

Pemberdayaan kelompok wanita tani melalui pembuatan pestisida nabati dan tanaman obat keluarga

Enny Fitriahadi*, Dwi Yuli Astuti, Haeriah, Syarah Khairunnisa, Danieng Pramudia Sirley, Fera Widiawati, Tri Wahyuni, Assyifa Beauty Ihsani, Kunkrit Agil Purnama, Made Arya Kesuma

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Nogotirto, Sleman, Yogyakarta, Indonesia 55599

INFORMASI ARTIKEL

Article History:

Submission: 02-11-2024

Revised: 16-01-2025

Accepted: 25-01-2025

* *Korespondensi:*

Enny Fitriahadi

ennyfitriahadi@unisayogya.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian masyarakat dengan Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) melalui pembuatan pestisida nabati dan penanaman tanaman toga merupakan strategi inovatif untuk meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan anggota kelompok. Pengabdian masyarakat melalui pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) ini dilakukan karena masih banyaknya tanaman yang mengalami kerusakan akibat serangan hama, sehingga tanaman menjadi mati serta pertumbuhan dan kesuburannya tidak optimal. Kegiatan ini bertujuan untuk memberdayakan KWT dalam memproduksi pestisida nabati sebagai alternatif ramah lingkungan dan menanam tanaman obat keluarga (TOGA) untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat. Melalui pelatihan dan pendampingan, anggota KWT dilatih dalam proses pembuatan pestisida nabati berbasis bahan alami dan teknik budidaya tanaman toga yang efektif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 18 Ibu-Ibu Kelompok Wanita Tani Dusun Pager. Metode pelaksanaan kegiatan yaitu dilakukan dengan memberikan penyuluhan pestisida nabati dan TOGA serta dilanjutkan dengan penanaman TOGA Bersama Ibu-Ibu KWT. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebelum pelatihan pengetahuan masyarakat terkait dengan pestisida nabati dan tanaman toga 92% namun setelah dilakukannya penyuluhan pengetahuan masyarakat meningkat signifikan menjadi 100% adanya peningkatan pemahaman anggota mengenai manfaat pestisida nabati dalam mengurangi ketergantungan pada bahan kimia sintesis, serta kemampuan dalam memproduksi obat herbal untuk konsumsi sendiri atau komersialisasi. Selain itu, penanaman tanaman toga meningkatkan diversifikasi produk pertanian dan mendukung upaya kesehatan berbasis komunitas. Program ini tidak hanya memperkuat keterampilan praktis anggota KWT, tetapi juga memberikan dampak positif pada ekonomi lokal dan keberlanjutan lingkungan.

Kata kunci: *Pemberdayaan; KWT; pestisida nabati; tanaman TOGA; kesehatan masyarakat*

ABSTRACT

Community Service with Empowerment of Women Farmers Group (KWT) through the manufacture of botanical pesticides and planting of medicinal plants is an innovative strategy to increase the independence and welfare of group members. Community service through empowerment of Women Farmers Group (KWT) is carried out because there are still many plants that are damaged by pest attacks, so that the plants die and their growth and fertility are not optimal. This activity aims to empower KWT in producing botanical pesticides as an environmentally friendly alternative and planting family medicinal



plants (TOGA) to improve food security and public health. Through training and mentoring, KWT members are trained in the process of making botanical pesticides based on natural ingredients and effective medicinal plant cultivation techniques. . This community service activity involved 18 Women Farmers Group Mothers of Pager Hamlet. The method of implementing the activity is carried out by providing counseling on botanical pesticides and TOGA and continued with planting TOGA together with KWT Mothers. The results of the activity showed that before the training, community knowledge related to botanical pesticides and medicinal plants was 92%, but after the extension, community knowledge increased significantly to 100%. There was an increase in members' understanding of the benefits of botanical pesticides in reducing dependence on synthetic chemicals, as well as the ability to produce herbal medicines for their own consumption or commercialization. In addition, planting medicinal plants increases the diversification of agricultural products and supports community-based health efforts. This program not only strengthens the practical skills of KWT members, but also has a positive impact on the local economy and environmental sustainability.

