

**PENYULUHAN DAN PELATIHAN BUDIDAYA HIDROPONIK DI
KELURAHAN MUARA ENIM KABUPATEN MUARA ENIM**

Counseling and Training on Hydroponic Cultivation in Muara Enim Village, Muara Enim District

**Rabecha Maros Framita^{*1}, Aliyah¹, Fitri Yunda Sari¹, Piranti Herdaning Putri¹, Siska Tri
Wulandari¹**

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Serasan
Corresponding Author: rabechamarosframita@unsan.ac.id

ABSTRACT

The hydroponic cultivation outreach and training program was carried out in Muara Enim Village, Muara Enim Regency, with the aim of providing education to housewives about hydroponic cultivation techniques and entrepreneurial opportunities. This activity involved 10 participants who were given counseling material, direct training, and evaluation in the form of a pretest and posttest. Results showed significant improvements in participants' knowledge and skills, with average scores increasing from 7.5 to 19.2 after training. Statistical tests prove a significant difference between pretest and posttest ($p < 0.05$). Participants also showed high enthusiasm and confidence in applying knowledge independently. This program has a positive impact on community empowerment and household economic potential through hydroponic entrepreneurship. The approach used has proven to be effective and can be adapted for other regions with similar characteristics.

Keywords: *Community Empowerment, Counseling, Entrepreneurship, Housewife, Hydroponics*

ABSTRAK

Program penyuluhan dan pelatihan budidaya hidroponik dilaksanakan di Kelurahan Muara Enim, Kabupaten Muara Enim, dengan tujuan memberikan edukasi kepada ibu rumah tangga tentang teknik budidaya hidroponik dan peluang wirausaha. Kegiatan ini melibatkan 10 peserta yang diberikan materi penyuluhan, pelatihan langsung, serta evaluasi berupa pretest dan posttest. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta, dengan rata-rata skor meningkat dari 7,5 menjadi 19,2 setelah pelatihan. Uji statistik membuktikan perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest ($p < 0,05$). Peserta juga menunjukkan antusiasme tinggi dan keyakinan untuk menerapkan pengetahuan secara mandiri. Program ini memberikan dampak positif terhadap pemberdayaan masyarakat dan potensi ekonomi rumah tangga melalui wirausaha hidroponik. Pendekatan yang digunakan terbukti efektif dan dapat diadaptasi untuk wilayah lain dengan karakteristik serupa.

Kata kunci: Hidroponik, Ibu Rumah Tangga, Pemberdayaan Masyarakat, Penyuluhan, Wirausaha

PENDAHULUAN

Pertanian konvensional, khususnya di lahan sawah dan kebun, semakin menghadapi tantangan signifikan di era modern ini. Kelurahan Muara Enim, Kabupaten Muara Enim, merupakan salah satu wilayah yang potensial di bidang pertanian, namun masih menghadapi kendala berupa keterbatasan lahan dan ketergantungan pada pola tanam tradisional (Puspitasari, I.M., *et al*, 2024). Kondisi ini membuat masyarakat, terutama ibu rumah tangga, memiliki pilihan terbatas dalam meningkatkan taraf hidup melalui usaha pertanian.

Di tengah perkembangan teknologi pertanian, sistem budidaya hidroponik menjadi salah satu solusi menjanjikan untuk mengatasi keterbatasan lahan serta meningkatkan produktivitas pertanian dengan biaya dan ruang yang lebih efisien. Salah satu jenis hidroponik yang mudah diadopsi masyarakat adalah sistem hidroponik tipe wick, yang tidak memerlukan peralatan canggih atau perawatan rumit sehingga sangat cocok bagi ibu rumah tangga dengan waktu terbatas (Hidayat, S., *et al*, 2020).

Ibu rumah tangga, sebagai salah satu komponen penting dalam perekonomian keluarga, memiliki peran strategis dalam memanfaatkan waktu luang untuk kegiatan produktif yang dapat menghasilkan penghasilan tambahan. Melalui budidaya tanaman hidroponik tipe wick, ibu rumah tangga di Kelurahan Muara Enim dapat memulai usaha pertanian skala rumah tangga tanpa mengorbankan tanggung jawab utama mereka di rumah. Usaha ini tidak hanya berpotensi meningkatkan ketahanan pangan keluarga, tetapi juga memberikan peluang penghasilan melalui penjualan hasil tanaman, seperti sayuran hijau yang memiliki pasar luas di lingkungan perkotaan (Ariyanti, D., *et al.*, 2020).

