

Original Research Paper

Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dalam Upaya Mendukung Ketahanan Pangan Dengan Metode Vertikultur Di Desa Pelambik

Zulpanji Firmansyah¹, Nurul Hidayati², Nuzula Amalia³, Lalu Thohir⁴

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

²Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

³Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pangan Dan Agroindustri, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

⁴Program Studi Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v6i3.4741>

Sitasi: Firmansyah, Z., Hidayati, N., Amalia, N., & Thohir, L. (2023). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dalam Upaya Mendukung Ketahanan Pangan Dengan Metode Vertikultur Di Desa Pelambik. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(3)

Article history

Received: 30 Mei 2023

Revised: 30 Juni 2023

Accepted: 14 Juli 2023

*Corresponding Author:

Zulpanji Firmansyah

Program Studi Farmasi,
Fakultas Kedokteran,
Universitas Mataram,
Indonesia

Email:

zulpanji742@gmail.com

Abstract: The problem experienced by the people of Pelambik village is that vegetable cultivation is still very rarely done. Another problem faced by the people of Pelambik village is the underutilized use of their yard as a place to grow vegetables. The aim of this community service program is to help increase the community's ability to use the yard using the verticulture method which can help the food or vegetable availability for the people of Pelambik village. In this program. plywood, wood, meter, gembor, wire, and paranet were utilized. While the materials needed were: soil, manure, MPK fertilizer, water, pakcoy seeds, red spinach and chili. The distribution of plant seeds was given to 17 hamlets in Pelambik village. Where the total number of plant seeds consisted of 360 chili seeds, 86 pakcoy seeds, and 150 cashew plants. Meanwhile, each hamlet received 20 chili seeds, 4 pakcoy seeds, and 8 cashew plants. As the program implemented, it was found that the land or area around the houses was used for planting purposes by the people of Plambik. Most of them were enthusiastic in taking part and participating in this program. They were also more aware of the importance of using the yard around their houses for planting vegetables using the verticulture method.

Keywords: Food, Yard, Verticulture

Pendahuluan

Desa Pelambik merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Praya Barat Daya, Kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat. Desa Pelambik berada diatas bukit dan terletak pada ketinggian 102 mdpl, dengan tekstur tanah lempungan, berpasir dan umumnya kondisi tanah subur. Luas wilayah desa Pelambik sebesar 897,15 Ha, meliputi lahan tanah sawah seluas 526,47 Ha, luas Tanah kering 272,62 Ha, luas tanah

perkebunan 34,15 Ha, luas tanah fasilitas umum 17,30 Ha, dan luas kawasan hutan sebesar 46,61 Ha. Desa Pelambik membentang dari arah barat wilayah Kabupaten Lombok Tengah yang berbatasan langsung dengan desa Tebuh dan desa Sarge dengan kondisi geografis berupa pegunungan sehingga sangat potensial untuk pengembangan tanaman perkebunan. Desa Pelambik terdiri dari 17 dusun yaitu dusun Bagek Dewa Barat, dusun Karang Ampan, dusun Sengkerek, dusun Rungkang, dusun Selangit, dusun Kerekok Dalam, dusun Embung, dusun Petitik,

dusun Bagek Pituq, dusun Ngebok, dusun Lengunsik, dan dusun Aik Piu. Jumlah Penduduk desa Pelambik sampai dengan akhir tahun 2021 sebesar 49.173 jiwa dengan jumlah 3.031 KK (kepala keluarga) yang terdiri dari 4.736 laki-laki dan 4.437 perempuan dengan mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani dan peternak.

Kementerian pertanian telah menyusun konsep model kawasan Rumah Pangan Lestari yang merupakan himpunan dari rumah pangan lestari (RPL). RPL merupakan suatu konsep kegiatan dimana memanfaatkan lahan pekarangan guna mendukung ketahanan pangan dengan mengembangkan potensi pangan lokal (Dwiratna, et al, 2016). Melalui program Rumah Pangan Lestari dapat memberikan inovasi maupun informasi kepada masyarakat serta mendorong masyarakat untuk mengembangkan tanaman pangan berskala kecil dengan mengoptimalkan penggunaan lahan pekarang. RPL ini sebuah terobosan bagi masyarakat dalam mendukung ketersediaan, ketahanan dan diversifikasi pangan. Seberapapun luas lahan pekarangan yang dimiliki, warga dapat menanam dan menghasilkan pangan meskipun memiliki lahan yang terbatas. (Oka, dkk, 2016).

