



Artikel ini terdapat di <http://journal.uim.ac.id/index.php/darmabakti>

## DARMABAKTI

### Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat

#### Pelatihan Irigasi Tetes Sebagai Solusi dari Kekurangan Air pada Budidaya Tanaman Toga Bagi Anggota PKK Desa Tanjung Pamekasan

Novi DB Tamami<sup>1,\*</sup>, Agus Romadhon<sup>1</sup>, Yolanda Wulandari<sup>1</sup>, Nurul Laiyli<sup>1</sup>, Michael Louis Richardo Santoso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Trunojoyo Madura

Alamat e-mail: [novi@trunojoyo.ac.id](mailto:novi@trunojoyo.ac.id)

#### Informasi Artikel

##### Kata Kunci :

Irigasi Tetes,  
Kelangkaan Air,  
Pengabdian  
Masyarakat,  
Pemberdayaan  
Perempuan.

##### Keyword :

*Drip Irrigation,  
Water Scarcity,  
Community  
Service, Women's  
Empowerment.*

#### Abstrak

Desa Tanjung, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan, mengalami kelangkaan air yang menghambat budidaya tanaman obat keluarga (TOGA). Kegiatan pengabdian ini memberikan pelatihan pembuatan sistem irigasi tetes sederhana dari botol bekas kepada anggota PKK sebagai perwakilan perempuan pesisir. Metode pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan, perencanaan materi, pelatihan langsung, serta evaluasi dengan observasi dan diskusi partisipatif. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam irigasi tetes. Peserta mampu memahami prinsip kerja sistem, membuat alat irigasi secara mandiri, dan bersemangat menerapkannya di pekarangan rumah. Diskusi pasca pelatihan menegaskan bahwa irigasi tetes dapat menjadi solusi berkelanjutan mengatasi kelangkaan air di daerah pesisir. Kesimpulannya, pelatihan ini meningkatkan kapasitas teknis masyarakat sekaligus memberdayakan perempuan dalam pengelolaan air dan pertanian rumah tangga, serta menumbuhkan kesadaran lingkungan dan kemandirian komunitas dalam menghadapi masalah sumber daya

#### Abstract

Tanjung Village, Pademawu District, Pamekasan Regency, faces severe water scarcity impacting the cultivation of family medicinal plants (TOGA). A community service program trained coastal women, especially PKK members, to create simple drip irrigation systems from recycled plastic bottles. The training included needs assessment, material preparation, hands-on practice, and evaluation through observation and discussion. Results showed significant improvement in participants' knowledge and skills; they understood the system's function, could independently build the irrigation tools, and showed high interest in applying the technique at home. Post-training discussions indicated that drip irrigation offers a sustainable solution to water scarcity in coastal areas. The program not only enhanced technical capacity but also empowered women to manage water efficiently and improve household gardening. Additionally, it promoted environmental awareness and strengthened community self-reliance in addressing resource challenges, demonstrating positive social and ecological impacts beyond technical learning.

## 1. Pendahuluan

Kecamatan Pademawu, khususnya Desa Tanjung, menghadapi tantangan serius terkait kelangkaan air yang berdampak pada sektor pertanian dan kehidupan sehari-hari masyarakat. Sebagai salah satu desa yang sulit mendapatkan akses air bersih, penduduknya sering kali mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan air untuk pertanian dan aktivitas domestik. Dalam konteks ini, pengembangan teknologi irigasi yang efisien menjadi sangat penting. Salah satu solusi yang diusulkan adalah pembuatan sistem irigasi tetes menggunakan botol bekas.

