



SOSIALISASI DAN PELATIHAN BUDIDAYA TANAMAN HORTIKULTURA SAYURAN DAN REMPAH KHASIAT OBAT DENGAN SISTEM VERTIKULTUR

Divka Regina Cahya Puspita

Agroteknologi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Joko Lulut Amboro

Seni Rupa Murni, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Arista Riski Munandar

Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Ajeng Putri Maharani

Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Syafitri Aisyah Ardhia Putri

PGSD, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Sholichin Nur Endratno

PGSD, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Gracia Margareth Ginting

Ilmu Hukum, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Prastita Nur Evia Ramadhan

Agribisnis, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Muhammad Abdan Rafi'i,

Informatika, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Fajar Bimo Wicaksono

Fisika, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Alamat: Ketingan Jl. Ir. Sutami No.36, Jebres, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah
57126

Korespondensi penulis: ¹divkaregina_05@student.uns.ac.id, ²jl.amboro030380@staff.uns.ac.id,

³Riskimunandar@student.uns.ac.id, ⁴ajengputrimhrni@student.uns.ac.id,

⁵ardhiaputri54@student.uns.ac.id, ⁶sholichinnurendratno@student.uns.ac.id,

⁷graciamargareth22@student.uns.ac.id, ⁸prastitanur_24@student.uns.ac.id,

⁹abdanrafii@student.uns.ac.id, ¹⁰fajarbimowicaksono@student.uns.ac.id,

Abstrak. Food security is a fundamental aspect of community welfare, particularly in rural areas with limited land resources. Desa Jemur, Kebumen, faces challenges of low household yard utilization and a strong dependence on market supplies for daily food needs. Kuliah Kerja Nyata (KKN) aimed to promote household-level food security through socialization and training on horticultural cultivation, focusing on vegetables and medicinal plants, using a verticulture system. The program involved seed preparation, nursery activities, interactive community workshops, and practical demonstrations of verticulture techniques utilizing household plastic waste. Results indicated a notable increase in community knowledge and skills, especially among women's groups (PKK), in applying verticulture as a practical solution for optimizing narrow land. Beyond food provision, the program also raised awareness of environmental sustainability by reusing plastic waste and opened opportunities for household-scale economic benefits through the utilization of harvested products.

Keywords: Food Security, Horticulture, Medicinal Plants, Verticulture, KKN

Abstrak. Ketahanan pangan merupakan aspek penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, terutama di Desa Jemur yang memiliki keterbatasan lahan dan rendahnya kesadaran pemanfaatan pekarangan. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini bertujuan memberikan sosialisasi dan pelatihan budidaya tanaman hortikultura berupa sayuran dan rempah khasiat obat dengan sistem vertikultur sebagai solusi alternatif. Metode yang dilakukan meliputi penyemaian bibit, sosialisasi kepada masyarakat, serta

demonstrasi pembuatan vertikultur dengan memanfaatkan limbah plastik rumah tangga. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, dalam memanfaatkan lahan sempit untuk budidaya, sekaligus mendukung ketahanan pangan, mengurangi limbah plastik, dan berpotensi meningkatkan perekonomian melalui pemanfaatan hasil panen.

Kata Kunci: *Ketahanan Pangan, Hortikultura, Rempah Khasiat Obat, Vertikultur, KKN*

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu pilar dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Ketahanan pangan sendiri sudah diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan yang menyebutkan bahwa sumber penyediaan pangan diprioritaskan berasal dari produksi dalam negeri, cadangan pangan, dan/atau impor. Pemerintah Indonesia sendiri memiliki upaya dalam ketersediaan pangan bersumber dari produksi dalam negeri adalah yang utama. Setiani et al. (2021) menjelaskan bahwa ketahanan pangan sendiri tidak pernah lepas dari sektor pertanian, dimana sektor pertanian ini merupakan faktor penting terhadap kebutuhan pangan rakyat Indonesia. Ketahanan pangan sendiri memiliki artian kondisi terpenuhinya pangan yang cukup, baik secara jumlah maupun kualitas mutunya, aman, bergizi, merata, dan terjangkau.

