

## Pemanfaatan Pekarangan dengan Metode Tanam Hidroponik dari Botol Bekas

**Mazidatul Faizah<sup>(1)</sup>, Mohamad Nasirudin<sup>(2)</sup>, Bima Prakasa**

<sup>1</sup>Agroekoteknologi. Universitas Wahab Hasbullah  
Email: [mazidatul@unwaha.ac.id](mailto:mazidatul@unwaha.ac.id)

<sup>2</sup>Agroekoteknologi. Universitas Wahab Hasbullah  
Email: [nasirudinmohamad@unwaha.ac.id](mailto:nasirudinmohamad@unwaha.ac.id)

<sup>3</sup>Agroekoteknologi. Universitas Wahab Hasbullah  
Email: [bimaprakasa02@gmail.com](mailto:bimaprakasa02@gmail.com)

---

### ABSTRACT

*This community service stems from the problem of the limited knowledge of partners about intensifying the use of house yards. The average occupation of the people in Karangdagangan village is farmers of fruit, vegetables and nuts, agricultural laborers and some are traders. The agricultural hasih in Karangdagang village that stands out are fruits and vegetables, fruits. Because of the daily activities in the fields, so many residents' yards are underutilized. Actually, farming activities do not have to be in the fields, farmers can also increase their income through the use of their yards for cultivation. Currently, a plant cultivation technique has emerged that can be done outside of rice fields, namely in the home yard hydroponically. However, many people do not understand how to grow vegetables using hydroponic technology. thrown away and turned into waste, the benefits can still be taken.*

*Partners for community service activities are PKK cadres in Karangdagang village. This alternative was chosen because PKK cadres in the Karangdagang village area really need knowledge about how to use their yards. The solution given is by socializing the use of the yard using the hydroponic planting method from used bottles. The method used in this activity is to use the workshop method through the form of socialization, training, and assistance in cultivating vegetables with a hydroponic system from used bottles. There was a very significant increase in the knowledge of community service partners, especially PKK mothers, respondents stated that all knew about hydroponics and its benefits. This is evidenced by the results of the questionnaire 100% answered "knowing".*

*Keywords: dedication, hydroponics, used bottles*

### ABSTRAK

Pengabdian Kepada Masyarakat ini bermula dari Permasalahan keterbatasan pengetahuan mitra tentang intensifikasi pemanfaatan pekarangan rumah. Rata-rata pekerjaan masyarakat didesa Karangdagangan adalah petani buah, sayur dan kacang-kacangan, buruh tani dan sebagian adalah pedagang. Hasil pertanian didesa Karangdagangan yang menonjol adalah buah-buahan dan sayur mayur, buah-buahan. Karena aktivitas setiap hari di sawah sehingga banyak pekarangan rumah warga yg kurang dimanfaatkan. Sebetulnya kegiatan bertani tidak harus di sawah, petani juga dapat meningkatkan penghasilan melalui pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya tanaman. Saat ini, muncul sebuah teknik budidaya tanaman yang dapat dilakukan di luar sawah, yaitu di pekarangan rumah secara hidroponik. Namun demikian, banyak masyarakat yang belum memahami cara penanaman sayuran dengan teknologi hidroponik. dibuang dan menjadi limbah ternyata masih bisa diambil manfaatnya.

Mitra kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah ibu-ibu kader PKK desa Karangdagangan. Alternatif ini dipilih mengingat ibu-ibu kader PKK di wilayah desa Karangdagangan sangat membutuhkan pengetahuan tentang bagaimana cara pemanfaatan pekarangan. Solusi yang diberikan yaitu melalui sosialisasi pemanfaatan pekarangan dengan metode tanam hidroponik dari botol bekas. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah menggunakan metode workshop melalui bentuk sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan budidaya sayuran dengan

sistem hidroponik dari botol bekas. Terdapat peningkatan pengetahuan mitra pengabdian masyarakat terutama ibu-ibu PKK yang sangat signifikan, responden menyatakan semuanya mengetahui tentang hidroponik dan manfaatnya. Hal ini terbukti dengan hasil kuisioner 100% menjawab “mengetahui

**Kata Kunci:** Pengabdian, Hidroponik, botol bekas

---

---

## **PENDAHULUAN**

Secara umum program pemberdayaan masyarakat yang ada di desa Karangdagangan belum terlaksana dengan baik masih di butuhkan pengembangan yang lebih baik lagi, salah satunya yaitu pada bidang pertanian sebagian masyarakat masih membutuhkan skil dan pelatihan khusus untuk mengembangkan potensi yang ada di desa.

