

Pemanfaatan Pekarangan Untuk Budidaya Sayuran Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Keluarga

Adam Rahman Suradi¹, Muammar Said², Darmawansyah³, Jurana⁴, Serli⁵, Adi Saputra⁶, Asniana⁷, Nabila Noviandani⁸, Ika Sapitri⁹, Emmi Aziz¹⁰

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Bone

^{2,3} Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone, ^{4,5} Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone

⁶ Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Bone

^{7,8} Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone

⁹ Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone

¹⁰ Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone

e-mail: ^{*1}adamrahman005@gmail.com, ²muammarsaid56@gmail.com, ³darmawanwan399@gmail.com,

⁴lestariaranaputri18@gmail.com, ⁵Iphoneserli09@gmail.com, ⁶adisaaputraaa@gmail.com, ⁷asnianaduta@gmail.com,

⁸Nabilanoviandani@gmail.com, ⁹iika30840@gmail.com, ¹⁰emmiasiz@gmail.com

Article History

Received: 18 September 2025

Revised: 16 Oktober 2025

Accepted: 26 Oktober 2025

DOI:<https://doi.org/10.58794/jdt.v5i2.1707>

Kata Kunci – Pemanfaatan, Pekarangan, Budidaya, Sayuran, Pangan

Abstract – Home gardens have great potential as micro agroecosystems that provide food, medicine, and family income. However, their utilization in many areas remains low. This community service program aims to enhance the use of home yards through the cultivation of fast-harvesting vegetables such as mustard greens, spinach, and water spinach as an effort to strengthen household food security. The activity was carried out in Amali Riattang Village, Bone Regency, using training and mentoring methods, as well as the provision of seed and organic fertilizer packages. The level of community understanding and skills in utilizing home yards as productive land to support household food security before the activity ranged from 55.00–60.00%, while after implementation, it increased to 78.33–85.00%. This indicates an improvement in participants' understanding and skills by 18.33–28.33% regarding the use of home yards as productive spaces. The program for optimizing home yards into productive gardens successfully increased household food availability and fostered community independence in utilizing limited land sustainably.

Abstrak – Pekarangan rumah memiliki potensi besar sebagai agroekosistem mikro penyedia pangan, obat, dan sumber pendapatan keluarga. Namun, pemanfaatannya di banyak daerah masih rendah. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemanfaatan pekarangan melalui budidaya sayuran cepat panen seperti sawi, bayam, dan kangkung sebagai upaya penguatan ketahanan pangan keluarga. Kegiatan dilaksanakan di Desa Amali Riattang, Kabupaten Bone, dengan metode pelatihan, pendampingan, serta penyediaan paket benih

dan pupuk organik. Tingkat pemahaman dan ketarampilan masyarakat mengenai pemanfaatan lahan pekarangan rumah menjadi lahan produktif untuk mendukung ketahanan pangan rumah tangga masyarakat sebelum kegiatan yakni memiliki rentang persentase 55,00 – 60,00% setelah setelah pelaksanaan kegiatan Tingkat pemahaman dan keterampilan petani dalam memanfaatkan lahan pekarangan rumah menjadi lahan produktif memiliki rentang nilai 78,33 -85,00% hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dengan persentase 18,33 – 28,33 mengenai pemanfaatan pekarangan rumah menjadi pekarangan produktif. Program pemanfaatan pekarangan rumah menjadi pekarangan produktif berhasil meningkatkan ketersediaan pangan keluarga dan menumbuhkan kemandirian masyarakat dalam memanfaatkan lahan sempit secara berkelanjutan.

1. PENDAHULUAN

Ketahanan pangan dan gizi di tingkat rumah tangga merupakan salah satu pilar fundamental dalam mewujudkan ketahanan nasional yang berkelanjutan. Dalam konteks tantangan global seperti krisis pangan, perubahan iklim, dan tekanan ekonomi, diperlukan strategi yang efektif, lokal, dan berbasis sumber daya domestik. Salah satu potensi strategis yang kerap terabaikan adalah optimalisasi pekarangan rumah sebagai sebuah ruang multifungsi. Pekarangan, yang secara tradisional hanya dipandang sebagai area residu, sesungguhnya menyimpan potensi besar untuk ditransformasikan menjadi unit produksi pangan skala mikro yang mendukung ketahanan pangan, perbaikan gizi, dan stimulasi ekonomi keluarga [1].

