

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT HONAI LAMA II MELALUI PELATIHAN BUDIDAYA PERTANIAN SECARA VERTIKULTUR

Anti Uni Mahanani^{1*}

Meiky Tuwo²

^{1*,2} Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena, Indonesia

sekarmutiara2301@gmail.com^{1*)}

anti_unimahanani@yahoo.com²⁾

Kata Kunci: [*Lahan,
pertanian bertingkat,
vertikultur*]

Abstrak: Lahan pertanian semakin hari semakin sempit karena banyak digunakan untuk pembangunan perumahan dan lain sebagainya. Salah satu cara untuk mengatasi lahan pertanian yang semakin berkurang adalah dengan teknik budidaya vertikultur. Disamping itu, kegiatan ini mempunyai tujuan memperkenalkan dan memberikan pengetahuan tambahan kepada masyarakat di Wamena khususnya di Kampung Honai Lamai II tentang peningkatan produktivitas tanaman melalui teknik budidaya secara vertikultur. Keberhasilan dari kegiatan ini terlihat dari aktivitas dan antusias masyarakat dalam kegiatan pemberdayaan ini disamping juga dari beberapa pertanyaan yang dilontarkan oleh peserta kegiatan.

Published by:



Copyright © 2023 The Author(s)

This article is licensed under CC BY 4.0 License



Pendahuluan

Guwosari Training Center atau yang biasa disingkat GSTC merupakan tempat kepelatihan yang didirikan untuk menangani pemasalahan sampah terhususnya di Desa Guwosari, Pajangan, Bantul, DIY. Desa Guwosari sendiri merupakan salah satu desa mandiri yang terletak di Kabupaten Bantul yang pernah dinobatkan oleh pemda DIY sebagai desa terbaik se-Yogyakarta. Hal ini tentunya tidak lepas dari beragam potensi yang dimiliki, antara lain wisata alam, ragam budaya, hingga sumber daya manusianya. Kemandirian yang dimiliki oleh Desa Guwosari disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adanya sentuhan praktisi maupun pakar yang berpengalaman dibidang pengelolaan sampah atau limbah. GSTC berkomitmen untuk dapat membantu Kabupaten Bantul menyelesaikan permasalahan sampah dan menuju “zero waste system” sesuai dengan harapan Pemerintah Kabupaten Bantul yaitu Bantul bersih sampah 2025. Dengan begitu berbagai kepelatihan terhususnya mengenai pengelolaan sampah yang dilakukan GSTC di Desa Guwosari dapat menjadi pilot project sekaligus inspirasi bagi desa-desa lainnya di wilayah DIY terkait penanganan sampah.

Lahan pertanian dari masa ke masa semakin berkurang karena banyak digunakan untuk pembangunan perumahan dan lain sebagainya. Walaupun demikian bukan berarti bidang pertanian akan berhenti. Salah satu cara untuk mengatasi lahan pertanian yang semakin berkurang adalah dengan teknik budidaya vertikultur. Vertikultur atau dalam Bahasa Inggris *verticulture* yang mempunyai arti sistem budidaya pertanian yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat (Kusumo, R. A. B., Sukayat, Y., Heryanto, M. A., & Wiyono, S. N. 2020). Vertikultur mempunyai pengertian teknik budidaya yang dilakukan dengan menempatkan media tanam dalam wadah-wadah yang disusun secara vertikal (keatas) (Lilis, 2014). Teknik budidaya secara vertikultur ini pada umumnya dilakukan pada lahan yang tidak luas (Noverita, 2005). Vertikultur adalah cara bertani atau bercocok tanam menggunakan media tanam dalam wadah-wadah yang disusun secara vertikal (bertingkat) guna memanfaatkan ruang atau lahan terbatas (Nitisapto, 1993). Pada mulanya, vertikultur hanya dikenalkan pada saat ajang pameran-pameran tanaman. Akan tetapi pada zaman sekarang, vertikultur mulai diterapkan dirumah-rumah khususnya para ibu rumah tangga yang hobi bercocok tanam. Secara umum vertikultur digunakan untuk menanam sayuran seperti bayam, kangkung, seledri, maupun tanaman hias yang batang berair.