Pangan sendiri merupakan sumber hayati yang meliputi hasil pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan, perikanan, dan perairan. Bharata et al. (2023) menyatakan di dalam jurnalnya bahwa ketahanan pangan sendiri merupakan pemantapan ekonomi masyarakat yang menjadi landasan kesejahteraan rakyat Indonesia. Kesejahteraan tidak semata mudah diwujudkan, pastinya banyak tantangan yang dihadapi saat ini, seperti pertumbuhan penduduk, perubahan iklim, keterbatasan lahan, dan juga fluktuasi harga dari komoditas pangan yang pada akhirnya menuntut adanya upaya kreatif dan berkelanjutan untuk memastikan ketersediaan pangan yang stabil. Ketahanan pangan dapat tercapai karena adanya kontribusi dari budidaya tanaman hortikultura, khususnya pada sayuran dan rempah khasiat obat, yang mana sayuran ini merupakan sumber vitamin, mineral, dan serat yang dibutuhkan tubuh untuk menjaga kesehatan, sementara rempah dan khasiat obat memiliki peran penting dalam pengobatan tradisional serta pencegahan penyakit. Ketersediaan kedua jenis tanaman ini di tingkat rumah tangga dapat mengurangi ketergantungan pada pasokan pasar dan memastikan akses masyarakat terhadap pangan sehat secara berkelanjutan.

Desa Jemur merupakan salah satu Desa di Kecamatan Pejagoan, Kabupaten Kebumen yang mana masyarakat Desa Jemur sendiri memperoleh bahan pangan dengan melakukan kegiatan jual beli di pasar dibandingkan dengan mengelola atau membudidayakan bahan pangan sendiri. Wilayah Desa Jemur sendiri, masyarakat kekurangan lahan untuk bercocok tanam, selain itu kurangnya kesadaran masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan akan berakibat bagi ketersediaan pangan yang dibutuhkan oleh masyarakat itu sendiri. Perlu adanya peningkatan kesadaran keluarga dan masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan, serta pemanfaatan limbah plastik rumah tangga dalam kegiatan budidaya tanaman. Kegiatan budidaya tanaman dengan

memanfaatkan lahan sempit ini sendiri dapat dilakukan dengan metode yang paling mudah adalah dengan sistem vertikultur, yang mana sistem vertikultur ini tidak membutuhkan lahan atau pekarangan yang luas, sehingga mudah untuk diaplikasikan atau diterapkan di Desa Jemur. Tujuan kegiatan ini sendiri adalah untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan terkait budidaya tanaman hortikultura khususnya sayuran dan rempah khasiat obat dengan sistem vertikultur kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat serta memaksimalkan pemanfaatan lahan sempit untuk budidaya.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan Kegiatan Kuliah Kerja Nyata dimulai dengan memberikan materi mengenai budidaya tanaman hortikultura sayuran dan rempah khasiat obat dengan sistem vertikultur. Kegiatan sosialisasi ini menjelaskan beberapa hal yang perlu diperhatikan saat melaksanakan budidaya diantaranya adalah:

1. Tahap persiapan, meliputi studi pustaka, survei pendahuluan dalam identifikasi masalah, pengurusan perizinan pelaksanaan kegiatan.
2. Persiapan bahan-bahan media tanam untuk penyemaian dan penyemaian bibit.
3. Kegiatan sosialisasi kepada masyarakat terutama kepada ibu-ibu PKK.
4. Peminjaman bibit dan pelatihan atau demonstrasi pembuatan vertikultur di depan pekarangan posko.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tahap awal dari pengabdian kepada masyarakat adalah dengan identifikasi masalah yang ada di Desa Jemur, identifikasi ini dilakukan untuk menjadi pijakan atau awal yang diperlukan dalam menentukan kegiatan pengabdian apa yang dibutuhkan oleh desa, selain itu juga untuk merumuskan masalah dan juga mengumpulkan materi dari berbagai sumber guna menjalankan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Hasil identifikasi yang sudah dilakukan mendapatkan permasalahan utama pada ketahanan pangan, yang mana hal ini sejalan dengan tema yang diusung oleh tim kuliah kerja nyata ini. Permasalahan yang sudah diidentifikasi kemudian dilakukan pengembangan dan menghasilkan materi yang akan disosialisasikan dan juga ide konsep mengenai pelatihan yang akan dijelaskan, serta peserta yang akan diundang dalam kegiatan sosialisasi serta pelatihan.

