



PEMANFAATAN LAHAN SEMPIT DENGAN MENGGUNAKAN METODE VERTIKULTUR DI DESA UA

Maria Patrisia Wau^{1)*}, Ermelinda Yosefa Awe²⁾, YosefinaUge Lawe³⁾, Ferdinandus Bate Dopo⁴⁾, Mario Antonius Basan⁵⁾, Marsianus Aristo Tangi⁶⁾, Rolince Menge⁷⁾, Vinsensius Meo Azi⁸⁾, Maria LidwinaTeku To⁹⁾, Anna Fortunata Longa¹⁰⁾, Paula Maria Bhoko¹¹⁾, Yuliana Soli¹²⁾, Theresia Yasintha Mau¹³⁾, Martina Simplisia Baghe¹⁴⁾, Marselina Dua¹⁵⁾, Maria Dela Yona¹⁶⁾

STKIP CITRA BAKTI

¹⁾mariapatrisiawau@gmail.com, ²⁾erlindayosepha082@gmail.com, ³⁾yosefinaugelawe@gmail.com, ⁴⁾antoniobasan99@gmail.com, ⁵⁾tangimarsianus@gmail.com, ⁶⁾mengerolince27@gmail.com, ⁷⁾meovinsensius@gmail.com, ⁸⁾lidianona758@gmail.com, ⁹⁾cindilonga507@gmail.com, ¹⁰⁾paulamariabhoko@gmail.com, ¹¹⁾yulisoli650@gmail.com, ¹²⁾theresiayasinthamau@mail.com, ¹³⁾baghetini@gmail.com, ¹⁴⁾duamarselina830@gmail.com, ¹⁵⁾dellayona17@gmail.com

Histori artikel

Received:
31 Juli 2023

Accepted:
27 September 2023

Published:
30 Oktober 2023

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di desa Ua, Kecamatan Mauponggo, Kabupaten Nagekeo mengenai pemanfaatan lahan sempit dengan sistem Vertikultur. Vertikultur merupakan pemanfaatan lahan sempit dalam proses penanaman sayur-sayuran di desa Ua yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan proses pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan dengan tanaman umum pada lainnya. Tujuan dilakukannya kegiatan ini yaitu memberikan motivasi dan ajakan kepada masyarakat untuk memanfaatkan lahan sempit. Hal ini sangat didukung dari kondisi geografis di desa Ua yang kondisinya berada di lereng bukit. Kegiatan pendampingan ini dilaksanakan oleh mahasiswa yang bekerja sama dengan aparat desa. Metode pelaksanaan kegiatan ini berupa pendampingan. Oleh karena itu pemanfaatan lahan sempit dengan sistem vertikultur ini menjadi solusi alternatif yang efektif sebab penanaman dapat dilakukan dengan susunan bertingkat keatas untuk mengefisiensikan lahan.sasaran dari kegiatan tersebut yakni masyarakat desa Ua.

Kata-kata Kunci: Observasi, Pelatihan, Pengabdian,

*Penulis Koresponden: Yosefina Uge Lawe (yosefinaugelawe@gmail.com)

Abstract. This community service activity was carried out in Ua Village, Mauponggo District, Nagekeo Regency. Regarding the use of narrow land with the Verticulture system. Verticulture is the use of narrow land in the process of planting vegetables in Ua Village which has high economic value and the growth process is faster than other common crops. The purpose of this activity is to provide motivation and invitation to the community to take advantage of narrow land. This is strongly supported by the geographical conditions in Ua Village, which is located on a hillside. Therefore the use of narrow land with a verticulture system is an effective alternative solution because planting can be done in a multi-level arrangement to make land efficient. The target of this activity is the people of Ua Village.

Keywords: Observation, Training, Dedication

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk di Indonesia tidak dapat dipisahkan dari berkurangnya lahan produktif yang dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan budidaya. Penurunan jumlah lahan produktif ini disebabkan karena berubahnya fungsi lahan produktif menjadi lahan pemukiman akibat dari kepadatan penduduk. Hal ini menyebabkan berkurangnya jumlah profesi petani ke bidang lain guna memenuhi kebutuhan perekonomiannya. Keadaan ini menyebabkan penurunan hasil pertanian khususnya bahan pangan suatu daerah. Ketersediaan bahan pangan harus terjaga untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Fakta tersebut sejalan dengan pendapat Sasongko *et al.*, (2017) produksi pangan akan berkurang dengan adanya konversi lahan pertanian ke lahan pemukiman. Kebutuhan air tanaman untuk pertumbuhan merupakan jumlah air yang digunakan oleh tanaman untuk tumbuh dengan normal (Rianty, 2011).