Irigasi tetes merupakan metode penyiraman tanaman yang efisien, di mana air disalurkan secara perlahan melalui pipa-pipa kecil langsung ke akar tanaman (Mujianto et al., 2024). Metode ini tidak hanya menghemat penggunaan air tetapi juga meningkatkan hasil pertanian dengan memastikan bahwa tanaman mendapatkan pasokan air yang cukup tanpa pemborosan (Saijo, 2024). Sistem irigasi tetes umumnya dibuat dengan menggunakan pipa pralon yang dihubungkan ke sebuah drum berisi air (Ghazali et al., 2004), dilengkapi dengan pompa dan perangkat untuk mengatur waktu pengoperasian pompa tersebut. Namun, biaya pembuatan alat ini cukup tinggi, sehingga tidak terjangkau oleh masyarakat. (Krisyuniawan & Gunawan, 2020). Irwan, et al (2023) berpendapat bahwa adanya pengolahan limbah organik di rumah tangga diharapkan dapat mempercepat siklus pemanfaatan. Dengan begitu, pengabdian ini memanfaatkan botol bekas sebagai komponen utama dalam sistem irigasi yang harapannya, masyarakat Desa Tanjung dapat mengatasi masalah kelangkaan air dengan cara yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Perempuan, atau istri nelayan, menjalankan peran ganda ketika suami mereka pergi melaut.

Pemberdayaan masyarakat tidak hanya terbatas pada pengelolaan sumber daya air dan teknologi pertanian, tetapi juga dapat dilakukan melalui pelatihan olahan hasil bumi untuk meningkatkan nilai tambah produk lokal. Ditasari et al. (2024) menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan dodol jagung manis mampu meningkatkan keterampilan dan motivasi kewirausahaan ibu-ibu desa, serta membuka peluang usaha mikro yang berbasis potensi lokal. Pendekatan ini relevan untuk diterapkan di berbagai wilayah, termasuk daerah pesisir, sebagai bentuk diversifikasi kegiatan ekonomi yang adaptif terhadap potensi daerah (Latifah, 2024). Selain tantangan teknis seperti akses air bersih, perempuan pesisir juga dihadapkan pada kebutuhan untuk memiliki keterampilan kepemimpinan dan komunikasi yang baik dalam mengelola program-program lokal seperti PKK. Pelatihan teknis akan lebih efektif jika diiringi dengan peningkatan kapasitas dalam kepemimpinan dan komunikasi, sebagaimana ditekankan oleh Ernawati et al. (2025), bahwa kepemimpinan yang baik memungkinkan pengelolaan sumber daya secara optimal dan efektif (Deni Kurniawan, 2025). Tugas yang diemban oleh istri nelayan mencakup berbagai aspek, baik dalam urusan domestik keluarga maupun dalam kegiatan di luar rumah (publik) (Hartati, S et al., 2020). Melalui pelatihan ini, diharapkan masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan baru tetapi juga keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam usaha pertanian mereka. Dengan demikian, penggunaan irigasi tetes diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan produktivitas pertanian dan kesejahteraan masyarakat Desa Tanjung secara keseluruhan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada warga desa, khususnya perempuan pesisir tentang cara membuat dan mengimplementasikan sistem irigasi tetes dari botol bekas

Sebagaimana dijelaskan oleh Nmerdana et al. (2023), penerapan teknologi irigasi yang efisien seperti irigasi tetes sangat penting untuk meningkatkan pemanfaatan lahan dan air di daerah dengan kondisi kering. Oleh karena itu, pelatihan ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan tetapi juga untuk mendorong perubahan perilaku dalam pengelolaan sumber daya air di kalangan masyarakat pesisir setempat.

## **2. Metode Pengabdian**

### **2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian**

Kegiatan pengabdian Pelatihan Irigasi Tetes Untuk Tanaman Toga Bagi Perempuan Pesisir Pantai Jumiang ini dilakukan di Pesisir Pantai Jumiang Desa Tanjung Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan dengan partisipan perempuan pesisir Pantai Jumiang pada tanggal 29 September 2024. Pelatihan ini diikuti oleh ibu-ibu PKK Desa Tanjung sehabis melakukan senam yang memang rutin diadakan pada pagi hari setiap hari Minggu, para pelaku usaha yang berada di pesisir pantai Jumiang, dan juga wisatawan yang kebetulan tertarik untuk mengetahui cara pembuatan irigasi tetes.