Secara konseptual, pemanfaatan pekarangan selaras dengan prinsip sistem pangan berkelanjutan yang menekankan pada pemanfaatan sumber daya lokal, pengurangan jejak ekologis, dan pemberdayaan komunitas. Praktik budidaya sayuran, tanaman obat, serta integrasi dengan pengelolaan limbah organik rumah tangga untuk kompos dan pestisida nabati, tidak hanya meningkatkan ketersediaan pangan tetapi juga berkontribusi pada kesehatan lingkungan [1][2]. Dengan demikian, pekarangan dapat berfungsi sebagai "lumbung hidup" (living food bank) yang memperkuat ketahanan pangan komunitas, khususnya di daerah perkotaan dengan keterbatasan lahan [3].

Aspek pemberdayaan perempuan menempati peran sentral dalam diskursus ini. Mengingat ibu rumah tangga sering menjadi aktor utama dalam pengelolaan konsumsi pangan keluarga, maka penguatan kapasitas mereka melalui pendidikan dan pelatihan teknis menjadi kunci keberhasilan. Berbagai studi membuktikan bahwa program pemberdayaan yang berfokus pada perempuan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pada akhirnya kemandirian pangan rumah tangga, sekaligus membentuk jejaring sosial yang resilien [4] [5]. Implementasi model-model praktis seperti program Hatinya PKK, bank pangan komunitas, serta pelatihan hidroponik dan urban farming telah menunjukkan dampak positif yang terukur. Model-model ini tidak hanya menawarkan solusi teknis bercocok tanam di lahan terbatas, tetapi juga membangun ekosistem dukungan sosial yang memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan sumber daya [6] [7] [8]. Oleh karena itu, dukungan kebijakan yang afirmatif dan kolaborasi multi-pihak antara pemerintah, institusi pendidikan, dan sektor swasta menjadi prasyarat untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi adopsi skala luas [9].

Tujuan kegiatan pemanfaatan pekarangan rumah yakni mengoptimalkan fungsi pekarangan rumah sebagai sumber pangan bergizi, menjaga ketahanan pangan rumah tangga dan meningkat kesejahteraan masyarakat melalui penerapan teknik budidaya yang sesuai lahan sempit, Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang teknik budidaya pekarangan rumah sebesar 50–70%. Mengaktifkan minimal 75% pekarangan rumah warga menjadi produktif (tanaman sayur dan buah). Meningkatkan keragaman konsumsi pangan rumah tangga (jumlah jenis sayur-sayuran dari pekarangan) sehingga mendukung gizi keluarga dan ketahanan pangan rumah tangga.

2. METODE PENGABDIAN

Metode pengabdian masyarakat pada program Budidaya Tanaman pada Pekarangan Rumah menggunakan pendekatan partisipatif dan aplikatif dengan melibatkan masyarakat secara aktif mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Tahapan pelaksanaan terdiri dari 7 langkah berikut:

