

## PEMANFATAN LAHAN PEKARANGAN RUMAH YANG TERBATAS UNTUK BUDIDAYA TANAMAN SAYURAN MENGGUNAKAN TEKNIK VERTIKULTUR

Misbahuddin<sup>1\*)</sup>, Ade Setiawan<sup>1</sup>, Arif Rahman<sup>1</sup>, Iga Alwaristu Nugraha<sup>1</sup>, Lusiana Hartati<sup>1</sup>, Tedi Irjan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Mataram

<sup>\*)</sup>Email : misbahuddin@unram.ac.id

Diterima 30 Juni 2022 / Disetujui 24 Juli 2022

### ABSTRAK

*Desa Santong merupakan salah satu dari 8 desa yang berada di Kecamatan Kayangan Kabupaten Lombok Utara Propinsi Nusa Tenggara Barat. Jumlah penduduk desa ini sebanyak 6.772 jiwa dengan penduduk sebagian besar bersuku Sasak yang tersebar dalam 12 dusun yakni Temposodo, Santong Asli, Gubuk Baru, Subak Sepulu, Waker, Santong Timur, Santong Barat, Santong Tengah, Mekar Sari, Suka Damai, Cempaka dan Sempakok. Sebagian besar masyarakat Desa Santong tidak memiliki pekarangan yang luas dan belum dimanfaatkan untuk berbudidaya tanaman khususnya tanaman sayuran untuk kebutuhan sehari-hari. Oleh karena itu, melalui program Rumah Pangan Lestari (RPL) dilaksanakan pemberdayaan masyarakat untuk memanfaatkan lahan terbatas tersebut sebaik mungkin untuk melakukan budidaya tanaman sayuran dengan teknik vertikultur. Teknik ini terbukti sangat cocok diterapkan pada pekarangan rumah warga dengan luas terbatas untuk budidaya tanaman sayuran dalam memenuhi kebutuhan sayuran sehari-hari.*

**Kata kunci:** rumah pangan lestari, teknik vertikultur, tanaman sayuran

### ABSTRACT

*Santong Village is one of 8 villages located in Kayangan District, North Lombok Regency, West Nusa Tenggara Province. The total population of this village is 6,772 people with the majority of the population being Sasak, spread over 12 hamlets of Temposodo, Santong Asli, Gubuk Baru, Subak Sepulu, Waker, Santong Timur, Santong Barat, Santong Tengah, Mekar Sari, Suka Damai, Cempaka and Sempakok. Most of the people of Santong Village do not have a large yard and have not been used to cultivate plants, particularly vegetable crops for daily needs. Therefore, community empowerment is carried out through the Sustainable Food House (RPL) program to make the most use of the restricted land for raising vegetable crops using verticulture techniques. This technique has shown to be extremely ideal for use in villagers' yards who have limited space for growing vegetable crops to satisfy their daily food demands.*

**Keywords:** sustainable food house, verticulture techniques, vegetable crops

## PENDAHULUAN

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan dijelaskan bahwa Pemerintah bersama masyarakat bertanggung jawab untuk mewujudkan ketahanan pangan. Selain itu, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan bahwa masyarakat memiliki kesempatan untuk berperan seluas-luasnya dalam mewujudkan ketahanan pangan melalui pelaksanaan produksi, perdagangan dan distribusi, penyelenggaraan cadangan pangan masyarakat, serta pencegahan dan penanggulangan masalah pangan.

Masyarakat Desa Santong sebagian besar tidak memiliki pekarangan yang luas. Selain itu, masyarakat juga belum memanfaatkan lahan pekarangan rumahnya untuk budidaya tanaman sayur-sayuran untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Selama ini masyarakat memenuhi kebutuhan sayur-sayuran dengan cara membeli di warung terdekat atau di pasar. Lahan pekarangan yang sempit sebenarnya masih dapat dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya tanaman. Salah satu teknik budidaya yang dapat diterapkan pada lahan pekarangan yang sempit adalah dengan menggunakan teknik vertikultur.

