

Ketahanan Pangan Melalui Edukasi *Vertical Garden* di Desa Munte

Malik Rasidin ^{1*}, Dini Melinda Hs ², Marwah ³, Desi Rantelino ⁴,
Syalwah Fauziyah ⁵, Hatisa Majid ⁶, Sri Ayu Sartika ⁷, Hardianto ⁸, Nisraeni ⁹,
Mariyam Mangkunegara ¹⁰

¹⁻¹⁰ Universitas Cokroaminoto Palopo

* malikrasyiding7@gmail.com

Abstrak

Ketahanan pangan menjadi kebutuhan penting warga Desa Munte dalam menghadapi Pembangunan Berkelanjutan SDGs (*Sustainable Development Goals*). Tepat di desa Munte, masih banyak warga yang belum memahami cara bertani dengan mudah, seperti penanaman sayur sistem polybag atau yang biasa disebut *Vertical Garden*. Dengan ini, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran peningkatan ketahanan pangan bagi masyarakat melalui pelatihan penggunaan sistem tanam polybag. Program ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan kesadaran akan menanam sayuran dilahan pekarangan rumah. Pelatihan ini dilakukan melalui pendekatan praktik langsung yang dipandu oleh formulator pertanian. Metode pelaksanaan kegiatan mencakup penyemaian benih, mengisi koker dengan tanah subur, dan penggunaan peptisida pada tanaman. Masyarakat dibagi ke dalam beberapa RT/RW berdasarkan domisili tempat tinggalnya. Setiap wilayah RT/RW dibagikan sebanyak 40 tanaman sayuran yang meliputi sawi, bayam merah, dan kangkung. Pelatihan ini diikuti oleh 8 perwakilan dari setiap RT/RW yang menjadi penanggung jawab kerja sama untuk perawatan tanaman sayuran tersebut. Manfaat dari kegiatan ini meliputi peningkatan masyarakat desa Munte dalam memenuhi kebutuhan sayuran disamping daerah yang meliputi daerah pesisir yang dimana akan sulit untuk tumbuhan akan tetapi hal ini dapat teratasi dengan penggunaan *vertical garden*. Dan juga Program ini dapat membuktikan bahwa pelatihan penanaman sayuran menggunakan polybag mampu meningkatkan tata cara untuk bertani yang efektif dan mempersiapkan masyarakat untuk menghadapi tantangan ketahanan di masa akan mendatang.

Kata Kunci: PKM, Ketahanan Pangan, *Vertical Garden*

Pendahuluan

Vertical Garden menurut Jayanti, dkk (2020); Mada, dkk (2022); Giningroem, dkk (2023); Rahmansyah, dkk (2023) adalah metode dimana rangkaian tanaman yang ditanam di atas media tanam kemudian disusun secara *vertical* atau dengan kata lain bercocok tanam pada bidang yang posisinya tegak lurus dengan tanah. Ketahanan pangan merupakan salah satu program utama di Indonesia. Metode *vertical garden* pada dasarnya adalah pendekatan di mana sekelompok tanaman ditanam di atas media tanam dan diatur secara vertikal dengan menggunakan rangka yang sesuai (Rahman, 2021). Sistem ini umumnya

melibatkan penggunaan pot atau *geotekstil* sebagai wadah untuk menanam tanaman, serta dilengkapi dengan sistem irigasi yang memastikan pasokan air yang memadai. Pendekatan ini memiliki tujuan utama untuk mengoptimalkan penggunaan lahan yang terbatas, baik di lingkungan *indoor* maupun *outdoor*, sehingga menjadi solusi yang inovatif untuk mengatasi keterbatasan ruang (Madawistama, 2022).

Indonesia dengan jumlah penduduk yang sangat besar (± 275 juta orang), masalah pangan selalu merupakan masalah yang sensitif setiap tahunnya. Sering terjadi gejolak politik karena dipicu oleh kelangkaan dan naiknya harga pangan. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan jika pangan bukan sekedar komoditas ekonomi tetapi juga menjadi komoditas politik yang memiliki dimensi sosial yang luas. Selain dapat digunakan untuk konsumsi sehari-hari, hasil panen dari lahan pekarangan juga dapat dijual untuk sebagai usaha sampingan anggota keluarga (Dwiratna, 2016). Ketahanan pangan telah menjadi komitmen nasional berdasarkan pada pemahaman atas peran strategis dalam pembangunan nasional.

