

Original Research Paper

## **Penanaman Hortikultura Dengan Metode Vertikultur Di Desa Barejulat Kecamatan Jonggat, Lombok Tengah Untuk Memanfaatkan Lahan Pekarangan Rumah**

**Rohani<sup>1\*</sup>, I Dewa Made Alit Karyawan<sup>1</sup>, Hasyim<sup>1</sup>, I Wayan Suteja<sup>1</sup>, Made Mahendra<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia*

<https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.1813>

Sitasi: Rohani., Karyawan, I. D. M. A., Hasyim., Suteja, I. W & Mahendra, M. (2022). Penanaman Hortikultura Dengan Metode Vertikultur Di Desa Barejulat Kecamatan Jonggat, Lombok Tengah Untuk Memanfaatkan Lahan Pekarangan Rumah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5 (2).

### *Article history*

Received: 7 April 2022

Revised: 20 Juni 2022

Accepted: 22 Juni 2022

\*Corresponding Author:  
Rohani Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas  
Mataram, Mataram, Indonesia;  
Email: [rohani@unram.ac.id](mailto:rohani@unram.ac.id)

**Abstract:** Food is the most important basic need to sustain the life of all creatures, including humans. So it is necessary to strive for adequate and equitable fulfillment of needs. In addition to survival, food is very influential in improving the quality of life of the nation. Planting various vegetables for food availability in the household does not have to be supported by a large yard. The yard with a limited area can also be used as land for growing vegetables and fruits. The implementation of these activities sequentially consists of socialization, discussion, direct practice and mentoring. The results achieved from this program are increasing community awareness and skills through activities carried out with the community around Barejulat Village so as to encourage the community to be motivated to optimize the potential of resources in the form of yards owned by the community to increase. Welfare based on technology and local wisdom. At the same time, it teaches the community to understand how important it is to cultivate a passion for farming from an early age so that in the future the sustainable food house program can be continued by future generations.

**Keywords:** sustainable food house, yard, food availability, vegetable planting

**Abstrak:** Pangan merupakan kebutuhan dasar terpenting untuk menopang kehidupan semua makhluk, termasuk manusia. Sehingga perlu diupayakan pemenuhan kebutuhan yang memadai dan merata. Selain untuk kelangsungan hidup, pangan sangat berpengaruh dalam peningkatan kualitas hidup bangsa. Penanaman aneka sayuran untuk ketersediaan pangan dalam rumah tangga tidak harus ditunjang dengan pekarangan yang luas. Pekarangan dengan luas terbatas juga dapat digunakan sebagai lahan untuk menanam sayuran dan buah-buahan. Pelaksanaan kegiatan ini secara berurutan terdiri dari sosialisasi, diskusi, praktek langsung dan pendampingan. Hasil dari program ini adalah tercapainya peningkatan kesadaran dan keterampilan masyarakat melalui kegiatan yang dilakukan bersama masyarakat sekitar Desa Barejulat. Sehingga, mendorong masyarakat untuk terpacu untuk mengoptimalkan potensi sumber daya berupa pekarangan yang dimiliki masyarakat agar semakin meningkat. Kesejahteraan berbasis teknologi dan kearifan lokal. Sekaligus mengajarkan kepada masyarakat untuk memahami betapa pentingnya menumbuhkan semangat bertani sejak dini agar kedepannya program rumah pangan lestari dapat dilanjutkan oleh generasi mendatang.

**Kata kunci:** rumah pangan lestari, pekarangan, ketersediaan pangan, penanaman sayuran

## Pendahuluan

Pangan merupakan kebutuhan dasar terpenting bagi semua makhluk, termasuk manusia untuk menopang kehidupannya. Selain untuk kelangsungan hidup, pangan memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas hidup bangsa. Sehingga perlu diusahakan bagaimana cara memenuhi kebutuhannya secara memadai dan merata. Lahan pekarangan yang dapat dimanfaatkan untuk menopang ketersediaan pangan dalam rumah tangga tidak harus luas. Pekarangan yang sempit juga mampu dimanfaatkan sebagai lahan bercocok tanam sayur dan buah-buahan. Pekarangan dapat digunakan dalam pengembangan tanaman di tempat hunian. Budidaya seperti tanaman hias, sayuran, rempah-rempah (bahan bumbu) dan obat-obatan, merupakan komoditas yang dominan dilakukan. Memanfaatkan pekarangan untuk berkebun merupakan salah satu cara untuk mencapai kemandirian finansial bagi keluarga (Kurnianingsih et al., 2013).

