



Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Budidaya Sayur-sayuran di Lahan Pekarangan Masyarakat Desa Obel-obel Lombok Timur NTB

I Ketut Ngawit^{1*}, Wayan Wangiyana¹, Novita Hidayatun Nufus¹, Anjar Pranggawan Azhari¹

¹(Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

Article history

Received: 5 Juni 2024

Revised: 10 Juni 2024

Accepted: 11 Juni 2024

*Corresponding Author:

I Ketut Ngawit,

Program Studi Agroekoteknologi,

Fakultas Pertanian Universitas

Mataram, Mataram, Indonesia;

Email: ngawit@unram.ac.id

Abstract: *The potential for yard land and family labor in Obel-Obel Village, East Lombok, is not economically productive due to limited access to knowledge and skills of the its inhabitants. For this reason, training and mentoring were carried out aimed at increasing the knowledge and skills of family workers cultivating vegetable crops in their yards. The participatory action activity method was implemented for 6 months, through several stages, namely, problem identification, implementation, monitoring and evaluation. Training activities and demonstration plots regarding the cultivation of vegetable crops in home gardens took place safely and smoothly. The knowledge and skills of participants in the vegetable growing activity increased, as evidenced by the high level of participation and enthusiasm of the participants. The application of several intensive agronomic measures such as the use of mulch, application of organic fertilizer 15 - 20 tons ha⁻¹ and NPK Ponska fertilizer 75 - 150 kg ha⁻¹, provides higher yields of mustard greens, tomatoes, cayenne peppers and red chilies compared to application of NPK Ponska 300 kg ha⁻¹, without organic fertilizer and without mulch. The income and profits from cultivating mustard greens, tomatoes, cayenne peppers and red chilies in the yard are more than cultivating spinach. The application dose of solid organic fertilizer for mustard greens, tomatoes, cayenne peppers and red chilies in the yard is 20 - 25 tons ha⁻¹ with application time after tillage.*

Keywords: *red_chilies; spinach; tomatoes; vegetables; yard*

Abstrak: Potensi lahan pekarangan dan tenaga kerja keluarga di Desa Obel-obel Lombok Timur tidak produktif secara ekonomi karena keterbatasan akses pengetahuan dan keterampilan penduduknya. Karena itu, dilaksanakan pelatihan dan pendampingan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja keluarga mengusahakan tanaman sayur-sayuran di lahan pekarangannya. Metode kegiatan tindak partisipatif yang dilaksanakan selama 6 bulan, melalui beberapa tahap yaitu, identifikasi masalah, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi. Kegiatan pelatihan dan demplot tentang pengusahaan tanaman sayur-sayuran di lahan pekarangan berlangsung dengan aman dan lancar. Pengetahuan dan keterampilan peserta kegiatan mengusahakan sayur-sayuran meningkat, terbukti tingkat partisipasi dan antusiasme para peserta tinggi. Aplikasi beberapa tindak agronomi secara intensif seperti penggunaan mulsa, aplikasi pupuk organik 15 - 20 ton ha⁻¹ dan pupuk NPK Ponska 75 - 150 kg ha⁻¹, memberikan hasil tanaman sawi-pakcoy, tomat, cabai rawit dan cabai merah lebih tinggi dibandingkan dengan aplikasi NPK Ponska 300 kg ha⁻¹, tanpa pupuk organik dan tanpa mulsa. Pendapatan dan keuntungan dengan mengusahakan sawi-pakcoy, tomat, cabai rawit dan cabai merah di lahan pekarangan lebih banyak dibandingkan dengan mengusahakan bayam. Dosis aplikasi pupuk organik padat untuk tanaman sawi-pakcoy, tomat, cabai rawit dan cabai merah di lahan pekarangan, 20 - 25 ton ha⁻¹ dengan waktu aplikasi setelah pengolahan tanah.

Kata kunci: bayam; cabai_merah; pekarangan; sayur-sayuran; tomat

PENDAHULUAN

Desa Obel-obel adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat Indonesia, yang berjarak sekitar 105,6 kilometer dari Kota Mataram. Jumlah penduduk di desa Obel-obel pada tahun 2022 sekitar 705 KK dengan rincian laki-laki, 1.086 orang dan perempuan 1.094 orang. Masyarakat desa Obel-obel mayoritas berprofesi sebagai petani dan beberapa kelompok minoritas masyarakat juga ada yang berprofesi sebagai nelayan, peternak dan PNS. Lahan produktif yang ada seluas 62,64% dari total wilayah yang mencapai 4.606 Ha, terdiri dari 42,78% persawahan dan 58,06% areal perkebunan (Didi *et al.*, 2020). Menurut laporan Ayu dan Woryantoro (2020), produksi sektor pertanian dan perikanan laut di kawasan ini sangat mencukupi kebutuhan pangan penduduk. Namun pasca gempa bumi yang terjadi pada tahun 2018, pemulihan ekonomi berlangsung lambat akibat kerusakan perumahan dan infrastruktur di pedesaan yang sangat parah. Kerusakan perumahan rakyat yang sangat parah memerlukan biaya tinggi untuk perbaikannya, sehingga pendapatan dari sektor pertanian dan perikanan laut tidak bisa mencukupinya.

Berdasarkan hasil observasi langsung Tim PPM dan mahasiswa peserta KKN Tematik Universitas mataram pada tahun 2022, diketahui bahwa desa Obel-obel memiliki potensi produktif selain sawah dan lahan perkebunan yang menjadi aset masyarakat untuk meningkatkan pendapatan yakni potensi lahan pekarangan dan tenaga kerja keluarga. Kedua potensi tersebut terutama potensi ibu rumah tangga dan pemuda pemudi kelompok usia remaja belum produktif secara ekonomi sehingga cukup potensial sebagai modal dasar pengembangan ekonomi keluarga. Namun demikian pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja keluarga dalam mengelola lahan pekarangannya untuk mengusahakan berbagai jenis tanaman sayur-sayuran masih sangat kurang. Solusi yang ditawarkan adalah dengan melakukan kegiatan pelatihan dan pendampingan secara terus menerus di lapang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja keluarga mengenai pengelolaan lahan pekarangan dan potensi sumber daya manusia melalui pengembangan tanaman sayur-sayuran seperti tomat, sawi-pakcoy, bayam, cabai rawit dan cabai merah. Sayur-sayuran merupakan komoditas yang dimiliki keunggulan komperatif karena merupakan salah satu bahan pangan pokok untuk memenuhi kecukupan zat gizi terutama vitamin dan mineral, sehingga kontribusinya sangat penting bagi ketahanan pangan dan gizi masyarakat. Selain keunggulan komperatif tersebut, komoditas sayuran selalu menimbulkan issue sebagai penyebab inflasi, akibat fluktuasi harga yang tidak stabil baik pada kondisi perekonomian dalam keadaan stabil maupun resesi (Damayanti *et al.*, 2019; Harinta *et al.*, 2018).