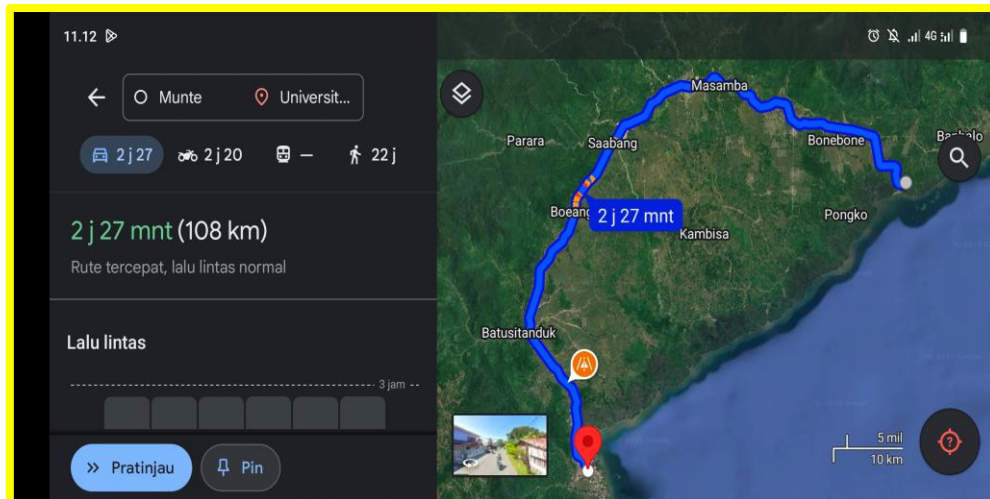
Vertical garden memanfaatkan ruang secara *vertical* untuk menanam beragam tanaman, menciptakan suatu struktur yang tidak hanya estetis tetapi juga fungsional. Ada beberapa tipe Vertikultur yakni dengan media botol, paralon dan bambu. Beberapa jenis sayuran yang dapat ditanam dalam budidaya ini yaitu Selada, sawi, seledri, bayam dan kangkung (Widarto, 2016). Dengan demikian, tujuan pengabdian adalah tidak hanya sekedar menciptakan ruang hijau, tetapi juga menciptakan lingkungan yang mendukung upaya global untuk mengurangi pemanasan global. Tiga aspek peran strategis tersebut antara lain Akses terhadap pangan dan gizi yang cukup merupakan hak yang paling azasi bagi manusia.

Pemanfaatan teknik vertikultur memungkinkan untuk berkebun dengan memanfaatkan tempat secara efisien (Sutarminingsih, 2023). Melalui partisipasi ini dalam pembuatan taman *vertical garden*, masyarakat Desa Munte diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas udara, penghijauan, dan penanggulangan isu-isu lingkungan yang semakin marak. Dengan mencapai tujuan-tujuan ini, proyek pengabdian diharapkan dapat membawa perubahan positif dalam pola pikir dan perilaku lingkungan masyarakat Desa Munte, dengan mendukung keberlanjutan lingkungan, serta memberikan kontribusi dalam menanggulangi isu-isu global terkait kerusakan lingkungan.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berkaitan dengan pengelolaan pangan dalam upaya pemanfaatan lahan sempit atau vertikal garden. Subjek yang dipilih adalah mahasiswa Universitas Cokroaminoto Palopo. Metode pelaksanaan yang digunakan yaitu penyuluhan dan diskusi berupa penyampaian materi tentang pengelolaan lahan pekarangan untuk budidaya tanaman sayur. Penyampaian materi penyuluhan dilaksanakan secara langsung dengan teknik penanaman secara langsung. Yang dilaksanakan di Garden Induk Desa Munte dimulai dari tanggal 25 Januari hingga pemindahan bibit pada tanggal 8 Februari 2025 yang meliputi 4 Dusun di Munte diantaranya: 1) Dusun Libukang, 2) Dusun Temboe, 3) Dusun Lengkong To Pao, 4) Dusun Masollo.

Kegiatan ini melibatkan berbagai program yang dirancang untuk memberikan manfaat langsung kepada masyarakat Desa Munte. Selain itu, partisipasi aktif dari pemuda dan penduduk warga setempat diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pelaksanaan pengabdian ini. Seluruh rangkaian kegiatan dilakukan dengan pendekatan edukatif dan praktikum untuk mencapai hasil yang optimal sesuai dengan kebutuhan masyarakat.



Gambar 1. Jarak ke Lokasi Pelaksanaan Kegiatan PKM

Program ini meliputi diantaranya PEMDES MUNTE, komandan TNI AL dan masyarakat di Munte, Kecamatan Tana Lili, Kabupaten Luwu Utara, Provinsi Sulawesi Selatan. Maka hal tersebut akan berkontribusi nyata terkait ketahanan pangan masyarakat sekaligus dapat meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat. Pemanfaatan Pekarangan adalah salah satu program yang di terapkan untuk peningkatan daya konsumsi sayur pada masyarakat, jika dikelola secara intensif sesuai dengan potensi pekarangan, disamping dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga, juga dapat memberikan sumbangan pendapatan bagi keluarga. Tingkat pemahaman masyarakat mengenai pentingnya memanfaatkan lahan untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari khususnya sayuran sangat baik, mengingat sayuran merupakan sumber berbagai sumber gizi untuk kesehatan tubuh.