Salah satu program pemerintah dalam upaya menjaga ketersediaan pangan bagi keluarga adalah dengan memulai pemanfaatan pekarangan untuk bercocok tanam. Mengingat bahwa kemudahan mendapatkan makanan dalam jumlah yang cukup setiap saat adalah merupakan suatu keharusan. Salah satu pilihan untuk mengatasi krisis pangan adalah dengan pemanfaatan lahan pekarangan menjadi lebih produktif sehingga masyarakat mampu memenuhi kebutuhan pangannya sendiri (Nurlina et al., 2019).

Pertambahan jumlah penduduk Indonesia setiap tahunnya akan berdampak pada lahan yang tersedia yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pangan keluarga. Dengan kemajuan teknologi dan peradaban, masyarakat mulai mencari pilihan atau langkah antisipatif agar pekarangan yang tersedia tetap dapat memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Berdasarkan persepsi tersebut, terlihat bahwa pemanfaatan pekarangan terutama pada ruang-ruang yang kosong, masih cukup terbatas sehingga perlu dilakukan peningkatan dengan berbagai inovasi. Di samping persediaan dan harga pangan di pasar tidak menentu. Karena itu diperlukan alternatif lain untuk permasalahan tersebut. Konsep Rumah Pangan Lestari (RPL) hadir sebagai alternatif lain untuk menopang ketersediaan pangan dalam rumah tangga. Program RPL merupakan suatu program untuk menopang kebutuhan pangan keluarga, umumnya berupa sayuran. Sayuran ditanam

menggunakan media botol bekas, styrofoam, gelas plastik dan peralatan untuk menanam sayuran di pekarangan rumah (Karyawan et al., 2021).

Pengembangan vertikal adalah cara yang tepat sebagai alternatif untuk budidaya di lahan terbatas. Sistem vertikal ini memiliki banyak keunggulan: tidak memerlukan biaya yang mahal, sederhana, dapat menjadi sumber makanan keluarga, kenyamanan hunian dan lingkungan serta penghasil oksigen (Setiawati et al., 2019). Budidaya vertikultur adalah suatu bentuk budidaya pertanian dengan menggunakan media tanam, baik di dalam maupun di luar ruangan, dilakukan secara vertikal atau bertingkat. Suatu konsep penghijauan dan sistem yang cocok untuk kawasan perkotaan dengan ruang terbatas. Sebagai contoh, jika pada sistem konvensional lahan 1 meter hanya untuk menanam 4-5 batang, dengan sistem vertikal dapat ditanam sekitar 20 batang. Vertikultur bukan hanya budidaya berkebun secara vertikal, tetapi pemikiran ini akan mendorong seseorang untuk membuat keanekaragaman hayati di pekarangan yang terbatas (Echo, 2021). Hal ini sekaligus merupakan solusi cara pemanfaatan lahan pekarangan yang berkelanjutan, dalam rangka menopang kebutuhan pangan dalam rumah tangga.

Obyek sasaran kegiatan pengabdian adalah warga masyarakat Desa Barejulat. Kegiatan ini bertujuan untuk mendorong dan mengedukasi masyarakat dalam mengoptimalkan potensi yang ada untuk dimanfaatkan, termasuk ruang kosong di pekarangan untuk menopang pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Dengan dilakukan pengabdian ini, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan ketrampilan masyarakat, sehingga tergerak dalam mengoptimalkan potensi sumber daya berupa lahan pekarangan yang dimiliki berbasis teknologi dan kearifan lokal. Sekaligus mengajarkan masyarakat untuk memahami betapa pentingnya menumbuhkan jiwa bercocok tanam agar kedepannya program rumah pangan lestari dapat dilanjutkan oleh generasi yang akan datang.

## Metode

Kegiatan ini dilakukan dengan metode sosialisasi, pendampingan dan praktek yang berlangsung di Desa Barejulat, Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah. Mitra kegiatan ini

adalah anggota masyarakat khususnya ibu-ibu PKK di desa setempat.

Kegiatan ini dilakukan dengan pentahapan sebagai berikut:

- Melakukan pengurusan ijin untuk melaksanakan kegiatan dan mendalami referensi terkait untuk menunjang pelaksanaan,
- Memberikan penjelasan dalam bentuk ceramah dan diskusi mengenai cara menanam tanaman sayur-mayur,
- Tahap Pelaksanaan dan pendampingan.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini dilakukan di Desa Barejulat, Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah. Lokasi dipilih berdasarkan hasil identifikasi tim



pengabdian dimana kondisi lahan pekarangan desa cocok untuk kegiatan pertanian. Pekarangan diperdesaan berpotensi luar biasa untuk dimanfaatkan. Hal ini terlihat dari peluang menjadi alternatif untuk menghasilkan berbagai bahan pangan bergizi bagi masyarakat pedesaan.

