

## **Pemberdayaan Masyarakat melalui Budidaya Tanaman Hortikultura**

**Zulkarnain Sangadji<sup>1</sup>, Muhammad Taufik<sup>2</sup>, Muhammad Syahrul Kahar<sup>3</sup>, Sarawa Sarawa<sup>4</sup>, La Aba<sup>5</sup>, Sarnely Uge<sup>6</sup>, Rahmatullah Bin Arsyad<sup>3</sup>, Muhammad Fathurrahman<sup>3</sup>, dan Ihsan Febriadi<sup>7\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Sorong, Sorong, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Proteksi Tanaman, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Sorong, Sorong, Indonesia

<sup>4</sup>Program Studi Agronomi, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

<sup>5</sup>Program Studi Fisika, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

<sup>6</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

<sup>7</sup>Program Studi Kehutanan, Universitas Muhammadiyah Sorong, Sorong, Indonesia

\*ihsanfebriadi84@gmail.com

**Abstrak:** Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terhadap teknik budidaya hortikultura. Melalui budidaya tanaman hortikultura merupakan langkah awal untuk merangsang tumbuhnya semangat partisipasi masyarakat tentang pentingnya peningkatan budidaya tanaman hortikultura. Pentingnya melaksanakan budidaya tanaman karena masyarakat pada dasarnya belum mengetahui cara-cara budidaya tanaman secara baik dan benar, belum menerapkan pembenihan tanaman secara baik dan benar, belum mengetahui cara pengapuran dan pemupukan secara tepat, belum mengetahui pembuatan pupuk organik cair, dan lain sebagainya. Pengabdian kepada masyarakat ini berlokasi di distrik Sausapor. Adapun sasaran pada program ini sebanyak 10 orang masyarakat sausapor yang dilaksanakan di bulan oktober 2022. Distrik Sausapor memiliki luas wilayah 10,28 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 2856 jiwa. Kondisi geografis dan topografis wilayah dicirikan berdasarkan kawasan hutan yang sangat luas dengan proporsi hutan konservasi serta hutan lindung mencapai 80 %. Metode pelaksanaan yang akan digunakan diantaranya sosialisasi, pemberian metode diskusi, ceramah, penyuluhan, bimbingan teknis dan pendampingan secara terjadwal. Adapun tahapan kegiatan meliputi sosialisasi kegiatan, pengembangan dan pendampingan digitalisasi pertanian meliputi pengolahan lahan, pembenihan, penyemaian, penanaman dan pemupukan. Hasil pelaksanaan kegiatan menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan dan keterampilan mitra terhadap teknik budidaya tanaman mengalami peningkatan sebesar 74,85 % dari 34,29 % (64-75 %), hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman dan keterampilan mitra berada pada kategori baik (61-74 %)

**Kata Kunci:** Budidaya; Hortikultura; Pertanian

**Abstract:** Community service activities aim to determine the level of public understanding of horticultural cultivation techniques. The cultivation of horticultural crops, it is the first step to stimulating the growth of the spirit of community participation in the importance of increasing the cultivation of horticultural crops. The importance of carrying out plant cultivation is because the community does not know the methods of cultivating plants properly and correctly, has not applied plant hatchery properly and correctly, does not know how to liming and fertilize properly, does not know the manufacture of liquid organic fertilizers, and so on. This community service is located in the Sausapor district. The partners in this program are as many as 10 sausapor communities, and it will be implemented in October 2022. Sausapor District has an area of 10.28 km<sup>2</sup> with a population of 2856. The geographical and topographical conditions of the region are

*characterized based on a very large forest area, with the proportion of conservation forests and protected forests reaching 80%. The implementation methods that will be used include socialization, providing discussion methods, lectures, counselling, technical guidance and scheduled assistance. The stages of activity include Socialization of Activities, development and assistance in digitizing agriculture, including Land processing, Hatchery, Seeding, Planting and Fertilization. The results of the implementation of the activity explained that the level of knowledge and skills of partners towards plant cultivation techniques increased by 74.85% from 34.29% (64-75%); these results showed that the level of understanding and skills of partners was in a good category (61-74%).*

**Keywords:** *Cultivation; Horticulture; Agriculture*

©2023 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

**Received:** 26 November 2022 **Accepted:** 18 Februari 2023 **Published:** 1 Maret 2023

**DOI** : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i1.6970>

**How to cite:** Sangadji, Z., Taufik, M., Kahar, M. S., Sarawa, S., Aba, L., Uge, S., Arsyad, R. B., Fathurrahman, M., & Febriadi, I. (2023). Pemberdayaan masyarakat melalui budidaya tanaman hortikultura. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 326-332.

