

## Membangun Sumber Daya Manusia Yang Unggul Dengan Pengembangan Pola Pikir Melalui Pelatihan Budidaya Sayur Hidroponik Di Desa Gedog Wetan Kecamatan Turen Kabupaten Malang

Asib Dwi Kuryanto<sup>1</sup>, Eko Restiyono<sup>2</sup>, Dina Hariati<sup>3</sup>, Cindy Clarissa<sup>4</sup>,  
Ulfa Nur Azizah<sup>5</sup>

<sup>145</sup>Universitas Modern Al Rifa'ie Indonesia, Program Studi Akuntansi

<sup>23</sup>Universitas Modern Al Rifa'ie Indonesia, Program Studi Manajemen

### Kilas Artikel

Volume 6 Nomor 1

Februari 2026

DOI:<https://doi.org/10.58466/literasi>

### Article History

Submission: 17-11-2026

Revised: 26-01-2026

Accepted: 26-01-2026

Published: 01-02-2026

### Kata Kunci:

hidroponik, growth mindset, pemberdayaan masyarakat, desa Gedog Wetan, pertanian modern

### Keywords:

Hydroponics, growth mindset, community empowerment, Gedog Wetan Village, modern agriculture

### Korespondensi:

(Nama Korespondensi)  
(email address)

### Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kapasitas dan pemberdayaan masyarakat desa. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Gedog Wetan, Kecamatan Turen, Kabupaten Malang, fokus pada pelatihan budidaya sayur hidroponik dan pengembangan pola pikir growth mindset. Tujuan utama kegiatan adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri masyarakat dalam mengadopsi teknologi pertanian modern serta membangun mental inovatif. Metode yang digunakan adalah edukatif-partisipatif dengan praktik langsung dan pendampingan berkelanjutan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan minat dan pemahaman peserta terhadap hidroponik dan growth mindset, meskipun evaluasi dan pemasaran produk masih perlu penguatan. Kegiatan ini menjadi dasar pengembangan pertanian berkelanjutan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat desa.

### Abstract

Community service is a strategic effort to enhance the capacity and empowerment of village communities. This activity was conducted in Gedog Wetan Village, Turen District, Malang Regency, focusing on training in vegetable hydroponic cultivation and the development of a growth mindset. The primary goal of the activity was to increase the knowledge, skills, and confidence of community members in adopting modern agricultural technology and to foster an innovative mindset. The method employed was an educational- participatory approach, involving direct practice and ongoing mentoring. The results indicated an increase in participants' interest and understanding of hydroponics and growth mindset, although evaluation and product marketing still require strengthening. This activity provides a foundation for sustainable agriculture development and economic empowerment within the community.

## 1. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian penting dari upaya pengembangan kapasitas dan pemberdayaan komunitas dalam rangka meningkatkan kualitas hidup dan perekonomian masyarakat. Kondisi saat ini menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Gedog Wetan, Kecamatan Turen, Kabupaten Malang, menghadapi berbagai tantangan dalam



memenuhi kebutuhan pangan dan meningkatkan pendapatan ekonomi keluarga. Sebagian besar warga desa bergantung pada pertanian tradisional yang memiliki kendala seperti produktivitas yang stagnan, penggunaan lahan yang terbatas, dan ketergantungan pada faktor alam yang tidak pasti (BPS Kabupaten Malang, 2022). Dari hasil survei awal yang dilakukan di desa Gedog Wetan, diketahui bahwa hanya sekitar 35% rumah tangga yang memiliki lahan pertanian yang cukup luas dan mampu menghasilkan panen yang mencukupi kebutuhan keluarga maupun untuk dijual. Sebagian besar masyarakat, terutama petani kecil dan UMKM, mengalami kesulitan dalam meningkatkan produktivitas dan diversifikasi hasil pertanian mereka. Di sisi lain, perkembangan teknologi hidroponik menawarkan solusi inovatif yang dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas pertanian di lahan terbatas serta mampu menghasilkan sayuran segar secara berkelanjutan (Fauzi, 2020).

