

PELATIHAN PEMANFAATAN PEKARANGAN UNTUK BUDIDAYA VERTIKULTUR DI SMP ISLAM AL-FATTAH DESA PURWAREJA KABUPATEN LAMANDAU

Ihda Andrey Yanuar Setiawan, Nur Ikhsan, Devi

Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan, Departemen Pertanian, Politeknik Lamandau
andreyyanuarskun@gmail.com

Abstract

The agricultural sector, particularly horticulture, has significant potential to improve the local economy. However, limited understanding of horticultural practices and their economic benefits hinders the sector's development, leading to a high dependency on the supply of staple foods from outside Lamandau Regency. Growing horticultural crops through the vertical farming method can offer a solution to reduce costs and support local food security. This community service program aims to provide students with knowledge about the importance of utilizing limited space for horticultural farming through vertical gardening, which not only creates a healthy and comfortable environment but also offers economic value. The program involves training, socialization, and demonstrations of the vertical farming process. Evaluation of the activities shows that students now understand how to grow crops despite limited land availability. Moving forward, this program could be expanded with the use of more advanced technologies to broaden students' knowledge in agriculture and farming and enhance food self-sufficiency in the region.

Keywords: student, limited space, verticulture.

Abstrak

Sektor pertanian khususnya hortikultura, memiliki potensi besar untuk meningkatkan ekonomi masyarakat. Namun, rendahnya pemahaman tentang budidaya hortikultura dan manfaat ekonominya menghambat perkembangan sektor ini, yang menyebabkan ketergantungan tinggi terhadap suplai bahan pokok dari luar Kabupaten Lamandau. Penanaman tanaman hortikultura melalui metode vertikultur dapat menjadi solusi untuk mengurangi pengeluaran dan mendukung ketahanan pangan lokal. Program pengabdian ini bertujuan memberikan pengetahuan kepada pelajar mengenai pentingnya pemanfaatan pekarangan dengan metode vertikultur, yang dapat menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman serta memberikan nilai ekonomis. Kegiatan ini meliputi pelatihan dengan sosialisasi, dan demonstrasi proses penanaman tanaman hortikultura secara vertikultur. Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa pelajar kini memahami cara bercocok tanam meskipun dengan keterbatasan lahan. Ke depannya, program ini dapat diperluas dengan penerapan teknologi lebih maju, untuk memperkaya wawasan pelajar dalam bidang pertanian dan perkebunan serta meningkatkan kemandirian pangan di daerah tersebut.

Keywords: pelajar, lahan sempit, vertikultur.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor unggulan penggerak ekonomi masyarakat (Ismiasih et al., 2021). Namun saat ini pertanian Indonesia

mengalami berbagai permasalahan, antara lain generasi mudayang berminat di bidang pertanian semakin sedikit dan kualitas sumber daya manusia yang ada semakin menurun. Oleh sebabitu, perlu adanya wawasan yang dapat diberikan

kepada masyarakat terutama pada usia dini untuk dapat meningkatkan pengetahuan di bidang pertanian.

Hortikultura merupakan salah satu potensi pertanian yang ada di Kabupaten Lamandau yang dilatarbelakangi oleh tingginya lahan pertanian yang didominasi oleh perkebunan kelapa sawit. Diketahui luas areal kelapa sawit di Kabupaten Lamandau pada tahun 2023 mencapai 34.940 ha sedangkan pada komoditas pertanian lain seperti hortikultura kurang dari 100 ha. Pada komoditas hortikultura seperti bayam diketahui hanya memiliki luas areal sekitar 33 ha dan kangkung 49 ha (Badan Pusat Statistik, 2024). Hal ini disebabkan karena rendahnya pemahaman tentang pertanian hortikultura dan juga manfaat hortikultura secara ekonomi. Permasalahan yang akan timbul dari hal tersebut adalah masih ketergantungan yang sangat besar berupa suplai bahan pokok seperti pada sektor pertanian yang di dapatkan dari luar kabupaten Lamandau, dimana kebutuhan ini akan selalu meningkat akibat meningkatnya angka dari jumlah penduduk. Akibatnya, jika tidak terpenuhinya suplai ini akan mengakibatkan lonjakan harga dipasaran, seperti pada bahan pokok berupa sayuran hortikultura. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan serta produktivitas akan produk hortikultura di Kabupaten Lamandau.

