

Praktik Budidaya Tanaman Hortikultura dengan Metode Vertikultur di Kalangan Pelajar untuk Mendukung Ketahanan Pangan Keluarga di Kabupaten Lamandau

Roni Ismoyojati^{1*}, Nur Ikhsan², Ihda Andrey Yanuar Setiawan³

^{1,2,3}Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan, Politeknik Lamandau, Indonesia

*e-mail korespondensi: ismoyojatironi@gmail.com

Abstract

The increasing population density in Lamandau Regency has led to land conversion into plantation and non-plantation lands. Students as agents of change need a lot of information regarding the development of appropriate technology in agriculture to advance the region. The purpose of this service is to provide insight to students about the art of farming with verticulture techniques. The methods used in this service are lectures and work demonstrations. Based on the activities that have been carried out, it produces information that is very useful for students, as evidenced by the students' skills in preparing verticulture materials until planting seeds is very successful.

Keywords: Students, Verticulture

Abstrak

Kepadatan penduduk di Kabupaten Lamandau yang semakin meningkat mendorong terjadinya alih fungsi lahan menjadi lahan perkebunan dan non perkebunan. Pelajar sebagai agen perubahan memerlukan banyak informasi mengenai pengembangan teknologi tepat guna di bidang pertanian untuk memajukan daerah. Tujuan dari pengabdian ini yaitu untuk memberikan wawasan kepada para pelajar mengenai seni bercocok tanam dengan teknik vertikultur. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu ceramah dan demonstrasi kerja. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan menghasilkan informasi yang sangat bermanfaat bagi pelajar dibuktikan dengan keterampilan pelajar dalam mempersiapkan bahan vertikultur sampai penanaman benih berhasil dengan sangat baik.

Kata Kunci: Pelajar Kabupaten Lamandau, Teknik Vertikultur

Accepted: 2024-03-04

Published: 2024-04-17

PENDAHULUAN

Kepadatan penduduk Kabupaten Lamandau setiap tahun semakin meningkat, pada tahun 2020 kepadatan penduduknya yaitu sebesar 97.611 jiwa dan meningkat menjadi 100.535 jiwa pada tahun 2021 (BPS, 2023). Beberapa aspek yang saling berkaitan dengan kondisi wilayah masyarakat di Kabupaten Lamandau bisa di lihat antara lain pada aspek sosial budaya yang didominasi oleh masyarakat Dayak yang dalam pengetahuan pertanian masih banyak menggunakan sistem tradisional seperti pada saat bercocok tanam (sistem tebas bakar). Ketersediaan wilayah yang masih sangat luas di Kabupaten Lamandau memang bukan masalah dalam hal pemenuhan kebutuhan hidup. Akan tetapi masyarakat yang memiliki mata pencaharian terbesar dalam sektor pertanian dan perkebunan ini memiliki ketergantungan dalam pemilihan satu komoditas perkebunan yaitu kelapa sawit. Sehingga masyarakat yang memiliki lahan akan memilih tanaman sawit sebagai tanaman pengisi lahan dibandingkan tanaman sayuran/buah/obat-obatan. Luas areal tanam kelapa sawit di Kabupaten Lamandau pada tahun 2016-2018 rata-rata mencapai 141.664 ha dengan produksi rata-rata mencapai 642.908 ton, hal ini berbanding terbalik dengan produksi tanaman hortikultura seperti bayam rata-rata hanya sebesar 2,07 ton dan kangkung sebesar 3,4 ton (BPS, 2023). Kepadatan penduduk yang semakin meningkat dan luas lahan yang semakin sempit karena alih fungsi lahan yang cepat di bidang perkebunan dan non perkebunan akan menimbulkan pengaruh negatif terhadap ketersediaan bahan pangan hortikultura. Kepadatan penduduk di Lamandau berfokus pada satu kecamatan yaitu Kecamatan Bulik, sehingga bukan tidak mungkin 10 atau 20 tahun mendatang kecamatan bulik sudah tidak memiliki lahan yang bisa digunakan sebagai tempat bercocok tanam.