Keywords: Empowerment; KWT; botanical pesticides; TOGA plants; public health

1. PENDAHULUAN

Pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia, di mana sebagian besar penduduk masih bergantung pada sektor ini sebagai sumber penghidupan. Dalam konteks pedesaan, kelompok wanita tani (KWT) memainkan peran strategis dalam mendukung keberlanjutan pertanian dan ketahanan pangan keluarga. KWT tidak hanya bertanggung jawab atas kegiatan pertanian, tetapi juga turut serta dalam mengelola ekonomi rumah tangga dan menjaga kesehatan keluarga. Selain itu, KWT juga berperan penting dalam mengorganisir perempuan untuk terlibat aktif dalam kegiatan pertanian, termasuk pengolahan hasil pertanian dan pemanfaatan lahan pekarangan. KWT ini juga merupakan sebuah sarana yang memberikan kesempatan bagi kaum perempuan agar dapat ikut berperan dalam memajukan sektor pertanian. Desa Pager merupakan salah satu desa di Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang sudah menjalankan program pemberdayaan perempuan yaitu Kelompok Wanita Tani (KWT) Melati. Desa ini dikenal sebagai salah satu dusun dengan potensi pertanian yang besar. Dusun ini memiliki area pertanian yang luas, dengan berbagai jenis tanaman yang ditanam. Dalam pengelolaannya, banyak tanaman yang mengalami kerusakan akibat serangan hama dan penyakit tanaman, sehingga seringkali menghambat pertumbuhan, kesuburannya tidak optimal dan produktifitas petani [1].

Salah satu tantangan yang dihadapi KWT adalah ketergantungan pada penggunaan pestisida kimia dalam kegiatan pertanian. Penggunaan pestisida kimia secara berlebihan telah menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan manusia, lingkungan, dan keseimbangan ekosistem. Hal ini menciptakan urgensi untuk mencari alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pembuatan pestisida nabati [2]. Pestisida nabati berbahan dasar tanaman lokal yang memiliki sifat insektisida alami, seperti daun mimba, bawang putih, dan serai wangi. Solusi ini lebih ekonomis, mudah diakses, dan efektif untuk mengendalikan hama tanpa merusak lingkungan. Pestisida nabati, yang dibuat dari bahan-bahan alami ini, menawarkan alternatif yang lebih ramah lingkungan dan aman dibandingkan dengan pestisida kimia sintetis. Penggunaan pestisida nabati tidak hanya mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem, tetapi juga meningkatkan kesadaran akan pentingnya pertanian berkelanjutan di kalangan anggota KWT [3]. Selain itu, tanaman obat keluarga juga memberikan manfaat ganda sebagai bahan pengobatan alami yang mudah diakses dan juga sebagai sumber tambahan pendapatan rumah tangga melalui pemanfaatan tanaman yang dapat dibudidayakan sendiri. Pemberdayaan ini bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan hasil pertanian, tetapi juga untuk menciptakan dampak sosial dan ekonomi yang positif bagi masyarakat pedesaan. Pemberdayaan KWT



melalui pelatihan dan pendampingan dalam pembuatan pestisida nabati serta pengelolaan TOGA juga dapat meningkatkan kapasitas anggota dalam mendukung ketahanan pangan keluarga, sekaligus mendorong terciptanya lingkungan yang lebih sehat. Keberhasilan implementasi program ini juga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pertanian sekaligus mendukung kesehatan keluarga secara keseluruhan. Kegiatan ini juga bertujuan untuk memberdayakan KWT dalam memproduksi pestisida nabati sebagai alternatif ramah lingkungan dan menanam tanaman obat keluarga (TOGA) untuk meningkatkan ketahanan pangan, kesehatan dan kesejahteraan masyarakat [4].

Selain aspek pertanian melalui pestisida nabati, aspek kesehatan keluarga di pedesaan juga menjadi perhatian penting. Keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan dan obat-obatan modern seringkali menjadi tantangan bagi masyarakat pedesaan. Dalam hal ini, tanaman obat keluarga (TOGA) menjadi alternatif yang sangat relevan [5]. TOGA adalah tanaman herbal yang mudah ditanam dan bermanfaat sebagai obat tradisional untuk berbagai penyakit ringan. Penggunaan TOGA dapat membantu keluarga menghemat biaya pengobatan dan memanfaatkan keanekaragaman hayati lokal secara optimal. Oleh karena itu, tanaman TOGA ini dapat dibudidaya secara mandiri oleh masyarakat maupun KWT [6]. Dengan membudidaya TOGA ini diharapkan nantinya masyarakat dapat mengurangi ketergantungan obat-obatan kimia menanam obat-obatan herbal di sekitar mereka. Selain itu, KWT juga dapat melakukan pembudidayaan TOGA ini di KWT tersebut sehingga nantinya dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan kemandirian dan ketahanan kesehatan, meningkatkan kesehatan keluarga dan komunitas, dan melestarikan pengetahuan tradisional.