Sosialisasi dilakukan secara lisan disertai dengan praktek dan pendampingan secara langsung. Masyarakat sasaran terlihat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan dan merasa penasaran akan hasil penerapannya. Hal ini terlihat dari diskusi yang hangat menunjukkan ketertarikan dan penyerapan terhadap materi yang disampaikan pembicara. Peserta yang hadir berjumlah sekitar 15 orang, tetap bersemangat mengikuti edukasi sampai selesai (lihat Gambar 1).



Gambar 1 Sosialisasi Tentang Rumah Pangan Lestari

Pekarangan masyarakat memiliki potensi yang luar biasa dalam mendukung ketahanan pangan keluarga. Hal ini dapat ditunjukkan dengan terpenuhinya kebutuhan hidup dan pendapatan keluarga dari pemanfaatan lahan pekarangan. Potensi tersebut dapat dilihat dari cara mengelola lahan sisa pada pekarangan dengan baik, misalnya dengan menanam aneka sayuran, beternak kambing atau sapi, budidaya ikan dan mengembangkan usaha tani. Kebanyakan tanaman yang dibudidayakan merupakan jenis sayuran yang dibutuhkan sehari-hari seperti cabai, tomat, sayur mayur, seledri, kangkung, dan sebagainya (Kusmiati & Solikhah, 2015).

Melihat kondisi lahan pekarangan setiap rumah tangga di desa ini terbilang sempit, maka beberapa media yang cocok untuk melakukan

penanaman dan mempunyai potensi untuk dikembangkan banyak digunakan. Misalnya, menggunakan *polybag*. Penggunaan *polybag* sebagai media tanam sesuai untuk pembibitan maupun bertanam, karena dapat menghemat lahan pertanian. Alasannya: tahan lama, tidak cepat kotor, tahan karat, ringan, bentuknya seragam, harganya murah dan mudah didapatkan di toko peralatan pertanian atau toko plastik. Efisiensi dalam penggunaan media dan nutrisi berdasarkan ukuran *polybag* yang sesuai dapat meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan tanaman (Pasir & Hakim, 2014).

Media lainnya yang dapat digunakan untuk menanam komoditas sayuran adalah pipa paralon, pot plastik dan sejenisnya. Luas pekarangan terbatas masih dapat dioptimalkan dengan metode

vertikultur. Teknik pengembangan secara vertikal bisa menjadi metode sehingga penanaman dapat lebih banyak dengan mengambil ruang ke atas.

Program pemanfaatan ruang kosong pada pekarangan ini memiliki nilai yang luar biasa bagi rumah tangga. Nilai tersebut meliputi perbaikan gizi keluarga serta terjaminnya bahan makanan yang berkualitas dan steril. Pengeluaran keluarga dapat dioptimasi (dikurangi) dengan pemanfaatan lahan pekarangan rumah, bahkan mampu menambah pendapatan rumah tangga (Khomah & Fajarningsih, 2016). Sehingga rumah tangga yang memiliki luas pekarangan yang sempit tidak perlu khawatir untuk dapat membuat tempat untuk bercocok tanam.

Pemenuhan peningkatan gizi keluarga dapat diperoleh ketika keluarga menggunakan lahan yang kosong dengan mengembangkan tanaman sayuran. Tanaman sayuran mengandung berbagai sumber vitamin, mineral, dan sumber nutrisi tambahan, sehingga cocok dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari-hari. Pemanfaatan ketersediaan sumber daya, melalui pemanfaatan setiap tempat yang kosong di pekarangan, merupakan upaya untuk membangun ketahanan pangan keluarga, sehingga dapat membantu pemenuhan peningkatan kesejahteraan keluarga. (Ashari et al., 2016).

Sesuai prioritas kebutuhan pemenuhan pangan, disepakati untuk memilih pemanfaatan pekarangan di Desa Barejulat dengan menanam tanaman sayuran. Jenis tanaman sayuran yang dipilih seperti selada, pakcoy, sawi, dan bayam. Hasilnya dapat dipanen untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Dengan prinsip berkelanjutan, diharapkan akan mengurangi pengeluaran rumah tangga bahkan dapat menambah pendapatan rumah tangga.

Pada tahap persiapan yang dilakukan adalah mempersiapkan lahan atau wilayah pekarangan sekitar yang akan digunakan dalam kegiatan pelestarian pangan dan pembuatan kebun bibit. Mempersiapkan teknik penanaman yang akan di terapkan dalam kegiatan pelestarian pangan Melakukan kegiatan bercocok tanam sesuai dengan prosedur atau teknik yang sudah ditentukan yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan pekarangan.



