembalun Lawang; Pertanian Organik; Agrowisata.

Abstract: Indonesia is an agrarian country with a tropical climate and has abundant resource potential in the form of various agricultural commodities. Sembalun lawang is one of the villages located in Sembalun District with a population in 2021 of 4,985 people, where most of the population has a livelihood as farmers. One of the attractions of Sembalun Lawang Village for tourists lies in the agricultural sector, so agrotourism in this area must be improved. The implementation methods used are observation, experimental, and socialization. Observations made in Sembalun Lawang Village showed that the majority of farmers still did not apply organic farming in farming and depended on the use of chemicals, so thematic KKN students conducted experiments to test the growth of pakcoy plants that had been given liquid organic fertilizer treatment. Socialization is carried out to the community to educate about the dangers of using synthetic chemicals and introduce organic farming that is more environmentally friendly.

Keywords: Sembalun Lawang Village; Organic Farming; Agrotourism.

Citation: Utama, T. C., Yuliantika, D., Gunawan, P. D., Setiawan, H., Anindy, L. G. R., Amalia, N. A. I., Wahyu, M., Suryati, S., Bachtiar, M. Z., & Sarjan, M. (2022). Pertanian Organik sebagai Alternatif Teknologi Agrowisata di Sembalun Lawang. *Unram Journal of Community Service*, 3(1), 1-4. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v3i1.180>

Pendahuluan

Indonesia merupakan Negara agraris yang beriklim tropis dan mempunyai potensi sumber daya

melimpah berupa berbagai komoditas hasil pertanian. Menurut Budiarti, dkk (2013), sektor pertanian memiliki peran penting dalam penyerapan tenaga kerja dan mampu memberi pendapatan bagi sebagian besar

*Email: msarjan@unram.ac.id

rumah tangga masyarakat Indonesia, khususnya di daerah pedesaan.

Semalun lawang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Semalun dan terletak pada ketinggian 1200 mdpl dengan luas wilayah sebesar 50,29 km². Kantor Desa Semalun Lawang mencatat jumlah penduduk desa semalun lawang pada tahun 2021 sebanyak 4.985 jiwa yang terdiri dari 2.491 laki-laki dan 2.494 perempuan (Mailili, 2021), dimana sebagian besar penduduknya, yaitu sebanyak 855 jiwa bermata pencaharian sebagai petani.

Desa semalun lawang memiliki potensi yang besar dalam bidang agrowisata. Agrowisata merupakan rangkaian kegiatan wisata yang memanfaatkan potensi pertanian sebagai obyek wisata, baik potensial berupa pemandangan alam kawasan pertaniannya maupun kekhasan dan keanekaragaman aktivitas produksi dan teknologi pertanian serta budaya masyarakat petaninya. Kegiatan agrowisata bertujuan untuk memperluas wawasan pengetahuan, pengalaman rekreasi, dan hubungan usaha di bidang pertanian yang meliputi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan dan peternakan.

Di samping potensi agrowisata yang tinggi, terdapat beberapa permasalahan yang sering ditemui oleh petani di Desa Semalun Lawang. Permasalahan tersebut adalah harga produk pertanian yang cenderung tidak stabil serta tingginya harga pupuk dan pestisida. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mensiasati hal tersebut adalah dengan memanfaatkan teknologi pertanian organik. Menurut Isniani (2006), ada dua pemahaman tentang pertanian organik. Dalam arti sempit, pertanian organik adalah pertanian yang bebas dari bahan kimia, mulai dari perlakuan benih, penggunaan pupuk, pengendalian hama dan penyakit, maupun perlakuan pasca panen tidak sedikitpun melibatkan zat kimia sintetis, sedangkan dalam arti luas pertanian organik adalah pertanian yang masih memberi toleransi penggunaan bahan kimia dalam batas tertentu.

Pertanian organik bertujuan untuk menghindari penggunaan bahan kimia sintetis dan pupuk yang bersifat meracuni lingkungan. Pertanian organik berusaha menghasilkan produksi tanaman berkelanjutan dengan memperbaiki kesuburan tanah menggunakan sumber bahan organik seperti mendaur ulang limbah pertanian (Susanto, 2000).

