

PELATIHAN PERTANIAN ORGANIK PADA LAHAN PEKARANGAN DAN PENGAPLIKASIAN BIOPORI SEBAGAI UPAYA KETAHANAN PANGAN DI DESA WONOSARI KECAMATAN GONDANGREJO KABUPATEN KARANGANYAR

¹Muhammad Sadam Khadafi, ²Muhammad Rizqi Kurniawan, ³Muhammad Yanuar
Yudhanta, ⁴Muharom Zuhri Abdulloh, ⁵Nabila Maharani Destiaputri, ⁶Nazhiro Azalia,
⁷Nessa Putri Kirana, ⁸Nizmah Furoidah, ⁹Pratama Galih Saputro, ¹⁰Rahma Amani Saputri,
¹¹Fanny Widadie

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret,
Surakarta

Email Korespondensi: sadammuh1@gmail.com

ABSTRAK

Pertanian memiliki peranan yang penting dalam menjaga dan meningkatkan ketahanan pangan. Pertambahan jumlah penduduk memiliki konsekuensi akan peningkatan kebutuhan pangan. Isu ketahanan pangan nasional menjadi masalah yang harus diselesaikan bersama. Penyelesaian masalah ini membutuhkan peran aktif masyarakat, khususnya kelompok tani melalui optimalisasi lahan pekarangan rumah. Permasalahan yang ada di masyarakat berkenaan dengan konsep pemanfaatan lahan pekarangan, yaitu minimnya informasi dan penyiapan media tanam, pupuk kandang, serta pemanfaatan limbah dan material di sekitar lingkungan. Oleh karena itu, permasalahan tersebut perlu diatasi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait dengan optimalisasi pemanfaatan pekarangan dan pengaplikasian biopori. Metode yang digunakan dalam kegiatan adalah ceramah, demonstrasi dan praktik secara langsung. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat tipikal informasi anggota sebelum pertemuan meningkat 26,7% menjadi 96,7% setelah dilakukannya sosialisasi pemanfaatan lahan pekarangan. Selain itu, pengetahuan petani terkait pemanfaatan dan pengaplikasian biopori sebelum pertemuan juga meningkat 10% menjadi 93,3% setelah dilakukannya sosialisasi. Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta keterampilan anggota kelompok tani tentang pentingnya pemanfaatan lahan pekarangan melalui penerapan budidaya sayuran organik disertai pengaplikasian biopori untuk pemanfaatan limbah organik.

Kata kunci: Biopori, Ketahanan Pangan, Lahan Pekarangan, Organik, Pertanian

ABSTRACT

Agriculture plays an important role in maintaining and improving food security. Population growth has consequences for increasing food needs. The problem of national food security is a problem that must be solved together. Solving this problem requires the active role of the community, especially farmer groups through optimization of home yard land. The issues in the community are related to the concept of utilizing yard land, namely the lack of information and preparation of planting media, manure, and utilization of waste and materials in the surrounding environment. Therefore, these problems need to be resolved through community service activities related to optimizing yard utilization and applying bio pores. The methods used in the activities are lectures, reflections, and direct practice. The results show that the typical level of member information before the meeting increased from 26.7% to 96.7% after the socialization of yard land utilization was conducted. In addition, farmers' knowledge regarding the use and application of biopores before the meeting also increased by 10% to 93.3% after the socialization was carried out. Based on the results of the activities that have been carried out, this community service activity can increase the knowledge and skills of farmer group members about the importance of utilizing yard land through the application of organic vegetable cultivation accompanied by the application of bio pores for the utilization of organic waste.