## PENDAHULUAN

Kesejahteraan warga negara diwujudkan melalui pembangunan. Pembangunan tidak hanya terfokus pada pertumbuhan namun juga perlu memperhatikan aspek lingkungan sehingga tidak terjadi eksploitasi sumber daya alam yang dimiliki untuk mewujudkan kesejahteraan. Pembangunan yang fokus utamanya pertumbuhan dan tidak memperhatikan aspek lingkungan berdampak kurang baik bagi lingkungan dan bagi keberlangsungan kehidupan Revolusi hijau merupakan salah satu bentuk pembangunan yang mengeksploitasi lahan pertanian. Pembangunan berwawasan lingkungan hidup merupakan upaya sadar dan terencana yang memperhatikan lingkungan hidup, termasuk sumber daya dalam proses pembangunan serta menjamin kemampuan, kesejahteraan dan mutu hidup pada saat ini dan generasi yang akan datang (Sughandhy & Hakim, 2007).

Pembangunan masyarakat semakin kuat dengan adanya agen perubahan yang melakukan perubahan inovasi yang terencana dengan program

pemberdayaan. Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya menjadikan masyarakat berdaya dan mandiri, mampu berdiri diatas kakinya sendiri (Anwas, 2013). Pemberdayaan masyarakat pada dasarnya mengubah perilaku masyarakat ke arah yang lebih baik sehingga kualitas dan kesejahteraan hidupnya secara bertahap dapat meningkat. Sedangkan menurut Totok & Poerwoko (2013) pemberdayaan merupakan serangkaian kegiatan untuk memperkuat dan atau mengoptimalkan keberdayaan (dalam arti kemampuan dan atau keunggulan bersaing) kelompok lemah dalam masyarakat, termasuk individu-individu yang mengalami masalah kemiskinan.

Pemberdayaan masyarakat melalui Pemanfaatan Tanah Pekarangan (PTP) untuk konservasi dan wirausaha agribisnis di distrik Sausapor menyebabkan terlampauinya daya dukung dan daya tampung lingkungan, minimnya ketersediaan lahan akibat pertumbuhan permukiman di perkotaan juga menyebabkan masalah lain yakni ketahanan pangan, terutama ketahanan pangan keluarga (Sugiarso *et al.*, 2018). Contoh yang paling sederhana adalah

begitu tergantungnya masyarakat akan kebutuhan sayur dan bahan bumbu dapur seperti cabai dan kangkung dari pasar.

Pemberdayaan masyarakat ini sangatlah sesuai dengan kondisi masyarakat di Distrik Sausapor Kabupaten Tambrau. Tambrau adalah sebuah daerah pada wilayah Timur Indonesia yang memiliki asset dan sumber daya alam yang sangat melimpah sehingga dapat dikembangkan dalam rangka pengembangan masyarakat baik dalam hal pengembangan fisik dan non fisik. Pembangunan ini diarahkan pada penyusunan program yang telah direncanakan secara terprogram dan membutuhkan partisipasi aktif masyarakat dalam memegang tanggung jawab Bersama perguruan tinggi dalam mengembangkan daerah tersebut.

Keberadaan perguruan tinggi dapat dijadikan sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bersesuaian dengan masa yang ada saat ini. Selain itu perguruan tinggi juga diharapkan bisa mendidik mahasiswa untuk lebih termotivasi untuk membangun jiwa pengabdian dan peneliti agar mampu mengembangkan sebuah daerah yang ada yang sejalan dengan arah pembangunan nasional. Selain itu, peranan Perguruan tinggi juga diharapkan mampu menyelaraskan pedoman pembelajaran melalui pengembangan kurikulum yang sesuai dengan arah kebutuhan pembangunan nasional yang bertujuan untuk mengatasi segala permasalahan sosial masyarakat dan pembangunan.

Permasalahan sosial masyarakat di distrik Sausapor ini merupakan belum dimanfaatkan perkarangan rumah untuk dijadikan tanaman Hortikultura yang bisa dikonsumsi di kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan karena masyarakat masih belum mengetahui bagaimana cara membudidayakan tanaman Hortikultura masyarakat hanya terbiasa dengan menanam tanaman pada lahan yang luas seperti pada lahan kebun. Namun perlu

pemanfaatan teknologi yang membantu hingga masyarakat dapat memahami pentingnya budidaya tanaman hortikultura.