Pemanfaatan teknologi yang dapat mendukung optimalisasi budidaya tanaman hortikultura di lahan sempit adalah dengan sistem vertikultur. Septia et.al (2018), mendeskripsikan vertikultur sebagai praktek budidaya tanaman secara vertikal sehingga jumlah tanaman per satuan luas lebih banyak yang menyebabkan produktivitas lebih meningkat. Kegiatan vertikultur ini bisa digunakan di luar ruangan (outdoor) maupun dalam ruangan (indoor) (Rasapto, 2006). Dengan menerapkan teknik budidaya tanaman secara vertikultur ini bisa meningkatkan ketahanan pangan (Setiawan & Wijayanti, 2020) dan kemandirian pangan (Ashari et al., 2016) suatu wilayah.

Pemilihan pelajar sebagai obyek pengabdian karena mereka merupakan agen perubahan yang dimana harus dapat memanfaatkan perkembangan teknologi dalam berekspresi serta menyebarkan ide dan gagasan. Teknik vertikultur bukan merupakan ilmu baru namun seni dalam bercocok tanam ini dapat menjadi alternatif bagi pelajar untuk mengembangkannya dalam upaya memajukan daerah serta sebagai bagian dari program ketahanan dan kemandirian pangan.

METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah pelatihan dengan ceramah dan demonstrasi kerja pembuatan vertikultur menggunakan media tanam, serta monitoring penerapan vertikultur.

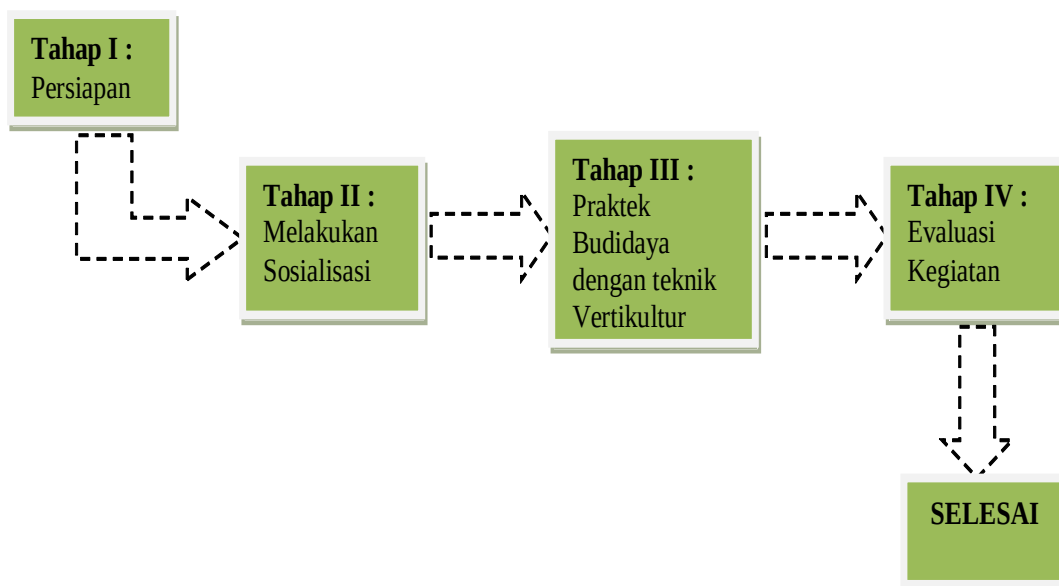
1. Sosialisasi Budidaya Sayuran Dengan Teknik Vertikultur

Agar peserta memahami dan mengerti tentang vertikultur maka disampaikan materi antara lain pengenalan seluk beluk vertikultur, sayuran/ tanaman yang cocok untuk vertikultur, serta media tanam dan wadah tanam untuk vertikultur.

2. Pelatihan Budidaya Sayuran Dengan Teknik Vertikultur

Pelatihan ini dilanjutkan dengan cara demonstrasi kerja yang meliputi:

- Membuat media tanam.
- Membuat tempat media tanam.
- Pengisian media tanam dan penyemaian benih.
- Melakukan Evaluasi secara menyeluruh terkait pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan.



Gambar 1. Alur pelatihan budidaya sayuran dengan teknik vertikultur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan ini diikuti kurang lebih oleh 11 pelajar yang berasal dari 2 orang pelajar SMK dan 9 orang berasal dari pelajar mahasiswa Politeknik Lamandau. Kegiatan yang dilaksanakan dimulai dari sosialisasi sampai dengan demonstrasi kegiatan dan evaluasi kegiatan.

1.1. Sosialisasi

Sosialisasi kegiatan dimulai dengan menjelaskan pengertian seni bercocok tanam vertikultur, kemudian media yang dapat digunakan pada seni bercocok tanam vertikultur dan jenis tanaman hortikultura yang dapat di tanam pada media vertikultur.