Rata-rata pekerjaan masyarakat didesa Karangdagangan adalah petani buah, sayur dan kacang-kacangan, buruh tani dan sebagian adalah pedagang. Hasil pertanian didesa Karangdagangan yang menonjol adalah buah-buahan dan sayur mayur, buah-buahan tersebut yaitu semangka dan melon sedangkan untuk sayurannya yaitu tomat, terong, krai, timun, kangkung, bayam dll. Karena aktivitas setiap hari di sawah sehingga banyak pekarangan rumah warga yg kurang dimanfaatkan. Sebetulnya kegiatan bertani tidak harus di sawah, petani juga dapat meningkatkan penghasilan melalui pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya tanaman. Saat ini, muncul sebuah teknik budidaya tanaman yang dapat dilakukan di luar sawah, yaitu di pekarangan rumah secara hidroponik. Namun demikian, banyak masyarakat yang belum memahami cara penanaman sayuran dengan teknologi hidroponik

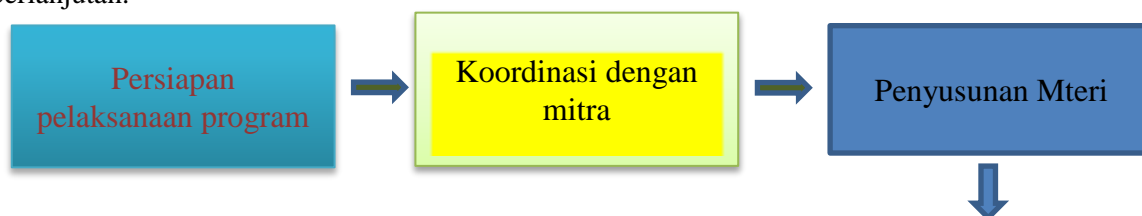
Hidroponik sendiri diambil dari bahasa Yunani yaitu Hydro yang artinya air dan ponos yang artinya daya. Sehingga ketika dua kata tersebut di satukan akan membentuk pengertian budidaya tanaman dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah menjadi media tanam (soiless) (Roidah, 2014; Syaefa et al., 2014). Meskipun ditanam di dalam air, namun tumbuhan yang dibudidayakan dengan teknik ini membutuhkan lebih sedikit air, sehingga penamaan hidroponik ini sangat cocok dicoba pada daerah yang memiliki pasokan air minim. Hal ini membuat parameter seperti nutrisi, pengendalian hama, dan pencahayaan lebih mudah dikelola.). Hidroponik juga ramah lingkungan karena tidak membutuhkan air sebanyak berkebun secara konvensional (Rosliani and Sumarni, 2005).

Bahan yang digunakan sebagian besar dari barang bekas. Jadi menanam model hidroponik sederhana ini selain kita bisa mendapatkan tanaman sayuran yang sehat dan subur, kita juga bisa memanfaatkan barang barang bekas. Sehingga botol bekas, jerigen bekas dan gelas plastik bekas yang mestinya dibuang dan menjadi limbah ternyata masih bisa diambil manfaatnya.

Mitra kegiatan pengabdian pada masyarakat pada adalah ibu-ibu kader PKK desa Karangdagangan. Alternatif ini dipilih mengingat ibu-ibu kader PKK di wilayah desa Karangdagangan sangat membutuhkan pengetahuan tentang bagaimana cara pemanfaatan pekarangan. Disamping itu dapat melengkapi wawasan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam pemanfaatan limbah botol bekas, maka permasalahan sampah yang ada di masyarakat bisa berkurang dan bisa menciptakan ekonomi kreatif untuk menjadikan masyarakat desa menjadi lebih mandiri, dan bisa menjadi desa percontohan dengan memanfaatkan limbah bekas menjadi media hidroponik

## **METODE**

Metode pendekatan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat PPM Pemberdayaan yang dilakukan bersifat partisipatoris melalui kemitraan dengan ibu-ibu PKK dalam merencanakan dan menjalankan program-program kegiatan yang disepakati bersama. Guna mencapai tujuan yang diharapkan, maka disusunlah tahapan kegiatan dari persiapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi program, serta keberlanjutan.



## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Secara keseluruhan, semua kegiatan yang direncanakan dapat berjalan dengan baik dan dapat mencapai tujuan.