1. Identifikasi Masalah dan Survei Awal
Dilakukan observasi lapangan dan wawancara dengan warga untuk memetakan kondisi pekarangan, kebiasaan bercocok tanam, serta kebutuhan masyarakat. Survei ini juga mencatat ketersediaan lahan, jenis tanaman yang diinginkan, dan hambatan yang dialami.
2. Koordinasi dengan Aparatur Desa dan Masyarakat
Dilakukan pertemuan dengan RT/RW, kelurahan, atau kelompok PKK untuk menyampaikan rencana program, memperoleh dukungan, dan memastikan keberlanjutan kegiatan.
3. Perancangan Program dan Penyusunan Agenda Kegiatan PKM
Menyusun materi pelatihan berupa modul sederhana tentang teknik budidaya pekarangan (pemilihan bibit, media tanam, pupuk organik, vertikultur, dan hidroponik sederhana).
4. Sosialisasi Program kepada Masyarakat Sasaran
Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui pertemuan kelompok dan penyebaran leaflet/infografis. Tujuannya agar masyarakat memahami manfaat dan langkah program.
5. Pelatihan dan Demonstrasi Teknik Budidaya
Pelatihan diberikan secara langsung dengan praktik: pembuatan media tanam, teknik penyemaian, penggunaan polybag, vertikultur, pembuatan pupuk kompos, dan pengendalian hama ramah lingkungan.
6. Evaluasi dan Pendampingan
Evaluasi dilakukan dengan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan rumah menjadi lahan yang produktif, serta observasi lapangan untuk menilai aktivasi pekarangan.
 1. Instrumen evaluasi: angket pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan produktif melalui kegiatan (perencanaan, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan dan kegiatan panen).
 2. Data baseline: diambil sebelum intervensi untuk membandingkan hasil pasca-kegiatan.
7. Penyusunan Laporan dan Publikasi Hasil Pengabdian
Hasil kegiatan didokumentasikan dalam bentuk laporan, artikel ilmiah, dan diseminasi ke pihak mitra.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan pekarangan rumah untuk sayuran hijau ini diharapkan tidak hanya menyediakan kebutuhan pangan keluarga yang bergizi, tetapi juga mengurangi ketergantungan terhadap pasar dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya ketahanan pangan rumah tangga. Tahap perencanaan dimulai dengan menentukan jumlah, lebar, panjang, dan jenis tanaman yang akan dibudidayakan di pekarangan rumah warga Desa Amali Riattang. Dalam kegiatan perencanaan pemanfaatan pekarangan rumah yang dilakukan di balai desa dihadiri oleh 15 warga dari 3 dusun yang ada di Desa Amali Riattang. Dari kegiatan perencanaan ini disepakati hal-hal berikut ini: pembuatan bedengan sederhana dengan ukuran panjang 4 meter, lebar 30 cm, dan jarak antar bedengan 20 cm, untuk memudahkan perawatan serta menjaga sirkulasi udara yang baik. Jumlah bedengan yang dibuat sebanyak 7 unit, disesuaikan dengan luas lahan pekarangan warga.



Gambar 1. Perencanaan Kegiatan Pemanfaatan Pekarangan Rumah Tangga Produktif

Pemilihan jenis tanaman difokuskan pada sayuran cepat panen dan bernilai gizi tinggi, yaitu sawi, bayam, dan kangkung. Ketiga jenis tanaman ini dipilih karena memiliki umur panen singkat (25–35 hari), mudah dibudidayakan di media tanah pekarangan, serta memiliki tingkat konsumsi yang tinggi di masyarakat. pekarangan rumah bisa menjadi dasar produksi sayuran yang berkelanjutan, memperbaiki asupan gizi, dan meningkatkan pendapatan rumah tangga ketika didukung oleh program komunitas dan kebijakan yang mendorong praktik pertanian rumah tangga berkelanjutan [10] [11]



Gambar 2. Persiapan Bibit Tanaman

Perencanaan yang matang menjadi kunci keberhasilan program, karena menentukan efektivitas pelaksanaan budidaya sekaligus menjamin keberlanjutan kegiatan di masa mendatang. Dalam budidaya tanaman hortikultura di pekarangan rumah, persiapan lahan merupakan tahap krusial yang menentukan keberhasilan pertumbuhan tanaman. Kegiatan ini diawali dengan pembersihan lahan dari gulma, sampah organik maupun anorganik, serta sisa tanaman sebelumnya, sehingga tidak terjadi kompetisi dalam memperoleh cahaya, air, dan nutrisi.



Gambar 3. Persiapan Lahan

.Selanjutnya, tanah digemburkan dengan mencangkul atau membaliknya agar struktur tanah menjadi remah, aerasi membaik, dan akar dapat menembus tanah dengan mudah. Setelah itu, kompos organik dicampurkan ke dalam tanah sebagai sumber bahan organik yang mampu meningkatkan kesuburan, memperbaiki kapasitas tanah dalam menahan air, serta menyediakan nutrisi mikro dan makro secara bertahap. Tahap terakhir pada pengolahan lahan yakni pembuatan bedengan berupa gulungan atau petakan tanah yang sedikit dinaikkan untuk menciptakan sistem drainase yang baik, sehingga air hujan atau hasil penyiraman tidak menggenang dan akar terhindar dari pembusukan.