Pengelolaan lahan pekarangan dengan mengusahakan tanaman sayur-sayuran sangat tergantung pada kontinuitas produksi dan kestabilan harga jual di pasar. Harga jual sayur-sayuran erat kaitannya dengan kuantitas, kontinuitas dan kualitas produksi masing-masing jenis sayuran itu sendiri (Prajanti *et al.*, 2015). Sementara itu produksinya sangat dipengaruhi oleh musim, seperti pada waktu musim hujan produksi beberapa jenis sayuran seperti cabai rawit, cabai merah dan tomat cenderung sangat terbatas dan kontinuitasnya tidak stabil (Ngawit *et al.*, 2022a). Sebaliknya pada waktu musim kemarau saat musim tanam palawija, produksi sayur-sayuran tersebut melimpah karena di wilayah lahan sawah irigasi teknis banyak yang menanam. Produksi yang melimpah menyebabkan harga sangat murah sehingga petani mengalami kerugian (Ngawit *et al.*, 2022b). Sedangkan pada saat musim hujan harga komoditi cabai rawit, cabai merah dan tomat sangat mahal dan sangat berpengaruh terhadap inflasi (Ngawit *et al.*, 2020). Jadi untuk mengembangkan potensi lahan pekarangan perlu ditetapkan sistem perencanaan usaha yang lebih baik terutama mengenai jenis komoditi yang diusahakan dan waktu penanaman yang tepat. Sehingga petani mendapatkan harga jual yang lebih mahal, keuntungan lebih banyak dan akhirnya pendapatan dan kesejahteraan petani dapat ditingkatkan (Prajanti *et al.*, 2015; Ngawit *et al.*, 2022b).

Namun ada beberapa hambatan agronomis dalam mengusahakan tanaman sayur-sayuran cabai merah dan tomat di lahan pekarangan yaitu kondisi kesuburan baik fisik, kimia dan biologi akibat seringnya tanah mengalami masa bero (tidak ditanami). Akibatnya aerasinya buruk, struktur tanah tidak remah (pejal) dan pH tanah semakin meningkat. Selain itu virulensi penyakit tinggi, serangan hama dan kompetisi gulma semakin meningkat. Solusi untuk mengatasi keterbatasan kondisi kesuburan tanah dapat diperbaiki dengan aplikasi beberapa tindak agronomi yang tepat (Ngawit *et al.*, 2020).

Aerasi tanah yang buruk dan struktur tanah yang pejal dapat diatasi dengan tindakan pengolahan tanah yang intensif dan pembuatan guludan-guludan berukuran lebar 1,5 m - 2,0 m dan tingginya 35 cm. Pada setiap sisi

guludan dibuat saluran drainase berukuran lebar 30 cm dan dalam 35 cm. Kesuburan tanah baik fisik, kimia dan biologi tanah dapat diantisipasi dengan pemberian pupuk organik (Hernowo, 2010; Hadisuwito, 2015). Aplikasi pupuk kandang, kompos, abu atau arang dari limbah sekam padi dan *cocopeat* menyebabkan semakin membaiknya aerasi tanah, kapasitas menahan air tinggi dan dapat mengabsorpsi sinar matahari secara efektif sehingga mempercepat perkecambahan. Kompos dan *Cocopeat* memiliki karakteristik yang mampu mengikat dan menyimpan air lebih kuat dan mengandung unsur hara esensial, seperti Ca, Mg, K, N, P, S, Mo, Zn dan Si (Irawan dan Hidayah 2014). Sedangkan pupuk kandang sangat bermanfaat bagi tanaman karena mengandung unsur hara kompleks yang dibutuhkan tanaman seperti N, P, K, Ca, Mg dan S (Mayadewi, 2017; Winata, 2017).

Pengendalian serangan hama dan infeksi penyakit yang virulensinya semakin meningkat, dilakukan secara kultur teknis dengan menerapkan sistem pola tanam bergilir dan pengaturan jarak tanam yang sesuai dengan jenis tanaman. Sedangkan masalah gulma dikendalikan dengan pengolahan tanah yang intensif dan penggunaan mulsa plastik. Penerapan pengendalian organisme pengganggu tanaman dengan cara tersebut bertujuan untuk menghindari penggunaan pestisida berlebihan, sehingga tidak terjadi efek residu bahan aktif insektisida, fungisida dan herbisida di dalam tanah maupun di dalam organ tanaman mengingat, produk komoditi sayur-sayuran umumnya dikonsumsi dalam bentuk segar (Hazra *et al.*, 2019; Ngawit *et al.*, 2020).

Sehubungan dengan permasalahan tersebut maka telah dilaksanakan program pengabdian kepada masyarakat yang tujuan utamanya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja keluarga mengusahakan sayur-sayuran di lahan pekarangan. Meningkatkan sumber pemasukan bagi keluarga petani peserta kegiatan. Program pengabdian ini juga memberikan manfaat bagi para komunitas akademik, di antaranya sebagai wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Menambah wawasan penerapan teknologi tepat guna, melalui jalinan komunikasi antara perguruan tinggi dengan masyarakat dalam hubungan yang saling menguntungkan.

METODE

Metode, Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di dusun Medas dan Malempo, desa Obel-obel, kecamatan Sambelia, kabupaten Lombok Timur, NTB. Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan mulai 3 Februari 2022 sampai dengan 6 Agustus 2022. Demplot dan pendampingan secara langsung peserta kegiatan di lapang dalam usaha budidaya sayur-sayuran dilakukan di lahan pekarangan milik petani di dusun Medas dan Malempo.

Metode yang digunakan adalah tutorial orang dewasa (TOD), yaitu tim pelaksana kegiatan dan narasumber sebagai tutor memberikan pembelajaran dan bimbingan langsung kepada peserta kegiatan (Ngawit, 2022; Sudika *et al.*, 2022). Kelompok sasaran sebagai peserta pelatihan dan pendampingan adalah ibu-ibu rumah tangga, pemuda pemudi remaja di dusun Medas dan Malempo, desa Obel-obel, Sambelia, Lombok Timur. Pelaksanaan pendampingan menggunakan teknik partisipatif, yaitu kegiatan melibatkan peserta sejak awal sampai evaluasi kegiatan, dengan memperhatikan pengetahuan, keterampilan dan kearifan lokal para peserta (Syarifuddin *et al.*, 2016). Ada beberapa tahap mekanisme kegiatan pelatihan dan pendampingan ini, yaitu: 1) Pengurusan izin pelaksanaan kegiatan dan penyusunan buku praktis tentang budidaya sayur-sayuran dalam bentuk brosur, *booklet* dan *leaflet*; 2) Penetapan kelompok peserta sasaran; 3) Pelaksanaan pelatihan dan kegiatan pendampingan di lapang; 4) Aplikasi tindak agronomi khusus pada setiap penanaman; 5) Monitoring dan evaluasi.