Penanaman tanaman hortikultura merupakan salah satu solusi bagi masyarakat untuk mengurangi pengeluaran akan kebutuhan ekonomi masyarakat. Ismoyojati et al., (2024) menyebutkan pemanfaatan teknologi yang dapat mendukung optimalisasi budidaya tanaman hortikultura di pekarangan dengan lahan sempit adalah

dengan sistem vertikultur. Septia et al., (2018), mendeskripsikan vertikultur sebagai suatu metode budidaya tanaman dengan penataan vertikal, yang memungkinkan jumlah tanaman per unit area lebih banyak, sehingga meningkatkan produktivitas tanaman. Teknik vertikultur ini dapat diterapkan baik di luar ruangan (*outdoor*) maupun di dalam ruangan (*indoor*). Penerapan metode budidaya vertikultur dapat berkontribusi pada peningkatan ketahanan pangan serta mendukung kemandirian pangan di suatu daerah (Setiawan & Wijayanti, 2020). Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan ataupun teknologi untuk mengatasi permasalahan yang ada, salah satunya dengan melakukan pelatihan optimasi pekarangan dengan menanam tanaman hortikultura pada masyarakat usia dini.

Pemilihan pelajar sebagai sasaran pengabdian didasarkan pada peran mereka sebagai agen perubahan, yang diharapkan mampu memanfaatkan perkembangan teknologi untuk mengekspresikan diri serta menyebarkan ide dan gagasan. Meskipun teknik vertikultur bukanlah hal yang baru, teknik budidaya ini dapat menjadi alternatif bagi pelajar untuk mengembangkannya, dengan tujuan mendukung kemajuan daerah serta berkontribusi pada program ketahanan dan kemandirian pangan.

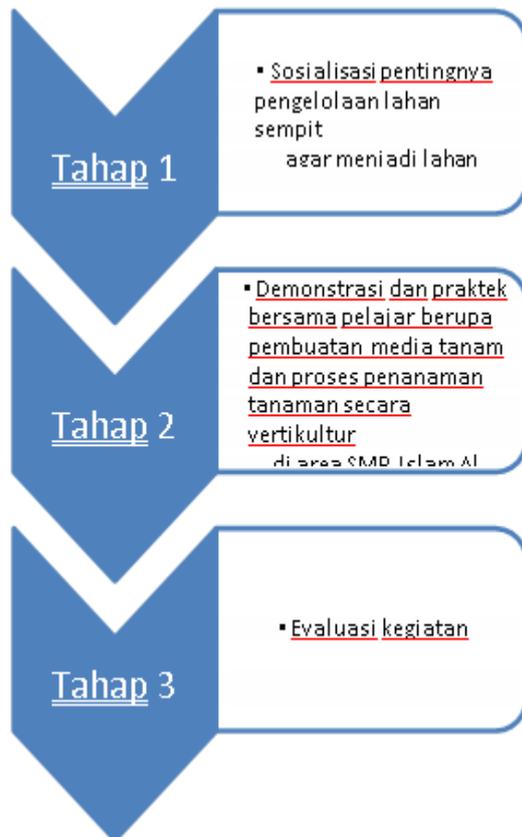
METODE

Program pengabdian telah dilaksanakan di SMP Islam Al-Fattah Desa Purwareja, Kecamatan Sematu Jaya, Kabupaten Lamandau dengan melibatkan para pelajar kelas 8 yang berjumlah 15 orang.

Program pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada kalangan pelajar guna menumbuhkan

kesadaran akan pentingnya optimalisasi pekarangan dengan cara praktik budidaya tanaman hortikultura secara vertikultur di pekarangan serta menciptakan tercipta kondisi lingkungan sekolah yang sehat dan nyaman serta dapat memiliki nilai ekonomis.