Proses kegiatan kemudian dilanjutkan dengan persiapan media bahan tanam sebagai media untuk penyemaian. Menurut Palallo et al. (2024), penyemaian merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman, dimana umumnya penyemaian memerlukan perhatian yang lebih karena benih tanaman ini sangat peka terhadap faktor luar seperti kelembaban media tanam, suhu lingkungan, paparan sinar matahari, serta hama dan penyakit. Penyemaian ini dilakukan agar benih tanaman dapat beradaptasi dengan lingkungan terutama pada media tanam yang digunakan sehingga akan mengurangi risiko kematian tanaman. Persemaian ini sendiri menjadi langkah awal yang sangat penting untuk pertumbuhan tanaman kedepannya. Bibit yang baik selalu dihasilkan dari proses penyemaian yang baik dan juga terkontrol.



Gambar 1. Persiapan Media Tanam



Gambar 2. Penyemaian Tanaman Hortikultura Sayur

Produk tanaman hortikultura sendiri merupakan suatu komoditas pertanian yang memiliki potensi dan juga peluang untuk dikembangkan sehingga menjadi produk unggulan yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, baik produk hortikultura seperti sayuran dan rempah khasiat obat. Sucita dan Prasetya (2021) menjelaskan bahwa tingginya nilai ekonomis dari tanaman hortikultura ini menunjukkan suatu potensi tersembunyi dari subsektor hortikultura. Tanaman rempah dan khasiat obat merupakan salah satu tanaman hortikultura yang mana saat ini memiliki potensi besar sebagai obat herbal yang bermanfaat untuk penyembuhan dan kesehatan. Menurut Muliana et al. (2023), pemanfaatan tanaman obat yang ada di lingkungan sekitar masih kurang, dimana masih kurangnya informasi dan pemahaman mengenai tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat herbal. Selain tanaman obat, tanaman sayuran juga memiliki manfaat yang banyak, dimana sayuran sendiri memiliki kandungan vitamin, serat, mineral, dan banyak hal lainnya.

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan juga pelatihan ini berjalan dengan baik dan juga mendapatkan respon yang positif dari masyarakat. Peserta yang hadir terdiri dari ibu-ibu pkk di

SOSIALISASI DAN PELATIHAN BUDIDAYA TANAMAN HORTIKULTURA SAYURAN DAN REMPAH KHASIAT OBAT DENGAN SISTEM VERTIKULTUR

tiap RW atau Dukuh yang ada di Desa Jemur. Materi sosialisasi mengenai pentingnya ketahanan pangan dan manfaat dari budidaya hortikultura disampaikan dengan metode ceramah interaktif. Peserta sangat antusias mengikuti penjelasan, ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki ketertarikan besar terhadap praktik bercocok tanam yang sederhana namun bermanfaat.



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi

Kegiatan selanjutnya adalah dengan pembuatan vertikultur di depan pekarangan posko KKN. Vertikultur sendiri merupakan sistem budidaya tanaman yang dilakukan dengan menanam tanaman secara vertikal atau bertingkat. Menurut Mardilla dan Pratiwi (2021), teknik vertikultur sendiri merupakan metode yang efektif digunakan pada lahan pekarangan rumah yang sempit atau bahkan tidak memiliki lahan, hal ini dikarenakan teknik vertikultur ini hanya disusun bertingkat sehingga tidak membutuhkan lahan yang sangat luas. Pembuatan dan pelatihan vertikultur ini sendiri memanfaatkan limbah gelas plastik yang menumpuk. Limbah gelas plastik sendiri dapat dimanfaatkan dengan cara melubangi bagian bawah sebagai sirkulasi dan jalannya air turun. Gelas kemudian dapat digantungkan dengan bantuan tali supaya tidak jatuh dan memberikan jarak antar gelas.