Dalam kegiatan demplot dan pendampingan langsung di lapang, tanaman sayur-sayuran yang diusahakan adalah sawi-pakcoy, cabai rawit, cabai merah, tomat dan bayam. Di dusun Medas dilaksanakan tiga demplot dan pendampingan, demplot pertama mengusahakan cabai merah, demplot kedua mengusahakan cabai rawit dan demplot ketiga mengusahakan tomat. Sedangkan di Dusun Malempo dilaksanakan dua demplot dan pendampingan, demplot pertama menanam sawi-pakcoy dan demplot kedua menanam bayam cabut. Pada setiap lokasi demplot Tim Pelaksana Program PPM membuat petak-petak perlakuan untuk masing-masing jenis sayur-sayuran sebagai pembandingan, yaitu: 1) Petak konvensional dengan aplikasi NPK Ponska dosis 300 kg ha⁻¹ tanpa aplikasi pupuk organik dan mulsa; 2) Aplikasi mulsa dan pupuk organik dosis 10 ton ha⁻¹ dengan pupuk NPK Ponska 225 kg ha⁻¹; 3) Aplikasi mulsa dan pupuk organik dosis 15 ton ha⁻¹ dengan pupuk NPK Ponska 150 kg ha⁻¹; 4) Aplikasi mulsa dan pupuk organik dosis 20 ton ha⁻¹ dengan aplikasi pupuk NPK Ponska 75 kg ha⁻¹; dan 5) Aplikasi mulsa dan

pemberian pupuk organik dosis 25 ton ha⁻¹ dengan tanpa aplikasi pupuk NPK Ponska. Mulsa plastik diaplikasikan pada penanaman cabai merah, sawi-pakcoy dan tomat. Sedangkan cabai rawit dan bayam menggunakan mulsa jerami yang diaplikasikan di antara barisan tanaman setebal 25 cm.

Pelaksanaan Kegiatan Pendampingan

Pada setiap demplot dan pendampingan, ada empat sampai lima orang tenaga kerja keluarga yang mengikuti kegiatan pendampingan dengan mengusahakan beberapa jenis tanaman sayur-sayuran sesuai dengan kemampuan permodalan dan luas lahan pekarangan yang dimilikinya. Sayur-sayuran yang diusahakan dikelola intensif yang disesuaikan dengan lingkungan dan kemampuan peserta pendampingan sehingga mudah dilaksanakan. Sistem pola tanam yang diterapkan adalah siklus dan seri (*cyclus and series planting*) untuk menjamin kontinuitas dan stabilitas produksi sehingga ketersediaan produk terjamin secara kontinu. Penentuan setiap seri untuk setiap siklus tanam berdasarkan umur tanaman, kemudian disesuaikan dengan waktu tanam. Tanaman cabai dan tomat yang jangka waktu panennya lebih lama, maka interval waktu tanamnya diperpanjang menjadi setiap 21 hari setiap serinya. Sedangkan untuk tanaman sayur-sayuran lain seperti bayam dan sawi-pakcoy interval waktu tanamnya 10 hari setiap serinya.

Langkah-langkah pelaksanaan pendampingan secara langsung di lapang meliputi beberapa tahap kegiatan yang antara lain:

Persiapan lahan dan pengolahan tanah.— Lahan yang digunakan oleh masing-masing kelompok pendampingan adalah lahan pekarangan milik peserta pendampingan yang luasnya berkisar antara 0,10 - 0,25 ha dengan fasilitas irigasi desa. Pengolahan tanah dilakukan dengan satu kali bajak dan satu kali garu menggunakan cangkul dan garu. Selanjutnya dibuatkan guludan-guludan dengan ukuran lebar 1,5 m – 2,0 m dan tinggi 35 cm. Saluran drainase dibuat pada sisi guludan yang berukuran lebar 30 cm dan dalamnya 35 cm. Aplikasi pupuk organik dilakukan sehari setelah guludan selesai dibuat menggunakan pupuk “Petroganik”, dengan dosis maksimum 25 ton ha⁻¹ untuk setiap jenis sayur-sayuran. Sedangkan aplikasi pupuk NPK Ponska dilakukan setelah aplikasi pupuk organik dengan dosis maksimum untuk masing-masing tanaman sayur-sayuran 300 kg ha⁻¹. Selanjutnya guludan ditutup dengan mulsa jerami dan mulsa plastik yang telah dilubangi, yang berfungsi sebagai lubang tanam dengan jarak tanam menurut jenis sayuran yang diusahakan. Pada setiap penanaman masing-masing jenis sayur-sayuran dibuat pula guludan-guludan sebagai perlakuan yang dipupuk dengan pupuk organik “Petroganik” dan NPK ponska serta diberi mulsa sesuai dengan masing-masing perlakuan.

Persiapan bahan tanam.— Benih dan bibit tanaman sayur-sayuran diperoleh dari PT. Tanindo Subur Prima. Benih tanaman sayur-sayuran yang disemai dalam bedeng pembibitan adalah cabai merah, cabai rawit, tomat, bayam dan sawi-pakcoy. Bibit cabai dan tomat dipindahkan ke areal penanaman setelah berumur 30 hari sedangkan untuk bayam dan bibit sawi-pakcoy setelah berumur 20 hari.

Penanaman.— Tomat, cabai rawit dan cabai merah ditanam dengan jarak tanam 50 cm x 50 cm, sebanyak satu bibit per lubang tanam. Jarak tanam sawi-pakcoy dan bayam 15 cm x 15 cm. Bayam dan sawi-pakcoy ditanam 1 bibit per lubang tanam. Penanaman dilakukan secara berseri berdasarkan umur tanaman yang setiap serinya untuk masing-masing tanaman ditanam 1 - 2 bedeng. Penanaman seri berikutnya untuk tanaman cabai dan tomat dilakukan setelah tanaman seri sebelumnya berumur 21 HST dan untuk tanaman sayur-sayuran lainnya setelah berumur 7 - 10 HST.

Pemeliharaan tanaman, panen dan penanganan pascapanen.— Pemeliharaan tanaman meliputi penyiangan, perbaikan saluran drainase dan pengendalian hama/penyakit tanaman. Penyiangan dilakukan pada sisi guludan dengan cara mencabut gulma yang dilakukan setiap tiga hari sekali sejak tanaman berumur 14 HST. Pada saat penyiangan dilakukan pula perbaikan saluran drainase. Pengendalian hama dilakukan setelah tanaman berumur 21 HST dan 42 HST, terutama pada tanaman cabai merah dan cabai rawit karena tanaman tersebut diserang hama ulat daun dan kutu kebuli. Pengendalian dilakukan secara kimiawi menggunakan insektisida “Wilbo 200 EC” dosis 1,5 l a.i ha⁻¹ dalam volume semprot 750 l air ha⁻¹.

Penanen dilakukan setiap hari terutama terhadap sayuran bayam dan sawi-pakcoy. Hasil tanaman tersebut disortasi dan dibersihkan dari bagian-bagian tanaman yang rusak kemudian diikat rapi sesuai dengan pesanan

pembeli. Panen tomat, cabe rawit dan cabe merah dilakukan setiap seminggu sekali yang dilakukan setiap seri setelah tanaman berumur 60 HST.