Pengelolaan sampah yang tepat atau terpadu dapat menggunakan pendekatan pengurangan sampah sejak dari sumbernya (Selvi et al., 2024). Karena lokasi pelatihan berada di pesisir pantai Jumiang, pelatihan ini memanfaatkan sampah botol bekas yang berada di sekitar untuk di daur ulang menjadi produk yang berguna. Bahan-bahan yang digunakan pada pelatihan irigasi tetes ini diantaranya adalah botol plastik bekas (ukuran sesuai kebutuhan, botol air mineral atau sejenisnya), cotton bud (kapas telinga), air, dan bambu/kayu. Alat yang digunakan adalah paku (untuk melubangi botol), selotip/tali, gunting, dan parang.

### **2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian**

#### **1. Persiapan**

Kegiatan pelatihan irigasi tetes di Desa Jumiang, Kabupaten Pamekasan, dimulai dengan identifikasi masalah utama yang dihadapi oleh masyarakat, yaitu kekurangan air

untuk kebutuhan pertanian. Permasalahan ini mendorong diadakannya program pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam penggunaan sistem irigasi tetes. Tahap persiapan terbagi menjadi: 1) Perencanaan Kegiatan: Merencanakan kegiatan pelatihan dengan menetapkan jadwal yang sesuai dengan kesepakatan antara tim pengabdian dan perempuan pesisir khususnya ibu-ibu PKK desa Jumiang, 2) Pembuatan Materi Pelatihan: Menyusun bahan materi sosialisasi dan panduan pelatihan mengenai sistem irigasi tetes, termasuk manfaat, dan cara pembuatan, dan 3) Penyiapan Alat dan Bahan: Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk instalasi irigasi tetes, seperti botol bekas, cotton bud, serta alat bantu lainnya yang mendukung proses pelatihan.

#### **2. Pelaksanaan**

Pelaksanaan pelatihan irigasi tetes di Desa Jumiang, Kabupaten Pamekasan, dilaksanakan dalam satu sesi yang fokus pada pengenalan dan penerapan sistem irigasi tetes sebagai solusi atas permasalahan kekurangan air di desa tersebut. Pelatihan dimulai dengan penjelasan mengenai konsep dasar irigasi tetes, termasuk manfaatnya dalam meningkatkan efisiensi penggunaan air dan dampaknya terhadap produktivitas pertanian. Materi ini disampaikan oleh tim pelatih yang berpengalaman. Setelah pengenalan, tim pelatih melakukan demonstrasi instalasi sistem irigasi tetes secara langsung. Dalam sesi ini, peserta diajarkan tentang komponen-komponen yang diperlukan, cara pemasangan pipa, penempatan tandon air, serta pengaturan aliran air. Setelah demonstrasi, peserta diberikan kesempatan untuk melakukan praktik mandiri. Mereka diawasi dan dibimbing oleh tim pelatih untuk memastikan bahwa setiap langkah dilakukan dengan benar. Hal ini bertujuan agar peserta dapat memahami secara praktis cara membuat

dan mengoperasikan sistem irigasi tetes. Pada akhir pelatihan, peserta diajarkan tentang pentingnya pemeliharaan sistem irigasi dan cara melakukan monitoring terhadap aliran air serta kondisi tanaman. Informasi ini sangat penting untuk memastikan keberlangsungan penggunaan sistem irigasi tetes dalam jangka panjang. Sesi diakhiri dengan tanya jawab, di mana peserta dapat mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan. Dalam semangat yang sama, pelatihan keterampilan berbasis bahan alami seperti resin dengan isian tanaman kering juga dapat dijadikan model inovatif dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan tersebut tidak hanya melatih keterampilan tangan, tetapi juga mengasah kreativitas dan memberi nilai tambah terhadap bahan lingkungan sekitar yang sering kali tidak dimanfaatkan (Widyaningrum, 2024). Strategi branding sederhana juga dikenalkan untuk mendorong peserta mengemas produk hasil kreativitas mereka secara lebih profesional. Sebagaimana dilakukan pada UMKM selai srikaya jumbo, penambahan label menarik dan ukuran kemasan yang sesuai menjadikan produk lebih kompetitif dan mampu masuk ke pasar luar desa (Kadi Ari et al., 2023). Diskusi ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman dan menjawab berbagai kendala yang mungkin dihadapi peserta dalam penerapan sistem irigasi tetes.

