



Pemanfaatan Pekarangan dan Botol Bekas Menjadi Media Tanam

Melalui Vertikultur Sawi

Lintang Maryones Dhampa Ratu
Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Sains, Teknik dan Terapan
Universitas Pendidikan Mandalika
Email: lintangmdr@gmail.com

Abstrak (Indonesia)

Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang pemanfaatan pekarangan dan botol bekas menjadi media tanam melalui vertikultur sawi di Desa Marong, Lombok Tengah. Pelaksanaan pembinaan diawali dengan kegiatan penyuluhan yang hal ini bertujuan untuk memperluas pengetahuan terkait dengan pengelolaan sampah serta pertanian khususnya pengoptimalan pemanfaatan pekarangan rumah yang menjadi sasaran pada kegiatan ini adalah ibu-ibu rumah tangga Desa Marong. Pemanfaatan lahan sempit dengan sistem vertikultur di pedesaan memiliki tujuan yaitu memanfaatkan halaman secara efisien untuk berkebun, menciptakan lingkungan yang asri, mengubah iklim pedesaan menjadi lebih baik, mengurangi permasalahan sampah di lingkungan, mengurangi pengeluaran keluarga dan memenuhi kebutuhan pangan yang sehat dan alami.

Kata Kunci

Pengetahuan, pekarangan, botol bekas, media tanam, vertikultur sawi.

Pendahuluan

Dalam aspek sosial ekonomi Desa marong terdiri dari beberapa macam kalangan. Namun sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani dan buruh tani. Selebihnya khususnya ibu-ibu berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Berdasarkan kepemilikan lahan pertanian tanaman pangan, Desa marong mayoritas memiliki lahan pertanian pangan seperti sawah dan tembakau. Desa Marong memiliki sejumlah keunggulan dengan tipologi swasembada masyarakat serta lingkungan yang memadai, mulai dari lokasinya yang berada di pusat ibukota kecamatan, luas wilayah, angka kerja yang, pasar dan komoditi unggulan seperti mangga, kelapa, dan lainnya namun demikian tingkat kesejahteraan masyarakat masih rendah. Hal ini dapat diamati dari sampah yang berserakan dimana-mana seperti yang terlampir, terutama pada beberapa dusun yang dekat dengan pasar, sanitasi lingkungan yang buruk, keterbatasan ketersediaan sumber air bersih, kebiasaan MCK yang tidak sehat, keterbatasan ketersediaan fasilitas umum (Kepala Desa Marong, 2017).

Berdasarkan masalah yang dihadapi, kerakter dan potensi yang terdapat pada desa Marong, maka hal yang harus dilakukan dalam memecahkan masalah tersebut yakni dengan melakukan penanganan terhadap masalah sampah melalui edukasi yang menumbuhkan pemahaman dan kesadaran masyarakat serta gerakan peduli permasalahan tersebut bersama dengan seluruh elemen masyarakat terkait. Penanganan yang dapat dilakukan antara lain dengan pemanfaatan limbah organik maupun non-organik menjadi barang nilai guna dan ekonomis serta optimalisasi sumber daya dan potensi yang dimiliki masyarakat melalui pemberdayaan ibu rumah tangga guna nilai tambah. Oleh karena itu, kami bertujuan untuk



mengaplikasikan cara tersebut bagi optimalnya penanggulangan masalah yang terjadi di Desa Marong.

Terdapat beberapa solusi untuk memecahkan masalah yang ada di Desa Marong, salah satu Alternatif yang dapat digunakan sebagai tempat hidup tanaman adalah botol bekas melalui proses Recycle. Recycle adalah mendaur ulang barang-barang yang terbuat dari plastik. sampah plastik yang tidak lagi digunakan dapat menjadi masalah di bumi ini sehingga perlu adanya pemanfaatan sehingga menjadi berkah. Sampah merupakan permasalahan yang perlu kita tangani bersama. Diantara berbagai jenis sampah, sampah plastik merupakan salah satu permasalahan yang besar terhadap kerusakan di bumi. Plastik yang berasal dari bahan non biologis, menjadikan plastik sulit terdegradasi. Tanpa kita pungkiri plastik digunakan hampir setiap hari dalam rumah tangga, salah satu yang dapat kita lakukan untuk mengurangi volume sampah plastik rumah tangga adalah memanfaatkan bekas plastik berupa botol bekas menjadi media vertikultur (Budidaya Tanaman Bertingkat). Diantara manfaat dari system vertikultur adalah sebagai berikut: (1) Mempermudah perawatan, (2) Mempercepat pertumbuhan, (3) Mempermudah pemanenan dan tidak membutuhkan banyak energi, dan (4) Menghemat pemupukan (Santosa, S. 2018).