Pada kegiatan ini, disiapkan tujuh unit bedengan dengan ukuran masing-masing panjang 4 m dan lebar 30 cm. Pembuatan bedengan dikerjakan secara gotong royong oleh warga setempat yang aktif berpartisipasi dalam tahap persiapan. Desain bedengan ini memudahkan pengelolaan tanaman, penyiraman, dan pemupukan, sehingga seluruh kegiatan budidaya berjalan lebih terstruktur. Dengan persiapan lahan yang matang, media tanam di pekarangan diharapkan mampu mendukung pertumbuhan tanaman hortikultura secara optimal, meningkatkan produktivitas, serta mempercepat waktu panen.



Gambar 4. Pengolahan Lahan dan pembuatan Bedengan

Tahap penanaman bibit dilakukan setelah media tanam pada bedengan dipersiapkan dengan baik. Bibit sawi, bayam, dan kangkung yang telah disemai terlebih dahulu dipindahkan ke lahan pekarangan dengan jarak tanam rata-rata 15 cm antar tanaman. Pengaturan jarak tanam ini bertujuan memberikan ruang yang cukup bagi pertumbuhan akar, batang, dan daun, sehingga tanaman tidak saling berebut unsur hara maupun cahaya matahari. Penanaman dilakukan pada sore hari untuk mengurangi stres bibit akibat paparan panas langsung dan mempercepat adaptasi pada media tanam yang baru.

Selain memperhatikan jarak tanam, penanaman juga diiringi dengan pemberian pupuk organik dasar seperti kompos atau pupuk kandang, agar tanaman memperoleh nutrisi sejak awal pertumbuhan. Setiap lubang tanam dibuat sedalam 3–5 cm sesuai ukuran bibit, kemudian ditutup kembali dengan tanah gembur agar akar dapat melekat dengan kuat. Teknik penanaman yang benar, ditambah dengan pengaturan jarak tanam yang tepat, diharapkan mendukung produktivitas budidaya tanaman hortikultura meskipun di lahan pekarangan yang terbatas.



Gambar 5. Penanaman

Dalam kegiatan pemeliharaan, penyiraman menjadi salah satu faktor utama untuk menjaga kelembapan tanah dan pertumbuhan tanaman yang optimal. Penyiraman dilakukan dua kali sehari, yakni pada pagi hari pukul 06.00–07.00 dan sore hari pukul 17.00–17.30. Waktu tersebut dipilih karena suhu udara relatif rendah sehingga air dapat terserap dengan baik oleh akar tanpa mengalami penguapan berlebih. Pada musim hujan, penyiraman dikurangi menjadi sekali sehari atau disesuaikan dengan kondisi tanah, sedangkan pada musim kemarau dilakukan lebih sering untuk mempertahankan kelembapan tanah.

Kegiatan pemupukan menggunakan pupuk organik dari kotoran ternak (sapi) yang kaya unsur hara seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Kompos dari kotoran ternak (termasuk sapi, unggas) bisa menjadi sumber nutrisi yang signifikan untuk sayuran, dengan kematangan kompos yang memadai meningkatkan ketersediaan N, P, K serta humus organik yang berkontribusi pada kesuburan tanah dan kesehatan tanaman [12] [13]. Pemberian pupuk dilakukan pada fase vegetatif dan awal pembentukan daun muda untuk mendorong pertumbuhan yang seragam dan memperkuat struktur tanaman. Pemupukan dilakukan sebanyak dua kali selama masa pertumbuhan, masing-masing sebesar 250 gram per lubang tanam menggunakan pupuk organik.

Untuk mengendalikan hama, digunakan pestisida nabati berupa ekstrak daun mimba bertujuan mengurangi penggunaan pestisida kimia serta menjaga keamanan lingkungan dan kesehatan manusia. Dalam penerapannya, sekitar 50–100 mL ekstrak daun mimba dicampurkan per liter air. potensi efektivitas pestisida nabati berbasis daun mimba terhadap berbagai hama daun pada tanaman sayuran serta hortikultura lainnya [14]. Upaya ini konsisten dengan kerangka kerja pestisida nabati yang lebih ramah lingkungan dibandingkan pestisida kimia sintetis[15].



