

PKM PELATIHAN PENANAMAN SAYURAN DENGAN TEKNIK VERTIKULTUR

Nurma Tambunan¹, Aulia Masruroh², Irwan Siagian³, Bondan Dwi Hatmoko⁴

^{1,2,3,4}Universitas Indraprasta PGRI

¹nurma.tamb@gmail.com, ²aulia.m89@gmail.com,

³irwan.siagian60@gmail.com, ⁴bondan_dwi_hatmoko@yahoo.com

Abstrak

Permasalahan mitra yang dihadapi adalah kurangnya efisiensi pemanfaatan pekarangan disekitar lokasi pengabdian. Oleh karena itu mitra meminta tim pengabdian untuk melakukan kegiatan pelatihan bagaimana cara mengelola pekarangan yang sebagian besar adalah lahan sempit untuk diberdayakan dan memberikan manfaat untuk masyarakat. Solusi yang diberikan oleh tim pengabdian kepada mitra pengabdian sebagai berikut : a. Melakukan pendampingan dalam menanam sayuran dengan teknik vertikultur, mulai dari membuat wadah media tanam, membuat media tanaman, menyusunnya secara vertikal dan menyiapkan bibit yang unggul. Memberikan pelatihan dalam perawatan tanaman sampai masa panen. Teknik yang digunakan dalam melakukan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut : a. Melakukan kegiatan perencanaan proyek menanam sayuran dengan teknik vertikultur dan bagaimana cara perawatannya sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal. Dalam kegiatan ini kami membagi tim dengan beberapa tugas dan kegiatan yakni, langkah pertama memberikan penyuluhan mengenai manfaat dan keuntungan dengan menanam sayuran dengan teknik vertikultur, langkah kedua pemberian pelatihan membuat penanaman sayuran dengan teknik vertikultur. Melakukan evaluasi dan *sharing* bersama untuk menemukan kesepakatan bersama dalam melakukan perawatan sampai masa panen.

Kata kunci: *Penanaman Sayur, Teknik Vertikultur*

1. PENDAHULUAN

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di komplek Perumahan Ambar Cibinong Residence di Kelurahan Harapan Jaya Cibinong. Seperti pada umumnya perumahan, memiliki lahan yang terbatas, dan biasanya tanan di setiap rumah hanya tersisa sedikit untuk pekarangan rumah. Hal ini bisa menyebabkan minat dan hobi masyarakat untuk bercocok tanam tidak dapat dilakukan dengan maksimal, baik itu untuk menanam tanaman sebagai usaha pemenuhan kebutuhan akan sayuran, atau sekedar untuk menghijaukan lahan di sekitar rumahnya. Kegiatan perekonomian masyarakat di komplek perumahan ini sebagian besar adalah pegawai swasta, Aparatur Sipil Negara (ASN) dan wiraswasta, sehingga memungkinkan terutama kaum ibu untuk memberdayakan setiap lahan yang tersedia di rumah masing-masing dalam usaha pemenuhan kebutuhan keluarga terutama sayuran. Kegiatan ini bisa dilakukan dengan teknik vertikultur.

Vertikultur adalah budidaya tanaman dengan memanfaatkan lahan yang sempit untuk bercocok tanam secara vertikal. Metode vertikultur ini sangat bermanfaat dan hemat sehingga cocok dilakukan pada daerah dengan lahan sempit dan berpenduduk padat. Teknik budidaya ini tidak memerlukan lahan yang luas, bahkan bisa juga dilakukan di rumah-rumah yang tidak memiliki lahan sisa. Vertikultur ini dapat dilakukan di dinding rumah, pagar dan bisa juga memanfaatkan pekarangan rumah dengan menggunakan bambu, karung beras, pipa paralon, atau barang-barang bekas lainnya.

Damastuti (1996), sistem pertanian vertikultur adalah sistem budidaya pertanian yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat. Sistem ini cocok diterapkan pada lahan sempit atau di pemukiman yang padat penduduknya. Vertikultur termasuk dalam kegiatan urban farming atau aktivitas pertanian di dalam atau di sekitar perkotaan yang melibatkan keterampilan, keahlian dan inovasi dalam budidaya dan pengolahan tanaman dan pangan. Hal utama yang

menyebabkan munculnya aktivitas ini adalah upaya memberikan kontribusi pada ketahanan pangan, menambah penghasilan masyarakat sekitar juga sebagai sarana rekreasi dan hobi.