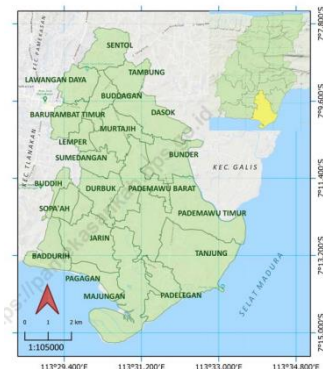
### 2.3 Pengambilan Sampel

Pengumpulan data dilakukan melalui survei lapangan yang mencakup wawancara pada tahap persiapan dan diskusi di akhir kegiatan. Wawancara bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan dan masalah yang dihadapi oleh masyarakat, serta potensi yang dapat dikembangkan. Sementara itu, diskusi setelah kegiatan berfungsi sebagai bahan evaluasi program pengabdian masyarakat. Diskusi ini dilakukan dengan

responden untuk memperoleh informasi tentang kondisi yang ada di masyarakat dan menilai apakah penggunaan irigasi tetes dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Profil Desa



Gambar 1 Peta Wilayah Kecamatan Pademawu

Kecamatan Pademawu terletak antara  $6^{\circ}51'$  –  $7^{\circ}31'$  Lintang Selatan dan antara  $113^{\circ}19'$  –  $113^{\circ}58'$  Bujur Timur. Luas wilayah Kecamatan Pademawu, adalah seluas  $71,90 \text{ km}^2$ , Peta wilayah Kecamatan Pademawu digambarkan dalam Gambar 1. Desa Tanjung merupakan salah satu desa di Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan yang mempunyai objek wisata terkenal yaitu pantai Jumiang dan berbatasan dengan desa Pademawu Timur di sebelah utara, desa Padelegan di sebelah selatan, desa Selat Madura di sebelah timur, dan desa Majungan di sebelah barat. Luas Desa tanjung sendiri mencapai  $7,45 \text{ km}^2$  (BPS, 2023) dan terbagi menjadi 9 dusun, yaitu: Dusun Tanjung Utara, Dusun Tanjung Selatan, Dusun Tengah, Dusun Jambul, Dusun Arumbasan, Dusun Sumber Wulan, Dusun Duko, Dusun Jumiang, Dusun Kotasek.

### 3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Pelatihan pembuatan irigasi tetes untuk tanaman TOGA bagi perempuan pesisir Pantai Jumiang yang dilaksanakan oleh Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) Universitas Trunojoyo Madura (UTM) di Desa Tanjung, Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan.

Kegiatan ini dihadiri oleh perempuan pesisir yang aktif dalam usaha kecil di sekitar pantai serta anggota PKK Desa Tanjung, dengan melibatkan pengelola wisata Pantai Jumiang dan pemerintah desa setempat. Waktu kegiatan berlangsung dari pukul 06.00 hingga 10.00, yang dibagi menjadi dua sesi.



Gambar 2 Kegiatan Senam Oleh Peserta

Sesi pertama, dimulai dengan senam bersama yang diikuti oleh aparat desa, pengunjung Pantai Jumiang, serta anggota PKK Desa Tanjung. Kegiatan senam ini juga menarik perhatian wisatawan yang tengah berlibur di Pantai Jumiang, sehingga menciptakan suasana yang meriah dan penuh semangat, pelaksanaan senam Bersama tersebut termaktub dalam Gambar 2. Kemudian dilanjut sambutan oleh Kepala Desa Tanjung, Bapak Zabur, memberikan sambutan tentang pentingnya inovasi pertanian di tengah tantangan lingkungan, khususnya bagi masyarakat pesisir yang sering kali menghadapi masalah kekurangan air.