Pengumpulan Data dan Evaluasi

Data dikumpulkan dengan cara pengamatan langsung pada semua kegiatan yang diintroduksikan kepada peserta kegiatan program PPM. Evaluasi terhadap keberhasilan kegiatan ini ditentukan berdasarkan data dan analisis data yang terkumpul yang dilakukan beberapa tahap, yaitu:

1. Evaluasi terhadap tingkat pemahaman, keterampilan, partisipasi dan antusiasme peserta pelatihan dan pendampingan pada setiap kegiatan dianalisis dengan metode deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan adalah hasil *pre tes* dan *post tes*, kehadiran dan aktivitas para peserta pada setiap kegiatan. Aktivitas peserta sasaran diukur berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan loyalitasnya terhadap semua tahapan kegiatan. Berdasarkan data hasil pengamatan tersebut, dihitung persentase tingkat partisipasi dan antusiasme peserta sasaran, dengan rumus sebagai berikut (Suroso *et al.*, 2014):

$$P = XY^{-1} X 100 \% \dots\dots\dots (1)$$

di mana, *P* adalah tingkat partisipasi dan antusiasme petani, *X* adalah jumlah petani yang hadir dan atau yang aktif pada setiap kegiatan dan *Y* jumlah anggota kelompok tani sasaran. Tingkat partisipasi dan antusiasme petani dibuat menjadi tiga kategori, yaitu: rendah $\leq 33,33\%$; sedang $>33,33\% - \leq 66,66\%$; dan tinggi $> 66,66\%$. Sedangkan tingkat pemahaman dan keterampilan peserta kegiatan tentang materi-materi pembelajaran yang diberikan diukur berdasarkan persentase pertanyaan yang dapat dijawab dengan benar, menggunakan rumus sebagai berikut (Amrullah *et al.*, 2021):

$$I = pr^{-1} X 100\% \dots\dots\dots (2)$$

di mana, *I* adalah tingkat pemahaman dan keterampilan petani setelah mendapat penyuluhan dan pelatihan serta pendampingan di lapang, *p* pertanyaan-pertanyaan yang dijawab benar dan *r* jumlah pertanyaan yang diajukan.

2. Analisis ekonomi sederhana dengan beberapa parameter, yaitu: Modal usaha di luar penyediaan lahan, total produksi, pendapatan kotor, keuntungan bersih, IIP dan BC-ratio.
3. Data pertumbuhan tanaman diukur berdasarkan bobot biomas segar tanaman pada saat puncak pertumbuhan vegetatifnya yaitu pada kisaran umur 28 - 30 HST. Pengamatan dilakukan pada setiap petak-petak perlakuan sebanyak 10 tanaman sampel. Tanaman sampel ditentukan secara *systematic random sampling*. Data hasil tanaman diukur berdasarkan bobot segar dari hasil buah, umbi dan biomas sayur-sayuran yang dilakukan pada saat panen. Pengamatan dilakukan pada petak-petak ubinan yang luasnya 1 m², sebanyak 10 ubinan pada setiap petak-petak perlakuan. Distribusi petak-petak ubinan pada setiap perlakuan ditentukan dengan metode transak dengan jarak antara petak satu dengan petak ubinan lainnya ditentukan besarkan luas areal tanam.

Data pertumbuhan dan hasil tanaman dianalisis menggunakan analisis varian berdasarkan perhitungan rata-rata pertumbuhan tanaman sampel dan rata-rata hasil tanaman pada petak-petak ubinan. Pengujian varian antar perlakuan menggunakan uji F dan apabila terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan maka dilakukan uji lanjut menggunakan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf nyata 5%. Keberhasilan pelaksanaan program ini ditentukan berdasarkan beberapa indikator, yaitu: 1). Beberapa orang pekerja keluarga yang telah dibina siap menjadi wirausahawan pada bidang usaha produksi sayur-sayuran; 2). Terbentuk model usaha tani sayur-sayuran yang berkelanjutan; 3). Produksi dan omzet penjualan komoditi sayur-sayuran yang diusahakan semakin meningkat sesuai dengan permintaan pasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan Penyuluhan dan Pendampingan

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan secara tutorial yang pelaksanaannya dipusatkan di rumah bapak kepala dusun Medas, desa Obel-obel, kecamatan Sambelia, kabupaten Lombok Timur, tanggal 5 Februari 2022. Materi pembelajaran disampaikan oleh tim pelaksana kegiatan dengan metode ceramah dan diskusi. Penyampaian materi mengenai teknik budidaya tanaman sayur-sayuran, mulai dari persiapan bahan tanam, pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan, panen dan pascapanen serta penerapan sistem pola tanam siklus dan seri, menggunakan fasilitas *LCD minitor Power Point*. Selain dengan metode ceramah dan diskusi, materi penyuluhan juga dibagikan dalam bentuk brosur, *leaflet* dan *booklet*.

Tingkat patisipasi peserta kegiatan diukur berdasarkan kehadiran dan keikutsertaan pada setiap kegiatan, mulai dari pelatihan sampai dengan proses pendampingan di lapang. Sedangkan tingkat antusias peserta diukur berdasarkan semangat, loyalitas dan aktivitas mereka dalam mengajukan berbagai pertanyaan dan mengungkapkan permasalahan yang ditemui dalam kegiatan usaha taninya. Berdasarkan hasil perhitungan kedua parameter tersebut ternyata partisipasi, semangat dan antusiasme peserta cukup tinggi untuk mengikuti semua rangkaian kegiatan pelatihan dan pendampingan secara langsung di lapang. Data jumlah peserta setiap tahap-tahap kegiatan, persentase partisipasi dan persentase antusiasme serta kategorinya disajikan pada Tabel 1.

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan dan pendampingan diikuti oleh 26 orang dari 27 orang yang terdaftar. Rata-rata kehadiran peserta pada setiap kegiatan mencapai 19,87 orang dan rata-rata partisipasi peserta mencapai 73,59% yang masuk kategori dengan partisipasi tinggi. Sedangkan rata-rata jumlah peserta yang loyal dan aktif pada setiap kegiatan mencapai 19,89 orang dengan tingkat antusiasme peserta 73,77% yang masuk kategori tinggi.

Tabel 1.
 Persentase partisipasi dan antusisame peserta kegiatan PPM pada setiap kegiatan pelatihan dan pendampingan budidaya sayur-sayuran di lahan pekarangan

Jenis Kegiatan	Jumlah peserta (tenaga kerja keluarga)	Jumlah peserta yang ikut serta pada setiap kegiatan	Jumlah peserta yang loyal dan aktif bertanya	Tingkat partisipasi peserta (%)	Tingkat antusias peserta (%)	Kategori partisipasi peserta	Kategori antusiasme peserta
Pelatihan	27,0	26,00	25,00	96,30	92,59	Tinggi	Tinggi
Olah tanah	27,0	24,44	20,33	90,52	75,30	Tinggi	Tinggi
Pembibitan	27,0	15,66	15,66	58,00	58,00	Sedang	Sedang
Penanaman	27,0	20,33	19,66	75,30	72,81	Tinggi	Tinggi
Pemeliharaan	27,0	20,33	20,66	75,30	76,52	Tinggi	Tinggi
Panen	27,0	18,44	18,44	68,30	68,30	Tinggi	Tinggi
Pascapanen	27,0	18,44	19,50	68,30	72,22	Tinggi	Tinggi
Rata-rata	27,0	19,87	19,89	73,59	73,77	Tinggi	Tinggi

Keterangan: Data kehadiran, loyalitas dan aktivitas merupakan rata-rata dari setiap aktivitas jenis kegiatan yang pelaksanaannya dilakukan lebih dari satu kali.