Beberapa keuntungan dari sistem pertanian ini adalah: 1) menghemat lahan dan air; 2) pemeliharaan tanaman relative sederhana; 3) Mendukung pertanian organik karena lebih menganjurkan penggunaan pupuk alami dan sesedikit mungkin menggunakan pestisida anorganik (Ridho, M. R. 2021) sedangkan menurut Ridho, M. R. (2021) kelebihan dari vertikultur adalah:

1. Meningkatkan efisiensi penggunaan lahan
2. Pemakaian pupuk dan pestisida bias dihemat.
3. Memudahkan tanaman dipindah karena tanaman diletakkan dalam wadah tertentu.
4. Pemeliharaan tanaman dapat dipantau. Sistem budidaya tanaman yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat dapat dilakukan di dalam ruangan maupun luar ruangan.

Disamping kelebihan dari vertikultur juga terdapat kelemahan seperti : (1)rawan terhadap serangan jamur, karena kelembaban udara yang tinggi akibat tingginya populasi tanaman adanya atap plastik, (2)investasi awal cukup tinggi, (3)sistem penyiraman harus kontinyu atau berkelanjutan, jika dilakukan di pekarangan rumah (diluar bangunan bantuan) dan diperlukan beberapa peralatan tambahan, misalnya tangga sebagai alat bantu penyiraman (Kenzhi, 2012).

Yang harus diperhatikan dari metode ini adalah tanaman harus mempunyai sistem perakaran yang dangkal dan memiliki berat yang *relative* ringan, sehingga tidak terlalu membebani media tanam vertikultur tersebut. Vertikultur sendiri memiliki berbagai model, diantaranya model gantung, tempel, tegak dan model rak. Model gantung dapat menggunakan bahan botol minuman dari plastik atau wadah lainnya yang telah dilobangkan ditengahnya dan diberikan media tanah. Lalu digantung di dinding dengan menggunakan tali atau ditempelkan langsung di dinding (Anonim, 2019a). Para pakar juga telah membagi vertikultur menjadi 4 (empat) yaitu : vertikultur vertikal, vertikultur horisontal, vertikultur gantung dan vertikultur susun.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara luring atau tatap muka dengan masyarakat Kampung Honai Lama II Kabupaten Jayawijaya Provinsi Papua Pegunungan Tengah dengan topik Pemberdayaan Masyarakat Honai Lama II dengan Pelatihan Budidaya Pertanian Secara Vertikultur. Kegiatan ini diikuti oleh sebanyak 25 orang yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga serta para remaja putri dan laki-laki. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan masyarakat Honai Lama II dalam meningkatkan produktivitas tanaman melalui teknik budidaya secara vertikultur.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 25 Maret 2023 secara luring atau tatap muka dengan topik Pemberdayaan Masyarakat Honai Lama II melalui Pelatihan Budidaya Pertanian secara Vertikultur. Pada pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan beberapa tahap kegiatan yaitu sebagai berikut :

1. Mempersiapkan bahan materi yang diperlukan dalam penyuluhan pemberdayaan.
2. Mengadakan pertemuan dengan Kepala Kampung Honai Lama II untuk mengatur jadwal dan menetapkan jadwal kegiatan.
3. Mengadakan kegiatan pemberdayaan mengenai Pemberdayaan Masyarakat Honai Lama II melalui Pelatihan Budidaya Pertanian Secara Vertikultur.

Penyuluhan merupakan ilmu dan gerakan transformasi masyarakat melalui pengembangan potensi yang dimiliki dengan pendekatan edukasi, melakukan upaya penyelesaian masalah, menuju tatanan kehidupan yang lebih bermutu dan bermartabat (Amanah, 2007).

Peningkatan pengetahuan dapat dijadikan parameter keberhasilan suatu pemberdayaan. Pengukuran pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diadakannya pemberdayaan dapat dijadikan evaluasi terhadap efektivitas peran dan kegiatan pemberdayaan tersebut. Peningkatan ketrampilan masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai program pelatihan sebagai tindak lanjut dari program pemberdayaan.

Hasil dan Pembahasan

Penanaman tanaman secara vertikultur atau pertanian secara bertingkat ini memerlukan bahan seperti benih tanaman bayam, sawi, kangkung dan bibit bawang daun, tanah dan pupuk kandang, karung beras, serta bamboo yang telah dipotong-potong sedangkan alat yang digunakan adalah gunting dan sekop. Sedangkan langkah-langkah penanaman secara vertikultur: a) Menyiapkan semua bahan; b) Menyemai benih tanaman sayuran; c) Memasukkan media tanah ke karung beras yang telah dicampur dengan pupuk kandang; d) Melubangi samping karung beras sebagai tempat tanam dimana satu karung beras dilubangi menjadi 10 (sepuluh) lubang; e) Memasukkan pupuk kandang dan tanah kedalam karung beras dengan perbandingan 1:1; f) Memindahkan semaian tanaman ke karung beras secara vertikal.