Sesi kedua, pelatihan irigasi tetes oleh tim KKNT yang diawali dengan penyampaian materi tentang ilmu pengetahuan mengenai Irigasi Tetes seperti cara pembuatan instalasi, cara penggunaan atau pengaplikasian, cara perawatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman (Qibtiyah et al., 2024), proses pembuatan irigasi tetes dengan pemanfaatan botol bekas. Gambar 3a dan 3b menggambarkan pelaksanaan pelatihan tersebut. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan solusi praktis bagi

permasalahan kelangkaan air yang sering dihadapi masyarakat Desa Tanjung, terutama di wilayah pesisir.



a)



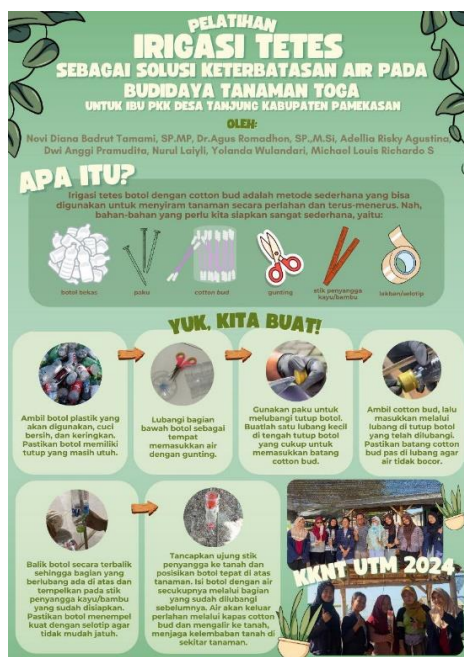
b)

Gambar 3 a dan b) pelatihan pembuatan irigasi tetes dan praktik oleh peserta

Irigasi tetes ini dapat membantu masyarakat pesisir dalam menyelesaikan masalah kelangkaan air untuk kebutuhan irigasi tanaman (Steven Witman, 2021). Partisipan diajak langsung untuk melakukan praktik pembuatan irigasi tetes sehingga para peserta dapat memanfaatkan lahan pekarangan mereka untuk menanam tanaman TOGA dengan teknik irigasi yang sederhana dan hemat air, dan dapat terus menambah penghasilan keluarga sekaligus memenuhi kebutuhan obat herbal rumahan. Pembuatan irigasi tetes ini sangat sederhana dengan tahapan pembuatan sebagai berikut: 1) Ambil botol plastik yang akan digunakan, kemudian cuci bersih dan keringkan. Pastikan botol memiliki tutup yang masih utuh, 2) Lubangi bagian bawah botol sebagai tempat memasukkan air dengan gunting, 3) Gunakan paku atau jarum untuk melubangi tutup botol. Buatlah satu lubang kecil di tengah tutup botol untuk memasukkan batang cotton bud, 4) Ambil cotton bud, lalu



masukkan melalui lubang di tutup botol yang telah dilubangi. Pastikan batang cotton bud pas di lubang agar air tidak bocor, 5) Balik botol secara terbalik sehingga bagian yang berlubang ada di atas dan tempelkan pada stik penyangga kayu/bambu yang sudah disiapkan. Pastikan botol menempel kuat dengan selotip agar tidak mudah jatuh, 6) Tancapkan ujung stik penyangga ke tanah dan posisikan botol tepat di atas tanaman. Isi botol dengan air secukupnya melalui bagian yang sudah dilubangi sebelumnya (jangan terlalu penuh agar tidak mudah tumpah atau membuat botol jatuh karena terlalu berat), 7) Posisikan ujung cotton bud di tanah dekat tanaman. Air akan mengalir secara perlahan melalui kapas cotton bud ke tanah, agar dapat menjaga kelembaban tanah di sekitar tanaman (Ohiwal et al., 2024). Materi pelatihan Irigasi Tetes dijelaskan dalam gambar 4