Penggunaan Pupuk Organik Cair (POC) merupakan wujud dari penerapan pertanian organik. Pupuk organik dapat dibuat secara mandiri dengan memanfaatkan bahan-bahan organik atau limbah organik yang ada di sekitar. Produk-produk yang menggunakan bahan-bahan organik tersebut bermanfaat bagi lingkungan dan lebih menyehatkan tanaman.

Metode

Metode pelaksanaan yang penulis terapkan dalam menulis artikel ini disusun berdasarkan kesesuaian dengan kondisi yang ada di Desa Semalun Lawang. Adapun metode pelaksanaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Observasi

Observasi merupakan kegiatan untuk mengamati objek sasaran sebelum pengabdian dilakukan. Proses ini merupakan proses penting yang dapat memudahkan penulis melihat potensi dan permasalahan yang terjadi di suatu wilayah yang dituju sehingga pemecahan masalah dapat segera dipecahkan.

Eksperimental

Metode eksperimental dilakukan dengan menguji pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy. Pengujian dilakukan dengan 2 kali ulangan dan 4 perlakuan yaitu konsentrasi 50 ml/L, 100 ml/L, 200 ml/L, dan kontrol.

Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan terkait dengan pentingnya penerapan pertanian organik yang dilaksanakan di lahan Demplot (*Demonstration plot*) yang bertempat di Madrasah Syukur Assyari, Desa Semalun Lawang dan dihadiri oleh masyarakat setempat.

Hasil dan Pembahasan

Kondisi Semalun Lawang sebagai Kawasan Pertanian Organik

Sebagian besar masyarakat Semalun Lawang bermata pencaharian sebagai petani. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, para petani daerah tersebut sebagian besar masih menggunakan bahan-bahan kimia sintetis. Baik lahan dengan hasil pertanian untuk konsumsi pribadi, maupun lahan dengan hasil pertanian untuk tujuan komersial, keduanya masih bertumpu pada penggunaan produk kimia.

Hal tersebut tentunya tidak baik bagi kesehatan tanah, maupun kesehatan manusia yang mengonsumsinya dalam jangka panjang. Oleh sebab itu diperlukan adanya terobosan baru yang dapat menggantikan posisi produk kimia tersebut yang lebih ramah lingkungan.

Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan Tanaman Pakcoy

Pengamatan dilakukan saat tanaman berumur 28 HSS dengan interval 4 hari mulai tanggal 30 Januari

hingga 9 Februari. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman dan jumlah daun.



Gambar 1. Tanaman Pakcoy Hasil Percobaan POC
Data pengamatan ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Pertumbuhan Tanaman Pakcoy dengan Konsentrasi 200 ml/L

Hari ke	Ulangan I		Ulangan II	
	Tinggi (cm)	Jumlah daun	Tinggi (cm)	Jumlah daun
0	9,4	4	10,2	4
3	10,5	5	11	4
6	11	6	11,3	5
9	12	6	12,7	6

Tabel 2. Pertumbuhan Tanaman Pakcoy dengan Konsentrasi 100 ml/L

Hari ke	Ulangan I		Ulangan II	
	Tinggi (cm)	Jumlah daun	Tinggi (cm)	Jumlah daun
0	9,5	5	9,4	5
3	10	5	10	5
6	11	6	10,4	5
9	11	6	10,8	6

Tabel 3. Pertumbuhan Tanaman Pakcoy dengan Konsentrasi 50 ml/L

Hari ke-	Ulangan I		Ulangan II	
	Tinggi (cm)	Jumlah daun	Tinggi (cm)	Jumlah daun
0	10,5	6	9,8	6
3	11	5	10,3	5
6	11	6	11	6
9	11,3	6	11,3	6

Tabel 4. Pertumbuhan Tanaman Pakcoy dengan Kontrol

Hari ke	Ulangan I		Ulangan II	
	Tinggi (cm)	Jumlah daun	Tinggi (cm)	Jumlah daun
0	10,5	5	11,5	6
3	11,5	5	12,5	5
6	11,8	6	13	6
9	12,9	7	14	7