Keywords: Agriculture, Bio Pores, Food Security, Organic, Yard Land

1. PENDAHULUAN

Sebagian besar masyarakat di negara-negara berkembang bergantung pada produksi pertanian, sehingga lahan pertanian dianggap sebagai aset yang penting (Ayele & Tarekegn, 2020). Lahan pertanian sebagai tempat beraktifitas bagi petani semakin mengalami penurunan. Hal ini diakibatkan oleh semakin besarnya tekanan penduduk terhadap lahan pertanian. Penurunan luas lahan pertanian ini disebabkan oleh adanya alih fungsi lahan pertanian menjadi pemukiman masyarakat. Desa Wonosari merupakan salah satu desa di Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah yang termasuk dalam kriteria tersebut. Menurut data BPS (2023), Kabupaten Karanganyar memiliki luas wilayah sebesar 76.778,64 km² yang memiliki tingkat kepadatan penduduk sebesar 1.234 jiwa/km. Adapun jumlah penduduk Desa Wonosari tahun 2023 sebanyak 4.243 jiwa (BPS Kabupaten Karanganyar, 2024). Keadaan ini sangatlah kontradiktif, karena penambahan penduduk membawa konsekuensi peningkatan kebutuhan bahan makanan dan ketersediaan bahan pangan merupakan hal yang penting dalam kehidupan. Apabila keadaan ini dibiarkan berlangsung terus-menerus, hal ini dapat menyebabkan ketimpangan antara jumlah penduduk dan persediaan bahan pangan untuk masyarakat (Fitriyani et al., 2021).

Sektor pertanian berperan strategis bagi negara dalam meningkatkan ketersediaan pangan dan memperkuat ketahanan pangan (Pawlak & Kołodziejczak, 2020). Ketahanan pangan akan berkaitan dengan kemampuan pemenuhan pangan setiap individu dalam rumah tangga. Semakin banyak anggota rumah tangga maka kebutuhan pangan akan semakin meningkat. Secara global, pertanian skala kecil dan menengah menyediakan berbagai macam kelompok pangan (misalnya sayur-sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan) dalam jumlah yang signifikan, sehingga berkontribusi terhadap gizi manusia (Kerr et al., 2021). Salah satu upaya yang dapat ditempuh untuk mengantisipasi kerawanan pangan serta mencapai PPH yang ideal adalah dengan memanfaatkan potensi sumberdaya lahan (pekarangan) di sekitar rumah. Melalui pemanfaatan lahan pekarangan untuk tanaman obat, tanaman pangan, hortikultura, ternak, ikan, dan lainnya berpotensi dapat memenuhi kebutuhan keluarga (Kurniawati et al., 2023). Disamping itu, pemanfaatan pekarangan juga berpeluang menambah penghasilan rumah tangga apabila dirancang dan direncanakan dengan baik (Kairupan et al., 2022).

Lahan pekarangan memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan dan didayagunakan dalam memproduksi sayuran segar (Istianingrum et al., 2024). Meskipun demikian, sebagian besar masyarakat tidak menganggap lahan pekarangan sebagai peluang. Kegiatan optimalisasi pemanfaatan pekarangan perlu terus dilakukan. Kementerian Pertanian pada tahun 2012 menginisiasi optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan melalui konsep Rumah Pangan Lestari (RPL). Lahan pekarangan apabila dioptimalkan fungsinya maka akan memiliki kontribusi terhadap kecukupan, ketahanan, dan kemandirian pangan (Ekawati et al., 2021). Budidaya tanaman sayuran di pekarangan rumah bukan merupakan hal yang baru dan sudah lama dilakukan terutama di pedesaan. Namun demikian, seiring berjalannya waktu kebiasaan tersebut semakin ditinggalkan dan banyak pekarangan di pedesaan justru tidak dimanfaatkan, dan tidak produktif. Pekarangan yang sempit bukan menjadi alasan untuk tidak dapat berkebun/bercocok tanam, karena pada prinsipnya budidaya tanaman dapat dilakukan dimana saja asalkan ada cahaya dan sirkulasi udara yang optimal (Kaiwai et al., 2022). Dusun Wonosari, Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar memiliki lahan pekarangan yang luas tetapi tidak dimanfaatkan dengan baik. Kondisi tersebut terjadi karena kurangnya pengetahuan dan pelatihan secara teknis budidaya tanaman dalam skala kecil atau pekarangan serta keterbatasan sarana produksi untuk kegiatan optimalisasi lahan pekarangan masih terbatas. Pengelolaan lahan pekarangan yang optimal diharapkan dapat menjadi penopang ketahanan pangan dan kesejahteraan keluarga serta memperbaiki lingkungan hidup.