Pelatihan budidaya sayur hidroponik menjadi sangat penting untuk diimplementasikan di desa Gedog Wetan ini sebagai upaya pemberdayaan masyarakat dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka terhadap teknologi pertanian modern. Teknologi hidroponik diketahui mampu meningkatkan hasil panen hingga 2-3 kali lipat dibandingkan metode tradisional, serta dapat dilakukan di lahan sempit dan tanpa ketergantungan pada tanah (Arifin, 2019). Selain itu, penguasaan teknologi ini juga diharapkan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat, mengurangi ketergantungan terhadap hasil pertanian musiman, dan mendukung program pemerintah terkait ketahanan pangan. Data Kuantitatif dari Kementerian Pertanian (2022) menunjukkan bahwa potensi pasar sayuran hidroponik di Indonesia terus meningkat dengan pertumbuhan sebesar 15% per tahun, dan permintaan akan sayuran segar dari konsumen domestik maupun pasar modern semakin tinggi. Oleh karena itu, pengembangan SDM melalui pelatihan budidaya sayur hidroponik sangat relevan dan strategis untuk mempercepat transformasi pertanian di desa ini, sekaligus mendukung program pembangunan berkelanjutan dan pemberdayaan masyarakat desa.

Secara umum, pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan masyarakat Desa Gedog Wetan, khususnya karang taruna dan kader desa, dalam penerapan sistem tanam hidroponik yang efisien dan ramah lingkungan, serta membangun kapasitas manajemen kelompok tani hidroponik berbasis masyarakat untuk mendukung kemandirian dan keberlanjutan pertanian serta meningkatkan potensi ekonomi desa melalui pemanfaatan hasil hidroponik untuk pasar lokal dan digital. Kegiatan PKM ini didasarkan pada konsep pemberdayaan masyarakat, yang bertujuan meningkatkan kapasitas dan kemandirian masyarakat desa melalui pengetahuan dan keterampilan dalam teknologi pertanian modern, khususnya hidroponik. Pendekatan ini mengikuti model transfer teknologi, di mana inovasi pertanian disampaikan secara langsung dan aplikatif agar masyarakat mampu mengadaptasi dan mengelola sistem hidroponik secara mandiri. Dengan demikian, kegiatan ini mendorong pembangunan kapasitas lokal dan memperkuat keberlanjutan pertanian desa melalui pemberdayaan yang berbasis pada partisipasi aktif masyarakat.

## 2. METODE

Untuk kegiatan ini kami memerlukan persiapan yang matang guna menyampaikan isi dari materi sosialisasi / pengabdian, sehingga materi yang kita sampaikan nanti dapat diterima dan dipahami oleh peserta (tamu undangan). Perlu dilakukan koordinasi Bersama anggota karang taruna dan anggota kader desa Gedog Wetan berkenaan dengan program yang akan disampaikan oleh kelompok Sakura.



Kegiatan ini dilakukan oleh kelompok SAKURA yang dilaksanakan di desa Gedog Wetan terhitung mulai tanggal 12 Juni 2025 sampai dengan 25 Juli 2025 dengan penjelasan sebagai berikut :