Menanam Sayuran dengan teknik vertikultur bisa menciptakan suasana rumah yang sejuk dan alami. Untuk media tanam dapat memakai campuran tanah dan pupuk kompos. Jenis tanaman yang dapat dibudidayakan dengan teknik vertikultur adalah jenis sayuran seperti kangkung, bayam, selada dan jenis tanaman yang berakar serabut. Banyak sedikitnya tanaman yang akan kita budidayakan bergantung pada model wadah yang kita gunakan. Menanam sayur dengan teknik vertikultur di pekarangan rumah dengan lahan yang terbatas sebaiknya juga memiliki nilai estetika atau keindahan, sehingga selain dilakukan untuk menghasilkan sayuran yang sehat dan segar karena tanpa pupuk kimia dan pestisida, juga dapat memperindah pemandangan di sekitar rumah. Meskipun metode vertikultur ini dianggap sesuai dan cocok dilakukan di daerah perkotaan, namun di lokasi pengabdian masih banyak pekarangan rumah yang belum dimanfaatkan dengan optimal. Hal ini disebabkan belum meratanya informasi yang diperoleh masyarakat terutama kaum ibu tentang praktek bercocok tanam dengan teknik vertikultur. Sehingga kebutuhan akan sayuran bergantung pada ketersediaan di pasar, yang kemungkinan besar menggunakan pupuk kimia dan pestisida.

Diharapkan dengan informasi yang diperoleh secara merata tentang menanam sayur dengan teknik vertikultur dapat memberikan efek positif dengan menghasilkan sayuran yang segar dan sehat tanpa pupuk kimia dan akhirnya akan dapat meningkatkan kualitas hidup yang sehat di perkotaan.

Permasalahan mitra adalah bagaimana memanfaatkan pekarangan rumah yang sempit dengan optimal sehingga dapat berkebun berbagai tanaman terutama jenis sayuran untuk kebutuhan sehari-hari. Setiap warga terutama kaum ibu perlu mendapatkan informasi yang lengkap tentang bercocok tanam dengan menggunakan lahan yang sempit. Bercocok tanam adalah salah satu kegiatan yang sangat menyenangkan dan dapat dilakukan pada waktu luang. Bercocok tanam bisa juga menjadi kegiatan untuk menghibur diri dari berbagai rutinitas sehari-hari dan bisa juga berfungsi menghilangkan stres. Namun kegiatan ini tidak bisa dilakukan dengan maksimal karena kenyataannya di perkotaan setiap rumah memiliki lahan terbatas. Hal ini menyebabkan sebagian masyarakat enggan untuk menanam sayuran di pekarangan rumahnya. Dari permasalahan yang terjadi tersebut tim pengabdian yang terdiri dari tim dosen lingkungan hidup dan beberapa mahasiswa membantu dalam memberikan solusi tersebut dengan membuat teknologi vertikultur untuk menanam sayuran di lahan yang sempit di pekarangan rumah. Dengan teknologi vertikultur menjadi suatu solusi bagaimana caranya menghasilkan sayuran untuk kebutuhan sehari-hari dengan mengoptimalkan manfaat lahan yang sempit di pekarangan rumah. Menanam sayuran dengan teknik vertikultur sebagai upaya untuk penyediaan sayuran tanpa menggunakan pupuk kimia dan pestisida sebagai sumber gizi dalam upaya meningkatkan kesehatan keluarga.

2. METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di Perumahan Ambar Cibinong Residence, RT 08/RW 10 Kelurahan Harapan Jaya Cibinong, Bogor. Jawa Barat. Adapun metode pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi langsung yakni beberapa orang yang mewakili pengabdian langsung datang ke lokasi pengabdian untuk memperoleh data. Hal ini kami lakukan pada saat menjelang maupun saat kegiatan berlangsung. Observasi berguna untuk mengetahui kondisi permasalahan yang ada dan sumber daya yang dapat dimanfaatkan dalam melakukan kegiatan.