### **1. Koordinasi dengan Mitra**

Awal program kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan dengan melakukan koordinasi awal melalui ijin pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berbasis pertanian yang dilakukan dengan Ketua kader PKK. Hasil koordinasi dengan pihak mitra mengizinkan melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan. Setelah perijinan selesai, selanjutnya dilakukan koordinasi lanjutan dengan beberapa pengurus PKK yang lain terkait dengan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan pekarangan dengan metode hidroponik dari botol bekas.

### **2. Penyusunan Materi**

Penyusunan materi pada kegiatan ini disusun oleh tim pelaksana dengan melakukan kajian pustaka dari berbagai referensi terkait pemanfaatan pekarangan dengan metode hidroponik dari botol bekas. Tahap penyusunan materi ini juga disiapkan peraga yaitu alat dan bahan pembuatan hidroponik dari botol bekas dengan tujuan mempermudah pada saat sosialisai.

### **3. Pelaksanaan Program**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis pertanian dilakukan sesuai dengan rencana dan kesepakatan yang telah dilakukan. Kegiatan dilaksanakan oleh Tim PKM beserta mahasiswa yang sudah ditunjuk untuk mendampingi peserta pelatihan dan membantu kelancaran program. Pelaksanaan program ini menggunakan metode ceramah, diskusi, pelatihan, dan pendampingan. Kegiatan ini diikuti sebanyak 16 peserta dari perwakilan kader PKK dengan bertempat di Balai Desa Karangdagangan. Narasumber dalam kegiatan ini adalah salah satu mahasiswa di Fakultas Pertanian KH. A. Wahab Hasbullah.



**Gambar 3.1. Foto kegiatan**

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini telah mampu meningkatkan minat ibu-ibu PKK menanam hidroponik.

Kegiatan selanjutnya adanya kegiatan diskusi dan Tanya jawab dengan peserta sosialisasi yang dikemas melalui *Focus Grup Discussion* (FGD). Hasil dari kegiatan tersebut menunjukkan bahwa beberapa ibu-ibu PKK desa Karangdagangan peserta sosialisasi mengalami kebingungan diawal tetapi ketika mulai masuk ke praktek dasar pembuatan hidroponik mereka sangat antusias dan bersemangat untuk mencobanya.

Setelah kegiatan pelatihan pembuatan hidroponik yang dimulai dengan sosialisasi pemaparan dan teori tentang hidroponik, kemudian dilakukan praktik langsung menanam sayur dengan metode hidroponik dari botol bekas. Praktik tersebut dilakukan sejak dua hari setelah pelatihan yang bertempat di Balai Desa Karangdagangan yang dipandu langsung oleh salah satu Anggota. Berdasarkan hasil kuisisioner setelah kegiatan berlangsung, terdapat peningkatan pengetahuan mitra pengabdian masyarakat yang sangat signifikan, responden menyatakan semuanya mengetahui tentang hidroponik dan manfaatnya. Hal ini

terbukti dengan hasil kuisioner 100% menjawab “mengetahui”. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dinyatakan bahwa pelatihan pembuatan tanaman hidroponik dengan memanfaatkan botol plastik bekas berhasil.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat berbasis pertanian memanfaatkan pekarangan rumah dengan metode tanam secara hidroponik dengan botol bekas, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

1. Memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan serta keterampilan kepada kader PKK desa Karangdagangan manfaat dari pengolahan lahan dengan metode hidroponik dari botol bekas.
2. Mengurangi sampah botol bekas yang ada di masyarakat dan bisa menciptakan ekonomi kreatif untuk menjadikan masyarakat desa menjadi lebih hemat dan mandiri dalam pengeluaran belanja sayuran.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berkaitan dengan intensifikasi pemanfaatan pekarangan serta teknik budidaya sayuran dengan sistem hidroponik dari botol bekas ini masih sangat diperlukan oleh sebagian besar masyarakat, sehingga disarankan kegiatan serupa untuk dilaksanakan kembali pada waktu-waktu mendatang dan dilakukan pada daerah lainnya dengan sasaran yang berbeda.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Aldrin Akbar, Muhammad & Siti Nur Alam.(2020).*E-COMMERS: Dasar Teori Dalam Disnis Digital*: ISBN: 978-623-6512-75-3
- Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO*, 1(2), 43–50.
- Roslioni, R., & Sumarni, N. (2005). *Budidaya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik*. Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayuran Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Syaefa, E., Duryatmo, S., Angkasa, S., Apriyanti, R. N., Raharjo, (2014). *Hidroponik Praktis*. Depok: PT Trubus Swada