Gambar 6. Penyiraman, Pemupukan dan Penyemprotan

Kegiatan pemanfaatan pekarangan rumah dengan budidaya tanaman sayuran di Desa Amali Riattang berikutnya mengenai waktu dan teknik panen pada tanaman sayuran agar memberikan hasil panen yang baik serta keuntungan usaha tani yang layak bagi masyarakat setempat. Pada kegiatan pemanenan tanaman sayuran (sawi, bayam dan kangkong) yaitu sawi sebanyak 25 ikatan, bayam sebanyak 20 ikatan, dan kangkung sebanyak 20 ikatan. Hal ini menunjukkan budidaya tanaman sayuran di pekarangan rumah selain menjaga ketahanan pangan rumah tangga juga berpotensi memperoleh pendapatan tambahan bagi masyarakat jika dipasarkan. Pekarangan sebagai media pemberdayaan rumah tangga. Pekarangan dipandang sebagai lahan yang sempit namun multip fungsi, berpotensi menjadi lahan produktif untuk pangan keluarga, yang mendukung ketahanan pangan lokal melalui peningkatan produksi sayur, buah, rempah, dan obat-obatan serta peluang pendapatan tambahan [16] [17] [18].

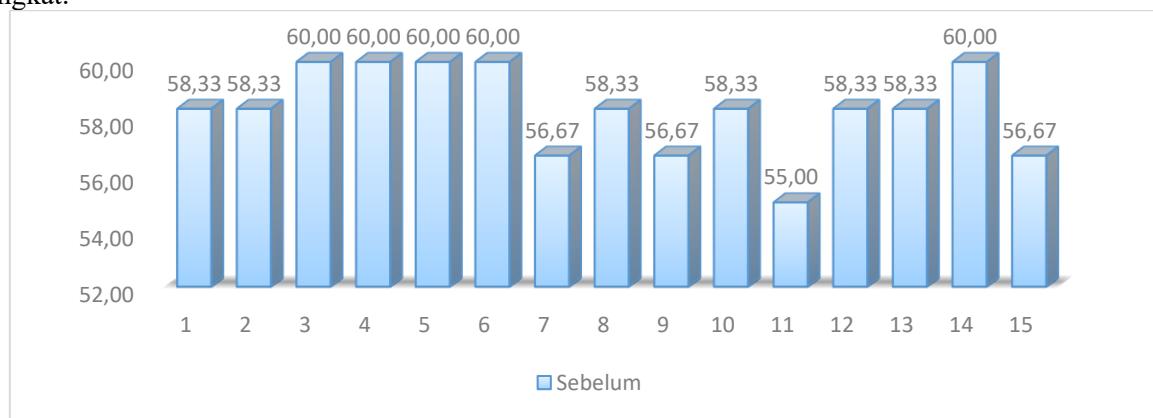


Gambar 7. Proses Pemanenan

Evaluasi Hasil Kegiatan dan Peningkatan Pemahaman Peserta

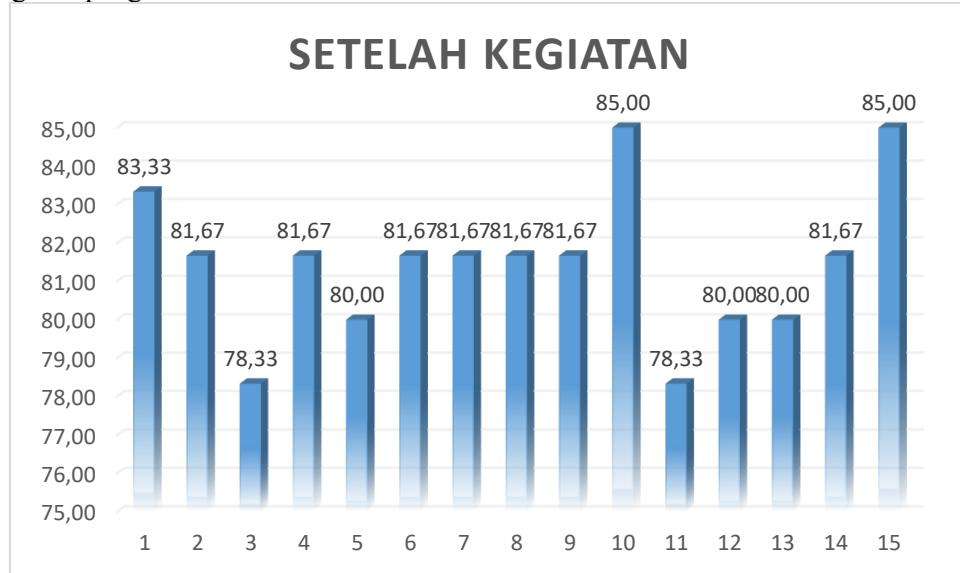
Evaluasi kegiatan budidaya tanaman hortikultura di pekarangan rumah dilakukan melalui pemberian angket pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan serta keterampilan masyarakat setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Aspek yang dievaluasi mencakup pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan (penyiraman, pemupukan, dan penyemprotan pestisida nabati), serta kegiatan panen.