Pengoptimalan lahan di Dusun Wonosari, Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar dilakukan dengan menggunakan lubang resapan biopori. Lahan sawah dan pekarangan di Desa Wonosari merupakan lahan tadah hujan yang mengandalkan air hujan sebagai sumber air untuk tanaman. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan dalam rangka pengelolaan dan pelestarian air yaitu dengan menggunakan lubang resapan biopori. Biopori merupakan salah satu metode ramah lingkungan yang dapat digunakan untuk mempercepat proses penampungan air hujan (Meiyuntariningsih et al., 2022). Resapan air hujan yang maksimal dapat meningkatkan cadangan air bersih pada tanah. Selain air, lubang resapan biopori dapat diisi dengan kompos dari tumbuhan. Kompos merupakan bahan organik, seperti daun-daunan, jerami, alang-

alang, rumput-rumputan, dedak padi, batang jagung, sulur, carang- carang serta kotoran hewan yang telah mengalami proses dekomposisi oleh mikroorganisme pengurai, sehingga dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki sifat-sifat tanah (Akbar, et al., (2018). Adanya lubang resapan biopori dengan berbagai bahan pengisi diharapkan mampu meningkatkan daya memegang air pada tanah sehingga dapat memperpanjang masa ketersediaan air, terutama di lahan kering (Aji et al., 2020).

Adapun tujuan dari Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini, yaitu meningkatkan wawasan kepada warga Desa Wonosari tentang: (1) meningkatkan produktivitas lahan pekarangan masyarakat dengan budidaya tanaman sayuran, (2) penerapan biopori sebagai upaya untuk mengurangi sampah organik dan memperluas resapan air.

2. METODE

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam upaya memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

2.1 Metode Ceramah

Metode ceramah dipilih untuk mensosialisasikan serta menyampaikan materi dan konsep-konsep substansi yang penting dan harus dipahami oleh peserta (Prawati, 2021). Metode ceramah dilakukan dengan menjelaskan kerangka materi terkait pemanfaatan lahan pekarangan dan pelatihan biopori dengan tujuan agar mudah dipahami. Metode ceramah ini menitikberatkan pada penyajian materi dengan menghindari pembahasan teori yang panjang dan fokus pada contoh-contoh real.

2.2 Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah suatu metode pengajaran yang menggunakan benda, peristiwa, aturan, dan prosedur untuk melakukan kegiatan yang dimaksudkan untuk diperagakan, baik secara langsung maupun dengan bantuan materi yang disajikan atau media pembelajaran yang berkaitan dengan materi tersebut (Endayani et al., 2020). Tim PKM melakukan demonstrasi mengenai pembuatan biopori kepada peserta.

2.3 Metode Praktik Langsung

Metode praktik langsung merupakan metode yang melibatkan setiap orang yang telah tergabung untuk melakukan kegiatan yang menjadi tujuan bersama dengan tujuan dikerjakan secara langsung. Tim PKM dan mitra akan melakukan praktik secara langsung untuk memanfaatkan lahan pekarangan dengan cara menanam sayuran dan pengaplikasian lubang resapan biopori pada lahan pekarangan. Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini terdapat beberapa tahapan kegiatan dari program, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan pertanian organik pada lahan pekarangan dan pengaplikasian biopori diawali dengan tahap persiapan yang meliputi survei, mengidentifikasi masalah, dan penentuan upaya. Tahap persiapan menjadi tahap awal dalam melakukan kegiatan ini. Tahap persiapan ini dilakukan dengan mendatangi desa lokasi yang telah ditentukan sebelumnya. Survei dilakukan melalui pengadaan pertemuan dengan sekretaris Desa Wonosari dan Ketua Kelompok Tani Maju Jaya. Melalui pertemuan tersebut tim pengabdian dapat mengulik lebih jauh terkait potensi pertanian yang bisa dikembangkan di Desa Wonosari ini. Proses mengidentifikasi masalah dilakukan dengan melihat kondisi dan situasi riil di Desa Wonosari selain itu juga dengan mengikuti pertemuan Kelompok Tani Maju Jaya kemudian bertanya kepada anggota Kelompok Tani Maju Jaya terkait apa saja masalah pertanian yang ada di Desa Wonosari. Tahap penentuan upaya sebagai solusi dari masalah yang telah ditemukan sebelumnya yaitu melalui diskusi bersama Penentuan upaya ini dilakukan melalui penyusunan program kegiatan. Tahap penentuan upaya merupakan kelanjutan dari tahap pengidentifikasian masalah yang sudah dilakukan. Penyusunan program kerja didasari oleh keluhan masyarakat dan potensi yang dimiliki oleh Desa Wonosari.