Gambar 4 Poster Tahapan Pembuatan

Pelatihan ini merupakan bagian dari komitmen mahasiswa KKNT UTM dalam memberikan solusi nyata bagi masyarakat melalui inovasi sederhana yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Penggunaan teknologi irigasi tetes untuk kegiatan pertanian di Desa Tanjug diharapkan dapat meningkatkan

produksi pertanian pertaniannya sehingga bisa meningkatkan prekonomian masyarakat (Azam et al., 2023).

### 3.3 Evaluasi Pasca Kegiatan

Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah jumlah peserta yang lebih sedikit dari yang diperkirakan. Hal ini disebabkan oleh waktu pelaksanaan acara yang terlalu pagi, sehingga mayoritas perempuan pesisir masih sibuk dengan urusan rumah tangga (Meylanzharie & Iswahyudi 2025). Peserta yang hadir sangat antusias mengikuti rangkaian acara pelatihan. Mereka aktif bertanya dan berpartisipasi dalam sesi praktik pembuatan sistem irigasi tetes. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan pengetahuan dan keterampilan dalam teknologi irigasi hemat air masih sangat relevan bagi masyarakat desa.

Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan. Sebelum pelatihan, banyak peserta yang memiliki pengetahuan minim mengenai manfaat dan cara kerja sistem irigasi tetes. Namun, setelah pelatihan, mereka menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai pembuatan dan pemeliharaan sistem tersebut (Sukardi et al., 2023). Dalam sesi praktik, peserta diajarkan cara membuat irigasi tetes secara langsung. Ini memberikan pengalaman praktis yang sangat berharga bagi mereka. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis tetapi juga membangun kepercayaan diri peserta dalam menerapkan teknologi tersebut di lahan pertanian mereka. Diskusi pasca kegiatan dilakukan untuk mengevaluasi dampak pelatihan terhadap kondisi pertanian di desa. Peserta memberikan umpan balik positif mengenai pelatihan ini dan menyatakan keinginan untuk menerapkan sistem irigasi tetes di lahan mereka. Monitoring lebih lanjut diperlukan untuk melihat

perkembangan penggunaan sistem ini dalam jangka panjang.

#### 4. Simpulan

Pelatihan pembuatan irigasi tetes yang dilaksanakan di Desa Tanjung, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan, telah memberikan kontribusi nyata dalam mengatasi masalah kelangkaan air yang berlangsung lama di wilayah pesisir. Dengan memanfaatkan botol bekas sebagai media utama, kegiatan ini memperkenalkan teknologi sederhana yang efisien, murah, dan ramah lingkungan kepada masyarakat, khususnya kelompok perempuan PKK.

Peserta pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman teknis, keterampilan pembuatan, serta motivasi untuk menerapkan sistem irigasi tetes secara mandiri. Kegiatan ini tidak hanya memperkuat aspek teknis melalui transfer pengetahuan, tetapi juga memperkuat kapasitas lokal dalam ketahanan pangan rumah tangga berbasis tanaman TOGA. Dalam konteks pemberdayaan perempuan, pelatihan ini berhasil mendorong peran aktif ibu-ibu PKK sebagai agen perubahan dalam pengelolaan air dan pertanian keluarga yang berkelanjutan.

Keberhasilan kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan lokal berbasis potensi komunitas dapat menjadi solusi strategis terhadap tantangan lingkungan di daerah pesisir. Ke depan, diperlukan pendampingan dan monitoring untuk memastikan keberlanjutan program serta perluasan dampaknya ke dusun-dusun lain. Irigasi tetes berbasis pemberdayaan perempuan dapat menjadi model pengabdian yang replikatif dan berdampak luas di wilayah lain dengan kondisi serupa.