Penyuluhan dan pendampingan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada Ibu Rumah Tangga mengenai teknik budidaya tanaman hidroponik, memberikan dorongan dan mengembangkan jiwa wirausaha sehingga dapat menjadi penghasilan tambahan. Program ini mencakup penyuluhan tentang tanaman hidroponik, pelatihan cara menanam hidroponik, serta cara berwirausaha tanaman hidroponik. Diharapkan dengan adanya

pelatihan dapat memberikan penghasilan tambahan bagi ibu rumah tangga.

METODE PENELITIAN

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Muara Enim Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan. Pemilihan lokasi di Kelurahan Muara Enim dikarenakan lokasi yang dekat dengan Universitas Serasan, sehingga memiliki akses yang lebih mudah untuk dilakukan pembinaan.

Metode yang dilakukan pada saat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah berbentuk penyuluhan dan pelatihan kepada para ibu rumah tangga yang ada di Kelurahan Muara Enim untuk memberikan edukasi dan peluang usaha mengenai tanaman hidroponik. Peserta kegiatan terdiri dari 10 orang.

Tahapan pelaksanaannya dibagi menjadi 3 yaitu: 1. Sosialisasi/Penyuluhan mengenai budidaya hidroponik, 2. Pelatihan budidaya hidroponik, 3. Evaluasi berupa respon umpan balik dari peserta terhadap kegiatan penyuluhan dan pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Penyuluhan dan Pelatihan

Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan Budidaya Hidroponik



Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan berupa penyampaian materi kepada peserta yang berjumlah sebanyak 10 orang. Target sasaran dalam kegiatan ini adalah Ibu Rumah Tangga yang berdomisili di Kelurahan Muara Enim Kabupaten Muara Enim. Kegiatan Pelatihan dan Penyuluhan ini dilakukan untuk memberi edukasi dasar dalam wirausaha budidaya Hidroponik skala rumah tangga.

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest

Responden	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	7.5	10	3.064	0.968
Posttest	19.2	10	1.751	0.553

Sumber: Olahan data (2024)

Hasil analisis data dari kegiatan penyuluhan dan pelatihan wirausaha tanaman hidroponik di Kelurahan Muara Enim menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta. Sebelum pelaksanaan kegiatan, rata-rata pengetahuan dan keterampilan peserta tercatat sebesar 7,5 dengan standar deviasi 3,064. Setelah pelatihan, rata-rata ini meningkat menjadi 19,2 dengan standar deviasi 1,751. Peningkatan rata-rata sebesar 11,7 poin atau 156% ini mengindikasikan keberhasilan metode penyuluhan dan pelatihan yang digunakan dalam program. Hal ini sejalan dengan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh Ruswaji dan Chodariyanti, L. (2020), yang menemukan bahwa metode pelatihan berbasis partisipatif mampu meningkatkan keterampilan dan antusias peserta dalam program serupa yaitu pelatihan hidroponik.

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi

Responden	N	Correlation	Sig.
Pretest dan Posttest	10	0.290	0.417

Sumber: Olahan data (2024)

Uji statistik menggunakan *paired samples t-test* menunjukkan nilai *t* sebesar -12,103 dengan derajat kebebasan (*df*) 9 dan nilai signifikan (*p-value*) sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang menunjukkan bahwa perbedaan antara sebelum dan setelah pelatihan signifikan secara statistik. Korelasi sebesar 0,290 mengindikasikan hubungan positif namun lemah antara tingkat pengetahuan awal dengan hasil pasca pelatihan, menunjukkan bahwa metode yang diterapkan memberikan dampak yang relatif merata terlepas dari pengetahuan awal peserta. Penemuan ini sejalan dengan studi Nugroho, F. dan Arrosyad, M.I. (2020), yang menemukan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung memberikan dampak

signifikan terhadap peningkatan kompetensi peserta, terlepas dari latar belakang awal mereka.

Peningkatan yang signifikan ini juga disebabkan oleh antusias peserta yang tinggi, hal ini sejalan dengan hasil pengabdian kepada masyarakat Ningsih, E., dkk (2020) yang memberi pelatihan hidroponik dan diikuti peserta yang sangat antusias dan keinginan untuk mengetahui lebih banyak tentang metode hidroponik dengan beberapa pertanyaan, selain itu peserta juga diperbolehkan untuk membawa pulang starter kit yang digunakan dalam praktik.