Teknik vertikultur adalah teknik bercocok tanam secara vertikal dengan menyusun tanaman secara bertingkat dari bawah ke atas (Hidayati et al. 2018; Kusmiati and Solikhah 2015; Kusumo et al. 2020; Mulatsih, Slamet, and Kusmiyati 2005).

Teknik vertikultur bisa dilakukan menggunakan berbagai macam wadah (tempat media tanam) seperti botol bekas, polybag atau media tanam lainnya sesuai kreatifitas (Hatta, Nurahmi, and Sari 2009). Beberapa jenis sayuran yang dapat ditanam dalam budidaya ini yaitu sawi (Munthe, Pane, and Panggabean 2018), seledri (Irma Anugrah Pali 2022), atau kangkung (Sari 2017).

Oleh karena itu, program Rumah Pangan Lestari (RPL) sangat penting untuk pemberdayaan masyarakat dalam rangka penerapan atau pemanfaatan lahan pekarangan rumah dengan luas terbatas khususnya untuk bercocok tanam sayur sebagai sumber pangan yang bermanfaat bagi rumah tangga sehingga dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari.

## METODE KEGIATAN

Kegiatan program Rumah Pangan Lestari (RPL) dilaksanakan selama 45 hari untuk melaksanakan pemberdayaan masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan rumah dengan luas terbatas untuk budidaya tanaman sayuran dengan Teknik vertikultur.

Bahan-bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah benih sawi, kotoran kering sapi, air, sekam dan daun kering. Alat-alat yang digunakan adalah bambu, botol plastik, ember plastik, karung, cangkul, skop, kawat, paku palu, timbangan, dan alat pengukur.

Sebelum memulai pelaksanaan pembuatan vertikultur bambu, tim pelaksana melakukan survei ke rumah-rumah warga untuk mengidentifikasi pekarangan rumah warga yang cocok sebagai percontohan.

Prosedur pelaksanaan kegiatan ini adalah dimulai dengan pembuatan wadah vertikultur bambu, dilanjutkan pembuatan pupuk organik cair, pembuatan media tanah, pembibitan tanam sawi, penanaman dan pemeliharaan.

Pembuatan vertikultur bambu sebagai wadah tanaman menggunakan batang bambu dengan panjangnya 1,2 meter berdiameter 10 cm yang disusun secara vertikal atau bertingkat.

Media tanam terbuat dari campuran tanah, arang sekam dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1.

Pupuk organik cair dengan dosis yang tepat diberikan pada saat tanaman telah berumur 15 hari, 25 hari dan 35 hari. Penyemprotan pupuk organik cair dilakukan pada pagi hari dengan cara menyemprotkan secara merata pada bagian bawah permukaan daun dan batang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembibitan menggunakan tray semai sebagai wadah untuk menanam benih sebelum dipindahkan ke media tanam seperti polybag atau botol plastik. Media tanam berupa tanah, arang sekam dan pupuk kandang. Penanaman bibit dilakukan pada saat tanaman sudah memiliki 2 atau 3

helai daun untuk dipindahkan ke media tanam yang sudah disiapkan. Pembuatan media tanah ditunjukkan pada Gambar 1. Sedangkan pemindahan media tanam ke polybag ditunjukkan pada Gambar 2. Selanjutnya pemindahan bibit ke media tanam ditunjukkan pada Gambar 3.