Sebelum kegiatan dilaksanakan, masyarakat diberikan pre-test untuk mengetahui tingkat pemahaman awal. Hasil pre-test menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta sebesar 58,33, dengan rentang nilai antara 55,00 hingga 60,00. Nilai ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat masih tergolong sedang dan bervariasi, sehingga dibutuhkan kegiatan pelatihan dan pendampingan lanjutan agar keterampilan mereka dapat meningkat.



Gambar 8. Pemahaman dan Keterampilan Masyarakat Sebelum

Setelah seluruh tahapan pelatihan dan praktik lapangan selesai dilaksanakan, peserta kembali diberikan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Hasil post-test menunjukkan peningkatan rata-rata nilai menjadi 81,53, atau meningkat sebesar 23,2 poin dibandingkan hasil pre-test. Peningkatan ini mencerminkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan secara langsung di lapangan.



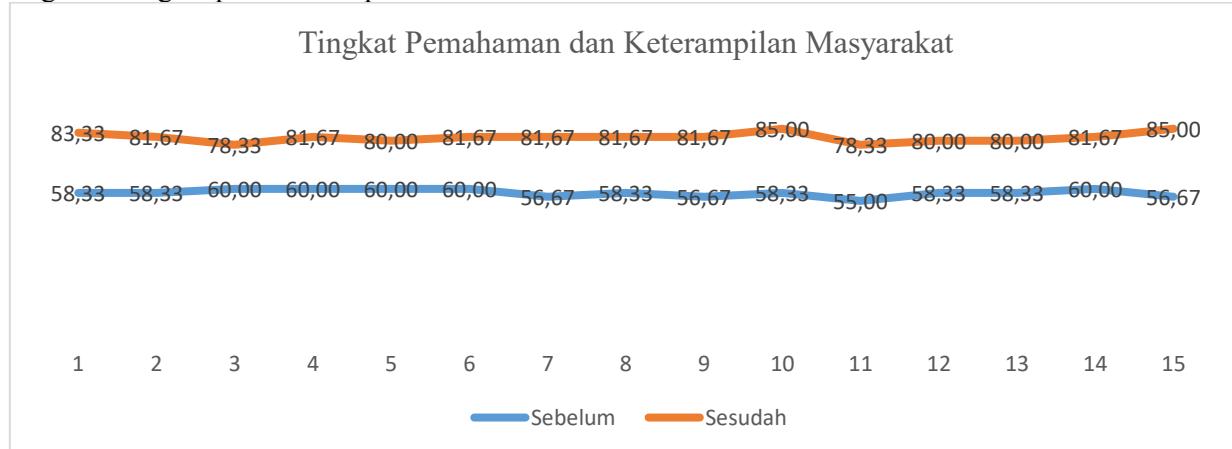
Gambar 9. Pemahaman dan Keterampilan Masyarakat Setelah Kegiatan

Peningkatan yang signifikan ini menggambarkan efektivitas metode pendampingan partisipatif yang diterapkan, di mana peserta tidak hanya memperoleh materi teori, tetapi juga praktik langsung di lapangan. Peserta menjadi lebih memahami tahapan budidaya yang efisien dan ramah lingkungan, seperti penggunaan pupuk organik dan pestisida nabati berbahan daun mimba.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga mendorong partisipasi masyarakat dalam setiap tahap pelaksanaan. Sebanyak lima orang warga secara konsisten terlibat aktif mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga panen. Hal ini menunjukkan tumbuhnya rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap keberlanjutan program.