2. Tahap Pelaksanaan

Metode pelaksanaan dari kegiatan pelatihan pertanian organik pada lahan pekarangan dan pengaplikasian biopori dibagi menjadi beberapa tahapan kegiatan dan langkah-langkah untuk mengatasi permasalahan di Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar yang telah diidentifikasi sebelumnya. Tahap pelaksanaan terdiri dari kegiatan sosialisasi, demonstrasi, implementasi, dan tahap evaluasi. Metode yang digunakan sebagai upaya dalam peningkatan ketahanan pangan dilakukan melalui pendekatan partisipatori yaitu masyarakat sekitar terutama Kelompok Tani Maju Jaya dan tim pelaksana bersama-sama berperan aktif dalam kegiatan ini. Tim Hibah MBKM Wonosari 2024 dalam kegiatan sosialisasi memberikan edukasi terhadap Kelompok Tani Maju Jaya. Materi yang diberikan mengenai pentingnya pemanfaatan lahan dan pengaplikasian biopori. Kegiatan demonstrasi dilakukan dengan cara menunjukkan teknis terkait lahan dan sistem biopori yang akan digunakan nantinya. Demonstrasi ini diharapkan dapat menambah pemahaman petani. Implementasi dilakukan oleh Kelompok Tani Maju Jaya dan tim Hibah MBKM wonosari 2024 dengan melakukan pengolahan lahan pekarangan, penanaman sayuran organik, dan pengaplikasian biopori. Evaluasi pelaksanaan kegiatan adalah dengan membandingkan target indikator capaian dengan capaian atau luaran aktual pada setiap kegiatan (Sumbodo et al., 2024). Kegiatan evaluasi dilakukan dengan cara memberikan kuisioner pretest dan posttest untuk mengukur indikator keberhasilan pelaksanaan program pelatihan pertanian organik pada lahan pekarangan dan pengaplikasian biopori.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pertanian organik dilakukan pada bulan September 2024 dengan kegiatan sosialisasi dan kegiatan implementasi. Pelatihan ini ditujukan untuk Kelompok Tani Maju Jaya yang ada di Desa Wonosari. Sosialisasi diadakan dalam waktu satu hari sedangkan implementasi dalam waktu empat hari. Kegiatan sosialisasi dilakukan sebelum implementasi ke lahan milik anggota kelompok tani. Hal tersebut dilakukan supaya anggota Kelompok Tani Maju Jaya yang terlibat mengetahui bagaimana melakukan pertanian organik.

3.1 Sosialisasi

Langkah pertama adalah sosialisasi, yaitu memberikan informasi tentang program pelatihan pertanian organik kepada anggota Kelompok Tani Maju Jaya, Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo. Acara ini berlangsung di Desa Wonosari pada tanggal 21 September 2024. Pada kegiatan sosialisasi, masyarakat yang dihadiri oleh anggota Kelompok Tani Maju Jaya memberikan komitmen mendukung pelaksanaan kegiatan dengan merelakan sebagian tanah di pekarangan untuk dijadikan sebagai titik penanaman pertanian sayuran organik pembuatan konstruksi biopori. Program ini bertujuan supaya dapat meningkatkan kesadaran masyarakat setempat tentang pentingnya pemanfaatan lahan pekarangan dan pengelolaan sampah organik tanpa dibakar melalui pembuatan lubang resapan biopori.