Tabel 3. Uji *t* Berpasangan

Paired Differences		Std. Error		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Responden	Mean	Std. Deviation	Mean					
Pretest-Posttest	-11.7	3.056	0.967	-13.886	-9.513	-12.103	9	0.000

Sumber: Olahan data (2024)

Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa standar deviasi setelah pelatihan (1,751) lebih rendah dibandingkan sebelum pelatihan (3,064). Penurunan ini mengindikasikan bahwa variasi tingkat kemampuan peserta semakin kecil setelah pelatihan, yang menunjukkan keberhasilan pelatihan dalam memberikan dampak yang seragam di antara peserta. Pengabdian yang kami lakukan ini sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh Riani, A. L., dkk (2023) bahwa pelatihan ini dapat memberikan alternatif dan solusi bagi ibu rumah tangga untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman tentang kewirausahaan, serta menjadi alternatif yang bisa digunakan dalam mencukupi kebutuhan keluarga, serta kemungkinan usaha yang dilakukan selama di rumah. Program ini memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, sekaligus membuka peluang wirausaha hidroponik skala rumah tangga. Hasil penelitian ini tidak hanya menguatkan temuan-temuan sebelumnya, tetapi juga menegaskan efektivitas pendekatan yang diterapkan. Dampak positif dari program ini diharapkan dapat berkontribusi lebih lanjut terhadap pemberdayaan ekonomi masyarakat dan peningkatan kesejahteraan di Kelurahan Muara Enim. Keberhasilan ini dapat menjadi model

untuk pengembangan program serupa di wilayah lain dengan konteks yang serupa.

Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan Budidaya Hidroponik



Tahap Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Tabel 4. Penilaian Terhadap Penyampaian Materi

No	Pertanyaan	Tidak (1) - Sangat (5)				
		1	2	3	4	5
1	Bagaimana menurut Anda kejelasan penyampaian materi tentang Hidroponik?			2	7	1
2	Seberapa relevan materi yang disampaikan dengan kebutuhan Anda?			5	5	
3	Apakah materi mudah dipahami oleh Anda?			1	8	1
4	Apakah metode penyuluhan yang digunakan sudah efektif?			5	5	
5	Seberapa yakin Anda bisa mengerjakan sendiri setelah mengikuti penyuluhan ini?			2	8	

Sumber: Olahan data (2024)

Berdasarkan hasil penilaian terhadap pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan hidroponik, yang diikuti oleh 10 responden, ditemukan bahwa mayoritas peserta memberikan tanggapan positif terhadap penyampaian materi dan metode yang digunakan. Hal ini sejalan dengan kegiatan yang dilakukan oleh Primawati, S.N., dkk (2021) yang menunjukkan bahwa kelompok pertanian tersebut mampu mempraktekkan hidroponik sehingga menghasilkan tanaman sayuran dengan kualitas yang baik. Sebagian besar responden menilai kejelasan penyampaian materi berada pada kategori cukup baik hingga sangat baik, dengan distribusi nilai 3 (2 orang), 4 (7 orang), dan 5 (1 orang). Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan mampu diterima dengan baik oleh peserta.

Terkait relevansi materi dengan kebutuhan peserta, 50% responden (5 orang) memberikan

penilaian cukup baik (3), sementara sisanya (5 orang) memberikan penilaian baik (4). Penilaian ini mencerminkan bahwa penyuluhan telah dirancang sesuai dengan kebutuhan praktis peserta, khususnya dalam mendukung pengembangan usaha hidroponik di tingkat rumah tangga.

Kemudahan dalam memahami materi juga memperoleh tanggapan yang sangat positif, dengan mayoritas responden (8 orang) memberikan penilaian 4, dan 1 orang masing-masing memberikan penilaian 3 dan 5. Hasil ini mengindikasikan bahwa metode penyuluhan yang digunakan efektif dalam mempermudah peserta memahami konsep dan aplikasi hidroponik.

Efektivitas metode penyuluhan dinilai oleh responden dengan hasil yang sama kuatnya, yaitu 5 orang memberikan nilai 3 dan 5 orang memberikan nilai 4. Ini menunjukkan bahwa pendekatan penyuluhan yang diterapkan sudah sesuai dan mampu mendukung keberhasilan transfer pengetahuan kepada peserta.