Gambar 2. Sosialisasi sebelum melakukan demonstrasi kerja

1.2. Membuat Media Tanam



Gambar 3. Proses pencampuran media tanam

Pembuatan media tanam untuk budidaya vertikultur yaitu dengan menyiapkan beberapa bahan yaitu :

- a. Media campuran yang mudah di dapat di sekitar kita seperti tanah lapisan atas (*top soil*), pupuk kandang dan pupuk tankos (tandan kosong) kelapa sawit. dengan

mencampur tanah *top soil*, pupuk kandang dan pupuk tandan kosong kelapa sawit dengan perbandingan 1:1:1.

- b. Ember untuk mencampur tanah lapisan atas (*top soil*), pupuk kandang dan pupuk tankos (tandan kosong) kelapa sawit.

Cara mencampur media yaitu dengan cara mengambil masing-masing media campuran sebanyak satu ember penuh kemudian aduk ketiga media campuran tersebut agar melebur menjadi satu. Tujuan dari pencampuran media tanam ini yaitu untuk mendapatkan kualitas media tanam yang baik bagi pertumbuhan benih.

1.3. Membuat Tempat Media Tanam

Tempat yang digunakan untuk mengisi media campuran yang telah dibuat yaitu menggunakan pipa PVC. Panjang pipa PVC yaitu empat meter yang kemudian dibagi menjadi empat bagian, sehingga masing-masing panjangnya menjadi satu meter. Proses pembuatan tempat media tanam yaitu :

- a. Mengukur panjang pipa untuk menentukan jarak tanam. Dalam praktek ini digunakan jarak tanam 20 cm dengan posisi lubang tanam menyilang.
- b. Tandai lubang tanam yang telah ditentukan menggunakan spidol.
- c. Lubangi dengan menggunakan pisau yang tajam.
- d. Lubang yang telah dibuat kemudian dipanaskan dan setelah lentur ditusuk menggunakan botol kaca. Proses ini dilakukan sampai semua lubang siap.



Gambar 4. Proses pembuatan lubang pada PVC ukuran 3 inch

1.4. Pengisian Media Tanam dan Penyemaian Benih

PVC yang telah selesai dilubangi kemudian di bawa ke lahan untuk dilakukan pengisian media tanam. Pengisian PVC yang telah dilubangi menggunakan media tanam campuran yang telah dipersiapkan. Cara mengisi media tanam ke dalam PVC yaitu :

- a. Masukkan media tanam sedikit demi sedikit kemudian sambil dibasahi menggunakan air sampai media padat.
- b. Pada saat pengisian media dan pembasahan media, tutup lubang PVC dengan plastik untuk mencegah media tanam tidak keluar dari samping lubang PVC. Lakukan hal tersebut sampai media yang terisi PVC penuh.
- c. Setelah PVC terisi media tanam kemudian benih disemai di lubang-lubang yang telah dibuat. Benih yang digunakan yaitu benih bayam dan kangkung.



Gambar 5. Proses pengisian media tanam dan penyemaian benih

1.5. Evaluasi Kegiatan



Gambar 6. Benih bayam umur satu minggu setelah kegiatan

Evaluasi untuk kegiatan Pelatihan Vertikultur bagi pelajar di Kabupaten Lamandau berjalan dengan lancar, mulai dari persiapan sampai dengan pendampingan penerapan vertikultur untuk menanam sayuran demi untuk menambah wawasan dan ide pengembangan daerah. Selama kegiatan berlangsung tidak ada kendala yang terjadi sehingga kegiatan berjalan dengan baik.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini yaitu 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.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, N., Saptana, N., & Purwantini, T. B. (2016). Potensi dan prospek pemanfaatan lahan pekarangan untuk mendukung ketahanan pangan. *Forum penelitian agro ekonomi*, 30 (1), 13.
- BPS. 2023. Produksi bayam, kangkung dan kelapa sawit kabupaten lamandau 2016-2018. <https://kalteng.bps.go.id/>.
- Rasapto, W. (2006). *Budidaya Sayuran dengan Vertikultur*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
- 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.
- Setiawan, A. N., & Wijayanti, S. N. (2020). Kemandirian pangan melalui optimalisasi lahan pekarangan. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 8(1), 30-40.