Salah satu bentuk implementasinya dapat dimulai dengan kegiatan budidaya tanaman hortikultura di daerah tertinggal. Pentingnya melaksanakan budidaya tanaman karena masyarakat pada dasarnya belum mengetahui cara-cara budidaya tanaman secara baik dan benar, belum menerapkan pembenihan tanaman secara baik dan benar, belum mengetahui cara pengapuran dan pemupukan secara tepat, belum mengetahui pembuatan pupuk organik cair, dan lain sebagainya. Dimana budidaya hortikultura yang dikembangkan di lokasi penelitian yakni, tanaman terong, tanaman sawi, tanaman tomat, tanaman kangkung, tanaman rica, dan lain sebagainya. Hortikultura merupakan komoditas pertanian khas tropis yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia dan memiliki prospek yang cerah di masa mendatang sekaligus sebagai sumber perolehan devisa bagi Indonesia (Sasmito, 2017) Namun bila dilihat dari hasilnya masih belum memuaskan hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya masyarakat belum memahami cara-cara budidaya tanaman secara baik dan benar, masih mengolah lahan dengan berpindah-pindah tempat, belum menerapkan pembenihan tanaman secara baik dan benar atau menggunakan rumah pembenihan, belum mengetahui cara pengapuran dan pemupukan secara tepat, dan lain sebagainya yang dapat menghambat kurangnya hasil yang memuaskan pada tanaman hortikultura. Adapun tujuan dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terhadap teknik budidaya hortikultura.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini memuat beberapa tahap yakni: tahap

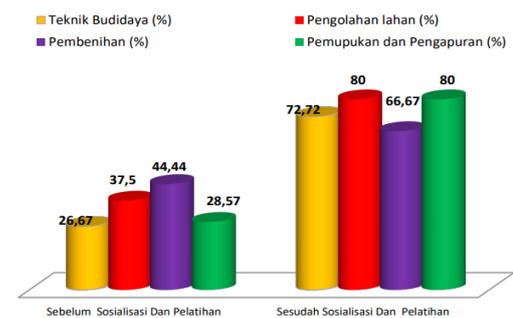
sosialisasi program kepada masyarakat tentang pentingnya peningkatan pengetahuan dan merangsang kemandirian ekonomi masyarakat di distrik Sausapor dengan berbasis potensi lokal. Adapun sasaran dalam program ini terdapat 10 masyarakat distrik Sausapor kabupaten Tambrauw provinsi Papua Barat. Indikator ketercapaian program ini meliputi pretest dan posttest terhadap tingkat pengetahuan dan keterampilan masyarakat yang terdiri dari 10 orang petani terhadap pelaksanaan kegiatan budidaya tanaman hortikultura disajikan.

Adapun tahapan pelaksanaan dapat dibagi menjadi tiga bagian besar a) Persiapan: Sosialisasi kegiatan dengan sasaran seperti yang telah diuraikan sebelumnya; persiapan bahan dan alat, ruang tempat diskusi, dan kesiapan konsumsi serta pendukung lainnya yang akan digunakan selama kegiatan pengabdian. Kegiatan ini dilakukan secara koordinatif dengan mitra, mahasiswa dan tim pelaksana b) Pelaksanaan: Sebelum kegiatan dimulai akan dilakukan *pre-test*, dan akhir kegiatan akan dilakukan *post-test*. Pembelajaran ini dilakukan minimal 2-3 kali seminggu oleh tutor dengan memanfaatkan digitalisasi pertanian dan buku yang disediakan. c) Evaluasi: Pengabdian akan dievaluasi secara terjadwal oleh tim pelaksana bukan hanya selama kegiatan berlangsung tetapi juga pasca kegiatan. Evaluasi dimaksudkan agar teknologi tepat guna yang telah ditransfer dapat di praktik teruskan oleh mitra. Sementara keberlanjutan program akan diupayakan melalui skema pengabdian dalam bentuk lain seperti pengabdian mandiri, internal atau kerja sama dengan pemerintah desa atau kabupaten.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dan pembahasan meliputi hasil *pre-test* dan *post-test* terhadap tingkat pengetahuan dan keterampilan mitra yang terdiri dari 8