Gambar 3. Peserta Kegiatan Pelatihan



Sebagai indikator keberhasilan utama, kepercayaan diri peserta untuk menerapkan sendiri hasil penyuluhan juga sangat tinggi, dengan 8 orang memberikan nilai 4 dan 2 orang memberikan nilai 3. Temuan ini menegaskan bahwa penyuluhan tidak hanya berhasil meningkatkan pemahaman, tetapi juga mampu membangun kepercayaan diri peserta untuk mengaplikasikan pengetahuan secara mandiri. Temuan ini juga diharapkan sejalan dengan yang dilakukan oleh Azwar, Z., dkk (2021). Peserta berhasil membentuk kebun hidroponik yang

ditempatkan di Kantor Balai Desa Paku Jaya dikelola bersama antara Kelompok Ibu-ibu PKK. Secara keseluruhan, hasil evaluasi ini mencerminkan keberhasilan kegiatan dalam memenuhi tujuan utama penyuluhan dan pelatihan hidroponik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Program penyuluhan dan pelatihan budidaya hidroponik di Kelurahan Muara Enim berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam teknik hidroponik. Peningkatan signifikan pada hasil pretest dan posttest menunjukkan keberhasilan metode pelatihan yang diterapkan. Selain itu, kegiatan ini mampu membangun kepercayaan diri peserta untuk mengaplikasikan teknik hidroponik secara mandiri, membuka peluang usaha, dan mendukung pemberdayaan ekonomi rumah tangga. Hasil ini menunjukkan bahwa program serupa dapat diterapkan di daerah lain untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Saran

Untuk keberlanjutan program penyuluhan dan pelatihan budidaya hidroponik ini, disarankan adanya pendampingan lanjutan kepada peserta dalam bentuk monitoring dan evaluasi berkala agar peserta dapat terus mengembangkan keterampilannya secara mandiri. Selain itu, kolaborasi dengan instansi pemerintah daerah atau lembaga swasta dapat menjadi solusi untuk penyediaan modal usaha atau alat penunjang budidaya hidroponik. Pengembangan program serupa di wilayah lain juga perlu mempertimbangkan kearifan lokal dan kebutuhan spesifik masyarakat setempat agar hasil yang dicapai lebih optimal dan berkelanjutan.

ACKNOWLEDMENT

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dan publikasi artikel ini dibiayai oleh Dana Hibah Penelitian LPPM Universitas Serasan sesuai dengan Rencana Kerja Anggaran (RKA) 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanti, D., Khotiyah, K., Siswanto, S., & Pembayun, J. G. (2020). Hidroponik Dari Botol Plastik Bekas Solusi Ketahanan Pangan Keluarga Di Dusun Gandok Pada Masa Pandemi Covid-19. *ABDIPRAJA (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*, 1(1), 43-48.
- Azwar, Z., Ramadhani, N., & Dwi, N. (2021). Program Pelatihan “Hidroponik” Di Kelurahan Paku Jaya kepada Kelompok Ibu-Ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 75-80.
- Hidayat, S., Satria, Y., & Laila, N. (2020). Penerapan Model Hidroponik Sebagai Upaya Penghematan Lahan Tanam di Desa Babadan Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang. *Jurnal Graha Pengabdian*, 2(2), 141-148.
- Nugroho, F., & Arrosyad, M. I. (2020). Impelementasi pelatihan hidroponik untuk peningkatan kemampuan pendidikan karakter di desa jelutung. *AbdiMuh*, 1(1), 16-22.
- Ningsih, E., Budianto, A., Udyani, K., & Julaika, S. (2020). Pemberdayaan Pemberdayaan Karang Taruna Desa Gampingrowo dengan Pelatihan Hidroponik. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 333-338.
- Primawati, S. N., Nissa, I. C., Nufida, B. A., Rizka, M. A., Febrilia, B. R. A., & Sukri, A. (2021). Pelatihan Hidroponik Sistem NFT bagi Kelompok Pertanian Patuh Angen di Kota Mataram. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 2(2), 243-251.
- Puspitasari, I. M., Maulidyah, S., Pahlevi, M. I., Gaol, K. L., & Maulana, H. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Desa Beloh Melalui Hidroponik Sistem Wick. *Media Pengabdian Kepada Masyarakat (MPKM)*, 3(01), 206-212.
- Riani, A. L., Istiqomah, S., Suprpti, A. R., Fajaryanti, Y., & Dewi, A. S. (2023). PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN MELALUI PELATIHAN HIDROPONIK DAN BUDIKDAMBER. *Abdimas Galuh*, 5(1), 941-949.

Ruswaji, R., & Chodariyanti, L. (2020).
Pemberdayaan masyarakat desa kepada
kelompok ibu-ibu pkk dan karang taruna
melalui program pelatihan
“Hidroponik”. *Jurnal Abdimas Berdaya:
Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan
Pengabdian Masyarakat*, 2(01), 1-9.