Secara umum, kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas masyarakat sekaligus hasil produksi. Hasil panen yang diperoleh meliputi 25 ikat sawi, 20 ikat bayam, dan 20 ikat kangkung. Peningkatan ini menandakan keberhasilan kegiatan pengabdian dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber pangan sehat, produktif, dan berkelanjutan.

Perbandingan nilai pre-test dan post-test juga divisualisasikan dalam grafik berikut untuk menunjukkan peningkatan tingkat pemahaman peserta secara keseluruhan.



Gambar 10. Perbandingan Pengetahuan Peserta (Sebelum dan Setelah)

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung dan pendampingan intensif efektif dalam meningkatkan kemampuan teknis dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya budidaya tanaman hortikultura di pekarangan rumah. Keberhasilan ini diharapkan menjadi dasar pengembangan program serupa secara berkelanjutan di Desa Amali Riattang maupun wilayah lain dengan potensi serupa.

4. SIMPULAN

Program pemanfaatan pekarangan di Desa Amali Riattang terbukti meningkatkan ketersediaan pangan keluarga, memperkuat ketahanan pangan berbasis rumah tangga dan potensi penambahan pendapatan rumah tangga diperoleh hasil peningkatan pengetahuan peserta sebesar 23,2 poin (dari rata-rata 58,33% menjadi 81,53%) menunjukkan efektivitas pendekatan pelatihan partisipatif berbasis praktik langsung dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat. Kegiatan ini direkomendasikan untuk direplikasi di wilayah lain dengan dukungan teknologi sederhana, partisipasi aktif masyarakat, dan pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan guna mendorong kemandirian pangan di tingkat rumah tangga.