Dalam penerapan pemberdayaan kelompok wanita tani melalui pembuatan pestisida nabati dan pengelolaan TOGA ini masih terdapat berbagai tantangan yang dihadapi dalam penerapan pestisida nabati dan pengelolaan TOGA adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan di kalangan petani, terutama pada kelompok perempuan [7]. Oleh karena itu, program pemberdayaan yang terstruktur dan berbasis kebutuhan lokal menjadi penting untuk mengoptimalkan potensi KWT. Sehingga pemberdayaan KWT melalui pelatihan pembuatan pestisida nabati dan penanaman TOGA diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok dalam memanfaatkan sumber daya lokal secara efektif dan efisien. Melalui program ini, KWT diharapkan mampu mengembangkan praktik pertanian yang berkelanjutan, menjaga kesehatan keluarga, serta berkontribusi pada ketahanan pangan dan kesehatan lingkungan. Dengan demikian, inisiatif ini tidak hanya mendorong penguatan kapasitas perempuan dalam bidang pertanian, tetapi juga memperkuat kesejahteraan komunitas secara keseluruhan [8]. Sehingga dengan pendekatan ini, diharapkan kelompok wanita tani di Dusun Pager dapat memanfaatkan sumber daya lokal secara optimal, mengurangi ketergantungan pada bahan kimia luar, dan meningkatkan kapasitas dalam pengelolaan pertanian serta kesehatan keluarga.

2. METODE PELAKSANAAN

Program kerja mahasiswa KKN terkait pemberdayaan kelompok wanita tani (KWT) melalui pembuatan pestisida nabati dan penanaman TOGA dilaksanakan di Padukuhan Pager, Desa Logandeng, Kapanewon Playen, Kabupaten Gunung Kidul, selama bulan Agustus hingga September. Kegiatan ini melibatkan 18 anggota KWT Melati di Padukuhan Pager. Pemberdayaan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, antara lain:

Tabel 1. Daftar pelaksanaan kegiatan KKN UNISA terkait pembuatan pestisida nabati dan penanaman TOGA

No	Nama Program	Frekuensi	Tanggal
1	KKN UNISA melakukan Sosialisasi tentang TOGA	1 Kali	20 Agustus 2024
2	KKN UNISA melakukan Sosialisasi tentang Pestisida Nabati	1 Kali	03 September 2024

Tabel 1 menjelaskan pelaksanaan program-program yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Universitas 'Aisyiyah (UNISA) yang berkaitan dengan sosialisasi pestisida nabati dan penanaman TOGA untuk mendukung pemberdayaan kelompok wanita tani (KWT) di Desa Pager. Adapun metode yang digunakan dalam program KKN untuk pemberdayaan KWT ini melalui pembuatan pestisida nabati dan tanaman obat keluarga (TOGA) antara lain yaitu:

- a. Sosialisasi TOGA: Kegiatan pertama adalah sosialisasi tentang tanaman obat keluarga (TOGA) yang dilaksanakan pada 20 Agustus 2024, pukul 09.30 WIB, bertempat di rumah Ibu Sumarsiyah, diikuti oleh 18 anggota KWT Melati Dusun Pager. Sasaran utama kegiatan ini adalah ibu-ibu anggota KWT Melati. Dilaksanakan sebanyak satu kali dalam bentuk penyuluhan, kegiatan ini juga disertai dengan pemantauan harian. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan jenis-jenis TOGA, cara pemanfaatannya untuk kesehatan keluarga, serta praktik langsung penanaman TOGA.
- b. Sosialisasi pestisida nabati: Program kedua adalah sosialisasi tentang pestisida nabati yang dilaksanakan pada 3 September 2024 pukul 09.30 WIB, bertempat di rumah Ibu Sumarsiyah dengan jumlah peserta yang sama, yaitu 18 anggota KWT Melati Dusun Pager. Kegiatan ini diadakan satu kali dalam bentuk penyuluhan dan difokuskan pada pemahaman mengenai manfaat pestisida alami, penggunaannya untuk pertanian yang ramah lingkungan, serta cara membuat pestisida nabati. Selain sosialisasi, kegiatan ini diawali dengan pre-test dan diakhiri dengan post-test untuk mengukur pemahaman peserta. Pre-test terdiri dari enam pertanyaan sederhana dengan pilihan jawaban “YA” atau “TIDAK”. Hasil pre-test dan post-test kemudian disajikan dalam bentuk grafik. Keberhasilan program ini tidak lepas dari kerja sama antara mahasiswa KKN, ketua kader KWT Melati, serta seluruh anggota KWT Melati yang terlibat. Program ini berjalan lancar berkat sinergi yang terjalin antara semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ini.
- c. Pembuatan demonstration plot (kebun percontohan): Mendirikan kebun percontohan sebagai tempat praktik langsung bagi anggota KWT untuk menanam TOGA sambung nyawa, binahong, jahe merah, kencur, serai, legundi, dari KKN dan mengaplikasikan pestisida nabati di KWT desa Pager tersebut.
- d. Pendampingan dan monitoring: Melakukan monitoring secara berkala untuk memastikan bahwa praktik yang diajarkan diterapkan dengan baik, serta memberikan evaluasi dan saran perbaikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi tanaman obat keluarga (TOGA)

Kegiatan program kerja KKN Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta melalui pemberdayaan masyarakat di padukuhan pager diawali dengan dilaksanakannya sosialisasi tanaman obat keluarga (TOGA) kepada kelompok wanita tani (KWT) di Dusun Pager [9]. Sosialisasi yang dilakukan tujuannya yaitu untuk melihat sejauh mana pengetahuan dasar anggota kelompok wanita tani (KWT) Melati Dusun Pager tentang tanaman obat-obatan keluarga (TOGA) serta untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesehatan Masyarakat. Target yang ingin dicapai dari tahapan sosialisasi ini adalah menentukan titik awal dari bentuk kegiatan yang akan dikerjakan, hal ini bertujuan untuk menjaring aspirasi, memberikan solusi dan berdampak pada tingkat partisipasi [10]. [Gambar 1](#) dan [Gambar 2](#) terlihat kegiatan sosialisasi TOGA oleh pemateri dan penanaman tanaman obat keluarga (TOGA) yang dilakukan oleh kelompok wanita tani (KWT) Melati di Dusun Pager.



[Gambar 1](#). Sosialisasi TOGA



[Gambar 2](#). Penanaman Tanaman (TOGA)

Gambar 1 memperlihatkan kegiatan sosialisasi dan penanaman tanaman obat keluarga (TOGA) yang dilaksanakan di KWT Dusun Pager. Acara ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya tanaman obat sebagai alternatif pengobatan alami dan ramah lingkungan serta membuka dan memperluas pengetahuan serta wawasan kelompok wanita tani Melati Dusun Pager [11]. Materi yang diberikan dalam sosialisasi ini antara lain terkait dengan pengertian TOGA, jenis-jenis TOGA, manfaat TOGA, macam-macam TOGA, cara penanaman dan pengelolaan TOGA yang baik, dsb. Selain bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan terkait dengan manfaat serta cara pengelolaan TOGA yang baik. Sosialisasi ini juga bertujuan agar kelompok wanita tani (KWT) dapat meningkatkan kualitas hidup, mandiri dan memberdayakan ekonomi anggota KWT. Penyuluhan ini melibatkan mahasiswa KKN kelompok 15 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta sebagai pelaksana program kegiatan pengabdian pemberdayaan masyarakat. Sosialisasi ini dihadiri oleh ibu-ibu anggota kelompok wanita tani (KWT) sejumlah 18 orang [12]. Setelah dilakukan sosialisasi TOGA, di hari berikutnya dilanjutkan dengan penanaman tanaman TOGA. Pada **Gambar 2** memperlihatkan penanaman TOGA secara serentak di KWT Melati yang dihadiri sejumlah 27 orang yang terdiri dari Ibu-Ibu KWT beserta Mahasiswa KKN UNISA 2024. Adapun jumlah jenis bibit TOGA yang ditanam pada saat penanaman serentak itu adalah sebanyak 7 jenis seperti sambung nyawa, binahong, jahe merah, kencur, serai, legundi, kegiatan penanaman diakhiri dengan pemupukan dasar dan pemindahan polybag [13]. Diharapkan dengan adanya sosialisasi dan penanaman tanaman TOGA ini diharapkan masyarakat (Ibu-ibu anggota KWT) dapat secara mandiri menanam dan mengelola TOGA di rumah masing-masing. **Gambar 3** Foto bersama dari kegiatan penanaman TOGA bersama KWT Melati.