Selama kegiatan berlangsung para ibu-ibu dan remaja sangat senang dalam kegiatan ini. Mereka banyak mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada saat kegiatan berlangsung. Dalam kegiatan ini diharapkan para peserta dapat mempratekkan dan menyebarkan informasi mengenai teknik budidaya vertikultur kepada masyarakat di daerah atau kampung lainnya.

Salah satu bukti tercapainya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan adanya partisipasi peserta selama pemberdayaan melalui aktivitas yang berkembang dalam diskusi dan kehadiran peserta selama kegiatan berlangsung. Hal ini dikarenakan teknik budidaya pertanian secara vertikultur ini merupakan suatu hal yang baru bagi mereka selama ini.



Gambar 1. Proses Teknik Budidaya Vertikultur

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan atas dasar kerjasama antara masyarakat Kampung Honai Lama II khususnya dengan Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena. Kegiatan pemberdayaan ini merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang dilaksanakan pada tanggal 25 Maret 2023 yang dimulai pada pukul 09.00 WIT sampai dengan selesai.

Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui teknik budidaya vertikultur ini dilakukan secara luring atau tatap muka dengan masyarakat. Kegiatan pemberdayaan ini dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Masyarakat sangat antusias didalam mengikuti kegiatan ini. Hal ini terlihat dari cara mereka mendengarkan dan menyimak kegiatan ini secara sungguh-sungguh disamping juga adanya beberapa pertanyaan yang dilontarkan.

Kegiatan pemberdayaan masyarakat yang diberikan sudah merupakan langkah yang tepat dalam memberikan informasi dan wawasan sehingga masyarakat dapat memahami secara mendalam tentang teknik budidaya pertanian secara vertikultur.

Didalam kegiatan ini diharapkan masyarakat pada umumnya ataupun peserta khususnya dapat mengetahui cara mengatasi lahan pertanian yang sempit dengan suatu teknik budidaya pertanian yaitu secara vertikultur.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dan bekerjasama dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain kepala kampung Honai Lama II yang telah memberikan izin dan kesempatan terlaksananya kegiatan ini dan kepada masyarakat di Kampung Honai Lama II yang telah berpartisipasi mengikuti kegiatan ini. Terimakasih juga tidak kami lupakan kepada pihak kampus Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena yang telah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.

Referensi

- Amanah, S.2007. Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku Manusia. Jurnal Penyuluhan Edisi Maret 2007 Vol.3 No. 1. ISSN : 18858-2664.
- Kenzhi. (2012). Sistem Pertanian Vertikultur. <http://kenzhi17.blogspot.com/2012/10/sistem-pertanian-vertikultur-702.html>. Diakses Pada Tanggal 28 Maret 2023.
- Kusumo, R. A. B., Sukayat, Y., Heryanto, M. A., & Wiyono, S. N. (2020). Budidaya sayuran dengan teknik vertikultur untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga di perkotaan. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 9(2), 89-92.
- Lilis.(2014). Vertikultur Pola Bertanam Secara Vertikal. Kanisius. Yogyakarta
- Nitisapto.(1993). Pengertian Vertikultur, Jenis Manfaat dan Contohnya. <https://dosenpertanian.com/pengertian-vertikultur/#Nitisapto-1993>. Diakses Pada Tanggal 26 Maret 2023.
- Noverita.(2016). Pengaruh Pupuk Kandang Kambing Dan Pupuk Kcl Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Edamame (*Glycine Max (L.) Merr.*). Jurnal Produksi Tanaman Volume 4 No 2 hal 97-103
- Rabbani, A. R. D. M. (2020). Takakura Sebagai Solusi Penanganan Sampah Organik Rumah Tangga. *Abdimas Galuh*. 2 (1): 53-64.
- Ridho, M. R. (2021). PEMANFAATAN PERTANIAN RUMAH TANGGA DENGAN TEKNIK VERTIGAN DAMBO (VERTIKULTUR ORGANIK DALAM BOTOL). InEJ: *Indonesian Engagement Journal*, 2(2).
- Wiryono, B. M., & Dewi, E. S. (2020). Pengelolaan sampah organik di lingkungan bebidas. *Jurbal Agro Dedikasi Masyarakat*. 1(1): 1-3.