5. SARAN

1. Masyarakat diharapkan dapat memanfaatkan lahan pekarangan secara optimal melalui teknik budidaya sederhana seperti media tanah.
2. Perlu adanya perawatan tanaman yang berkelanjutan dengan menggunakan pupuk organik dan pengendalian hama alami agar hasil budidaya lebih maksimal.
3. Disarankan melibatkan seluruh anggota keluarga dalam kegiatan budidaya pekarangan sehingga dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya lingkungan hijau dan kemandirian pangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Bone atas dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan PKM ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat serta pemerintah Desa Amali Riattang, Kecamatan Amali, dan pihak-pihak lain yang telah turut mendukung kelancaran kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. I. Sriyadi, "Pemberdayaan Masyarakat Dusun Sanan Melalui Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dengan Budidaya Sayuran Dan Tanaman Obat," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri*, 2022, doi: 10.35326/pkm.v6i2.2775.
- [2] R. Asra dan T. AR, "Efektivitas Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dalam Mendukung Ketersediaan Pangan Pada Era Pandemi Covid-19 Di Pedesaan," *Jurnal Galung Tropika*, 2021, doi: 10.31850/jgt.v10i3.856.
- [3] I. B. Hasba, "Perempuan Mandiri Pangan Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Mergosono Malang Melalui Bank Pangan," *Warta Pengabdian*, 2020, doi: 10.19184/wrtp.v14i1.14220.
- [4] A. N. Setiawan dan I. S. Santi, "Pemberdayaan Perempuan Dalam Pengelolaan Pekarangan Untuk Mendukung Kemandirian Pangan," *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 2022, doi: 10.31764/jmm.v6i1.6412.
- [5] A. N. Setiawan, "Hatinya PKK Dusun Babadan Dalam Mendukung Evaluasi Desa Unggulan Girikerto, Turi," *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 2021, doi: 10.18196/ppm.24.432.
- [6] A. N. Setiawan dan S. N. Wijayanti, "Pengelolaan Pekarangan Melalui Hatinya PKK Untuk Ketahanan Pangan Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19," *Prima Journal of Community Empowering and Services*, 2020, doi: 10.20961/prima.v4i2.43327.
- [7] R. Ramalan, M. Masrianah, dan B. Bohari, "Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Penyintas Bencana Alam Kota Palu Melalui Pelatihan Hidroponik Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Keluarga Dan Masyarakat," *Jurnal Dedikatif Kesehatan Masyarakat*, 2020, doi: 10.22487/dedikatifkesmas.v1i1.145.
- [8] T. Latue, P. C. Latue, dan H. Rakusa, "Bandung Gardening: Hydroponic Salads," *Nusant. J. Behav. And. Soc. Sci*, 2023, doi: 10.47679/202330.
- [9] R. Rijanta, "The Prospects & Challenges of Local Foods Production in Rural Java, Indonesia: The Case of Kulonprogo Regency," *Human Geographies – Journal of Studies and Research in Human Geography*, 2020, doi: 10.5719/hgeo.2019.141.9.
- [10] M. A. Hadi, B. R. Tania, Muh. Fikri, S. Saripati, W. N. Sari, dan A. Raksun, "Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Dalam Teknik Budidaya Hidroponik Dan Vertikultur Untuk Pengembangan Rumah Pangan Lestari Di Desa Montong Betok Kabupaten Lombok Timur," *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa*, 2021, doi: 10.29303/jpmppi.v4i2.657.
- [11] I. Idham, N. Khasanah, S. A. Lasmini, B. Nasir, dan D. Tangkesalu, "Pemenuhan Gizi Dan Peningkatan Pendapatan Masyarakat Dengan Budidaya Sayuran Di Lahan Pekarangan," *Jurnal Abdi Insani*, 2024, doi: 10.29303/abdiinsani.v1i1.1421.
- [12] G. K. P. Guron, G. Arango-Argoty, L. Zhang, A. Pruden, dan M. A. Ponder, "Effects of Dairy Manure-Based Amendments and Soil Texture on Lettuce- And Radish-Associated Microbiota and Resistomes," *mSphere*, 2019, doi: 10.1128/msphere.00239-19.
- [13] S. Taberima, S. Prabawardani, R. Sarwom, dan G. Lyons, "Organic Fertilizer Applications Improve the Growth of Vegetable Crops and Chemical Properties in the Tailings Deposition Area at Timika, Papua, Indonesia," *Nusantara Bioscience*, 2020, doi: 10.13057/nusbiosci/n120208.
- [14] P. Relentrain, H. Karamina, dan A. Sumiati, "EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona Muricata*) DAN DAUN MIMBA (*Azadirachta Indica*) SEBAGAI PESTISIDA NABATI TERHADAP ULAT GRAYAK (*Spodoptera Litura*) PADA TANAMAN TOMAT," *Agrika*, 2023, doi: 10.31328/ja.v17i2.4840.

- [15] V. Pratiwi, Z. Ritaqwin, R. Y. Harta, N. Husna, Y. Untari, dan M. Mustaqim, "Pemanfaatan Daun Mimba (*Azadirachta Indica A. Juss*) Sebagai Pestisida Nabati Yang Aman Bagi Makhluk Hidup Dan Ramah Lingkungan," *Aksilar*, 2025, doi: 10.19184/aksilar.v2i2.5626.
- [16] I. Mubarokah dan F. N. Muzayanah, "Pemanfaatan Pekarangan Rumah Sebagai Media Pemberdayaan Rumah Tangga Di Desa Curug," *Glow*, 2022, doi: 10.37403/glow.v2i2.82.
- [17] N. Lestari *dkk.*, "Optimalisasi Fungsi Lahan Pekarangan Pada Permukiman Wilayah Pesisir Melalui Budidaya Tanaman Sayur-Sayuran," *Abditechno*, 2022, doi: 10.70124/abditechno.v2i1.576.
- [18] J. Pepadu *dkk.*, "Penguatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Desa Karang Sidemen Kecamatan Batukliang Utara Melalui Penanaman Bibit Produktif," *Jurnal Pepadu*, 2021, doi: 10.29303/pepadu.v2i3.2225.