



## Pemanfaatan Ekstrak Buah Pare Sebagai Larvasida Nabati Untuk Pemberdayaan Kelompok Dasawisma Asoka Desa Masago Dalam Budidaya Tanaman

Astika Sari<sup>1</sup>, Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar<sup>1</sup>, Andi Muhammad Iqbal Akbar Asfar<sup>2</sup>,  
Andi Nurannisa<sup>1</sup> Aisyah Nursyam<sup>1</sup>, Faikatun Nisa<sup>3</sup>, Andi Winda Wahyuni<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

<sup>2</sup>Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Indonesia

<sup>3</sup>Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

<sup>4</sup>Pendidikan Bahasa Biologi, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

[astikasary29@gmail.com](mailto:astikasary29@gmail.com)

### Abstract

*The use of bitter melon fruit extract as a vegetable larvicide has become a growing research focus in an effort to improve plant cultivation and empower Dasawisma groups. This research aims to evaluate the potential of bitter melon fruit extract as a vegetable larvicide that can be used by the Dasawisma group in Masago Village to control plant pests that disrupt growth and crop yields. The research method involves the extraction stage, larvicidal activity testing, and the implementation of empowering Dasawisma groups in plant cultivation. Bitter melon fruit extract extraction was carried out using maceration and solvent extraction methods. The larvicidal activity test was carried out on plant pest larvae which generally attack plants in Masago Village. The results of the larvicidal activity test show that bitter melon fruit extract has the potential as an effective vegetable larvicide in controlling plant pests. Furthermore, this research also involves empowering Dasawisma groups in Masago Village in cultivating plants. The Dasawisma group was given training regarding the use of bitter melon fruit extract as a vegetable larvicide and efficient plant cultivation techniques. They are also assisted in procuring raw materials for bitter melon extract and monitoring plant growth. The results of this research show that the use of bitter melon fruit extract as a vegetable larvicide can increase the yield of plants cultivated by the Dasawisma group in Masago Village. Apart from that, empowering Dasawisma groups in cultivating plants also has a positive impact on their economy, improving welfare, and strengthening social ties within the community.*

*Keywords: bitter melon fruit extract, vegetable larvicides, Dasawisma group empowerment, plant cultivation, Masago Village*

### I. Pendahuluan

Pertanian telah lama menjadi pilar utama dalam kehidupan manusia, memberikan sumber makanan, penghidupan, dan keberlanjutan bagi masyarakat di seluruh dunia. Di balik gemerlapnya hasil panen dan tanaman yang subur, serangkaian tantangan serius seringkali mengintai, salah satunya adalah serangan hama dan penyakit yang dapat mengancam produktivitas pertanian [1,2]. Dalam upaya

untuk mengatasi masalah ini, inovasi dalam bidang pengendalian hama tanaman menjadi semakin penting. Pedesaan sering menjadi pusat kehidupan pertanian, dengan para perempuan memainkan peran sentral dalam mengelola dan merawat lahan pertanian. Salah satu contoh nyata dari semangat perempuan dalam menghadapi tantangan pertanian terletak di Desa Masago. Di sana, kelompok dasawisma Asoka tumbuh menjadi simbol kemandirian dan semangat dalam menghadapi ancaman hama tanaman yang merugikan hasil panen.

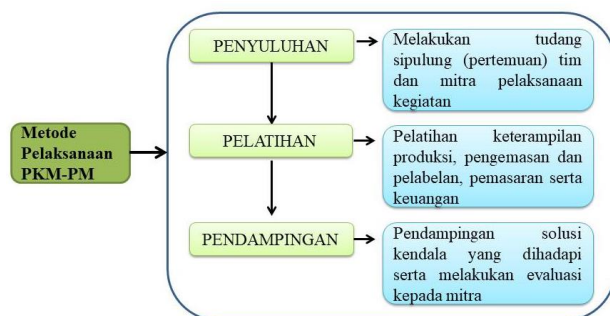
Inovasi menonjol sebagai titik terang dalam perjuangan kelompok Dasawisma Asoka. Pemanfaatan ekstrak buah pare sebagai larvasida nabati telah muncul sebagai solusi yang menarik dalam melawan hama tanaman. Buah pare, yang dikenal dengan rasa pahit dan bentuk uniknya, ternyata menyimpan senyawa alami yang efektif dalam mengendalikan perkembangan larva serangga [3]. Dengan semangat yang tidak kenal lelah, kelompok Dasawisma Asoka di Desa Masago telah memulai perjalanan untuk memahami, menguji, dan mengimplementasikan pemanfaatan ekstrak buah pare sebagai alat pengendalian hama yang ramah lingkungan [4].