orang petani terhadap pelaksanaan kegiatan budidaya tanaman hortikultura disajikan pada langkah-langkah berikut ini: (1) Budidaya adalah suatu usaha yang dilakukan secara tersusun rapi dan juga terencana untuk bisa memelihara dan juga mengembang-biakan suatu tanaman tertentu agar tetap terjaga kelestariannya dan juga bisa mendapatkan hasil yang bermanfaat serta berguna untuk memenuhi kebutuhan setiap manusia Salsabeilla *et al.*, (2021) Sebelum dan sesudah dilakukan *pre-test* dan *post-test* terhadap mitra tentang teknik budidaya tanaman secara baik dan benar, terlihat bahwa hasil *pre-test* tentang pengetahuan dan keterampilan mitra sebesar 26,67%. Hasil ini menunjukkan bahwa pengetahuan awal masyarakat tentang penerapan budidaya tanaman hortikultura lebih rendah dibandingkan pengetahuan akhir dengan diberikan *post-test* dengan rata-rata sebesar 72,72% sehingga ada perubahan terkait pengetahuan masyarakat sebagaimana tersaji dalam Gambar 1.



Gambar 1 *Pretest* dan *Posttest*

Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan mitra tentang teknik budidaya yang baik dan benar tetapi setelah dilakukan sosialisasi dan pendampingan, terlihat bahwa tingkat pengetahuan dan keterampilan mitra meningkat. Selanjutnya sistem pertanian dengan sistem ladang berpindah merupakan satu sistem pertanian masih diterapkan oleh mitra dari dulu sampai sekarang (Ataribaba *et al.*, 2020). Hal ini terjadi karena mitra merasa lahannya sudah tidak dapat memproduksi lagi dan

dalam pelaksanaan budidaya tanaman masih menggunakan sistem tradisional serta minimnya pengetahuan *land cealring* (pembersihan lahan), pembuatan bedengan, pengapuran, pemupukan dan teknik pemasangan mulsa. Menurut Sangadji (2017) menjelaskan bahwa sistem budidaya tanaman harus memperhatikan standar budidaya yang telah ditetapkan. Selain itu, menurut Sangadji *et al.* (2019) mengemukakan bahwa pengetahuan masyarakat tentang budidaya hortikultura masih sangat minim, sehingga perlu adanya teknik-teknik budidaya yang diterapkan sebagaimana tersaji pada Gambar 2 dan 3.



Gambar 2 Pembersihan dan Pengolahan Lahan



Gambar 3 Pemasangan Mulsa

Jika memperhatikan gambar diatas maka dapat diketahui bahwa hasil pretest mitra sebesar 37,50 % yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mitra tentang pengolahan lahan masih rendah. Setelah di lakukan bimbingan teknis kepada mitra tentang cara pengolahan lahan mulai dari tahapan pembersihan lahan, pembuatan bedengan, cara pengapuran dan teknik pemupukan terjadi peningkatan pengetahuan mitra berdasarkan hasil post-test sebesar 80 % atau bertambah sebesar 42,50 %. Selanjutnya Setiap

benih tanaman, baik sayur mayur maupun buah tentu saja mempunyai lingkungan pembenihan yang berbeda. Ini bisa dilihat dari cara tanaman itu beradaptasi, jenis lingkungan, jenis tanah, dan kebutuhan tanaman untuk tumbuh dan berkembang. Tentu hal ini harus dilakukan dengan teknik yang baik dan benar. Hal inilah yang belum dipahami oleh mitra, terlihat dengan hasil pre tes sebesar 44,44 %. Setelah di lakukan sosialisasi kemudian dilakukan posttest, terjadi peningkatan pengetahuan mitra sebesar 66,67 %. Sejalan dengan Kahar *et al.* (2019) menjelaskan bahwa tahapan pemberian pengajaran dan pembelajaran kepada warga masyarakat dapat merangsang warga untuk mengetahui dan memahami penjelasan yang disampaikan secara sistematis dan terstruktur.

Faktor utama yang menentukan tingginya produktivitas hasil panen adalah pengapuran dan pemupukan yang dilakukan, sehingga pemupukan harus dilakukan dengan tepat dan berimbang. Pemupukan adalah kegiatan menambahkan unsur hara bagi tanah dan tanaman. Menurut Sangadji & Mardiyah (2018) dan Sangdji *et al.* (2021) mengemukakan bahwa pemupukan yang dilakukan harus dapat memenuhi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan tanaman yang meliputi Nitrogen (N), Porfor (P), Kalium (K), dan Sulfur (S) atau yang dikenal dengan unsur hara makro dan mikro tanaman. Agar berimbang, maka pemupukan yang dilakukan harus sesuai dengan kebutuhan tanaman dan dikombinasikan antara pupuk anorganik/kimia dengan pupuk organik. sebagaimana pada Gambar 4.