Jadi dapat dinyatakan bahwa tingkat partisipasi, semangat dan antusiasme peserta kegiatan PPM ini termasuk tinggi, sejak dari mulai kegiatan pelatihan, pendampingan secara langsung di lapang, demplot sampai evaluasi. Ada beberapa hal yang diduga penyebab tingkat partisipasi dan antusiasme peserta kegiatan masuk kategori tinggi, yaitu kebutuhan, tingkat pendidikan, kemampuan komunikasi, usia dan profesi peserta kegiatan. Kebutuhan dalam hal ini berkaitan dengan kebutuhan pekerjaan untuk menambah penghasilan dan tambahan pengetahuan dan keterampilan (Suruso *et al.*, 2014). Hal ini sesuai dengan pendapat Sudika *et al.* (2022), bahwa partisipasi masyarakat berhubungan dengan jenis pekerjaan, pendidikan, komunikasi, kepemimpinan dan usia. Pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan dan keterampilan seseorang. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin luas pengetahuan yang dimiliki sehingga lebih mudah menerima hal-hal baru yang berkaitan dengan teknologi tepat guna (Ngawit *et al.*, 2022b). Peserta kegiatan terutama dari para remaja yang berpendidikan menengah ke atas, dan menggeluti bidang pertanian lebih antusias dan partisipatif dibanding dengan anggota peserta lainnya yang telah mempunyai keterampilan atau pekerjaan di bidang lain seperti tukang dan pedagang.

Partisipasi dan antusiasme petani semakin meningkat saetelah tim pelaksana kegiatan dan narasumber menyampaikan materi-materi pembelajaran dan mempraktekkan langsung di lapang (Gambar 1). Semangat dan motivasi peserta dari kelompok remaja, semakin meningkat setelah narasumber menyampaikan contoh nyata melalui video dan foto tentang keberhasilan penerapan sistem pola tanam siklus dan seri sayur-sayuran seperti bayam cabut, kacang panjang, sawi dan bawang merah di dusun Bongor, desa Taman Ayu, Gerung, Lombok Barat, NTB (Ngawit *et al.*, 2021). Keberhasilan usaha tani sayur-sayuran tersebut, didukung pula oleh pemupukan yang mengutamakan aplikasi pupuk organik yang diproduksi oleh petani setempat. Ngawit *et al.* (2022a), menyatakan bahwa aplikasi pupuk organik dosis 25 ton ha⁻¹, pada usaha budidaya sayur-sayuran tersebut mampu mengurangi

penggunaan pupuk NPK sebanyak 50% - 75%, karena aplikasi pupuk NPK cukup dilakukan sekali sebagai pupuk dasar. Para peserta kegiatan terlihat semakin antusias dan semangat setelah narasumber berbagi pengalaman membuat pupuk organik menggunakan bahan baku kotoran ternak, limbah kandang ternak, limbah tanaman dan hijauan lainnya serta mengaplikasikannya pada tanaman sayur-sayuran. Bertambahnya partisipasi, antusiasme dan semangat dari petani dapat terjadi karena adanya keinginan yang kuat untuk meningkatkan keterampilannya membuat pupuk organik dengan memanfaatkan kotoran dan limbah kandang ternak sapi. Hasil ini sesuai dengan laporan Djoko *at al.* (2019), bahwa meningkatnya partisipasi dan antusiasme petani mengikuti kegiatan penyuluhan karena adanya contoh-contoh nyata yang dapat dilihat dan dikerjakan langsung oleh petani.

Kegiatan penyuluhan dan pendampingan ini juga mampu menambah pengetahuan wawasan dan keterampilan petani sasaran mengusahakan tanaman sayur-sayuran di luar musim. Hal ini tampak dari jawaban dan respon petani peserta terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh tim pelaksana kegiatan.

Tabel 2.

Hasil pemetaan evaluasi tingkat pemahaman dan kerampilan peserta terhadap materi pelatihan dan pendampingan langsung di lapang tentang budidaya sayur-sayuran di lahan pekarangan

No.	Aspek Pertanyaan	Persentase pertanyaan yang dijawab (1), tidak dijawab (2) dan tidak dimengerti (3)		
		(1)	(2)	(3)
Aspek Materi dan Penyajian Materi				
1.	Materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan	100%	0%	0%
2.	Materi yang disampaikan bermanfaat bagi petani	90%	5%	5%
3.	Materi yang disampaikan mudah di pahami dan dimengerti	80%	10%	10%
4.	Materi yang disampaikan mudah diterapkan oleh peserta	80%	10%	10%
5.	Penyajian materi mudah dan dapat diikuti dan dipahami peserta	80%	15%	5%
6.	Sistematika penyajian materi runtut dan logis	90%	10%	0%
7.	Kecepatan penyajian materi apakah dapat diikuti peserta	80%	20%	0%
8.	Contoh, gambar dan vidio sebagai tambahan materi sesuai	80%	10%	10%
Rata-rata		85%	10%	5%
Aspek Narasumber				
9.	Narasumber menguasai materi yang disampaikan	95%	4%	1%
10.	Narasumber menarik dan komunikatif menyampaikan materi	90%	10%	0%
11.	Jawaban narasumber mudah dimengerti dan memuaskan	85%	10%	5%
Rata-rata		90%	8%	2%
Aspek Pelaksanaan Kegiatan				
12.	Pelaksanaan setiap kegiatan sesuai jadwal	90%	10%	0%
13.	Pelayanan tim pelaksana pendampingan di lapang memuaskan	90%	10%	0%
14.	Peserta selalu mengikuti intruksi tim pendamping di lapang	80%	20%	0%
15.	Perencanaan dan proses produksi dilapang memuaskan	80%	10%	0%
16.	Hasil komoditi yang diusahakan sesuai perencanaan	80%	20%	0%
17.	Harga jual produk yang dihasilkan menguntungkan	70%	30%	0%
18.	Harmoni hubungan timbal balik petani dengan tim pelaksana	90%	5%	5%
Rata-rata		83,0%	15%	0,71%

Sumber: Data diolah dari kuisener dan pertanyaan yang diajukan tim pelaksana terhadap petani peserta kegiatan