Metode Pengabdian

Kegiatan diawali dengan pengumpulan sampah dimulai sejak 10 Oktober yang akan dijadikan bahan, baik itu sebagai alternative pengganti polybag maupun sampah botol bekas yang dijadikan sebagai media vertikultur. Kemudian dibersihkan sehingga layak menjadi pot tanaman. Langkah selanjutnya adalah mempersiapkan media tanam berupa tanah dan pupuk organik yang telah dibuat melalui fermentasi daun bambu kering dan dicampur EM4. Pelaksanaan pembinaan diawali dengan kegiatan penyuluhan yang hal ini bertujuan untuk memperluas pengetahuan terkait dengan pengelolaan sampah serta pertanian khususnya pengoptimalan pemanfaatan pekarangan rumah yang menjadi sasaran pada kegiatan ini adalah ibu-ibu rumah tangga Desa Marong.

Penyuluhan ini berfokus pada tanaman sawi, dimana sawi merupakan salah satu tanaman dengan harga yang relative tinggi sehingga dengan adanya gerakan tanam sawi khususnya dan tanaman sayuran lain di pekarangan, akan membantu memberikan solusi terhadap permasalahan kecukupan kebutuhan sayuran keluarga. Kegiatan selanjutnya adalah pengelolaan sampah dengan bahan limbah botol bekas yang dijadikan sebagai media vertikultur yang merupakan tindak lanjut dari gerakan tanam sawi untuk turut serta mendukung ketahanan pangan keluarga. Kegiatan ini terlaksana, dilakukan dengan pemanfaatan daun bambu kering sebagai media tanam kompos tanaman sawi. Daun bambu kaya akan nutrisi sehingga sangat cocok digunakan sebagai campuran kompos dapat merangsang pertumbuhan tanaman dan meningkatkan kesehatan tanaman.

Hasil dan Pembahasan



Pada bagian ini dijelaskan terkait jadwal kegiatan dan proses pelaksanaan pengabdian yang dilakukan dan hasil pengabdian yang telah dicapai. Berikut susunan jadwal kegiatan pengabdian ini:

Tabel 1. Jadwal pelaksanaan kegiatan

NO	KEGIATAN	Minggu ke/bulan 10-11					Minggu ke/bulan 12				Keterangan
		IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1.	Pelepasan mahasiswa KKN-T kepada mitra		■								Lancar terlaksana
2.	Senam Bersama		■								Lancar terlaksana
3.	Membantu ibu kades bungkus telur untuk posyandu		■								Terlaksana
4.	Membuat Kolak Untuk dibagikan ketetangga sekitar		■	■							Terlaksana
5.	Maulid Nabi Muhammad SAW		■	■							Lancar Terlaksana
6.	Penyambutan Bupati Lombok Tengah		■	■	■						Lancar Terlaksana
7.	Kunjungan ke TK Darmawanita		■	■	■						Lancar Terlaksana
8.	Membantu mendekor Masjid dalam persiapan Maulid Nabi Muhammad SAW	■	■	■	■						Lancar Terlaksana
9.	Piket Kantor Desa	■	■	■	■						Lancar Terlaksana
10.	Piket Kantor Desa Gotong Royong bersama	■	■	■	■						Lancar terlaksana
11.	Maulid Nabi Muhammad SAW	■	■	■	■						Lancar terlaksana
12.	Kunjungan Kebeberapa dusun	■	■	■	■						Lancar terlaksana
13.	Reses Dusun Rangah	■	■	■	■						Lancar terlaksana
14.	Posyandu Dusun Nyanpe 1	■	■	■	■						Lancar terlaksana
15.	Pendelegasian siswi kesetiap sekolah untuk festival Bisog Desa	■	■	■	■						Lancar Terlaksana
16.	Pembekalan jadi panetia STQH-XXVII	■	■	■	■						Lancar Terlaksana
17.	Penghijauan Pawai Pembukaan TQH	■	■	■	■						Lancar terlaksana
18.	Bimbingan Belajar bersama anak-anak desa Marong	■	■	■	■						Lancar terlaksana