Gambar 1. Sosialisasi Pertanian Organik dan Pembuatan Biopori

Kegiatan sosialisasi mengenai pelatihan pertanian organik dan pembuatan biopori ini diawali dengan sambutan dari Ketua pelaksana pengabdian, Bapak Ketua Kelompok Tani Maju Jaya, dilanjutkan pembagian kuisioner pada masyarakat yang hadir (anggota kelompok tani) dan penyampaian materi mengenai pertanian organik dan pembuatan biopori. Kegiatan selanjutnya yaitu demonstrasi pembuatan lubang resapan biopori. Hal ini dilakukan supaya masyarakat bisa mengamati secara langsung tahapan pembuatan lubang resapan biopori.



Gambar 2. Demonstrasi Pembuatan Lubang Resapan Biopori

Kegiatan pelaksanaan pengabdian yang selanjutnya yaitu dengan membagikan kuisioner terkait pemanfaatan lahan pekarangan dan biopori. Kuisioner ini dibagikan langsung yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta sosialisasi yaitu anggota Kelompok Tani Maju Jaya dalam praktik pertanian organik. Pengisian kuisioner dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi untuk mengetahui tingkat kephahaman peserta selama kegiatan berlangsung. Sosialisasi ini, mitra juga diberikan pengetahuan tentang dasar-dasar pertanian organik khususnya pemanfaatan lahan pekarangan dan pembuatan lubang resapan biopori.

Tabel 1. Persentase Tingkat Pengetahuan Kelompok Tani Maju Jaya tentang Pemanfaatan Lahan Pekarangan dan Biopori

Pertanyaan	Jawaban			
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Sebelum Sosialisasi				
1. Apakah Anda sudah memahami terkait pemanfaatan lahan pekarangan	8	26,7%	22	73,3%
2. Apakah Anda sudah memiliki pemahaman terkait sistem biopori	3	10%	27	90%
Sesudah Sosialisasi				
1. Apakah menurut Anda kegiatan sosialisasi ini meningkatkan pemahaman terkait pemanfaatan lahan pekarangan?	29	96,7%	1	3,3%
2. Apakah menurut anda kegiatan sosialisasi ini meningkatkan pemahaman terkait sistem biopori?	28	93,3%	2	6,7%

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan 30 anggota Kelompok Tani Maju Jaya terkait pemanfaatan lahan pekarangan dan biopori bertambah setelah dilaksanakan sosialisasi. Persentase pengetahuan petani terkait pemanfaatan lahan pekarangan sebelum dilaksanakan sosialisasi yaitu sebesar 26,7% dari seluruh peserta sosialisasi. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa peserta telah memiliki pengetahuan yang cukup mengenai pemanfaatan lahan pekarangan. Meskipun demikian, materi perlu disampaikan untuk meningkatkan pemahaman mengenai pemanfaatan lahan pekarangan. Persentase pengetahuan petani terkait pemanfaatan lahan pekarangan setelah dilakukan sosialisasi meningkat menjadi 96,7% dari seluruh peserta sosialisasi. Artinya peserta sosialisasi yang mendapatkan pengetahuan

baru terkait pemanfaatan lahan pekarangan. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh tim pengabdian sebelumnya dengan hasil pengetahuan peserta setelah adanya sosialisasi meningkat dari 86,8% menjadi 93,6% sehingga dapat dikatakan bahwa pemahaman dan wawasan peserta sosialisasi mengenai pemanfaatan lahan pekarangan terbuka (Suliantini et al., 2023).