Data pada Tabel 2 menyatakan bahwa aspek materi dan penyajian materi pelatihan dan pendampingan para peserta kegiatan PPM dalam mengembangkan sayur-sayuran di lahan pekarangan dari 8 pertanyaan yang diajukan dijawab semuanya dengan tingkat pemahaman petani peserta 85%, kurang paham 10% dan yang tidak mengerti sama sekali hanya 5%. Ini berarti materi penyuluhan dan pelatihan dapat dipahami dan dimengerti serta dibutuhkan oleh para peserta kegiatan dalam mengembangkan usaha tani sayur-sayuran di lahan pekarangan. Terkait dengan narasumber pemahaman petani mencapai 90% yang kurang paham 8% dan yang tidak mengerti sama sekali 2%. Ini berarti tim pelaksana kegiatan dan narasumber cakap dan mampu serta cekatan dalam melaksanakan kewajibannya meningkatkan keterampilan para peserta kegiatan PPM mengusahakan sayur-sayuran di lahan pekarangan. Sedangkan pada aspek pelaksanaan kegiatan di lapang, pemahaman petani mencapai 83%, yang kurang paham hanya 15% dan hanya 0,71% peserta yang tidak mengerti sama sekali pelaksanaan kegiatan di lapang. Jadi dapat dinyatakan kegiatan pendampingan di lapang berlangsung sangat lancar dan memuaskan.



Gambar 1. Pertemuan dengan kepala desa dan mahasiswa peserta KKN tematik tahun 2022 dalam rangka persiapan pelaksanaan kegiatan PPM (kiri atas); aktivitas pendampingan langsung di lapang (kanan atas); pembentukan guludan-guludan lebar 1,5 m - 2,0 m tinggi 35 cm (kiri bawah); aplikasi mulsa plastik untuk penanaman sawi pak-coy (kanan bawah)

Hasil Kegiatan Pendampingan di Lapang dan Evaluasi

Evaluasi terhadap hasil kegiatan pendampingan dilakukan terhadap analisis ekonomi sederhana usaha tani masing-masing sayuran yang diusahakan, pertumbuhan dan hasil tanaman. Keberhasilan kegiatan pendampingan secara langsung di lapang tercermin dari pertumbuhan dan hasil tanaman seperti bayam, sawi pak-coy, tomat, cabai rawit dan cabai merah (Gambar 2). Secara rinci hasil beberapa paramater yang dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan pelaksanaan program disajikan pada Tabe 1.

Data pada Tabel 3, menunjukkan bahwa pendapatan dan laba bersih yang tinggi diperoleh pada pengusahaan tanaman sawi-pakcoy, cabai merah, cabai rawit dan tomat. Sedangkan pendapatan dan keuntungan yang paling rendah didapat pada pengusahaan tanaman bayam cabut. Selaian memberikan laba bersih yang tinggi, BC-ratio pengusahaan keempat sayur-sayuran tersebut juga relatif lebih tinggi dibandingkan dengan pengusahaan komoditi lainnya, yaitu untuk tanaman sawi-pakcoy 2,30, cabai merah 2,67, cabai rawit 2,84 dan tomat 2,61 Jadi dapat dinyatakan bahwa, setiap penambahan satu satuan biaya produksi untuk pengusahaan ketiga tanaman sayur-sayuran unggul tersebut diperoleh tambahan pendapatan 2,03 - 2,84 kali dari tambahan biaya produksi (Tabel 3).

Pengembalian nilai investasi (*Break even point*) pengusahaan sawi-pakcoy tercapai pada kondisi harga Rp8.683,- kg⁻¹, dengan produksi rata-rata pada luas lahan 0,025 ha mencapai 222,50 kg. Bila produksi sawi-pakcoy bisa dipertahankan mencapai rata-rata 2.050 kg ha⁻¹ maka pengembalian nilai investasi untuk pengusahaan sawi-pakcoy, tercapai pada kisaran harga Rp25.000,- kg⁻¹. Sedangkan pengembalian nilai investasi pengusahaan cabai rawit, cabai merah dan tomat tercapai pada kisaran harga Rp10.078,-; Rp1.499,- dan Rp7.666,- dengan produksi rata-rata ketiga jenis sayur-sayuran tersebut pada luas lahan 0,025 ha mencapai 109 kg cabe rawit, 433,750 kg cabai merah dan dan 587,500 kg tomat.

Tabel 3.

Analisis biaya produksi, pendapatan, laba bersih, BC-ratio, dan BEP (*Break even poin*) setiap komoditi tanaman sayur-sayuran yang diusahakan oleh peserta kegiatan PPM

Tanaman yang diusahakan	Biaya Produksi 0,25 ha ⁻¹ (Rp)	Total Pendapatan 0,25 ha ⁻¹ (Rp)	Laba bersih 0.25 ha ⁻¹ (Rp)	BC-Ratio	BEP (<i>Break even point</i>)			
					Asumsi Harga (Rp kg ⁻¹)	BEP _{produksi} (kg)	Asumsi Produksi (kg 0,25 ha ⁻¹)	BEP _{harga} (Rp)
Bayam cabut	2.500.000,-	4.750.000,-	1.250.000,-	1,900	5.000,-	500,000	380,000	6.579,-
Sawi-pakcoy	4.450.000,-	10.250.000,-	5.800.000,-	2,300	25.000,-	222,500	512,500	8.683,-
Cabe merah	6.500.000,-	17.350.000,-	10.850.000,-	2,670	40.000,-	162,500	433,750	1.499,-
Cabe rawit	5.450.000,-	15.450.000,-	10.000.000,-	2,835	50.000,-	109,000	540,750	10.078,-
Tomat	4.500.000,-	11.750.000,-	7.250.000,-	2,611	20.000,-	225,000	587,500	7.660,-

Sumber: Data diolah dari laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kemitraan, PNBP 2023.

Pada tabel 3, tampak pula bahwa laba bersih yang paling sedikit diperoleh pada pengusahaan tanaman bayam cabut. Rendahnya laba bersih yang diperoleh dengan mengusahakan sayuran ini, bukan karena produksi yang rendah akan tetapi karena nilai jualnya yang sangat murah yaitu hanya Rp5.000,- kg⁻¹. Jadi harga jual yang lebih mahal, diperoleh pada pengusahaan sayur-sayuran sawi-pakcoy, tomat, cabai rawit dan cabai merah dengan harga jual masing-masing Rp25.000,- kg⁻¹, Rp20.000,- kg⁻¹, Rp50.000,- kg⁻¹ dan Rp40.000,- kg⁻¹. Hasil ini sesuai dengan yang diperoleh Ngawit *et al.* (2023), bahwa pengusahaan sayur-sayuran cabai merah, cabai rawit dan tomat di luar musim memberi laba bersih yang tinggi karena harga jual lebih mahal, namun hasil yang bisa dipanen hanya 30-40% dari produksi normal. Selain karena harganya yang relatif lebih mahal pertumbuhan dan hasil tanaman yang lebih baik juga sangat berpengaruh terhadap pendapatan dan keuntungan yang diperoleh. Pertumbuhan dan hasil kelima jenis sayur-sayuran tersebut lcukup baik, meskipun dipupuk dengan pupuk organik lebih banyak dibandingkan dengan pupuk anorganik. Keberhasilan itu memacu semangat, partisipasi dan antusiasme petani peserta kegiatan untuk mengusahakan tanaman sayur-sayuran tersebut (Gambar 2).