16	Pawai Bersama dalam rangka pembukaan STQH-XXVII		Lancar terlaksana
17.	Diskusi bersama ketua Adat Desa Marong Membimbing adek-adek menari dalam rangka mempersiapkan acara festival Bisog Desa		Lancar Terlaksana
18	Kunjungan dari Pihak LPPM		Lancar terlaksana
19	Penghijauan		Lancar terlaksana
20	Posyandu Karang Belik		Lancar terlaksana
21	Membantu mempersiapkan acara Festival Bisog Desa		Lancar terlaksana
22	Festival Bisog Desa		Lancar terlaksana
23	Posyandu Nyampe II		Lancar terlaksana
24	Penggalangan Dana		Lancar terlaksana
25	Pilox plang Dusun		Lancar terlaksana
26	Memasang plang di 16 Dusun		Lancar terlaksana
27	Liburan bersama bapak dan ibu kepala desa Marong		Lancar

Kegiatan khusus yang dipilih dalam menjalankan Kuliah Kerja Nyata di Desa Marong adalah “Pemanfaatan Pekarangan dan Botol Bekas menjadi Media Tanam melalui Vertikultur Sawi”. Kegiatan ini diselenggarakan melalui kegiatan penyuluhan dan praktek mengenai pemanfaatan lahan sempit dengan sistem vertikultur. Didapatkan peserta berjumlah 20 orang yang terdiri dari 12 ibu-ibu, 4 bapak-bapak dan 4 anak-anak dengan rentang usia balita hingga lansia.

Pemanfaatan lahan sempit dengan sistem vertikultur di pedesaan memiliki tujuan yaitu memanfaatkan halaman secara efisien untuk berkebun, menciptakan lingkungan yang asri, mengubah iklim pedesaan menjadi lebih baik, mengurangi permasalahan sampah di lingkungan, mengurangi pengeluaran keluarga dan memenuhi kebutuhan pangan yang sehat dan alami. Adapun hasil yang dicapai dari kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pemanfaatan lahan sempit dan botol bekas dengan sistem vertikultur adalah sebagai berikut:

1. Penyuluhan

Sebelum melakukan praktek vertikultur, kelompok mengadakan penyuluhan terlebih dahulu yang berlangsung selama 10 menit. Tujuan dilakukan penyuluhan ini untuk memberikan pengetahuan tentang tujuan, manfaat, teknis pembuatan, jenis-jenis bahkan sampai cara merawat tanaman dengan sistem vertikultur sehingga peserta

memiliki gambaran dan termotivasi untuk menanam dengan sistem vertikultur. Penyuluhan dilakukan menggunakan alat maupun wadah vertikultur yang sudah disiapkan kelompok dengan tujuan bahwa peserta akan memiliki gambaran yang jelas mengenai sistem vertikultur yang akan dipraktikkan pada sesi selanjutnya.



Gambar 1. Penyuluhan praktek vertikultur

2. Praktek pembuatan kompos dari daun bambu kering

Selanjutnya, pembuatan kompos atau pupuk organik dari daun bambu kering sebagai media tanam dari sistem vertikultur. Tujuan dilakukan pembuatan kompos dari daun bambu dikarenakan banyaknya daun bambu berserakan.



Gambar 2. Pembuatan kompos dari daun bambu kering

3. Praktek Sistem Vertikultur

Praktek sistem vertikultur ini berlangsung selama 1 jam yang mana kelompok berusaha mengenalkan praktek menanam dengan sistem vertikultur yang memanfaatkan sampah botol plastik sebagai wadah tanam meskipun sebenarnya banyak wadah yang dapat digunakan seperti polybag, bamboo dan pipa paralon.