Kawasan rumah pangan lestari dapat memberikan terobosan alternatif dalam pembangunan pertanian yang dapat mewujudkan penganekaragaman atau diversifikasi pangan yang terdiri dari komoditas salah satunya seperti sayur-sayuran. Dalam meningkatkan kebutuhan gizi pada masyarakat maka dapat dilakukan melalui pemberdayaan masyarakat dengan memanfaatkan pekarangan untuk melakukan penanaman atau budidaya sayuran sehingga lebih mudah dalam pemeliharaan. Disamping itu, pemanfaatan pekarangan yang dikelola secara intensif dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga yang dapat memainkan peran nyata dalam pertumbuhan serta pemerataan ekonomi (Balitbang Pertanian, 2019).

Permasalahan yang dialami penduduk desa Pelambik yaitu untuk budidaya sayuran masih sangat jarang dilakukan. Sehingga untuk memenuhi kebutuhannya, masyarakat masih dengan cara membeli. Adapun permasalahan lain yang dihadapi oleh penduduk desa Pelambik yaitu optimalisasi penggunaan lahan atau pekarangan kurang dimanfaatkan sebagai tempat untuk lokasi penanaman sayuran.

Solusi dari permasalahan yang terjadi di masyarakat desa Pelambik adalah dengan meningkatkan kapasitas serta pendampingan kepada masyarakat dalam mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan untuk budidaya sayuran dengan metode vertikultur. Solusi ini disalurkan oleh mahasiswa KKN Tematik UNRAM yang melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Pelambik selama 45 hari.

Metode vertikultur merupakan salah satu teknik budidaya yang diterapkan pada lahan pekarangan dan sangat cocok diterapkan pada lahan yang sempit. Secara umum vertikultur adalah metode penanaman secara bertingkat dengan model yang sederhana. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan vertikultur sangat mudah ditemukan yaitu dapat menggunakan bambu yang dibuat dalam bentuk rak bertingkat, botol-botol bekas disusun secara vertikal atau bisa menggunakan pipa paralel yang dibuat rak bertingkat (Kusmiati, 2015). Tujuan program kerja kegiatan mahasiswa adalah untuk membantu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam hal pemanfaatan pekarangan dengan menggunakan metode vertikultur sehingga dapat mendukung ketahanan pangan di desa Pelambik kecamatan Praya Barat Daya.

Metode

Waktu dan Tempat kegiatan

Kegiatan dilakukan selama KKN berlangsung yaitu dimulai dari tanggal 27 Desember 2021- 10 Februari 2022 berlokasi di desa Pelambik, kecamatan Praya Barat Daya, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Kegiatan ini dimulai dari beberapa tahapan dimulai dari persiapan, pelaksanaan, pembagian.

- a. Tahap persiapan dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi masyarakat yang ada di desa Pelambik terutama dari kesediaan pangan. Kegiatan dilakukan dengan cara wawancara dengan kepala desa dan masyarakat melalui kunjungan atau survei desa Pelambik. Selanjutnya melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing lapangan dalam menyusun program kerja.
- b. Tahap pelaksanaan meliputi kegiatan sosialisasi pemaparan program kerja kepada masyarakat dengan tujuan untuk memberikan wawasan tentang rumah pangan lestari dengan metode vertikultur. Selanjutnya pembuatan kawasan

rumah pangan lestari yang dibuat dengan bambu sebagai tempat penanaman dan kemudian melakukan pembibitan dari tanaman.

- c. Tahap pembagian diawali dengan kunjungan ke dusun-dusun yang ada di desa Pelambik sekaligus menginformasikan terkait dengan tanaman yang akan dibagikan. Selanjutnya acara serah terima atau penyerahan tanaman ke warga di masing-masing dusun, dan melakukan dokumentasi (foto) pelaksanaan kegiatan.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada kegiatan ini yaitu: polybag, sekop, cangkul, bambu, linggis, gergaji, paku, palu, terai telur, triplek, kayu, meteran, gembor, kawat, dan paranet. Adapun bahan yang digunakan yaitu: tanah, pupuk kandang, pupuk NPK, air, benih pakcoi, bayam merah dan cabai.