Gambar 3. Foto bersama dari kegiatan penanaman TOGA bersama KWT

Harapan di masa mendatang, kebun TOGA yang telah dibangun ini diharapkan dapat dirawat dan dimanfaatkan bersama sesuai dengan harapan banyak pihak. Keberhasilan kebun TOGA percontohan di lokasi ini diharapkan dapat memotivasi masyarakat untuk mengembangkan kebun TOGA pribadi [14]. Dengan demikian, kebun TOGA tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan, tetapi juga memiliki potensi ekonomi melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan rumah tangga dari penjualan tanaman obat yang dihasilkan.

Sosialisasi pestisida nabati

Kegiatan program kerja mahasiswa KKN UNISA terkait dengan pemberdayaan masyarakat diawali dengan sosialisasi pestisida nabati kepada kelompok wanita tani (KWT) Dusun Pager. Namun sebelum sosialisasi dilaksanakan dilakukan *pre-test* terlebih dahulu sebelum melaksanakan sosialisasi. *pre-test* dilakukan dengan memberikan kertas soal kepada kelompok wanita tani. Soal yang diberikan kepada Kelompok Wanita Tani (KWT) terkait dengan kegunaan pestisida nabati, bahan yang digunakan dalam pembuatan pestisida nabati, tanaman yang berpotensi sebagai bahan pestisida nabati, dan lainnya [15]. **Gambar 4** dapat dilihat kelompok wanita tani sedang mengisi *pre-test*. *Pre-test* dilaksanakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta di awal kegiatan sebelum menerima materi penyuluhan.



Gambar 4. Pengisian pre-test oleh KWT sebelum dimulainya kegiatan sosialisasi

Setelah pengerjaan pretest diselesaikan selanjutnya dilakukan sosialisasi untuk membuka dan memperluas pengetahuan kelompok wanita tani (KWT) Melati. Materi yang diberikan dalam penyuluhan ini antara lain terkait bagaimana cara pembuatan pestisida nabati, alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan pestisida nabati, kelebihan dan kekurangan, manfaat, sifat dan fungsi dsb. Selain bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan terkait manfaat pestisida nabati bagi tanaman. Sosialisasi secara ini juga bertujuan agar kelompok wanita tani (KWT) dapat secara mandiri membuat pestisida nabati untuk mengurangi hama pada sayuran sehingga dapat menghasilkan sayuran yang aman dan bergizi untuk dikonsumsi [16]. Penyuluhan ini melibatkan mahasiswa KKN kelompok 15 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta sebagai pelaksana program kegiatan pengabdian pemberdayaan masyarakat. Sosialisasi ini dihadiri oleh ibu-ibu anggota kelompok wanita tani (KWT) sejumlah 18 orang. Pada Gambar 5 terlihat kegiatan sosialisasi pestisida nabati oleh pemateri. Kemudian Gambar 6 menunjukkan kelompok wanita tani mengikuti sosialisasi mengenai pestisida nabati dengan seksama.



Gambar 5. Kegiatan sosialisasi pestisida nabati oleh pemateri



Gambar 6. KWT yang sedang mengikuti sosialisasi mengenai pestisida nabati

Setelah dilakukan sosialisasi pestisida nabati, mahasiswa KKN UNISA kelompok 15 memberikan kelompok wanita tani pestisida nabati yang telah dibuat oleh mahasiswa KKN sebelum penyuluhan dan pelatihan dilakukan. Gambar 7 foto bersama dengan kelompok wanita tani Melati setelah selesai melaksanakan kegiatan sosialisasi mengenai pestisida nabati.