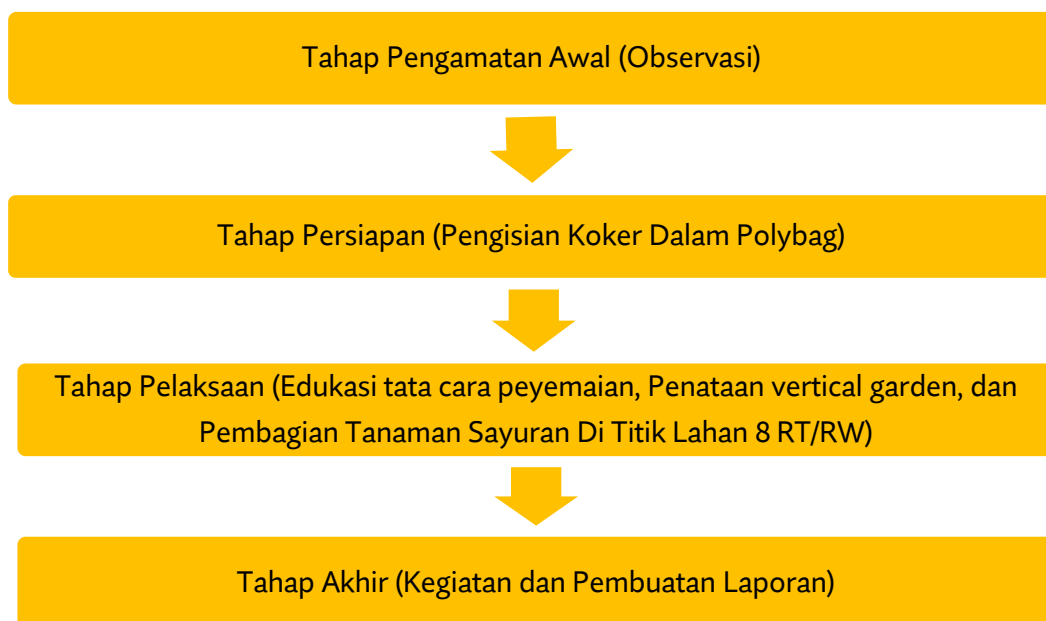


Gambar 2. Edukasi Tata Cara Penyemaian Tanaman Sayuran Ke Masyarakat Desa Munte



Gambar 3. Peresmian Titik Lokasi Penempatan Vertikal Garden Melibatkan Aparat Desa, TNI AL, dan Tim Pelaksana PKM

Indikator dalam program PKM ini, adalah: 1) Mitra mampu memahami dan bisa menerapkan penanaman sayuran, 2) Mitra mampu menyemai tanaman, dan 3) Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam merawat tanaman. Evaluasi untuk mengukur indikator keberhasilan, yaitu: 1) diadakannya praktek penanaman secara langsung di desa Munte Luwu Utara. Kegiatan ini meliputi:



Gambar 4. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan PKM

Hasil dan Pembahasan

Vertical Garden mempunyai potensi yang besar dalam rangka mendukung ketahanan pangan rumah tangga. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya pemenuhan kebutuhan gizi dan pendapatan keluarga yang timbul dari pemanfaatan lahan pekarangan. Potensi ini dapat dilihat dengan mengelola lahan pekarangan dengan baik, salah satunya adalah dengan penanaman komoditas sayuran yang kami lakukan oleh tim pelaksana PKM.



Gambar 5. Pemanenan Sayuran Bersama Kepala Desa Munte oleh Tim Pelaksana PKM



Gambar 6. Edukasi *Vertical Garden* dipandu oleh Kepala Desa Munte dan Bhabinkamtibmas

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan oleh tim pelaksana menyampaikan arahan kepada masyarakat Desa Munte dalam mengikuti kegiatan Bertani *Vertical Garden* ini dengan penuh antusias. Kegiatan ini berlangsung secara praktikum dan membuat para masyarakat bersemangat dalam pemanenan sayuran. Penyampaian tata cara panen sayuran ini diselingi dengan latihan pembuatan kompos dari bahan sampah organik yang diuraikan menggunakan campuran EM4 dan gula pasir 2 sendok. Masyarakat yang berhasil

menyelesaikan proses panen dengan baik apresiasi berupa tepuk tangan dan pujian untuk meningkatkan motivasi bertani berkelanjutan menggunakan metode *Vertical Garden* ini yang dimana kegiatan ini sangat efektif dan bisa dirasakan masyarakat desa Munte.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang bertajuk *Ketahanan pangan* melalui Kegiatan Pelatihan *Vertical Garden* di titik lahan 8 RT/RW diakhiri dengan sesi foto bersama dengan para masyarakat desa Munte yang mewakili RT/RW sebagai bentuk kenang-kenangan dan apresiasi atas partisipasi mereka dalam kegiatan ini.