Hasil dan Pembahasan

Sosialisasi

Mahasiswa KKN Tematik Unram memberikan penyuluhan kepada masyarakat melalui kegiatan sosialisasi terkait dengan penggunaan lahan pekarangan untuk budidaya sayuran menggunakan metode vertikultur. Kegiatan sosialisasi ini dihadiri oleh kepala desa, perangkat desa dan seluruh kepala dusun yang ada di desa Pelambik. Pada kegiatan sosialisasi ini mampu memberikan inovasi serta mendorong masyarakat desa Pelambik untuk memanfaatkan secara maksimal lahan pekarangan mereka. Respon dari masyarakat desa sangat antusias dan banyak memberikan pertanyaan terkait program kerja yang dialurkan, sehingga kegiatan ini mampu memberikan pemahaman secara maksimal pada penduduk desa Pelambik. Berikut kegiatan sosialisasi yang diadakan di kantor desa Pelambik pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

Penyemaian Benih

Penyemaian merupakan suatu proses penyiapan benih menjadi bibit tanaman baru sebelum dipindah tanam ke media tanam atau lahan penanaman (Dinas Pertanian dan Pangan, 2021). Dalam proses penyemaian ini terdapat beberapa jenis benih sayuran yang disemai yaitu benih pakcoy, bayam merah dan benih cabai. Proses penyemaian tersebut dilakukan pada terai telur dan menggunakan triplek yang dibuat sebagai wadah yang telah diisi dengan pencampuran tanah dan pupuk kompos dengan perbandingan 1:1. Pencampuran ini bertujuan agar tanah menjadi lebih gembur dan subur sehingga benih dapat tumbuh dengan baik karena ketersediaan unsur hara yang maksimal. Perawatan benih dilakukan dengan penyiraman dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari, serta benih yang sudah disemai ditutup menggunakan plastik atau penutup lainnya yang bertujuan untuk menghindari gangguan dari serangga ataupun binatang pengganggu lainnya yang dapat mempengaruhi pertumbuhan benih. Penyemaian dapat dilihat seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Penyemaian benih menggunakan triplek

Pindah Tanam

Pindah tanam merupakan pemindahan benih yang telah menjadi bibit yang memiliki 2-3 helai daun ke polybag atau wadah pertumbuhan bibit lainnya. Pemindahan bibit bisa lebih dari satu dengan jarak tanam 15-20 cm. Setelah bibit dipindahkan ke dalam polybag tahap selanjutnya yaitu penyiraman dan pemberian pupuk. Kegiatan pemindahan dapat dilihat seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Pemandangan benih tanaman

Pembuatan KRPL

Kawasan rumah pangan lestari (KRPL) adalah program pengembangan model rumah pangan yang dibangun pada kawasan dengan mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan dengan bahan yang sederhana dan ramah lingkungan dalam memenuhi kebutuhan pangan dimasyarakat.

Pembuatan KRPL yang berlokasi di pekarangan kantor desa Pelambik. Ukuran rumah pangan lestari adalah panjang 4 meter dan lebar 3 meter. Dimana pada setiap sisi dikelilingi dengan bambu sebanyak 8 bambu. Kemudian dilakukan pemasangan naungan dengan menggunakan paranet dengan tujuan untuk melindungi bibit tanaman dari sinar matahari langsung dan gangguan lainnya dapat dilihat seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Pembuatan KRPL

Pembuatan Vertikultur

Metode vertikultur adalah salah satu teknik budidaya yang diterapkan pada lahan pekarangan dan sangat cocok diterapkan pada lahan yang sempit. Secara umum vertikultur adalah metode penanaman secara bertingkat dengan model yang sederhana. Dimana bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan vertikultur diantaranya adalah bambu, paku, kawat dan lainnya. Adapun bentuk dari vertikultur yang dibuat yaitu rak bertingkat.