#### 5. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Trunojoyo Madura (UTM) atas dukungan dan fasilitas yang diberikan dalam penulisan artikel ini. Bantuan yang diterima sangat berkontribusi pada

kelancaran penelitian ini hingga berhasil diselesaikan dengan baik.

Selain itu, penulis juga menghargai semua pihak yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan artikel ini. Diharapkan hasil pengabdian ini dapat memberikan dampak positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat.

#### 6. Daftar Pustaka

- Azam, I. A., Pujiharsono, H., & Indriyanto, S. (2023). SISTEM IRIGASI TETES MENGGUNAKAN SENSOR KELEMBAPAN TANAH YL-69 BERBASIS INTERNET OF THINGS (IoT). *Teodolita: Media Komunikasi Ilmiah Di Bidang Teknik*. <https://doi.org/10.53810/jt.v24i1.477>
- BPS, 2023. Kecamatan Pademawu Dalam Angka 2023. Pamekasan (ID): Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Pamekasan.
- Hartati, S., Bayu, K., Mustari, E., Zulfan, I., Nurhayanti, Y., & Karim, E. (2020). Pemberdayaan perempuan nelayan melalui pelatihan diversifikasi Produk olahan ikan di desa pangandaran kabupaten pangandaran. *Dharmakarya*, 9(4), 289-293.
- Irwan, S. N. R., Yuwono, N. W., Utami, R. N., & Ilmiah, H. H. (2023). Peningkatan Kapasitas Masyarakat melalui Pengolahan Limbah Organik untuk Pupuk Tanaman di Pekarangan Perkotaan. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(2), 164-172.
- Krisyuniawan, M. D., & Gunawan, T. A. (2020). Pelatihan Pembuatan Irigasi Tetes Sederhana Guna Meningkatkan Hasil Lahan Talas Di Kampung Kiringan Baru. *Abdipraja (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(1), 57-65.
- Nmerdana, A., Supriyadi, A., & Wayan, Y. (2023). "Penerapan Irigasi Tetes untuk Meningkatkan Efisiensi Penggunaan Air Pertanian." *\*Jurnal Masyarakat Mandiri\**, 7(2), 1607-1618. DOI: <https://doi.org/10.31002/jmm.v7i2.13906>