Oleh karena itu, menjelajahi perjalanan kelompok Dasawisma Asoka di Desa Masago dalam memanfaatkan ekstrak buah pare sebagai larvasida nabati. Kami akan menggali dampak ekstrak buah pare terhadap pertumbuhan tanaman, keberlanjutan lingkungan, serta pemberdayaan kelompok perempuan dalam pertanian. Melalui kombinasi pengetahuan tradisional dan inovasi modern, harapannya adalah bahwa cerita ini akan menginspirasi lebih banyak komunitas untuk menjembatani kesenjangan antara pertanian yang produktif dan lingkungan yang lestari. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan produk Larvasida nabati yang ramah lingkungan dan efektif berdasarkan sumber daya tanaman lokal yang melimpah.

## II. Metode Pelaksanaan

Pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan memberikan penyuluhan pembuatan larvasida nabati secara luring dengan mematuhi protokol kesehatan. Program kemitraan masyarakat dilaksanakan di Desa Masago Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan. Jarak antara Universitas Muhammadiyah Bone dengan mitra Kelompok Dasawisma Asoka Desa Masago berjarak 84,2 km. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan terlebih dahulu melaksanakan koordinasi mitra singkat secara luring dengan mematuhi protokol kesehatan dalam bentuk penyuluhan. Penyuluhan ini dilakukan agar kelompok Dasawisma Asoka Desa Masago dapat memahami cara pembuatan dan manfaat akan buah pare. Penyuluhan ini mampu mengedukasi kelompok Dasawisma Asoka Desa Masago yang merupakan mitra pengabdian yang hadir dalam penyuluhan sekaitan dengan pemanfaatan buah pare menjadi larvasida nabati. Metode pelaksanaan pengabdian terdiri dari 3 tahapan yaitu:

1. Penyuluhan, melakukan penyuluhan mengenai manfaat buah pare sebagai larvasida nabati serta melakukan persiapan sarana dan prasarana yang akan digunakan dalam proses kegiatan pelatihan.
2. Pelatihan pengolahan ekstrak buah pare menjadi produk larvasida nabati yang bernilai ekonomis.
3. Pendampingan dilakukan untuk memberikan solusi alternatif terkait permasalahan yang dihadapi mitra dalam proses pelaksanaan kegiatan pengabdian termasuk kendala dalam memproduksi larvasida nabati [5,6]. Tahap ini diukur melalui pengaplikasian pembuatan larvasida nabati atau sering di sebut racun hama dan peningkatan pemahaman mitra terkait mengenai pemanfaatan buah pare. Deskripsi metode penerapan program pengabdian kepada masyarakat secara visual dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

## III. Diskusi

Hasil kegiatan menghasilkan beberapa kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan mitra.

### a. Tahap Penyuluhan/Sosialisasi

Penyuluhan merupakan kegiatan yang dilaksanakan

sebagai bentuk sosialisasi kepada mitra [7]. Tahap sosialisasi dilakukan seminar singkat secara luring di lokasi salah satu rumah anggota mitra kelompok Dasawisma Asoka Desa Masago dengan tetap mematuhi protokol kesehatan mengenai buah pare serta langkah-langkah cara pengolahannya. Hasil sosialisasi ini akan memberikan gambar jelas kepada mitra mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu pembuatan larvasida nabati dari ekstrak buah pare dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi Secara Luring Mengenai Pemanfaatan Buah Pare

### b. Tahap Pelatihan

Pelatihan merupakan kegiatan yang dilaksanakan dengan memberikan pelatihan higienis produksi, penggunaan alat pengukuran dan pelatihan penggunaan alat. Tahap pelatihan dilakukan secara luring dengan mitra serta tim akan menyediakan alat pendukung lainnya dengan tetap mematuhi protokol kesehatan seperti mencuci tangan, memakai masker dan menjaga jarak. Selain itu, tahapan ini dilakukan pelatihan serta pengecekan bahan baku yang akan digunakan untuk pembuatan produk serta pengemasan dan pelabelan buah pare bermanfaat sebagai larvasida nabati dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelatihan Pemanfaatan Buah Pare