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan dengan sosialisasi, dan mendemonstrasikan proses penanaman tanaman hortikultura secara vertikultur dengan beberapa bentuk kegiatan yaitu:



Gambar 1. Alur pelatihan pemanfaatan lahan sempit untuk berkebun di lingkungan SMP Islam Al Fattah Desa Purwareja

1) *Sosialisasi Pentingnya Pengolahan Lahan Sempit menjadi Produktif*

Pada kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman serta kesadaran pelajar maupun guru akan pentingnya pengolahan pekarangan serta manfaat

apabila dilakukan pengelolaan lahan pekarangan dengan cara penanaman tanaman secara vertikultur sejak dini. Materi yang disampaikan pada saat sosialisasi berupa pengetahuan umum dan mendasar agar mudah dipahami.

2) *Demonstrasi dan Praktek Pembuatan Media Tanam dalam Budidaya Vertikultur*

Pada kegiatan ini dilakukan proses demonstrasi atau percontohan pada para pelajar yang meliputi:

- Mempraktekkan pembuatan media tanam yang baik;
- Melakukan pengisian media tanam ke dalam media vertikultur;
- Melakukan penyemaian benih; dan
- Melakukan penyiraman media yang telah dilakukan penyemaian;

3) *Evaluasi Kegiatan*

Melakukan Evaluasi secara menyeluruh terkait pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) *Gambaran Umum Lokasi Pengabdian*

Program pengabdian ini diadakan di SMP Islam Al-Fattah yang baru berdiri pada tahun 2021. Sekolah ini merupakan sekolah yang berbasis pesantren yang ada di Desa Purwareja dengan kurang lebih terdapat 15 – 25 siswa pada setiap angkatan. SMP Islam Al-Fattah terletak di Desa Purwareja Kecamatan Sematu Jaya Kabupaten Lamandau dengan jarak dengan pusat pemerintahan sekitar 17 Km.

2) *Pelaksanaan Kegiatan*

Sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah para pelajar kelas

8 di SMP Islam Al-Fattah di Desa Purwareja. Adapun jumlah peserta yang hadir total berjumlah 15 siswa yang sebelumnya telah dilakukan koordinasi dengan pihak kepala sekolah dan kepala yayasan Al Fattah mengenai kriteria dan sasaran kegiatan pengabdian ini. Pada pelaksanaannya, para siswa hadir dan antusias mengikuti Pelatihan Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Berkebun di SMP Islam Al-Fattah dengan teknik vertikultur. Kegiatan yang dilaksanakan dimulai dari sosialisasi sampai dengan demonstrasi kegiatan dan evaluasi kegiatan.

a. Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dimulai dengan memberikan penjelasan mengenai konsep seni bercocok tanam vertikultur, dilanjutkan dengan pembahasan tentang berbagai media yang dapat digunakan dalam vertikultur serta jenis tanaman hortikultura yang cocok ditanam pada media tersebut. Adapun materi yang disampaikan berupa pengetahuan umum dan mendasar agar mudah dipahami oleh peserta yang rata-rata memiliki tingkat eksplorasi yang tinggi dalam mengembangkan *life skill* mereka.



Gambar 2. Sosialisasi pemanfaatan lahan sempit untuk berkebun di lingkungan SMP Islam Al Fattah Desa Purwareja

b. Demonstrasi

Demonstrasi atau praktek budidaya dengan teknik vertikultur terdiri dari proses pembuatan media tanaman, pengisian media tanam, dan penyemaian benih.

(1) Pembuatan media tanam



Gambar 3. Pembuatan media tanam yang tersedia di lingkungan SMP Islam Al Fattah Desa Purwareja

Kegiatan ini berupa demonstrasi langsung yang dilakukan oleh para pelajar, dengan tujuan memberikan pemahaman mengenai media tanam yang baik serta bantuan dalam pembuatan media untuk teknik budidaya dengan vertikultur. Proses pembuatan media tanam tersebut meliputi:

(a) Mengumpulkan bahan-bahan yang mudah ditemukan di sekitar pekarangan SMP Islam Al-Fattah, seperti tanah lapisan atas (*top soil*), pupuk kandang, dan sekam bakar. (b) Mencampurkan ketiga bahan tersebut dengan perbandingan 1:1:1 menggunakan cangkul. Langkah ini bertujuan untuk menghasilkan media tanam yang berkualitas guna mendukung pertumbuhan benih yang akan ditanam.