- Rahman, W., & Farid, A. (2022). Analisis Kesesuaian Ekowisata Pantai Jumiang di Desa Tanjung Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, 3(4), 167-172.
- Roslinda, E., Diba, F., & Prayogo, H. (2022). Pelatihan pembibitan secara generatif dan vegetatif bagi petani di Kelurahan Setapak Besar, Kota Singkawang. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2), 212-219.
- Selvya, S. I., Bakti, A., Arifin, L., & Kusumo, B. H. (2024). Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menggunakan Komposter di Gili Air. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(2).
- Steven Witman. (2021). Penerapan Metode Irigasi Tetes Guna Mendukung Efisiensi Penggunaan Air di Lahan Kering. *JURNAL TRITON*.  
<https://doi.org/10.47687/jt.v12i1.152>
- Suloi, A. N. F. (2019). Pemanfaatan limbah kulit kopi sebagai upaya pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga di Desa Latimojong, Kabupaten Enrekang. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(3), 246-250.
- Sukardi, A., Rahman, F., & Hidayati, N. (2023). "Pelatihan Teknologi Pertanian dengan Sistem Irigasi Tetes pada Masyarakat Pesisir." *Jurnal Dedikasi*, 25(2), 219-223
- Azam, I. A., Pujiharsono, H., & Indriyanto, S. (2023). SISTEM IRIGASI TETES MENGGUNAKAN SENSOR KELEMBAPAN TANAH YL-69 BERBASIS INTERNET OF THINGS (IoT). *Teodolita: Media Komunikasi Ilmiah Di Bidang Teknik*.  
<https://doi.org/10.53810/jt.v24i1.477>
- Badriyah, L., Mufaizah, Yullastutik, Masfufah, Rodiyah, K., Aisida, S., & Ula, N. (2023). Edukasi Tanaman Obat Keluarga (Toga) Sebagai Upaya Meciptakan Kesehatan Warga Di Wadung Asri Waru Sidoarjo. *ITAKARYA : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 01(02), 23–28. <https://e-journal.citakonsultindo.or.id/index.php/CI TAKARYA/article/view/503/392>
- Deni Kurniawan, F. Y. E. (2025). Pelatihan Kepemimpinan Dan Komunikasi Yang Efektif Kepada Ibu Ibu Kelompok PKK Desa Grogol Kelurahan Karangtengah Demak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat CitaKarya*, 3(02), 18–23.
- Kadi Ari, C. D., Fauzi Ananta, U. R., Damayanti, Y. R., & Yani Mustika, E. K. (2023). Labeling, Packaging, Dan Branding Sebagai Peningkatan Minat Beli Konsumen Pada Umkm Selai Srikaya Jumbo Desa Pupus Lembayan Magetan. *Citakarya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1–12. <https://e-journal.citakonsultindo.or.id/index.php/CI TAKARYA>
- Latifah. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Dodol Jagung manis Di Desa Wakah Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Citakarya*, 2(03), 28–33.
- Meylantzharie, Z., & Iswahyudi, I. (2025). Strengths, weaknesses, opportunities and threats in coastal women's health management: A systematic review. *Environmental and Agriculture Management*, 2(1), 1-14. <https://doi.org/10.31102/eam.2.1.1-14>
- Mohd Ghazali, M., Garfansa, M., Iswahyudi, I., & Sholeh, M. (2024). Optimization of fertilizer cow waste-based bokashi composting process using 3 types effective microorganism in smart pot sak. *Environmental and Agriculture Management*, 1(1), 51-60. <https://doi.org/10.31102/eam.1.1.51-60>
- Mujianto, M., Zalizar, L., Damat, D., Relawati, R., Harahap, B., Iswahyudi, I., & Sustiyana, S. (2024). Effect of the proportion of stevia leaf extract (*Stevia rebaudiana* B) on the chemical characteristic properties of functional pudding. *Environmental and Agriculture Management*, 1(1), 29-40. <https://doi.org/10.31102/eam.1.1.29-40>
- Ohiwal, M., Teele, T., & Garfansa, M. (2025). Legume-Grass Intercropping in Indonesian Pastures: A Systematic Review on Soil and Forage Nutritional Improvements. *Environmental and Agriculture Management*, 2(1), 34-47. <https://doi.org/10.31102/eam.2.1.34-47>



- Qibtiyah, M., Istiqomah, I., & Sunarto, S. (2024). The effect of dosage of vermicompost and biourine plus on growth and yield of organic shallot (*Allium ascalonicum* L.). *Environmental and Agriculture Management*, 1(2), 80-90. <https://doi.org/10.31102/eam.1.2.80-90>
- Saijo, S. (2024). Improvement of sandy soil productivity with chicken manure treatment and NPK fertilizer for eggplant plants. *Environmental and Agriculture Management*, 1(1), 41-50. <https://doi.org/10.31102/eam.1.1.41-50>
- Steven Witman. (2021). Penerapan Metode Irigasi Tetes Guna Mendukung Efisiensi Penggunaan Air di Lahan Kering. *JURNAL TRITON*. <https://doi.org/10.47687/jt.v12i1.152>
- Ula, R., Fauzi, A., Citaningtyas, D., Kadi, A., & Ardiansyah, R. (2023). Pendampingan Pencegahan Stunting Melalui Gaya Hidup Pedesaan Desa Pupus Lembeyan Kabupaten Magetan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Citakarya*, 01(01), 13–20. <https://e-journal.citakonsultindo.or.id/index.php/CITAKARYA>
- Widyaningrum. (2024). *Pemanfaatan Tumbuhan Kering Sebagai Pembuatan Gancisin (Gantungan Kunci Berbahan Resin) Untuk Anak Di Desa Tranjang Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo*. 2(02), 1–8.