### c. Tahap Pendampingan

Pendampingan dilaksanakan untuk mengevaluasi kemampuan mitra dalam membuat sekaligus kemampuan mitra akan mengembangkan produk yang dihasilkan. Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap evaluasi adalah diskusi mengenai kendala mitra, serta pengembangan pemasaran sebagai pelatihan tambahan. Pendampingan dilaksanakan untuk mengevaluasi kemampuan mitra dalam membuat sekaligus kemampuan mitra akan mengembangkan produk yang dihasilkan [6,7].



Gambar 4. Pendampingan

#### IV. Kesimpulan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat melalui pemanfaatan buah pare dilaksanakan dengan tiga tahapan utama yaitu penyuluhan, pelatihan dan pendampingan. Hasil pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan terjadinya peningkatan pemahaman dan keterampilan kelompok Dasawisma Asoka Desa Masago yang mulanya mitra tidak mengetahui menjadi tahu. Melalui pengabdian ini, mitra kelompok Desa Masago mampu mengetahui buah pare menjadi larvasida nabati dan bermanfaat bagi masyarakat. Produk yang telah dibuat dikomersialkan oleh mitra untuk menambah penghasilan dan meningkatkan kesejahteraan mitra menjadi masyarakat yang berdaya saing. Selain itu, produk larvasida nabati yang diproduksi dapat dijadikan sebagai produk unggulan Desa Masago.

#### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Mitra Kelompok Dasawisma Asoka Desa Masago, Universitas Muhammadiyah Bone serta dosen dan tim yang telah membantu dalam penyusunan penulisan ini.

#### Daftar Pustaka

- [1] Fatkhullah M, Mulyani I, Imawan B. Strategi pengembangan masyarakat petani lahan gambut melalui program tanggung jawab sosial perusahaan: Analisis pendekatan penghidupan berkelanjutan. *Journal of Social Development Studies*. 2021;2(2):15-29.
- [2] Kandi JC, Almet J, Ndaong NA. Studi literatur status resistensi *Aedes* sp. terhadap larvasida di Indonesia. *Jurnal Veteriner Nusantara*. 2023;6(1):115-127.
- [3] Artaningtyas WD, Sulistiyono B. Pemberdayaan rumah tangga melalui usaha pemanfaatan kain perca sebagai upaya peningkatan pendapatan keluarga. *LPPM UPNVY Press*. 2018. pp. 798.
- [4] Hamidson H, Gunawan B, Pujiastuti Y, Pratama R, Irsan C, Umayah A. Penerapan pengelolaan hama dan penyakit pertanian sayuran di masyarakat nelayan desa jungkal

kecamatan pampangan untuk mencegah stunting: penerapan pengelolaan hama dan penyakit pertanian sayuran di masyarakat nelayan desa jungkal kecamatan pampangan untuk mencegah stunting. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia*. 2023;6(2):280-288.

- [5] Asfar AMIA, Rifai A, Nurdin MI, Damayanti JD, Asfar AIT. Pengolahan ikan teri kering menjadi abon asin gammi. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2021;5(1):176-180.
- [6] Asfar AMIA, Yasser M, Istiyana AN, Asfar AMIT, Kurnia A. Transformasi produk sekunder pengolahan minyak parede sebagai produk sambel kerak minyak. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2021;5(2):384-391.
- [7] Asfar AMIT, Asfar AMIA, Rahayu S. Hiasan rumah limbah serbuk kayu melalui pemberdayaan kelompok ibu PKK Desa Labuaja. *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2020.;2:111-118.
- [8] Auliaputri T, Adriadi A, Ulpa M, Tarihoran AS. Efektivitas kombinasi ekstrak biji *Swietenia mahagoni* dengan *Morinda citrifolia* sebagai larvasida nyamuk *Aedes aegypti* penyebab demam berdarah dengue. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*. 2022;9(1): 55-62.