Berdasarkan data di atas, dapat dilihat bahwa pertumbuhan paling baik ditunjukkan oleh tanaman pakcoy dengan konsentrasi 200 ml/L yaitu dengan

pertambahan tinggi tanaman pada ulangan I dan II masing-masing 2,6 cm dan 2,5 cm, sedangkan pertambahan jumlah daun untuk kedua ulangan adalah 2 helai. Pertumbuhan paling baik selanjutnya disusul oleh perlakuan kontrol dengan pertambahan tinggi tanaman pada ulangan I dan II masing-masing 2,4 cm dan 2,5 cm, sedangkan pertambahan jumlah daun untuk kedua ulangan adalah 2 helai. Perlakuan konsentrasi 100 ml/L pada ulangan I dan II memiliki pertambahan tinggi tanaman masing-masing 1,5 cm dan 1,4 cm dengan pertambahan jumlah daun 1 helai. Perlakuan konsentrasi 50 ml/L memiliki hasil yang paling buruk yaitu pertambahan tinggi sebanyak 0,8 cm dan 1,5 cm, sedangkan pertambahan jumlah daun sebanyak 1 helai pada masing-masing ulangannya.

Hasil tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan intensitas serangan hama yang mampu menghambat pertumbuhan tanaman pakcoy.

Sosialisasi Pentingnya Pertanian Organik pada Masyarakat

Sosialisasi tentang pentingnya pertanian organik ini dilaksanakan di dua lokasi yaitu Madrasah Syukur Assyari dengan mengundang siswa-siswa sekolah dasar dan lingkungan Dusun Mapakin, Desa Sembalun Lawang yang diikuti oleh masyarakat sekitar. Adanya program ini dapat memberikan edukasi kepada masyarakat untuk mengetahui dampak negatif yang dapat ditimbulkan oleh bahan kimia sintetis, sehingga pertanian organik mampu menjadi alternatif untuk mengatasi kekurangan tersebut.

Sosialisasi yang dilaksanakan di Madrasah Syukur Assyari dilakukan dengan memberikan pemahaman kepada para siswa tentang manfaat penggunaan bahan-bahan organik terhadap tanaman yang akan dikonsumsi. Materi yang diberikan dipaparkan dengan bahasa sederhana yang mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Pemateri memberikan penjelasan terkait proses penyemaian dan pindah tanam, selanjutnya para siswa menunjukkan antusiasme dengan mempraktikkannya secara langsung.



Gambar 2. Sosialisasi dengan Siswa Sekolah Dasar

Sosialisasi yang dilakukan di Dusun Mapakin merupakan program Desa Sembalun Lawang dan berkolaborasi dengan mahasiswa KKN untuk memperkenalkan alat pengolah limbah organik (komposter). Sosialisasi dilakukan dengan mendatangi rumah masyarakat dan memberikan pemahaman serta contoh penerapan pertanian organik. Komposter mampu menghasilkan pupuk organik cair (POC) dari limbah organik rumah tangga yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan bertani sehingga diharapkan dapat mengurangi penggunaan bahan kimia sintetis sekaligus mengurangi sampah rumah tangga.



Gambar 3. Sosialisasi Komposter.

Mailili, M.S. (2021). Dampak Bantuan Langsung Tunai Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Desa Sembalun Lawang Kecamatan Sembalun. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Administrasi. Universitas Nahdlatul Wathan. Mataram.

Susanto, R. (2000). *Penerapan Pertanian Organik*. Kanisius. Yogyakarta.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pengamatan yang telah dilakukan selama kegiatan Kuliah Kerja Nyata ini, dapat disimpulkan bahwa mayoritas petani di Desa Sembalun Lawang masih bertumpu pada penggunaan bahan kimia dalam kegiatan bertani. Wujud dari penerapan pertanian organik seperti penggunaan Pupuk Organik Cair (POC) dapat menjadi alternatif bagi masyarakat yang bertani untuk mengurangi penggunaan bahan-bahan kimia yang dapat merusak lingkungan. Sektor pertanian yang menjadi daya tarik wisatawan di desa Sembalun Lawang ini akan semakin baik apabila diiringi dengan manajemen pertanian dan penggunaan teknik budidaya yang baik pula.

References

- Budiarti, T., Suwanto., & Muflikhati, I. (2013). Pengembangan Agrowisata Berbasis Masyarakat pada Usahatani Terpadu guna Meningkatkan Kesejahteraan Petani dan Keberlanjutan Sistem Pertanian. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 18(3), 200–207.
- Isnaini, M. (2006). *Pertanian Organik*. Penerbit Kreasi Wacana. Yogyakarta.