Pembuatan vertikultur ini menggunakan bambu sebanyak 15. Penyangga dari vertikultur ini menggunakan bambu utuh dengan tinggi 1,5 meter. Adapun untuk rak tanaman menggunakan 3 tingkatan dari masing-masing sisi yang dibuat dari belahan bambu dapat dilihat seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Pembuatan rak vertikultur

Perawatan Tanaman

Proses perawatan tanaman dilakukan dengan penyiraman satu kali atau dua kali sehari pada waktu pagi dan sore hari. Tujuan dari penyiraman tersebut adalah untuk mengurangi penguapan akibat suhu yang tidak terlalu panas. Selain penyiraman perawatan tanaman di berikan pupuk NPK tujuannya adalah untuk menyediakan unsur hara bagi tanaman. Selain itu tidak lupa membersihkan gulma yang berada disekitar tanaman agar tidak mengganggu pertumbuhan tanaman sehingga didapatkan hasil tanaman yang baik dapat dilihat seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Penyiraman tanaman

Pembagian Hasil Bibit

Pembagian bibit tanaman diberikan kepada 17 dusun yang ada di desa Pelambik. Dimana jumlah keseluruhan bibit tanaman terdiri dari bibit cabai sebanyak 360 bibit, bibit pakcoy sebanyak 86 bibit, serta tanaman mente sebanyak 150 tanaman. Adapun masing-masing dusun memperoleh bibit

cabai sebanyak 20 bibit, bibit pakcoy sebanyak 4, serta tanaman mente sebanyak 8 tanaman dapat dilihat seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Pembagian tanaman

Kesimpulan

Pelaksanaan program kerja dalam mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan rumah sebagai lahan budidaya ketahanan pangan khususnya sayuran dengan metode vertikultur memberikan indikasi keberhasilan yang menunjukkan respon masyarakat sangat berpartisipasi dalam mengikuti kegiatan sosialisasi beserta praktik secara langsung. Sikap masyarakat juga menunjukkan kesadaran pentingnya pemanfaatan pekarangan sebagai lokasi penanaman khususnya penanaman sayuran menggunakan metode vertikultur. Oleh karena itu kebutuhan sayuran dapat terpenuhi melalui optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan secara vertikultur. Dari program kerja yang terlaksana diperoleh hasil produk sebanyak 360 bibit cabai, dan 86 pakcoy yang dibagikan ke para warga di masing-masing dusun yang ada di desa Pelambik.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami sampaikan kepada bapak kepala desa Pelambik beserta seluruh staf dan seluruh lapisan elemen masyarakat desa Pelambik atas partisipasi dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sehingga semua program kerja dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar.

Daftar Pustaka

- Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Pertanian, Kementerian Pertanian. 2019. Kawasan Rumah Pangan Lestari –KRPL. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/82008/PEMANFAATAN-LAHAN-PEKARANGAN-MELALUI-KEGIATAN-KAWASAN-RUMAH-PANGAN-LESTARI-KRPL/>
- Dinas Pertanian dan Pangan, 2021. <https://pertanian.jogjakota.go.id/detail/index/15118#:~:text=Penyemaian%20merupakan%20suatu%20proses%20penyimpanan,pertumbuhan%20benih%20menjadi%20bibit%20tanaman.>
- Dwiratna, Widyasanti, A., & Rahmah, D.M. 2016. Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dengan Menerapkan Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari. *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 5(1), 19-22. <http://jurnal.unpad.ac.id/dharmakarya/article/view/8873>
- Kusmiati, A., & Solikhah, U. 2015. Peningkatan pendapatan melalui pemanfaatan pekarangan rumah dengan menggunakan teknik vertikultur. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan Asia*, 4 (2), 94-101. https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&assdt=0%2C5&q=PENINGKATAN+PENDAPATAN+KELUARGA+MELALUI+PEMANFAATAN+PEKARANGAN+RUMAH+DENGAN+MENGGUNAKAN+TEKNIK+Vertikultur&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DMDzCJnGx7cJ
- Oka, I Gusti Ayu Sugitarina, Dwi Putra Darmawan, dan Ni Wayan Sri Astiti. 2016. Keberhasilan Program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) Pada Kelompok Wanita Tani Kabupaten Gianyar. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 4(2), 133-146 <https://ojs.unud.ac.id/index.php/agribisnis/article/view/27846/17536>