**Gambar 1.** Pembuatan media tanam



**Gambar 2.** Pemindahan media tanam ke polybag



**Gambar 3.** Pemandahan bibit ke media tanah

Pemeliharaan tanaman sayuran yang perlu dilakukan yakni dengan penyiraman, terutama di musim kemarau dan pengendalian organisme pengganggu tanaman. Penyiraman dilakukan sekali dalam sehari yaitu di waktu pagi atau sore karena mengingat curah hujan yang cukup tinggi. Penyiraman tanaman seperti ditunjukkan pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Penyiraman tanaman

Karena pelaksanaan program RPL ini hanya 45 hari, sehingga pemanenan tanaman sayuran tidak dilaksanakan tetapi akan dilakukan oleh masyarakat pada saat pertumbuhan tanaman sudah cukup untuk dipanen. Oleh karena itu, bibit yang dihasilkan sebagian dibagi kepada

masyarakat seperti ditunjukkan pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Pembagian bibit ke masyarakat

Tinggi tanaman dan jumlah helai daun pada minggu ke 1, 2 dan 3 setelah pemindahan bibit ke media tanam sudah sesuai dengan yang dihasilkan oleh Munthe, dkk (Munthe et al. 2018).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Teknik vertikultur sangat mudah untuk diterapkan karena bahan-bahan tersedia di desa. Dengan media tanam berupa campuran tanah, arang sekam dan pupuk kandang serta pemberian pupuk organik cair tanaman sayur dapat tumbuh subur. Teknik ini sangat cocok diterapkan pada pekarangan rumah warga dengan luas terbatas untuk memenuhi kebutuhan sayuran sehari-hari.

### B. Saran

Berdasarkan pengalaman dari Tim pelaksanaan kegiatan program Rumah Tangga Lestari (RPL) dalam rangka pemanfaatan pekarangan rumah untuk

budidaya tanaman sayuran dengan Teknik Vertikular, Tim menyarankan agar Teknik vertikultura ini dapat diterapkan untuk memenuhi kebutuhan sayuran sehari-hari.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim KKNT Rumah Pangan Lestari Desa Santong bersama dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Universitas Mataram mengucapkan terima kasih kepada kepala desa, aparat desa, tokoh agama, tokoh masyarakat, pemuda dan seluruh masyarakat Desa Santong atas bantuan dan kerjasamanya sehingga kegiatan ini berjalan sesuai dengan rencana.

### DAFTAR PUSTAKA

- Hatta, Muhammad, Erida Nurahmi, and Wahyuni Sari. 2009. "Pengaruh Media Tanam Dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Selada (*Lactuca Sativa* L.) Sistem Vertikultur." *Jurnal Agrista* 13(3):113–18.
- Hidayati, Nurul, Pienyani Rosawanti, Fahrudin Arfianto, and Nanang Hanafi. 2018. "Pemanfaatan Lahan Sempit Untuk Budidaya Sayuran Dengan Sistem Vertikultur." *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat* 3(1):40–46.
- Irma Anugrah Pali, Irma. 2022. "Espon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Seledri (*Apium Graveolens* L.) Yang Ditanam Dengan Sistem Hidroponik Vertikultur Terhadap Pemberian Berbagai Konsentrasi Nutrisi AB Mix."
- Kusmiati, Ati and Umami Solikhah. 2015. "Peningkatan Pendapatan Keluarga Melalui Pemanfaatan Pekarangan Rumah Dengan Menggunakan Teknik Vertikultur." *Asian Journal of Innovation and*

*Entrepreneurship* 4(2): 94–101.

- Kusumo, Rani Andriani Budi, Yayat Sukayat, Mahra Arari Heryanto, and Sulistyodewi Nur Wiyono. 2020. "Budidaya Sayuran Dengan Teknik Vertikultur Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Perkotaan." *Dharmakarya* 9(2):89–92.
- Mulatsih, Rahayuning Tri, Widyati Slamet, and Florentina Kusmiyati. 2005. "Perbaikan Kualitas Dan Perancangan Alat Pembibitan Sayuran Dengan Teknik Vertikultur."
- Munthe, Kamelia, Erwin Pane, and Ellen L. Panggabean. 2018. "Budidaya Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L.) Pada Media Tanam Yang Berbeda Secara Vertikultur." *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi Dan Ilmu Pertanian* 2(2):138–51.
- Sari, Intan Nur Deviya. 2017. "Pemanfaatan Teknik Vertikultur Untuk Budidaya Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea Reptans*)."