Kegiatan praktek yang dilakukan di antaranya, pengenalan media tanam menggunakan botol plastik dan aturan pelubangan botol, tata cara pengikatan botol plastik dengan tali tambang maupun penggunaan kawat untuk penempatan vertikultur, takaran benih sawi yang akan ditabur disetiap botol, praktek pencampuran tanah dengan kompos sampai dengan tata cara merawat tanaman yang ditanam menggunakan sistem vertikultur. Rangkaian praktek tersebut dilihat langsung oleh para peserta sehingga pengetahuan peserta menjadi lebih utuh dan lebih tergambar bagaimana tata cara menanam dengan sistem vertikultur yang benar dan baik karena peserta pun sudah mendapatkan penyuluhan terkait sistem vertikultur di sesi sebelumnya.

Hasil yang dicapai dari praktek sistem vertikultur ini yaitu terciptanya media tanam sistem vertikultur yang cukup banyak dan sudah disertai penanaman menggunakan benih sawi. Beberapa kepala keluarga dapat membawa pulang media tanam vertikultur yang sudah dipraktekkan. Praktek dan materi penyuluhan sistem vertikultur yang sudah didapatkan tentunya akan menjadi bekal praktek secara mandiri maupun berkelompok dan menjadi contoh bagi warga di lingkungan sekitar.



Gambar 3. Proses pembuatan media sistem vertikultur

Kesimpulan

Vertikultur adalah metode penanaman tanaman secara vertikal dari atas ke bawah, sesuai dengan namanya. Sebenarnya banyak cara lain untuk menanam tanaman di lahan terbatas seperti hidroponik. Namun, kami memilih vertikultur karena metode ini lebih mudah dibandingkan hidroponik karena bahan dan alatnya lebih mudah didapat. Selain itu, hidroponik bisa dikatakan lebih sulit karena harus memperhatikan keadaan dan kondisi air



dan pompa air, sedangkan vertikultur memakai tanah dan daun bambu kering sebagai media tanamnya sehingga hanya perlu mencampur tanah dengan pupuk agar tanaman bisa tumbuh.

Saran

Saran untuk kegiatan KKN tematik selanjutnya di Desa Marong yaitu lebih berbaur dan bersosialisasi lagi dengan masyarakat sekitar. Kemudian menyusun program kerja dan jadwal pelaksanaan dengan tepat dan jelas sehingga dalam pelaksanaannya nanti dapat terlaksana dengan lancar dan sesuai rencana. Serta lebih memperhatikan kebersihan lingkungan agar bias menjadi contoh yang baik bagi masyarakat dalam menjaga lingkungan yang bersih. Program kerja yang telah dijalankan secara berkelanjutan, hendaknya tetap dijaga, dirawat, dilanjutkan serta dimanfaatkan semaksimal mungkin.

Daftar Pustaka

- Imanta, G. 2022. *Penyuluhan Pemanfaatan Lahan Sempit dengan Sistem Vertikultur Kel. Kali Anyar, Kec. Tambora, Jakarta Barat*. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ. E-ISSN: 2714-6286
- Kepala Desa (2017). *Pembangunan Desa Marong Tahun 2014-2015*.
- Kusno., Suarti, N. K. A., Sukri, A., Rizka, M. A., Permana, D., & Cahyadi, L. A. (2022). *Buku panduan program KKN Tematik Merdeka Belajar-Kampus Merdeka berbasis pendidikan dan pemberdayaan tahun 2022*. LPPM, Universitas Pendidikan Mandalika.
- Mayasari, M. Dina. (2017). Metode Konversi Sampah Plastik Berupa Botol Plastik Bekas Melalui Budidaya. Toga Dengan Sistem Vertikultur Yang Ramah Lingkungan. *Gontor AGROTECH Science Journal*, Vol. 3 No. 2.
- Rizka, M. A. (2019). Buku Saku Pedoman Program KKN Tematik “Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Pendidikan”. *Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. IKIP Mataram*.
- Santosa, S. (2018). Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan Rumah dengan Sistem Vertikultur dari Limbah Plastik Sebagai Upaya Mendukung Indonesia Bebas Sampah dan Mewujudkan Ketahanan Pangan Keluarga di Dukuh Baturan Kec. Gantiwarno Kab Klaten. *Jurnal Aplikasi Ilmu-ilmu Agama* 18 (2) : 127-134.