Gambar 4 Pengapuran dan Pemupukan

Salah satu permasalahan yang kerap kali terjadi pada lahan pertanian adalah tingkat kemasaman (pH) tanah yang tidak cocok untuk tanaman budidaya. Tingkat kemasaman (pH) yang tidak sesuai dengan tanaman budidaya menyebabkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman menjadi terhambat. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk menaikkan pH tanah adalah dengan melakukan pengapuran pada tanah. Tingkat pemahaman tentang tujuan pemupukan dan manfaat pengapuran berdasarkan hasil Pretest sebesar 28.57 % dan setelah dilakukan pos test terhadap mitra terjadi peningkatan sebesar 80 % hal ini sejalan dengan (Oktavia, 2020) menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan pada PkM ini adalah penyuluhan dan pendekatan langsung juga pelatihan kepada petani dilengkapi dengan instrumen pre dan post-test meningkatnya pemahaman petani terhadap pertanian ramah lingkungan, sehingga meningkatnya pengetahuan petani dalam penggunaan pupuk organik dan biopestisida yang dibuat sendiri.

#### SIMPULAN

Tingkat pemahaman masyarakat tentang teknik budidaya pertanian secara modern mengalami peningkatan yang signifikan, hal ini terlihat dari tingkat pengetahuan dan keterampilan mitra terhadap teknik budidaya tanaman mengalami peningkatan sebesar 74,85 % dari 34,29 %. Di sisi lain tingkat pemahaman dan keterampilan mitra berada pada kategori baik (61-74 %).

#### DAFTAR PUSTAKA

Anwas, O. M. (2013). *Pemberdayaan masyarakat di era global*. Alfabeta.  
 Ataribaba, Y., Setiawan, I., & Noor, T. I. (2020). Pola pergeseran nilai kearifan lokal sistem ladang berpindah pada masyarakat arfak. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6(2), 812.

Oktavia, H. F. (2020). Pemberdayaan petani dalam mengurangi residu melalui pertanian ramah lingkungan di bpp tambun utara, kabupaten bekasi. *Abdi Wiralodra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 27–38.

Kahar, M. S., Ibrahim, I., & Rusdi, A., & Sukmawati, S. (2019). Pemberdayaan masyarakat papua di distrik bikar kabupaten tambrau melalui pemberantasan buta aksara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 129–138.

Salsabeilla, N. C., Nur, S. A., & Iftitah, A. N. (2021). Budidaya tanaman obat keluarga untuk mengaktualisasi program go green di smk telkom makassar. *Jurnal Lepa-Lepa Open*, 1, 511–519.

Sangadji, Z. (2017). Kajian sistem budidaya tanaman sawi (brassica juncea l) di petani kelurahan malaweke distrik aimas kabupaten sorong. *Median: Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 9(1), 16-24.

Sangadji, Z., & Mardiyah, U. (2018). Karakteristik demografi, sosial dan ekonomi terhadap alih fungsi lahan petani di distrik aimas kabupaten sorong. *Median: Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 10(3), 9-13.

Sangadji, Z., Rosalina, F., & Febriadi, I. (2019). Pemanfaatan pasir pantai sebagai media tanaman hortikultura di kampung werur kabupaten tambrau. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 1(2), 45-55.

Sangadji, Z., Fajeriana, N., & Ali, A. (2021). Pengaruh Pemberian pupuk bioboost berbagai perlakuan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo L.*). *Agrologia*, 10(2), 88-95.

Sasmito, G. W. (2017). Sistem pakar diagnosis hama dan penyakit tanaman hortikultura dengan teknik inferensi forward dan Backward Chaining. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 5(2), 69.

- Sughandhy, A., & Hakim, R. (2007). *Prinsip dasar kebijakan pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan*. PT. Bumi Aksar.
- Sugiarso, S., Riyadi, A., & Rusmadi, R. (2018). Pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan tanah pekarangan (ptp) untuk konservasi dan wirausaha agribisnis di kelurahan kedung pane kota semarang. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*, 17(2), 343.
- Totok, M., & Poerwoko, S. (2013). *Pemberdayaan masyarakat dalam perspektif kebijakan publik*. Alfabeta.