Gambar 7. Foto Bersama Antara Mahasiswa KKN UNCP, TNI AL dan Perwakilan Warga Desa Munte

Peserta PKM terdiri dari perwakilan penanggung jawab lahan di 8 RT/RW. Berikut penjelasan singkat mengenai hasil dari evaluasi yang telah dilaksanakan oleh Mahasiswa KKN-T Universitas Cokroaminoto Palopo.

Kegiatan PKM (Pengabdian kepada Masyarakat) dengan masyarakat Desa Munte berfokus pada praktik terkait Ketahanan Pangan menggunakan sistem *Vertical Garden*. Melalui pelatihan ini, warga diberikan pemahaman dan teknik dasar dalam bertani menggunakan lahan yang sempit. Hal ini sejalan dengan pendapat Murtiati, (2020) yang mengatakan bahwa pada umumnya tanaman hortikultura merupakan jenis tanaman yang paling banyak ditanam di lahan pekarangan (*Vertical Garden*).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan kegiatan, dapat disimpulkan bahwa *Vertical Garden* merupakan salah satu strategi baru dalam meningkatkan kecukupan dan ketahanan pangan masyarakat sekaligus sebagai sumber pendapatan keluarga. Apabila pertanian pekarangan dapat dioptimalkan fungsinya. Hal tersebut dapat disimpulkan berdasarkan beberapa saran yang akan berkontribusi nyata terhadap kecukupan dan ketahanan pangan masyarakat sekaligus dapat meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat Desa Munte.

Ketahanan Pangan adalah salah satu program yang di terapkan untuk peningkatan daya konsumsi sayur pada masyarakat, jika dikelola secara intensif sesuai dengan potensi pekarangan, disamping dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga, juga dapat memberikan sumbangan pendapatan bagi keluarga. Tingkat pemahaman masyarakat mengenai pentingnya memanfaatkan lahan untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari khususnya sayuran sangat baik, mengingat sayuran merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Perguruan Tinggi Universitas Cokroaminoto Palopo yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada mahasiswa KKN-T tahun 2025 untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, sehingga kegiatan pelatihan ini bisa terlaksana. Tidak hanya itu, terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala Desa Munte, Komandan Pos TNI AL, dan masyarakat Desa Munte sebagai mitra dalam penyelenggaraan PKM ini, sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar tanpa kurang suatu apapun.

Referensi

- Ayuningtyas Cita Eri. (2019). *Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Meningkatkan Gizi Keluarga*. Yogyakarta: K-Media
- Jayanti, A. V., Purnomo, E. P., & Nurkasiwi, A. (2020). Vertical garden: penghijauan untuk mendukung smart living di Kota Yogyakarta. *Al Ijarah: Jurnal Pemerintahan Dan Politik Islam*, 5(1), 41-54.
- Mada, S. T. M., Ni'mah, K., Heryani, Y., & Kurniawan, D. (2022). Pola Tanam Polikultur Sayuran Pada Pekarangan Sempit Melalui Sistem Vertikal Garden Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Madani (JPMM)*, 2(1), 47-53.
- Rahman, N. A., Hudha, M. I., Dewi, R. K., Anggorowati, D. A., & Minah, F. N. (2021). Pengolahan Limbah Sayuran Menjadi Pupuk Organik Cair dengan Metode Desain Partisipatori di Desa Sumberejo Batu. *Prosiding Simposium Nasional Rekayasa Aplikasi Perancangan dan Industri*, 256-262.
- Rahmansyah, A. I., Hudzafidah, K., Murni, C. K., Bahri, M. S., & Krisnawati, T. (2023). Optimalisasi Ruang Hijau: Pemberdayaan Masyarakat melalui Vertical Garden. *Jurnal Abdi Panca Marga*, 4(2), 92-100.
- Veryani, A. N., & Astuti, W. W. (2023). Edukasi Pemanfaatan Lahan Sempit dalam Budidaya Tanaman Sayur. *MALEBBI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 74-80.
- Yudha, D. A., & Dhany, N. D. R. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sebagai Upaya Membantu Ketersediaan Pangan. *Abdi Cendekia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 310-316.
- Giningroem, D. S. W. P., Husada, C., & Setyawati, N. W. (2023). Pemberdayaan Lahan Sempit untuk Budidaya Sayuran Berbasis Vertical Garden sebagai Upaya Mendukung Ketahanan Pangan Warga di Kelurahan Marga Mulya Bekasi. *Jurnal Komunitas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 128-132.