(2) Pengisian media tanam

Pada kegiatan ini, para pelajar mengisi media tanam ke dalam PVC yang telah disediakan sebagai media tanam vertikultur. Proses pengisian PVC yang telah dilubangi dilakukan dengan menggunakan campuran media tanam

yang sudah dipersiapkan. Cara mengisinya adalah sebagai berikut: (a) Masukkan media tanam sedikit demi sedikit sambil membasahnya dengan air hingga media menjadi padat. (b) Selama proses pengisian dan pembasahan media, tutup lubang PVC dengan plastik untuk mencegah media keluar dari samping lubang. Ulangi proses ini hingga PVC terisi penuh dengan media.



Gambar 4. Pengisian media tanam

(3) Penyemaian benih



Gambar 5. Pengisian benih tanaman bayam dan kangkung

Pada proses ini, setelah PVC

terisi media tanam, benih disemai di lubang- lubang yang telah disiapkan. Benih yang digunakan adalah bayam dan kangkung.

c. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Berkebun di SMP Islam Al-Fattah Desa Purwareja Kabupaten Lamandau untuk pelajar berjalan dengan baik, mulai dari persiapan hingga pendampingan dalam penerapan vertikultur untuk menanam hortikultura bayam dan kangkung, dengan tujuan untuk memperluas wawasan dan memberikan ide-ide untuk pengembangan daerah. Selama kegiatan berlangsung, tidak ada masalah yang muncul, sehingga semuaberjalan dengan lancar dengan dapat dilihatpada Gambar 6 dan Gambar 7.



Gambar 6. Benih tanaman bayam dan kangkung setelah satu minggu setelahtanam



Gambar 7. Evaluasi Pelatihan Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Berkebun di SMP Islam Al-Fattah Desa Purwareja Kabupaten Lamandau

KESIMPULAN

Pelatihan Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Berkebun di SMP Islam Al-Fattah Desa Purwareja Kabupaten Lamandau dapat membuat pelajar menjadi terinspirasi dengan adanya kegiatan ini sehingga para pelajar paham bagaimana caranya bercocok tanam apabila terdapat keterbatasan lahan yang dimiliki. Berdasarkan hasil dari kegiatan yang telah dilaksanakan maka untuk pengabdian kedepannya dapat menambah teknologi yang digunakan untuk semakin menambah wawasan para pelajar di bidang pertanian maupun perkebunan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini merupakan bagian dari Hibah Internal Pemerataan Politeknik Lamandau tahun 2024. Kami ucapkan terima kasih kepada P3M Politeknik Lamandau dan pemerintah Kabupaten Lamandau atas dukungan dana hibah yang memungkinkan terlaksananya kegiatan pengabdian ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Pimpinan Yayasan Al-Fattah dan Kepala Sekolah SMP

Islam Al-Fattah atas izin, bantuan, dan keterlibatan dalam program pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2024). *KABUPATEN LAMANDAU DALAM ANGKA 2024*. BPS Kabupaten Lamandau.
- Ismiasih, Resna Trimerani, & Arief Ika Uktoro. (2021). *EDUKASI TANAMAN PERTANIAN SEJAK USIA DINI DAN PELATIHAN BUDIDAYA TANA MANHORTIKULTURA SECARA MODERN PADA MASA NEW NORMAL DI TPA SOKOPURO*. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(5), 2408–2422. <https://doi.org/10.31764/jm.v5i5.5628>.
- Ismoyojati, R., Ikhsan, N., & Andrey Yanuar Setiawan, I. (2024). *Praktik Budidaya Tanaman Hortikultura dengan Metode Vertikultur di Kalangan Pelajar untuk Mendukung Ketahanan Pangan Keluarga di Kabupaten Lamandau*. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 1575–1580. <https://doi.org/10.31949/jb.v5i2.8906>.
- Septia, E. D., Windiana, L., & Amir, N. O. (2018). *Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Dengan Teknologi Budidaya Aquavertikulture Pada Lahan Sempit*. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 30–35. <https://doi.org/10.31960/caradde.v1i1.17>.

Setiawan, A. N., & Wijayanti, S. N.
(2020). Kemandirian Pangan
Melalui Optimalisasi Lahan
Pekarangan. *BERDIKARI :
Jurnal Inovasi Dan Penerapan
Ipteks*, 8(1), 30–40.
[https://doi.org/10.18196/bdr.817
4](https://doi.org/10.18196/bdr.8174).