Desa Ua merupakan salah satu desa yang terletak di kecamatan Mauponggo, Kabupaten Nagekeo. Desa Ua memiliki 4 dusun yaitu dusun Ledho, dusun Lokapau, dusun Doki dan dusun Boki. Luas pekarangan rumah pada desa Ua memiliki luas lahan yang sangat terbatas sehingga pada akhirnya masyarakatpun tidak dapat bercocok tanam bahkan menjadi malas untuk menanam tanaman di area pekarangan rumah, namun sebenarnya dengan lahan yang sempit masih dapat dimanfaatkan untuk berbudidaya tanaman, sempitnya lahan yang dimiliki masyarakat bukan menjadi hambatan untuk kegiatan budidaya tanaman, karena pada dasarnya budidaya tanaman itu dapat dilakukan dimana saja asalkan terdapat sirkulasi udara dan cahaya matahari yang optimal.

Garis besar permasalahan pada desa Ua yaitu masyarakatnya masih jarang melakukan budidaya tanaman jenis hortikultura khususnya sayuran, sehingga masyarakat hanya bisa membeli kebutuhan sayuran untuk memenuhi kebutuhan bahan pangan sayuran. Solusi dari permasalahan yang ada di masyarakat Desa Ua yaitu dengan memberi wawasan terbuka serta pendampingan dalam pemanfaatan lahan sempit budidaya tanaman. Salah

satu cara budidaya tanaman memanfaatkan lahan sempit yaitu dengan menggunakan metode vertikultur (Yusuf et al., 2020).

Menurut Hidayati et al., (2018), lahan pekarangan dapat digunakan untuk kegiatan budidaya tanaman dengan sistem vertikultur karena lahan yang dibutuhkan sedikit sehingga lebih efisien. Tanaman yang dibudidayakan disarankan memiliki nilai ekonomis tinggi, tanaman semusim dan berumur pendek. Setidaknya, tanaman tersebut memiliki akar pendek, seperti selada daun, selada air, kangkung, bayam hijau, pokcoy, kemangi, tomat, pare, kacang panjang, mentimun, ataupun bunga-bunga (Prihatiningsih et al., 2020). Metode tanam vertikultur ini sangat baik dijadikan sebagai inovasi baru dan teknologi budidaya di lahan pekarangan, karena pada metode tanam vertikultur memiliki beberapa kelebihan seperti penggunaan lahan yang efisien, tanaman yang dibudidayakan mudah dipelihara, tanaman muda dipindahkan, hemat penggunaan pupuk dan pestisida (Romadhona et al., 2019).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas maka salah satu program kuliah kerja nyata yang dilakukan oleh mahasiswa Citra Bakti adalah pemanfaatan lahan secara Vertikultur. Sasaran dari kegiatan ini yaitu adalah masyarakat Desa Ua. Adapun tujuan dari kegiatan ini yaitu memberikan motivasi dan ajakan kepada masyarakat untuk memanfaatkan lahan sempit. Hal ini sangat didukung dari kondisi geografis di Desa Ua yang kondisinya berada di lereng bukit. Oleh karena itu pemanfaatan lahan sempit dengan sistem vertikultur ini menjadi solusi alternatif yang efektif sebab penanaman dapat dilakukan dengan susunan bertingkat keatas untuk mengefisiensikan lahan.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan KKN di desa Ua dilaksanakan pada tanggal 05 desember 2022 hingga tanggal 05 januari 2023. Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam pelaksanaan program kerja di desa Ua yaitu metode pendampingan. Adapun tahapan-tahapan dalam proses pelaksanaannya yaitu persiapan , observasi, pembinaan dan evaluasi. Pelaksanaan program kegiatan KKN ditinjau dari keberlangsungan program kerja dan keefektifan keberlangsungan program pada sasaran dari setiap program kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan kuliah kerja nyata (KKN) di desa Ua, diperlukan sebuah penyusunan program kerja yang dijadikan sebagai pedoman dasar dalam melaksanakan setiap kegiatan, dengan demikian, pelaksanaan program benar-benar sesuai dengan rencana dan mampu mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun Program yang dirancang dan

dijalankan mahasiswa KKN STKIP Citra Bakti salah satunya program wajib yaitu tanaman Vertikultur : merupakan program wajib kampus yang diberikan kepada mahasiswa KKN agar masyarakat dapat memanfaatkan lahan sempit untuk budidaya tanaman yang bernilai ekonomis.

Pembuatan tanaman Vertikultur

Program kerja vertikultur ini dilaksanakan oleh mahasiswa KKN selama tiga hari yaitu pada tanggal 14 – 15 januari dan 17 januari. Mahasiswa KKN memanfaatkan lahan sempit yang ada di kantor Desa Ua untuk membuat rak dari bahan dasar bambu sebagai media tanaman vertikultur. Jenis tanaman yang ditanam adalah sayur sawi kriting dan bunga. Dengan adanya program kerja ini diharapkan agar masyarakat dapat mengikuti dan memanfaatkan lahan sempit untuk menanam tumbuhan yang berguna bagi masyarakat.