2. Diskusi

Diskusi dilakukan untuk membahas mengenai hal-hal yang bisa dilakukan oleh tim untuk mengatasi masalah yang dihadapi masyarakat di Perumahan Ambar Cibinong Residence RT 08/RW 10 Kelurahan Harapan Jaya Cibinong, Bogor, Jawa Barat.

Adapun partisipasi mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat antara lain:

1. Partisipasi dalam perencanaan dan pengambilan keputusan. Wujud partisipasi dalam pengambilan keputusan antara lain ikut menyumbangkan gagasan atau pemikiran dalam kegiatan observasi, kehadiran dalam rapat dan tanggapan terhadap program pengabdian yang ditawarkan.
2. Partisipasi dalam pelaksanaan, meliputi: penyediaan tempat, sumber daya dana, kegiatan administrasi, koordinasi dan penjabaran program. Partisipasi dalam pelaksanaan merupakan kelanjutan dalam rencana yang telah digagas sebelumnya baik yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan maupun tujuan.
3. Partisipasi dalam evaluasi. Partipasi dalam evaluasi ini berkaitan dengan pelaksanaan program yang sudah direncanakan sebelumnya. Partisipasi dalam evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui ketercapaian program yang sudah direncanakan sebelumnya.

Waktu Pelaksanaan mulai bulan September 2021 s.d Desember 2021. Pelaksanaan kegiatan dimulai dari kegiatan pembuatan proposal, sosialisasi kegiatan, pelatihan dan pembuatan laporan. Adapun tempat kegiatan pelaksanaan ini adalah di Perumahan Ambar Cibinong Residence RT 08 RW 10 Kelurahan Harapan Jaya Cibinong, Bogor, Jawa Barat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Realisasi Pelaksanaan Kegiatan

Pentingnya pangan sebagai kebutuhan paling mendasar bagi setiap manusia menjadikan pemenuhan kebutuhan pangan merupakan prioritas utama dalam pembangunan. Ketahanan pangan mencakup faktor ketersediaan, distribusi dan konsumsi. Ketersediaan berarti tercukupinya pasokan pangan untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Faktor distribusi adalah mewujudkan sistem distribusi yang efektif dan efisien untuk menjamin masyarakat agar dapat memperoleh pangan dalam jumlah, kualitas dan dengan harga yang terjangkau. Sedangkan konsumsi berarti mengarahkan pola pemanfaatan pangan agar memenuhi kaidah mutu, keragaman, kandungan gizi dan kehalalannya (Prabowo, 2010).

Dapat dilakukan dalam meningkatkan kecukupan, ketahanan, dan kemandirian pangan tersebut adalah melalui pemanfaatan lahan pekarangan. Pekarangan dinilai memiliki fungsi dan manfaat yang penting bagi setiap rumah tangga, oleh karena itu Kementerian Pertanian pada tahun 2011 mengembangkan Program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL), yaitu sebuah konsep pengelolaan lahan pekarangan dengan menerapkan prinsip ketahanan dan kemandirian pangan keluarga, diversifikasi pangan berbasis sumberdaya lokal konservasi tanaman dan peningkatan kesejahteraan keluarga (Andrianyta & Mardiharini, 2015).

Lahan pekarangan memiliki potensi apabila dikelola secara optimal dan terencana. Lahan pekarangan dapat memberikan manfaat dalam menunjang kebutuhan gizi keluarga sekaligus untuk keindahan (estetika) (Rauf, Rahmawaty, & Budiati, 2013). Lebih lanjut Suryani, et al (2017) menyatakan bahwa budidaya sayuran di perkotaan memiliki peran penting dalam menjamin pasokan pangan berkesinambungan untuk penduduk kota. Jenis tanaman yang dapat ditanam di lahan pekarangan diantaranya adalah tanaman sayur-sayuran, tanaman hias dan sebagainya. Selain dapat digunakan untuk konsumsi sehari-hari, hasil panen dari lahan pekarangan juga dapat dijual untuk sebagai usaha sampingan anggota keluarga (Dwiratna, et al, 2016).