Gambar 4. Pembuatan Vertikultur

Kegiatan yang dilakukan juga memberikan penjelasan mengenai bagaimana perawatan tanaman hingga panen. Perawatan tanaman hingga panen yang paling utama adalah penyiraman, pemupukan, dan juga pencegahan hama serta penyakit. Susanti et al. (2024) menyatakan bahwa perawatan tanaman terutama pada tanaman obat, pada penyiraman tanaman jangan dilakukan terlalu sering, pada vertikultur tanaman dapat dilakukan penyiraman hanya pada sore hari, tetapi perlu melihat kelembaban tanah juga. Perawatan tanaman pada vertikultur bisa dengan penambahan pupuk organik cair, hal ini supaya akar tanaman dapat lebih mudah menyerap nutrisi yang diberikan. Pencegahan hama dan penyakit juga perlu dilakukan, hal ini karena tanaman mudah terserang hama yang ada, selain itu tanaman yang dibudidayakan di vertikultur juga mudah mengalami pembusukan pada akar, sehingga tanaman perlu diperhatikan lebih supaya tidak mengalami busuk pada akar.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan budidaya tanaman hortikultura sayuran dan rempah khasiat obat dengan sistem vertikultur di Desa Jemur berjalan dengan baik serta mendapatkan respon positif dari masyarakat. Permasalahan keterbatasan lahan pekarangan dan juga rendahnya kesadaran masyarakat dalam memanfaatkannya dapat teratasi melalui penerapan metode vertikultur yang sederhana namun efektif. Antusiasme peserta, terutama ibu-ibu PKK, menunjukkan adanya minat yang besar untuk mengembangkan praktik budidaya tanaman sebagai langkah mendukung ketahanan pangan rumah tangga.

Pelaksanaan kegiatan ini juga mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya ketahanan pangan dan manfaat budidaya tanaman hortikultura. Sayuran sebagai sumber vitamin, mineral, dan serat, serta rempah obat sebagai bahan pengobatan tradisional, memberikan nilai gizi sekaligus kesehatan bagi keluarga. Selain itu, kegiatan ini turut memperkenalkan pemanfaatan limbah rumah tangga berupa gelas plastik sebagai wadah tanam, sehingga memiliki nilai tambah dalam aspek lingkungan dengan mengurangi sampah plastik.

Adanya tindak lanjut berupa perawatan tanaman seperti penyiraman, pemupukan, dan pengendalian hama penyakit, diharapkan masyarakat Desa Jemur dapat menerapkan teknik vertikultur secara berkelanjutan. Budidaya ini bukan hanya memberikan manfaat dalam pemenuhan kebutuhan pangan namun juga memberikan peluang dalam meningkatkan ekonomi masyarakat melalui hasil panen. Kegiatan pengabdian ini membantu masyarakat dalam meningkatkan kesadaran, menambah keterampilan, dan kemandirian masyarakat dalam mewujudkan ketahanan pangan lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bharata, W., Sutejo, M. S., Syarah, N. K., Ariani, N. A., Priambodo, F. A., Verdiansyah, V., & Hasbar, M. H. A. (2023). Budidaya Tanaman Holtikultura Sebagai Perwujudan Ketahanan Pangan Masyarakat Desa Liang Ulu. *Darmabakti: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 64-69.
- Mardilla, M., & Pratiwi, A. (2021). Budidaya tanaman pakcoy (*Brassica rapa* subsp. *chinensis*) dengan teknik vertikultur pada lahan sempit di Kelurahan Penaraga Kecamatan Raba Kota Bima. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1).
- Muliana, G. H., Rasyid, M., & Hasanah, U. (2023). Potensi Herba & Rempah Sebagai Tanaman Obat Keluarga. *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 5(2), 1-11.
- Palallo, M. M. M., Patang, P., & Mukhlis, A. M. A. (2024). Pengaruh Alat Semai Otomatis Berbasis Mikrokontroler Terhadap Pertumbuhan Benih Dalam Sistem Hidroponik. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 10(2), 155-166.
- Setiani, S. Y., Pratiwi, T., & Fitrianto, A. R. (2021). Tenaga muda pertanian dan ketahanan pangan di Indonesia. *Cakrawala*, 15(2), 95-108.
- Sucita, S., & Prasetya, M. N. (2021). Kerjasama Indonesia-Singapura dalam Ekespor Impor Komoditas Pertanian 2013-2018 Indonesia-Singapore Cooperation In The Import Export Of Agricultural Commodities 2013-2018. *Jurnal FISK*, 2(1), 118-126.
- Susanti, L. D., Azzahra, N. S., Ansanía, A., Larasati, E. T., Triliyani, I., Khoiriyah, M., ... & Ilmi, U. (2024). Budidaya tanaman obat keluarga sebagai upaya pemberdayaan masyarakat di Desa Tanggulangin. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 145-160.