- 310 | Enny Fitriahadi, Dwi Yuli Astuti, Haeriah, Syarah Khairunnisa, Danieng Pramudia Sierly, Fera Widiawati, Tri Wahyuni, Assyifa Beauty Ihsani, Kunkrit Agil Purnama, Made Arya Kesuma
- Pemberdayaan kelompok wanita tani melalui pembuatan pestisida nabati dan tanaman obat keluarga



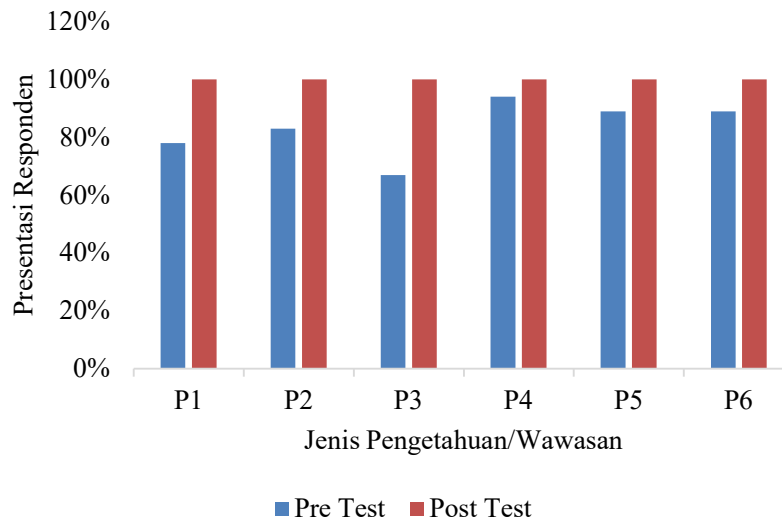
Gambar 7. Foto bersama KWT Melati setelah selesai kegiatan sosialisasi pestisida nabati.

Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan pada awal dan akhir kegiatan melalui *pre-test* dan *post-test*. *Post-test* dilakukan pada akhir kegiatan. *Pre-test* dan *post-test* berisi pertanyaan yang sama. Penggunaan *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan kelompok pemberdayaan dalam mentransfer ilmu pengetahuan kepada sasaran. Dengan metode ini kelompok pemberdayaan dapat mengetahui tingkat penguasaan pengetahuan kelompok wanita tani terkait pestisida nabati. Rangkuman pertanyaan dapat ditunjukkan pada tabel 2. Sedangkan hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan oleh kelompok wanita tani (KWT) untuk mengukur efektivitas sosialisasi terkait pestisida nabati dapat dilihat pada Gambar 8.

Tabel 2. Pertanyaan dan label dalam *pre-test* dan *post-test*

Pertanyaan	Label
Apakah Anda tahu apa itu pestisida?	P1
Apakah anda tahu kegunaan dari pestisida?	P2
Apakah pestisida nabati dapat digunakan untuk mencegah perkembangan hama?	P3
Tanaman yang berpotensi sebagai bahan pestisida memiliki ciri yang beraroma kuat, rasa pahit, dan dapat digunakan sebagai obat	P4
Apakah jahe, kunyit, dan serai bisa digunakan dalam pembuatan pestisida?	P5
Penggunaan pestisida nabati tidak 100% menjamin permasalahan hama dan penyakit tumbuhan akan tetapi pengendalian hama dengan metode lain juga diperlukan	P6



Gambar 8. Hasil evaluasi pre-test dan post-test yang dilakukan oleh KWT untuk mengukur efektivitas sosialisasi terkait pestisida nabati

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, terlihat bahwa kelompok wanita tani (KWT) mengalami peningkatan pengetahuan setelah mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Hal ini tergambar dari grafik evaluasi kegiatan, yang menunjukkan adanya pergerakan positif dalam setiap indikator. Pada label P1, misalnya, sebelum pelatihan (*pre-test*), hanya 78% responden yang mengetahui tentang pestisida nabati. Namun, setelah kegiatan penyuluhan dan pelatihan (*post-test*), angka tersebut meningkat menjadi 100%. Indikator lainnya, seperti P2 dan seterusnya, juga menunjukkan peningkatan signifikan dalam transfer ilmu pengetahuan. Hal ini mengindikasikan bahwa program penyuluhan berhasil dalam meningkatkan pemahaman anggota KWT mengenai topik yang disampaikan.

4. SIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari adanya program pengabdian masyarakat di Dusun Pager melalui Pemberdayaan kelompok wanita tani (KWT) dengan pembuatan pestisida nabati dan penanaman tanaman TOGA ini telah berhasil mencapai tujuan utama. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota KWT, tetapi juga memberikan dampak positif dalam pengelolaan pertanian yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Peningkatan pengetahuan terbukti melalui hasil *pre-test* dan *post-test*, di mana terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman anggota KWT mengenai pestisida nabati dan TOGA. Sosialisasi TOGA memungkinkan anggota KWT untuk lebih memahami manfaat tanaman obat bagi kesehatan keluarga, serta mendorong mereka untuk menanam dan mengelola kebun TOGA secara mandiri di rumah masing-masing. Sementara itu, sosialisasi pestisida nabati memperkuat kapasitas KWT dalam memproduksi pestisida alami, mengurangi ketergantungan pada bahan kimia, dan mendukung pertanian berkelanjutan. Keberhasilan program ini juga ditunjukkan melalui peningkatan pemahaman dari seluruh peserta yang terlibat, sebagaimana tercermin dari grafik hasil evaluasi kegiatan. Dengan adanya pengetahuan yang lebih baik tentang TOGA dan pestisida nabati, anggota KWT diharapkan dapat mengoptimalkan sumber daya lokal, meningkatkan kesejahteraan keluarga, dan menjaga kesehatan lingkungan di sekitar mereka. Program ini telah memberikan dampak sosial dan ekonomi yang positif serta membangun fondasi bagi keberlanjutan pertanian dan kesehatan di Dusun Pager.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kegiatan hasil penelitian yang telah kami lakukan, kami ucapkan terimakasih kepada berbagai pihak, terutama kepada Kepala Padukuhan Pager, kami ucapkan rasa terimakasih karena telah mengizinkan kami untuk melakukan kegiatan atau penelitian ini di Padukuhan Pager, yang kedua, kami ucapkan terimakasih kepada pak rw dan pak rt yang telah membantu kami dalam melibatkan kami kepada pihak pengurus KWT, ketiga, kami ucapkan terimakasih kepada ketua KWT yang telah bersedia menerima kami untuk melakukan penanaman toga yang kami berikan untuk KWT Melati serta telah memberikan ruang untuk kami memberikan sosialisasi terkait pestisida nabati, yang keempat, kami ucapkan terimakasih kepada LPPM Unisa yang telah membantu support dana pengabdian dan dukungan penyusunan laporan ini serta kami juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dosen Pembimbing Lapangan, Ibu Enny Fitriahadi, S.SiT., M.Kes atas bimbingan, arahan, dan dukungannya selama pelaksanaan kegiatan KKN ini. Tanpa arahan dan masukan yang berharga dari Ibu, pencapaian kami tentu tidak akan semaksimal ini. Yang terakhir, kami ucapkan terimakasih kepada para anggota KWT serta seluruh masyarakat yang telah ikut berpartisipasi terlibat serta bekerjasama dengan kami untuk melakukan kegiatan yang telah kami buat.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Jannah *et al.*, "PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI PUSPA SARI, KOTA BOGOR DALAM UPAYA PENINGKATAN NILAI TAMBAH PRODUK TANAMAN OBAT KELUARGA," *J. Abdi Inov. (Pengabdian Kpd. Masyarakat)*, vol. 1, no. 2, 2022, doi: 10.31938/jai.v1i2.417. <https://doi.org/10.31938/jai.v1i2.417>
- [2] R. Ariyanti, E. Yenie, and S. Elystia, "Pembuatan Pestisida Nabati dengan Cara Estraksi Daun Pepaya dan Belimbing Wuluh," *J. Jom FTEKNIK*, vol. 4, no. 2, 2017.
- [3] P. Kelompok *et al.*, "ETAM : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat PESTISIDA NABATI DI DUSUN REJODADI EMPOWERMENT OF WOMEN FARMERS ' GROUP THROUGH THE MANUFACTURE OF VEGETABLE PESTICIDES IN REJODADI ETAM : Jurnal Pengabdian