Persentase pengetahuan petani terkait pemanfaatan dan pengaplikasian biopori sebelum dilakukan sosialisasi yaitu sebesar 10% dari seluruh peserta sosialisasi. Menunjukkan bahwa peserta belum memiliki wawasan yang baik mengenai pemanfaatan dan pengaplikasian biopori. Penyampaian materi perlu disampaikan untuk meningkatkan pengetahuan peserta terkait pemanfaatan dan pengaplikasian biopori. Persentase pengetahuan petani terkait pemanfaatan dan pengaplikasian biopori setelah dilakukan sosialisasi yaitu sebesar 93,3% dari seluruh peserta sosialisasi. Artinya terdapat peningkatan persentase sebesar 83,3% dari peserta sosialisasi yang mendapatkan pengetahuan baru terkait pemanfaatan dan pengaplikasian biopori. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh tim pengabdian sebelumnya dengan hasil persentase pengetahuan peserta setelah adanya sosialisasi meningkat sebesar 60%, yaitu dari 40% menjadi 100% sehingga dapat dikatakan bahwa sosialisasi yang dilakukan berhasil (Suyatmini dan Mahyuni, 2022).

3.2 Implementasi

Implementasi yang pertama adalah pembuatan peralon biopori dan pengolahan lahan. Lahan yang digunakan merupakan lahan pekarangan dan demplot anggota Kelompok Tani Maju Jaya, Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo. Implementasi selanjutnya yaitu kegiatan penanaman sayuran serta pengaplikasian biopori pada lahan pekarangan dan demplot anggota Kelompok Tani Maju Jaya, Desa Wonosari, Kecamatan Gondangrejo. Setelah dilakukan kegiatan penanaman, terdapat implementasi yang terakhir berupa pemanenan sayuran. Tujuan utama dari implementasi pemanfaatan lahan untuk sayuran dan resapan biopori adalah meningkatkan ketahanan pangan masyarakat dan memperbaiki kualitas lingkungan dengan pengelolaan sampah organik. Kegiatan implementasi ini diupayakan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat setempat mengenai budidaya pertanian organik.



Gambar 3. Budidaya Sayuran Organik dan Pengaplikasian Biopori pada Lahan Pekarangan

Kegiatan implementasi yang pertama adalah pembuatan peralon biopori dan pengolahan lahan. Pembuatan peralon biopori diawali dengan pengukuran panjang peralon yang digunakan untuk resapan biopori dan pengukuran jarak antar lubang pada peralon. Langkah selanjutnya adalah pemotongan peralon dengan gergaji serta pelubangan pipa peralon menggunakan bor listrik. Pipa peralon yang sudah diukur panjang dan sudah dilubangi siap diaplikasikan pada lahan.



Gambar 4. Pembuatan Fasilitas Pipa Paralon Biopori

Tahap kedua pada implementasi pertama selanjutnya adalah pengolahan lahan pada lahan pekarangan dan demplot anggota Kelompok Tani Maju Jaya. Pengolahan lahan dilakukan dengan pembersihan lahan, pembuatan bedengan dan pemupukan dasar untuk media tanam sayuran. Tujuan pengolahan lahan adalah untuk menciptakan kondisi fisik, kimia, dan biologis tanah menjadi lebih baik sehingga tanaman sayuran dapat tumbuh dengan subur.



Gambar 5. Pengolahan Lahan Pekarangan

Kegiatan implementasi yang kedua adalah proses pengaplikasian biopori serta penanaman kangkung. Biopori ditanam secara manual menggunakan bor tangan dengan kedalaman 50 cm. Biopori kemudian ditutup menggunakan tutup paralon khusus yang telah dilubangi guna menjadi jalan masuk air serta menjaga agar biopori tetap lembab. Biopori diletakkan diantara bedengan dengan tujuan menjadi jalan resapan air.



Gambar 6. Pengaplikasian Biopori pada Lahan Pekarangan

Bedengan yang telah disiapkan dilubangi menggunakan tugal sedalam 5-10 cm dengan jumlah benih 3-5 per lubang. Jarak tanam antar lubang 15x20 cm. Benih kangkung ditutup menggunakan pupuk kandang dan disiram dengan air. Pemeliharaan kangkung dengan disirami secara rutin setiap hari dan pemberian pupuk POC rutin setiap minggu guna memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman kangkung. Pemberian pupuk POC mempengaruhi tingkat pertumbuhan kangkung. Hal ini dibuktikan pada penelitian oleh Badaria dan Galib (2024) yang menunjukkan bahwa pemberian POC berpengaruh sangat nyata terhadap parameter pertumbuhan tinggi tanaman dan panjang daun serta berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun, luas daun, diameter batang dan berat basah tanaman kangkung.