Pertumbuhan tanaman sayur-sayuran diukur dari bobot biomas segar tanaman per rumpun tanaman. Sedangkan variabel hasil tanaman sayur-sayuran diukur dari total jumlah buah dan total bobot segar sayur-sayuran per ubinan (1 m²) yang diamati pada saat panen. Rerata dan hasil perhitungan varian bobot biomas tanaman dan hasil tanaman pada saat panen untuk masing-masing petak perlakuan disajikan pada Tabel 4.



Gambar 2. Pertumbuhan dan hasil tanaman sayuran tomat dan cabe rawit (gambar atas); dan sayuran bayam, sawi pak-coy dan cabai merah (gambar bawah) yang diusahakan oleh peserta kegiatan PPM di lahan pekarangan

Tabel 4.

Rerata hasil tanaman sayur-sayuran (kg m⁻²) saat panen pada perlakuan aplikasi beberapa dosis pupuk NPK ponska dan pupuk organik padat

Macam Perlakuan	Bobot biomas segar (kg m ⁻²) masing-masing jenis sayur-sayuran pada saat panen				
	Bayam	Sawi-pakcoy	Cabe rawit	Tomat	Cabe merah
A	0,2458 b ^{1/}	2,2871 d ^{1/}	3,5127 d ^{1/}	3,4767 e ^{1/}	3,505 c ^{1/}
B	0,3603 ab	3,1008 b	4,5160 b	4,1033 c	4,565 a
C	0,3674 ab	3,2794 a	4,6193 a	4,4333 b	4,665 a
D	0,4638 a	3,2954 a	4,6020 ab	4,7020 a	4,654 a
E	0,2884 b	2,7994 c	3,9993 c	3,6893 d	4,058 b
BNJ 0,05	0,1620	0,0434	0,0935	0,1259	0,1358

Keterangan: ^{1/} = Angka pada kolom yang sama bila diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf nyata 5%; A = Aplikasi pupuk NPK 300 kg ha⁻¹, 0 ton ha⁻¹ pupuk organik dan tanpa mulsa; B = Aplikasi mulsa dan NPK Ponska 225 kg ha⁻¹ serta 10 ton ha⁻¹ pupuk organik; C= Aplikasi mulsa dan NPK Ponska 150 kg ha⁻¹ serta 15 ton ha⁻¹ pupuk organik; D = Aplikasi mulsa dan NPK Ponska 75 kg ha⁻¹ serta 20 ton ha⁻¹ pupuk organik; dan E = Aplikasi mulsa dan NPK Ponska 0 kg ha⁻¹ serta 25 ton ha⁻¹ pupuk organik.

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa lima perlakuan yang diterapkan pada kegiatan pendampingan di lapang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa jenis sayur-sayuran. Total bobot hasil tanaman bayam, sawi-pakcoy, tomat, cabai rawit dan cabai merah pada perlakuan pemberian NPK Ponska 300 kg ha⁻¹ tanpa mulsa dan tanpa pupuk organik ternyata lebih rendah dibandingkan dengan total bobot kelima sayur-sayuran tersebut pada perlakuan aplikasi mulsa dengan aplikasi NPK Ponska 225 kg ha⁻¹, 150 kg ha⁻¹, dan 75 kg ha⁻¹, ditambah aplikasi pupuk 10 ton ha⁻¹, 15 ton ha⁻¹, dan 20 ton ha⁻¹. Berarti pemberian pupuk organik dosis 10 ton ha⁻¹ sampai dengan 25 ton ha⁻¹ mampu menggantikan peranan pupuk NPK sebanyak 25 - 75% dari dosis 300 kg ha⁻¹. Hal ini terbukti dari hasil perlakuan aplikasi pupuk organik 25 – 30 ton ha⁻¹ dengan tanpa pupuk NPK, hasil kelima sayur-sayuran tersebut tidak berbeda nyata dengan pertumbuhan dan hasil sayur-sayuran pada perlakuan tanpa mulsa dan tanpa pupuk organik dengan aplikasi pupuk NPK Ponska 300 kg ha⁻¹ dan perlakuan pemberian pupuk organik dosis 15 - 20 ton ha⁻¹ dengan penambahan pupuk NPK Ponska 75 - 150 kg ha⁻¹. Sayur-sayuran yang responsif terhadap pemberian pupuk organik sehingga mencapai peningkatan hasil sampai 50%.

Pupuk organik mengandung unsur hara yang lengkap seperti hara makro, mikro dan hara esensial lainnya seperti asam-asam organik, IAA, IBA, lemak, proten, karbohidrat, vitamin dan mineral sebagai sumber nutrisi mikroorganisme di dalam tanah (Ngawit *et al.*, 2018). Pupuk organik selain mampu memberi kesuburan kimia, juga dapat meningkatkan kesuburan biologi dan fisik tanah. Pupuk organik dapat memperbaiki struktur dan tekstur tanah sehingga tanah menjadi lebih gembur yang akibatnya pertumbuhan akar lebih cepat karena terjadi keseimbangan antara ketersediaan O₂ dan H₂O di dalam pori-pori tanah. Kondisi ini juga dapat merangsang aktivitas mikroorganisme tanah lebih aktif sehingga proses pelapukan terjadi lebih cepat yang pada akhirnya dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara di dalam tanah. Hal ini diduga yang menyebabkan pertumbuhan tanaman lebih baik dibandingkan dengan pertumbuhan dan hasil tanaman pada perlakuan yang hanya dipupuk dengan NPK saja. Pertumbuhan yang lebih baik, sangat memungkinkan hasil tanaman yang diperoleh akan lebih tinggi. Karena jumlah daun yang lebih banyak berimplikasi pula terhadap meningkatkan luas daun yang akhirnya menghasilkan fotosintat lebih banyak. Hasil ini sesuai dengan laporan Ngawit *et al.* (2018), bahwa aplikasi pupuk organik padat dengan dosis 20-25 ton ha⁻¹, mampu memberikan hasil jagung, kedelai dan kacang tanah tidak signifikan dengan yang dipupuk Urea 300 kg ha⁻¹, KCl 150 kg ha⁻¹ dan TSP 150 kg ha⁻¹.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan dan demplot tentang pengusahaan tanaman sayur-sayuran di lahan pekarangan berlangsung dengan aman dan lancar. Pengetahuan dan keterampilan peserta kegiatan mengusahakan sayur-sayuran meningkat, terbukti tingkat partisipasi dan antusiasme para peserta tinggi. Aplikasi beberapa tindak agronomi secara intensif seperti penggunaan mulsa, aplikasi pupuk organik 15 - 20 ton ha⁻¹ dan pupuk NPK Ponska 75 - 150 kg ha⁻¹, memberikan hasil tanaman sawi-pakcoy, tomat, cabai rawit dan cabai merah lebih tinggi dibandingkan dengan aplikasi NPK Ponska 300 kg ha⁻¹, tanpa pupuk organik dan mulsa. Pendapatan dan keuntungan lebih banyak dibandingkan dengan mengusahakan bayam. Disarankan aplikasi dosis pupuk organik padat untuk tanaman sayur-sayuran sawi-pakcoy, tomat, cabai rawit dan cabai merah di lahan pekarangan, 20 - 25 ton ha⁻¹ dengan waktu aplikasi setelah pengolahan tanah.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Kepala Desa dan Bapak Kepala Dusun Medas dan Malempo, desa Obel-obel, kecamatan Sambelia, kabupaten Lombok Timur, serta peserta kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat atas partisipasi dan antusiasmenya selama mengikuti kegiatan ini. Terima kasih pula disampaikan kepada adik-adik mahasiswa KKN Tematik tahun 2022, atas fasilitas dan bantuan administrasi yang telah diberikan sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dengan baik dan lancar.