Gambar 2 Persiapan lahan , alat, bibit, dan media tanam

Jika tahap persiapan sudah dilakukan maka selanjutnya adalah memantau setiap perkembangan bibit dari hari kehari untuk mengetahui bagaimana keberhasilan perkembangan bibit yang ditanam.



Gambar 3 Perkembangan setiap bibit yang ditanam

Sayur-sayuran yang ditanam disiram setiap diperlukan, setelah beberapa hari menunjukkan pertumbuhan yang cukup signifikan yang dapat dilihat dari perkembangan sayuran yang cukup subur.



Gambar 2 Pertumbuhan Sayuran yang ditanam dengan Metode vertikultur



Gambar 3 Ibu-Ibu PKK sedang memantau pertumbuhan sayuran yang ditanam

## Kesimpulan

Potensi lahan pekarangan masyarakat Desa Barejulat, Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah masih sangat besar untuk pemanfaatan pekarangan masyarakat sehingga optimalisasi tanah kosong pada pekarangan bisa dilakukan. Yaitu dengan menanam aneka sayuran, menggunakan polybag, pipa paralon, pot plastik, dan sejenisnya ataupun menggunakan teknik menanam secara vertikultur untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hasil yang dicapai dari Pengabdian ini adalah meningkatnya kesadaran dan ketrampilan masyarakat melalui kegiatan yang dilakukan bersama Ibu-ibu PKK Desa Barejulat. Kegiatan ini dapat mendorong masyarakat sekitar untuk tergerak dalam mengoptimalkan potensi sumber daya berupa lahan pekarangan yang dimiliki masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan berbasis teknologi dan kearifan lokal. Sekaligus memberikan pemahaman betapa pentingnya menumbuhkan jiwa bercocok tanam agar program Rumah Pangan Lestari dapat dilanjutkan oleh generasi yang akan datang.

## Ucapan terima Kasih

Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada masyarakat Desa Barejulat atas dukungannya, Bapak Kepala Desa Barejulat yang telah memberikan izin untuk melakukan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada ibu-ibu PKK Desa Barejulat yang telah berperan aktif dalam kegiatan ini.

## Daftar Pustaka

- Ashari, N., Saptana, N., & Purwantini, T. B. (2016). Potensi dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 30(1), 13. <https://doi.org/10.21082/fae.v30n1.2012.13-30>
- Echo, P. (2021). *Kelebihan dan Kekurangan Vertikultur*. Fakultas Pertanian Dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Kotabumi. <https://fpp.umko.ac.id/2021/06/14/kelebihan-dan-kekurangan-vertikultur/>
- Karyawan, I., Wahyudi, R., Takwin, B. A., & ... (2021). Program RPL sebagai Upaya Memenuhi Kebutuhan Sayuran pada Masa Pandemi Covid-19 di Area Perumahan dengan Luas Pekarangan Terbatas. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*. <http://www.jpipa.unram.ac.id/index.php/jpm-pi/article/view/928>
- Khomah, I., & Fajarningsih, R. U. (2016). Potensi dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan terhadap Pendapatan Rumah Tangga. *Proceeding Seminar Nasional Peningkatan Kapabilitas UMKM Dalam Mewujudkan UMKM Naik Kelas Pemanfaatan*, 155–161.
- Kurnianingsih, A., Nusyirwan, Setyati, E. D., & Syawal, Y. (2013). Optimalisasi Lahan Pekarangan dengan Budidaya Tanaman Lidah Buaya yang Berkhasiat Obat di Desa Purna Jaya Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 1(1), 21–24. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpsriwijaya/article/view/1545/604>
- Kusmiati, A., & Solikhah, U. (2015). Peningkatan Pendapatan Keluarga Melalui Pemanfaatan Pekarangan Rumah Dengan Menggunakan Teknik Vertikultur. *Ajie*, 4(2), 94–101. <https://doi.org/10.20885/ajie.vol4.iss2.art4>
- Nurlina, Adnan, & Safrizal. (2019). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga Pada Desa Blang Batee Kabupaten Aceh Timur. *Global Science Society: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 97–107. <https://ejurnalunsam.id/index.php/>
- Pasir, S., & Hakim, M. S. (2014). Penyuluhan

Penanaman Sayuran dengan Media Polybag.  
*Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 3(3),  
159–163.

<https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/7826>

Setiawati, Madanih, R., & Dita, A. A. R. (2019).  
Pelatihan Budidaya Bercocok Tanam dengan  
Sistem Vertikultur di Lahan Terbatas di  
Kelurahan Sawah Baru, Ciputat, Tangerang  
Selatan. *Prosiding Seminar Nasional  
Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ,  
September 2019*.