Gambar 7. Penanaman Kangkung di Lahan Pekarangan

Kegiatan implementasi yang ketiga adalah pemanenan sayuran kangkung organik yang telah ditanam di lahan pekarangan anggota Kelompok Tani Maju Jaya. Kegiatan pemanenan kangkung organik varietas Ta Fung dilakukan pada saat sore hingga malam hari. Pemilihan varietas kangkung darat Ta Fung ini karena mudah beradaptasi dengan baik di dataran rendah dengan altitud 28 – 55 mdpl, pada musim hujan dan musim kemarau dan juga varietas ini memiliki umur panen 25 - 30 hari setelah tanam (Hidayat et al., 2021).



Gambar 8. Pemanenan Kangkung yang Ditanam di Lahan Pekarangan

Kegiatan pemanenan kangkung organik dilakukan dengan 5 tahap pemanenan di 9 lahan milik anggota Kelompok Tani dan 1 lahan demplot dan pada setiap tahapnya dilakukan pada hari yang berbeda. Pemanenan sayuran kangkung organik tidak dilakukan secara bersamaan, karena pertumbuhan kangkung yang tidak seragam, dan untuk meminimalisir resiko kerugian.



Gambar 9. Pemanenan Kangkung yang Ditanam di Lahan Pekarangan

Hasil pemanenan kangkung yang ditanam oleh Tim PKM dan Kelompok Tani Maju Jaya sebagian diberikan kepada anggota Kelompok Tani untuk menjaga ketahanan pangan yang ada di Desa Wonosari dan sebagian lainnya dipasarkan untuk meningkatkan pemasukan bagi anggota Kelompok Tani Maju Jaya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta keterampilan anggota kelompok tani tentang pentingnya pemanfaatan lahan pekarangan melalui penerapan budidaya sayuran organik disertai pengaplikasian biopori untuk pemanfaatan limbah organik. Peserta sangat antusias dengan kegiatan ini dimana sebagian peserta mampu menyediakan lahan dan mempraktekkan sesuai dengan materi yang telah disampaikan sehingga terjadi peningkatan dalam pemanfaatan lahan pekarangan. Peningkatan tersebut perlu ditingkatkan dengan pendampingan secara berkala dalam hal pemanfaatan lahan pekarangan dengan mengoptimalkan anggota kelompok tani serta adanya motivasi dan dukungan yang besar dari pemerintah setempat. Pemanfaatan lahan pekarangan diharapkan dapat menjadi penyedia sumber pangan dan gizi rumah tangga serta pemanfaatan lahan pekarangan dapat meningkatkan perekonomian.

REFERENSI

- Aji, T. G., Sutopo, P. N., & Palupi, N. E. (2020). Lubang Resapan Biopori untuk Meningkatkan Kapasitas Penyimpanan Air di Daerah Perakaran Jeruk Keprok (*Citrus reticulata*). *J. Hortik*, 30(1), 41-46.
- Akbar, M. A., Sukainah, A., & Kadirman, K. Efektivitas Pupuk Kompos Dari Hasil Lubang Respaan Biopori Terhadap Tanaman Sawi (6220-14703-1-SM). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*.
- Ayele, A., & Tarekegn, K. (2020). The impact of urbanization expansion on agricultural land in Ethiopia: A review. *Environmental & Socio-economic Studies*, 8(4), 73-80.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar. (2024). Jumlah Penduduk menurut Jenis Kelamin dan Desa di Kecamatan Gondangrejo. Diperoleh pada 18 November 2024, dari <https://karanganyarkab.bps.go.id/statistics-table/2/MjUwIzI%3D/jumlah-penduduk-menurut->

[jenis-kelamin-dan-desa-di-kecamatan-gondangrejo.html](#)