Gambar 1. Proses penanaman dan perawatan



Gambar 2. Hasil tanaman vertikultur

Vertikultur memiliki beberapa bentuk diantaranya; (1) Sistem tegak, wadah disusun secara tegak dengan melubangi bagian samping dari wadah. Bahan yang biasa digunakan adalah drum, pipa paralon dan bambu, (2) Sistem gantung, biasanya menggunakan bahan-bahan seperti botol air mineral, ember bekas cat, kaleng dan pot. Bahan yang digunakan adalah bahan yang dapat digantung, (3) Sistem rak, bahan yang dapat digunakan untuk

sistem ini adalah batu bata yang disusun atau papan bambu, bahan dibuat menjadi seperti tangga, (4) Sistem horizontal, bahan yang dapat digunakan adalah bahan yang berbentuk seperti kolam yaitu bambu, pipa paralon, dan talang air, bahan dilubangi pada setiap sisinya, lalu disusun secara horizontal pada tembok, (5) Sistem tempel, sistem ini sangat sederhana dengan menempelkan wadah pada dinding, bahan yang biasa digunakan adalah kaleng, pipa paralon, pot, dan talang air (Saparinto, 2016).

Pengembangan dan penerapan vertikultur dimasyarakat, khususnya masyarakat area perkotaan, memiliki fungsi dan beberapa manfaat sebagai berikut (1) Menciptakan lingkungan hijau dan asri dengan memanfaatkan pekarangan rumah yang sempit untuk ditanami aneka ragam sayuran produktif, (2) Menumbuhkan motivasi dan kepedulian warga masyarakat terkait kepekaan terhadap lingkungan atau pekarangan rumah yang sempit dapat produktif dengan teknik vertikultur, (3) Kegiatan Kuliah Kerja Nyata berupa pemanfaatan pekarangan sempit disekitar rumah tinggal telah memberikan motivasi dan kesadaran yang tinggi kepada masyarakat akan pentingnya melestarikan lingkungan, (4) Menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kerjasama dalam menciptakan lingkungan rumah yang produktif sehingga dapat memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga (Nurmawati, 2016)

Tanaman yang dapat ditanam secara vertikultur dapat berupa tanaman sayur, buah, maupun biofarmaka. Tanaman sayur seperti kangkung, sawi, packoy, seledri, bayam dan lain-lain. Tanaman buah seperti strawberry, timun, dan lain-lain. Tanaman biofarmaka seperti kunyit, jahe, kencur, jeringau dan lain-lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah tertera diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya program pendampingan tanaman vertikultur di desa Ua, masyarakat telah memanfaatkan lahan sempit sebagai media untuk penanaman yang lebih mudah dan praktis serta bernilai ekonomis.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayati, N., Rosawanti, P., Arfianto, F., & Hanafi, N. (2018). Pemanfaatan Lahan Sempit Untuk Budidaya Sayuran Dengan Sistem Vertikultur. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 40–46.
- Liferdi, L & Saparinto, C. (2016). *Vertikultur Tanaman Sayuran*. Jakarta: Penebar Swaday

- Nurmawati, N. (2016). Vertikultur media pralon sebagai upaya memenuhi kemandirian pangan di wilayah Peri Urban kota Semarang. *Jurnal Pendidikan Sains Universitas Muhammadiyah Semarang*, 4 (2), 19-25
- Prihatiningsih. (2020). Sayuran Organik Sistem Vertikultur Aquaponik Sebagai Pemanfaatan Lahan Pekarangan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(1), 1–9. <http://journal.umsurabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Romadhona, S., Sudibya, J., Sutikto, T., Mutmainnah, L., & Rambli, A. (2019). Pemanfaatan Limbah Gelas dan Botol Plastik Sebagai Media Tanam Penunjang Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Pembentukan Kampung di Lahan Rawa. *Warta Pengabdian*, 4 (1), 147–156
- Riyanti (2011). Pengaruh Volume Irigasi pada Berbagai Fase Tumbuh pada Pertumbuhan Melon (Cucumis Melo L.) dengan Sistem Hidroponik. *Skripsi (Publikasi)*. Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Sasongko, (2017). Konversi Lahan Pertanian Produktif Akibat Pertumbuhan Lahan Terbangun di Kecamatan Kota Sumenep. *Plano Madani: Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 6(1), 15–26. <https://doi.org/10.24252/planomadani.6.1.15-26>
- Yusuf,. (2020). Pengembangan Teknologi Budidaya Aquaponik - Vertikultur Berbasis Pupuk Organik Cair Untuk Pengelolaan Lingkungan dan Budidaya Pertanian Lahan Sempit. *Jurnal Puruhita*, 2(1), 19–23