Daftar Pustaka

- Amrullah, Thohir L., Sahuddin & Nawawi, 2021. Sosialisasi Penerapan Model Tugas Efektif Keterampilan Berbicara di Ponpes Nurul Palah NW Paok Lomboq Kecamatan Suralaga Lombok Timur. *Jurnal Pepadu*. 2 (3); 283-287.
- Damayanti, N.S., D.W. Widjayanto & Sutarno. 2019. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Akibat dibudidayakan pada Berbagai Media Tanam dan Dosis Pupuk Organik. *J. Agro Complex* 3(3):142-150.

- Djoko, P., C. Sugiarto, P. Suryanadi, T. Risfandi, Sunarjanto & M.Y.I Purnama. 2019. Peningkatan Ekonomi Rumah Tangga Melalui Budidaya Sayuran Organik Berbasis Kemitraan dan Berwawasan Lingkungan di Kelurahan Jebres Surakarta. *J. Semar.* 8 (1) : 50-54.
- Didi, S.A., Risna A.K., Ainun J. & Lail A.A.R., 2020. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat Di Desa Obel-Obel Kecamatan Sambelia Kabupaten Lombok Timur. LPPM Universitas Mataram. Mataram. p.71.
- Hadisuwito. 2015. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Media Tanam terhadap Petumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) *Jurnal Silvikultur Tropika.* 3 (2) : 81-84.
- Hazra, F., Dwi Andreas Santosa, Pungky Marsyaviani Sabieq, Deni Sukmana. 2019. Pertumbuhan dan Produksi Nenas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) Varietas MD2 dengan Pemberian Pupuk Hayati dan Organo Mineral di Pina Plantation Subang. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah* 4(1) : 45-51.
- Hernowo. 2010. Pengaruh Penambahan Sekam Bakar pada Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman sawi (*Brassica juncea* L. e-journal WIDYA Kesehatan dan Lingkungan. 1 (1) : 12-17.
- Mayadewi. 2017. Pengaruh Macam Mediadan Berbagai Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada (*Lactuca sativa* L.) Hidroponik. *J. Agronomika* 9 (3) : 257-264.
- Ngawit, I Ketut, I Gde Ekaputra Gunartha & Ernawati Lakmi NMD. 2018. Uji Potensi Pupuk Organik Hasil Pengolahan Gulma Lunak Melalui Proses Dekomposisi Kedap Udara terhadap Status Kesuburan Tanah dan Hasil Beberapa Tanaman Semusim dalam Sistem Pola Tanam Bergilir. *Prosiding Seminar Nasional Saintek LPPM Universitas Mataram* (1) : 494 – 502.
- Ngawit, I Ketut, Ahmad Zubaidi, Wayan Wangiyana & Ni Wayan Sri Suliartini. 2020. Usaha Produksi Bibit Bawang Merah Melalui Peningkatan Ketahanan Tanaman Dari Serangan Hama dan Infeksi Penyakit Di desa Taman Ayu Lombok Barat. *Jurnal Siar Ilmuwan Tani.* 1 (1) : 47-57.
- Ngawit, I Ketut, Wayan Wangiyana & Farida N. 2021. Pelatihan dan Kaji tindak Pola Tanam Siklus dan Seri Sayur-sayuran Semusim di Dusun Bongor Desa Taman Ayu Kecamatan Gerung Lombok Barat NTB. *Sangkereang Mengabdi. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.* 1(1): 9-17.
- Ngawit, I Ketut, Bambang Budi Santoso & Wayan Wangiyana. 2022a. Efisiensi Usaha Tani Sayur-sayuran Melalui Peningkatan Aplikasi Pupuk Organik dan Pengurangan Pupuk NPK di Desa Taman Ayu, Gerung, Lombok Barat, NTB. *Jurnal Siar Ilmuwan Tani.* 3(1): 22 - 30.
- Ngawit, I Ketut, Akhmad Zubaidi, Wayan Wangiyana, Nihla Farida & Novita Hidayatun Nufus. 2022b. Pengelolaan Limbah Kandang Ternak Sapi dan Ayam Petelur untuk Pupuk Organik di Dusun Lekok Rangen Desa Mumbul Sari Bayan Lombok Utara. *Prosiding Pepadu LPPM Unram.* 4 (1) : 27-39.
- Ngawit, I Ketut. 2022. Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Limbah Kandang Sapi untuk Pupuk Organik di Dusun Repok, Desa Sukarara, Sakra Barat, Lombok Timur, NTB. *Jurnal Siar Ilmuan Tani.* 3 (2): 79 - 89.
- Ngawit, I Ketut, Akhmad Zubaidi, Wayan Wangiyana, Nihla Farida & Novita Hidayatun Nufus. 2023. Intensifikasi Tindak Agronomi Usaha Budidaya Sayur-sayuran di Luar Musim Agar Petani Mendapatkan Harga Jual Tinggi. *Jurnal Siar Ilmuan Tani.* 4 (2): 136 - 147.
- Prajanti, S. D. W., Kuswardinah, A., & Fafurida, F. (2015). IBM untuk Petani Sayur Pengolahan Kripik Terong dan Wertel di Desa Lanjan Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. *REKAYASA: Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran.* 13(2): 128–146.
- Suroso H., A. Hakim & I. Noor. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Pembangunan di Desa Banjaran Kecamatan Driyorejo Kabupaten Gersik. *Wacana.* 17 (1) : 7-15.
- Sudika I Wayan, Sutresna I Wayan, Dwi Ratna Anugrahwati, Muliarta Arnaya I GP., & Kusnarta I GM. 2022. Tingkat Partisipasi Kelompok Tani dan Pertumbuhan Tanaman Jagung pada Demplot di Dusun Jugil Kabupaten Lombok Utara. *Siar Ilmuwan Tani.* 3 (1) : 59-65.
- Winata, L. 2017. Effect of Plant Density and Nitrogen Fertilization On Growth and Quality of Mustard Greens Plants. *J. Agric. Sci.* 6 (3): 56-63.