Pelaksanaan program abdimas secara offline, tim abdimas berkunjung ke Rt 08 Rw 10 Kelurahan Haraoan Jaya Cibinong Bogor pada tanggal 21 November 2021. Program abdimas berupa penyuluhan dan mempraktekkan menanam sayuran dengan teknik vertikultur. Indikator keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan tingkat partisipasi peserta dalam pelatihan menanam sayuran dengan teknik vertikultur. Peserta dalam kegiatan ini adalah bapak-bapak rt 08 rw 10 Kelurahan harapan jaya sebanyak 20 orang. Para peserta tersebut adalah perwakilan dari masing masing kepala keluarga yang ada di RT 08. Tujuan dari kegaitan ini yaitu meningkatkan ketrampilan dan wawasan peserta dalam budidaya tanaman dengan teknik vertikultur.



Gambar 1
Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Rt 08 Rw10

Realisasi kegiatan dilakukan dengan tiga tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Tahap persiapan ini tim melakukan survey ke tempat lokasi pada tanggal 09 Oktober 2021 untuk menganalisis kondisi tempat, kondisi peserta, dan menyusun rancangan kegiatan. tim menyiapkan bahan presentasi, materi dan sarana prasarana untuk melengkapi kegiatan penyuluhan seperti tanaman, paralon. Tahap pelaksanaan dilaksanakan pada tanggal 21 November 2021. Kegiatan pelatihan diawali dengan ceramah mengenai menanam sayuran dengan teknik vertikultur. Materi yang diberikan adalah mengenai: 1) Gambaran umum teknik vertikultur; 2) Alat dan bahan yang digunakan untuk membuat wadah tanaman dalam teknik vertikultur; 3) Persiapan media tanam; 4) Pembibitan tanaman sayuran; 5) Pemeliharaan tanaman sayuran dalam teknik vertikultur. Setelah kegiatan ceramah, pelatihan dilanjutkan dengan kegiatan praktek budidaya tanaman sayuran dengan teknik vertikultur. Kegiatan ini peserta diajak untuk mempraktekan langsung kegiatan : 1) menyiapkan media tanam yang terdiri dari campuran tanah, pupuk kompos dan arang sekam; 2) menyemai beberapa jenis tanaman sayuran seperti bayam; 3) penyapihan tanaman; 4) pemindahan tanaman sayuran dari tempat persemaian ke dalam wadah



Gambar 2

Tim Abdimas Mempraktekkan Budidaya Tanaman Sayuran dengan Teknik Vertikultur

2. Pembahasan Hasil Kegiatan

Kegiatan abdimas berjalan seperti yang telah direncanakan. Seluruh peserta yang merupakan warga Rt 08 Harapan Jaya Cibinong Bogor sangat antusias dan aktif selama kegiatan tersebut. Kegiatan ini diikuti oleh 20 orang, kegiatan abdimas berupa PKM menanam sayuran dengan teknik vertikultur yang dilaksanakan di wilayah rt 08 harapan jaya baru pertama kali dirasakan oleh para peserta. Peserta merasakan pengalaman yang berbeda karena baru mengetahui dan mempraktekkan budidaya tanaman sayuran dengan teknik vertikultur. Selama ini lahan pekarangan di RT 08/10 belum dimanfaatkan untuk kegiatan produktif. Fungsi lahan pekarangan masih sebatas untuk menjemur pakaian atau kegiatan lain yang belum produktif. Ada beberapa yang sudah memanfaatkan lahan pekarangan untuk ditanami aneka bunga tapi belum dipelihara dengan baik. Untuk itu Tim PKM berusaha memperkenalkan pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya sayuran. Karena rata-rata lahan yang dimiliki sempit maka transfer teknologi yang dilakukan adalah dengan sistem vertikultur sehingga pemanfaatan lahan pekarangan dapat maksimal. Sehingga disamping dapat dikonsumsi oleh warga juga secara estetika akan menarik.

Kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik karena para bapak-bapak yang bergabung dalam bersemangat terhadap kegiatan ini dimulai dari koordinasi hingga tahap mempraktekkan sayuran dengan sistem vertikultur. Pada saat penyuluhan, peserta memahami mengenai teknik budidaya sayuran dengan sistem vertikultur dan memahami pentingnya pemanfaatan lahan pekarangan dengan budidaya sayuran untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga. Selain itu, kerjasama yang baik dari pihak RT dalam penyediaan sarana dan pra sarana untuk menunjang kelancaran kegiatan ini.

Indikator keberhasilan kegiatan dilihat dari kehadiran peserta, kpeserta yang hadir sebanyak 20 orang (100%). Hal ini didukung Pak RT dan pengurus RT dari persiapan, penyediaan tempat. Ketercapaian tujuan pelatihan dapat dikatakan baik (80%) hal ini dikarenakan peserta aktif bertanya dan sering mengemukakan pendapat dan saran serta ide atau pengetahuan. Peserta juga sangat bersemangat ketika mempraktekkan menanam sayuran dengan teknik vertikultur. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan dapat dikatakan baik (80%) hal ini terlihat dari materi sangat relevan dengan potensi lahan pekarangan yang sempit dan belum

dimanfaatkan dengan optimal. Kemampuan peserta dalam penguasaan materi dapat dikatakan dengan baik hal ini terlihat dari narasumber menjelaskan dengan jelas dan rinci. Keberhasilan ini selain diukur dari keempat komponen juga dilihat dari kepuasan peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Manfaat yang dapat diperoleh para peserta penyuluhan peserta memahami dan mempraktekkan budidaya tanaman sayuran dengan teknik vertikultur di pekarangan rumahnya sehingga tanaman sayuran dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari dan bisa dijual beilkan

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat, baik dalam kegiatan ekonomi, kebijakan, dan perubahan perilaku (sosial). Uraikan bahwa kegiatan pengabdian telah mampu memberi perubahan bagi individu/masyarakat maupun institusi baik jangka pendek maupun jangka panjang.

4. KESIMPULAN

PKM penyuluhan dan pelatihan menanam sayuran dengan teknik vertikultur telah dilaksanakan dengan baik yang melibatkan hampir seluruh kepala keluarga di RT 08 Harapan Jaya. Hasil kinerja penanaman sayuran mendapatkan apresiasi yang cukup baik dari warga RT 08 Rw 010 harapan Jaya. Hasil survei juga menunjukkan bahwa materi yang disampaikan oleh narasumber dapat diterima oleh peserta. Saran dari kegiatan ini yaitu kegiatan penyuluhan yang serupa perlu dilaksanakan secara berkesinambungan, intensif dengan melibatkan lebih banyak peserta dan pihak terkait seperti Dinas Pendidikan, LPMP, Perguruan Tinggi secara kolaborasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianyta, H., & Mardiharini, M. 2015. Sosial ekonomi pekarangan berbasis kawasan di perdesaan dan perkotaan tiga provinsi di indonesia. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 18(3), 225–236.
- Damastuti, A.P. 1996. *Pertanian Sistem Vertikultur*. Wacana No. 3. Pusat Informasi Teknologi Terapan (PITT) ELSPPAT: Bandung.
- Dwiratna, N. P. S., Widyasanti, A., & dan Rahmah, D. M. 2016. Pemanfaatan lahan pekarangan dengan menerapkan konsep kawasan rumah pangan lestari. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 5(1), 19– 22.
- Lukman, L. 2009. *Budidaya tanaman sayuran secara vertikultur*. Balai Besar Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang, Jawa barat.
- Prabowo, R. 2010. Kebijakan pemerintah dalam mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia *Mediagro*, 6(2), 62–73.
- Rauf, A., Rahmawaty, & Budiati, D. 2013. Sistem pertanian terpadu di lahan pekarangan mendukung ketahanan pangan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. *Jurnal Online Pertanian Tropik Pasca Sarjana FP USU*, 1(1), 1–8.
- Suryani, Nurjasmi, R., Sholihah, S. M., & Kusuma, A. V. C. 2017. Pelatihan pertanian perkotaan. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 69–81.