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar (2023). Kabupaten Karanganyar dalam angka. Badan Pusat Statistik Karanganyar.
- Badaria, B., & Galib, A. (2024). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Air Leri Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir). *Jurnal Agriyan: Jurnal Agroteknologi Unidayan*, 10(1), 39-47.
- Ekawati, R., Saputri, L. H., Kusumawati, A., Paongan, L., & Ingesti, P. S. V. R. (2021). Optimalisasi lahan pekarangan dengan budidaya tanaman sayuran sebagai salah satu alternatif dalam mencapai strategi kemandirian pangan. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 5(1), 19-28.
- Endayani, T. B., Rina, C., & Agustina, M. (2020). Metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Al-Azkiya: Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD*, 5(2), 150-158.
- Fitriyani, A., Hidayah, N. N., & Shalima, I. (2021). Optimalisasi Lahan Pekarangan Menggunakan Sistem Polybag dan Vertikultur Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Keluarga. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Abdipraja*, 2(1), 2745-8415.
- Hidayat, A. K., Widodo, R. W., & Hidayat, O. (2021). Pengaruh Dosis Limbah Biogas Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Poir.) Varietas Rajawali dan Ta Fung. *OrchidAgro*, 1(2), 25-32.
- Istianingrum, P. I., Hadi, A. H., & Bariyyah, K. B. (2024). Pelatihan Budidaya Tanaman Hortikultura “Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan” Desa Genteng Kulon Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat (IPM)*, 1(1), 6-9.
- Kairupan, A. N., Polakitan, D., & Joseph, G. H. (2022). Utilization of yard land as the provision of household food in the border area of Miangas Island, North Sulawesi Province. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 361, p. 02015). EDP Sciences.
- Kaiwai, O., Tuhuteru, S., Wilil, F., Douw, L., Wandikbo, O., Kogoya, I., ... & Mabel, R. (2022). Community Empowerment In Utilizing Yard Land To Support Village Food Security In The Covid-19 Era. *Abdi Dosen: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(3), 663-668.
- Kerr, R. B., Madsen, S., Stüber, M., Liebert, J., Enloe, S., Borghino, N., ... & Wezel, A. (2021). Can agroecology improve food security and nutrition? A review. *Global Food Security*, 29, 100540.
- Kurniawati, T., Puspitasari, A., Amalia, L. N., & Adnan, B. A. (2023). Potensi Ekonomi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Di Desa Sukajadi Kecamatan Sadananya Kabupaten Ciamis Economic Potential Of Yard Land Utilization In Sukajadi Village, Sadananya District, Ciamis Regency. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(2), 3027-3035.
- Meiyuntariningsih, T., Maharani, A., Rizkinannisa, J. R., & Hastiani, F. N. (2022). Pengolahan Sampah dengan Metode Biopori: Waste Treatment with Biopori Method. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 113-122.
- Pawlak, K., & Kołodziejczak, M. (2020). The role of agriculture in ensuring food security in developing countries: Considerations in the context of the problem of sustainable food production. *Sustainability*, 12(13), 5488.
- Prawati, E. (2021). Sosialisasi lingkungan bersih sehat untuk perumahan Desa Bumiharjo Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 5(1), 17-21.
- Suliantini, N. W. S., Maisopa, I., Ramadhan, D. A., & Ali, K. O. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Melalui Budidaya Pertanian Organik. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(4), 1238-1243.
- Sumbodo, B. T., Ika, S. R., Sardi, S., Kamboja, Y., Iswatun, M. D., Hasanah, I. S. S., ... & Widagdo, A. K.

(2024). Pengelolaan sampah organik dengan biopori dan pelatihan pembuatan kompos untuk mendukung pengurangan sampah di Kelurahan Giwangan Kota Yogyakarta. *KACANEGARA J. Pengabdian pada Masyarakat*, 7(3).

Suyatmini, N. M. P., & Mahyuni, L. P. (2022). Pengenalan Biopori Untuk Penanggulangan Terjadinya Genangan Air Di Desa Abiansemal. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 6(1), 176-183.