- Lokasi dan Waktu  
Kegiatan PkM dilaksanakan di Desa Gedog Wetan, Kecamatan Turen, Kabupaten Malang, selama periode 12 Juni sampai dengan 25 Juli 2025. Pelaksanaan meliputi tahap persiapan, pelatihan, dan pendampingan langsung di lapangan.
- Sasaran/Mitra  
Sasaran utama kegiatan ini adalah masyarakat desa, khususnya warga yang berminat dan memiliki potensi dalam bidang pertanian, termasuk kelompok karang taruna dan kader desa. Mereka diidentifikasi melalui proses seleksi dan komunikasi awal dengan perangkat desa serta melalui pengumpulan data minat dan kesiapan peserta yang menunjukkan motivasi serta potensi pengembangan usaha hidroponik.
- Pendekatan/Metode  
Metode yang digunakan adalah edukatif-partisipatif dengan pendekatan praktik langsung (learning by doing). Kegiatan meliputi pelatihan berbasis praktik lapangan, diskusi interaktif, dan pembinaan mental yang bertujuan membangun pengembangan pola pikir serta kemampuan teknis peserta. Pendekatan ini didukung oleh pendampingan berkala dan evaluasi untuk memastikan keberlanjutan penerapan teknologi hidroponik.
- Tahapan Pelaksanaan  
Mengumpulkan data awal terkait kebutuhan dan potensi masyarakat desa. Penyusunan materi pelatihan dan pengadaan alat/bahan yang diperlukan.  
Pengajuan izin kepada Kepala Desa dan koordinasi dengan perangkat desa. Penyusunan modul pelatihan dan pengadaan alat serta bahan praktik.
- Pelaksanaan pelatihan  
Sesi teori mengenai hidroponik dan pengembangan pola pikir. Diskusi dan pembinaan mental.  
Praktik langsung pembuatan sistem hidroponik sederhana dan pemeliharaannya.
- Monitoring dan pendampingan  
Pendampingan secara berkala di lapangan untuk membantu implementasi. Memberikan feedback dan motivasi untuk pengembangan kapasitas peserta.  
Evaluasi dan pengembangan  
Mengumpulkan feedback dari peserta untuk perbaikan pelatihan selanjutnya. Monitoring hasil implementasi di lapangan dan memberikan dukungan lanjutan.
- Alat dan Bahan  
Modul pelatihan dan materi presentasi tentang hidroponik dan pengembangan pola pikir. Alat praktik seperti rak hidroponik (paralon, vertikal, raft system), media tanam, nutrisi hidroponik, bibit sayur, dan perlengkapan berkebun lainnya. Bahan pendukung seperti alat tulis, papan tulis, dan perlengkapan diskusi. Peralatan pendukung seperti alat pengukur nutrisi dan alat kebersihan sistem hidroponik.

### 3. HASIL & PEMBAHASAN

Untuk kegiatan ini kami memerlukan persiapan yang matang guna menyampaikan isi dari materi sosialisasi / pengabdian, sehingga materi yang kita sampaikan nanti dapat diterima dan dipahami oleh peserta (tamu undangan). Perlu dilakukan koordinasi Bersama anggota karang taruna dan anggota kader desa Gedog Wetan berkenaan dengan program yang akan disampaikan oleh kelompok Sakura.



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301

Dari rencana 50 undangan yang diberikan, jumlah undangan yang hadir sebanyak 31 peserta. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi, terutama selama praktik pembuatan sistem hidroponik dan diskusi pengembangan pola pikir. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman dasar hidroponik dan motivasi peserta terhadap inovasi pertanian. Kendala utama adalah rendahnya partisipasi dalam pengisian pre-test dan post-test, serta tantangan pemasaran produk hidroponik ke pasar yang lebih luas. Meskipun demikian, kegiatan ini berhasil menjadi awal yang positif dalam memperkenalkan teknologi hidroponik dan mengubah pola pikir masyarakat menuju inovatif dan percaya diri.

Penyampaian materi tentang konsep dasar hidroponik, termasuk definisi, prinsip kerja, dan keunggulan sistem hidroponik dibandingkan pertanian konvensional, peserta dapat memahami manfaat hidroponik untuk ketahanan pangan dan ekonomi seperti Potensi sayuran hidroponik untuk dijual ke pasar lokal atau minimarket dan Pengurangan ketergantungan pada musim tanam tradisional. Meyakinkan warga desa Gedog Wetan bahwa kemampuan dapat dikembangkan melalui usaha, pembelajaran, dan kegigihan serta sikap positif terhadap tantangan, seperti mencoba hidroponik meski awalnya dianggap rumit meskipun itu tidak sulit, pandangan bahwa kegagalan adalah bagian dari proses belajar, bukan akhir dari Upaya. Dari nilai - nilai tersebut kelompok Sakura membuat sesi tanya jawab interaktif seperti menggali pengalaman menghadapi kesulitan dalam bertani konvensional (misalnya: gagal panen, lahan sempit). Tim KP2M mengaitkan contoh nyata ini dengan prinsip *growth mindset* :

"Jika dulu gagal pakai tanah, sekarang kita coba hidroponik. Teknologi baru butuh waktu untuk dikuasai, tapi hasilnya lebih menjanjikan."