- kepada Masyarakat,” vol. 4, no. 2, pp. 71–79, 2024. <https://doi.org/10.46964/etam.v4i2.722>
- [4] P. N. Damayanti *et al.*, “OPTIMALISASI BUDIDAYA TOGA DENGAN PEMBUATAN PESTISIDA ALAMI DAN PEMANFAATAN TANAMAN REFUGIA,” *SELAPARANG J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 5, no. 1, 2021, doi: 10.31764/jpmb.v5i1.5835. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1.5835>
- [5] S. Lidar and S. U. Lestari, “Pembudidayaan Tanaman Obat Keluarga (Toga) Pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Seroja Kelurahan Rumbai Bukit Kecamatan Rumbai Barat Kota Pekanbaru,” *Pros. Semin. Nas. Pengabd. Kpd. Masy. lancang kuning*, vol. 3, 2021.
- [6] F. Khoirunnisa, D. Fitriyah, and R. Fitriani, “Pemberdayaan Masyarakat dalam Produksi Pestisida Organik Ramah Lingkungan,” *Berdikari J. Inov. dan Penerapan Ipteks*, vol. 10, no. 1, 2022, doi: 10.18196/berdikari.v10i1.10972. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v10i1.10972>
- [7] E. Maryeta Toyo, A. R. Wulandari, K. G. B. Leki, F. Indrasari, D. Putriani, and S. Patricia, “OPTIMALISASI BUDIDAYA TOGA DENGAN PEMBUATAN BIOPESTISIDA NABATI,” *JAMAS J. Abdi Masy.*, vol. 1, no. 3, 2023, doi: 10.62085/jms.v1i3.56. <https://doi.org/10.62085/jms.v1i3.56>
- [8] V. Vandalisna, S. Mulyono, and B. Putra, “PENERAPAN TEKNOLOGI PESTISIDA NABATI DAUN PEPAYA UNTUK PENGENDALIAN HAMA TERUNG,” *J. Agrisistem*, vol. 17, no. 1, 2021, doi: 10.52625/j-agr.v17i1.194. <https://doi.org/10.52625/j-agr.v17i1.194>
- [9] O. Marian, “Sosialisasi pembuatan pestisida nabati daun pepaya di negeri rumah tiga ambon,” vol. 2, pp. 38–43, 2024.
- [10] S. Amanah and D. Sadono, “Jurnal Penyuluhan, September 2017 Vol. 13 No. 2 Tingkat Kedinamisan Kelompok Wanita Tani dalam Mendukung Keberlanjutan Usaha Tanaman Obat Keluarga di Kabupaten Bogor, Jawa Barat,” *J. Penyul.*, vol. 13, no. 2, 2017.
- [11] Mujiburrahmad, E. Kesumawati, and S. Fitri, “Pemberdayaan Masyarakat Oleh Mahasiswa Melalui Budidaya Dan Pelatihan Pengolahan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Dengan Memanfaatkan Lahan Perkarangan Menuju Keluarga Sehat Di Gampong Lam Bheu Kabupaten Aceh Besar,” *AJAD J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, 2023, doi: 10.59431/ajad.v3i2.182. <https://doi.org/10.59431/ajad.v3i2.182>
- [12] K. Patmawati, D. R. K. Amalia, D. Retnoningsih, R. Purniati, and R. P. Puspitasari, “PESDAYA (Pestisida Daun Pepaya) Alternatif Pembasmi Hama Kutu Putih pada Tanaman,” 2020.
- [13] F. Sasora, R. Pahlepi, E. Putubasai, K. C. Pradana, and R. K. Sari, “PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN BAGI KELOMPOK WANITA TANI (KWT) DESA SUKOHARJO 3, KEC. SUKOHARJO, PRINGSEWU,” *J. Abdi Masy. Saburai*, vol. 3, no. 02, 2022, doi: 10.24967/jams.v3i02.2080. <https://doi.org/10.24967/jams.v3i02.2080>
- [14] S. Surahmida and N. M. Ulfa, “EDUKASI PEMBUATAN PESTISIDA NABATI YANG RAMAH LINGKUNGAN DI KELURAHAN AIRLANGGA SURABAYA,” *Community Dev. J. J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 2, 2022, doi: 10.31004/cdj.v3i2.4442. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.4442>
- [15] E. S. Journal *et al.*, “DIMANFAATKAN UNTUK PENGobatan DI PANTI ASUHAN,” vol. 5, no. 2, pp. 137–142, 2024.
- [16] Y. M. S. W. Puu, A. J. Ana Saga, B. T. Djata, and C. Mutiara, “Pemberdayaan Petani Sayuran di Desa Wolofeo, Kecamatan Detusoko, Kabupaten Ende,” *PRIMA J. Community Empower. Serv.*, vol. 5, no. 1, 2021, doi: 10.20961/prima.v5i1.44367. <https://doi.org/10.20961/prima.v5i1.44367>