**Gambar 1.** Tamu Undangan Sosialisasi

Hasil dari penanaman *Growth Mindset* Peserta aktif mengajukan pertanyaan (seperti : "Bagaimana jika nutrisi kurang tepat?, bagaimana cara menempatkan instalasi yang baik, media apa yang digunakan, berapa ukuran / kadar nutrisi yang harus di gunakan dan masih ada banyak pertanyaan lainnya"), hal tersebut menunjukkan rasa ingin tahu dan keberanian mencoba. Dalam praktik pembuatan Instalasi hidroponik yang diterapkan menggunakan sistem DFT (Deep Flow Technique) dengan bahan paralon, dirancang sederhana agar mudah dipahami dan dimengerti dengan jelas serta mudah bagi Masyarakat. Untuk mempercepat proses praktik membuat instalasi, kelompok Sakura membuat kerangkanya dengan terpisah,





dengan tujuan mempermudah dan agar dapat di pahami oleh peserta sosialisasi. Selain perakitan instalasi, kami kelompok sakura juga mengenalkan bagaimana cara semai, kapan bibit dapat tumbuh, kapan harus di pindah semai, kebutuhan nutrisi, cara perawatan, dan kapan masa panen tanaman yang sudah tumbuh dewasa.

Untuk memberikan pengalaman kepada anggota karang taruna dan kader desa Gedog Wetan. Setelah dilakukan sosialisasi, kelompok Sakura menempatkan instalasi hidroponik di dua titik di desa Gedog Wetan. Dengan tujuan mereka mendapatkan manfaat dari program pengabdian ini dan dapat memberikan dampak yang positif bagi warga desa Gedog Wetan khususnya karang taruna dan kader desa Gedog Wetan. Setelah 2 minggu pemasangan instalasi dan penanaman bibit sayuran, telah di lakukan pengontrolan tanaman mulai dari kadar nutrisi, tingkat perkembangan sayurannya dan mitigasi awal jika ada kendala di lapangan.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan PkM ini adalah bahwa melalui pelatihan berbasis praktik dan pengembangan pola pikir, masyarakat Desa Gedog Wetan mampu menguasai teknologi hidroponik sederhana secara mandiri. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta keberanian peserta untuk berinovasi dan mengembangkan usaha pertanian berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini secara efektif mendukung tercapainya tujuan pemberdayaan masyarakat dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia di desa.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Jendral Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah memberikan dukungan dan fasilitasi melalui skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. (2019). Penerapan sistem hidroponik untuk peningkatan produktivitas sayuran. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(1), 67-75.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House.
- Fauzi, A. (2020). Teknologi hidroponik sebagai solusi pertanian modern. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 8(2), 45-53.
- KEMENTERIAN PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA (2022). Laporan perkembangan pertanian dan permintaan sayuran hidroponik. [kementan.go.id](http://kementan.go.id).
- Mardikanto, T., & Soebiato, P. (2015). *Pemberdayaan Masyarakat dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Bandung: Alfabeta.
- Nugroho, Y., & Suryani, E. (2021). Pemberdayaan masyarakat desa melalui inovasi pertanian berbasis hidroponik. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 23-31.
- Resh, H. M. (2013). *Hydroponic Food Production: A Definitive Guidebook for the Advanced Home Gardener and the Commercial Hydroponic Grower* (7th ed.). Boca Raton: CRC Press.
- Suryanto, T., & Wahyuni, S. (2020). Pelatihan pertanian modern sebagai upaya peningkatan kapasitas sumber daya manusia desa. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 4(2), 101-110.

