

**EDUKASI TENTANG MANFAAT EKSTRAK ETANOL BUNGA KAMBOJA  
SEBAGAI SPRAY ANTI NYAMUK**

*Education About the Benefits of Cambodia Flower Ethanol Extract  
As an Anti-Mosquito Spray*

**M. Rizal K\*<sup>1</sup>, Syarifah Yanti Astryna\*<sup>2</sup>, Muhammad Naufal\*<sup>3</sup>**

\*<sup>1,2</sup>Dosen Prodi Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ubudiyah Indonesia

\*<sup>3</sup>Mahasiswa Prodi Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ubudiyah Indonesia

email: [rizal@uui.ac.id](mailto:rizal@uui.ac.id)<sup>1</sup>, [syarifahyanti@uui.ac.id](mailto:syarifahyanti@uui.ac.id)

**Abstrak**

Nyamuk merupakan vektor penyakit berbahaya seperti demam berdarah dan malaria. Penggunaan insektisida kimia secara berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Oleh karena itu, diperlukan alternatif alami yang aman dan efektif. Bunga kamboja (*Plumeria* sp.) diketahui mengandung senyawa flavonoid dan saponin yang memiliki potensi sebagai anti nyamuk. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat ekstrak etanol bunga kamboja sebagai spray anti nyamuk. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, demonstrasi pembuatan spray anti nyamuk, dan evaluasi pemahaman peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat terhadap manfaat ekstrak etanol bunga kamboja dan kesadaran akan pentingnya penggunaan bahan alami dalam pengendalian nyamuk.

**Kata Kunci:** Edukasi, Bunga Kamboja, Spray Anti Nyamuk, Pengabdian Masyarakat

**Abstract**

*Mosquitoes are vectors of dangerous diseases such as dengue fever and malaria. Excessive use of chemical insecticides can have negative impacts on the environment and human health. Therefore, safe and effective natural alternatives are needed. Frangipani flowers (*Plumeria* sp.) are known to contain flavonoid and saponin compounds which have potential as anti-mosquitoes. This community service activity aims to provide education to the public regarding the benefits of frangipani flower ethanol extract as an anti-mosquito spray. The methods used include counseling, demonstrations of making anti-mosquito spray, and evaluating participants' understanding. The results of the activity show an increase in public understanding of the benefits of frangipani flower ethanol extract and awareness of the importance of using natural ingredients in controlling mosquitoes.*

**Keywords:** Education, Cambodian Flowers, Anti-Mosquito Spray, Community Service

**1. PENDAHULUAN**

Nyamuk merupakan serangga yang dapat menjadi vektor berbagai penyakit menular seperti demam berdarah dengue (DBD) dan malaria. Upaya pengendalian nyamuk umumnya menggunakan insektisida berbahan kimia yang dapat menyebabkan

resistensi nyamuk serta dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan alternatif pengusir nyamuk yang lebih aman dan ramah lingkungan.

Bunga kamboja (*Plumeria* sp.) mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, saponin, dan alkaloid yang

berpotensi sebagai insektisida alami. Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol bunga kamboja memiliki efek sebagai anti nyamuk. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang manfaat ekstrak etanol bunga kamboja dalam pembuatan spray anti nyamuk.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu:

1. Penyuluhan: Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai bahaya nyamuk sebagai vektor penyakit dan alternatif alami untuk pengendalian nyamuk.
2. Demonstrasi: Praktik pembuatan spray anti nyamuk menggunakan ekstrak etanol bunga kamboja.
3. Diskusi dan Tanya Jawab: Masyarakat diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi terkait penggunaan dan efektivitas spray anti nyamuk.
4. Evaluasi: Pengukuran pemahaman peserta melalui kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diikuti oleh masyarakat di lingkungan target yang memiliki kasus tinggi penyakit akibat nyamuk. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat tentang manfaat bunga kamboja sebagai bahan alami anti nyamuk. Selain itu, peserta mampu memahami cara pembuatan spray anti nyamuk secara mandiri.

Respon masyarakat terhadap penggunaan spray berbahan ekstrak etanol bunga kamboja cukup positif.

Beberapa peserta menyatakan ketertarikan untuk membuat dan menggunakan produk ini dalam kehidupan sehari-hari sebagai alternatif dari obat nyamuk berbahan kimia.

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan edukasi ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat ekstrak etanol bunga kamboja sebagai spray anti nyamuk. Masyarakat menyadari pentingnya penggunaan bahan alami dalam pengendalian nyamuk guna mengurangi dampak negatif dari insektisida berbahan kimia. Diharapkan edukasi serupa dapat diperluas ke komunitas lain guna meningkatkan kesadaran dan penerapan bahan alami dalam kehidupan sehari-hari.

## 5. REFERENSI

Apriani, R., & Utami, N. (2023). Antimicrobial Activity Of Bacterial Cellulose Modified With Plant Extracts. *Jurnal Kimia Mulawarman*, 20(2), 104-118.

Armani, A. F., & Susanti, R. F. (2022). Study Awal Ekstraksi Minyak Esensial Bunga Kamboja Putih (*Plumeria obtusa*) Segar: Perbandingan Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Komposisi Ekstrak. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 32(3), 283- 294.

Banne, Y., Maramis, R., Awitari, I., Dumanauw, J., Rindengan, E., Rumagit, B., & Sapiun, Z. (2022, December). Pembuatan Sediaan Spray Repelen Dari Minyak Atsiri

Bunga Kamboja Putih (*Plumeria alba*). In Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian Program Studi Farmasi FMIPA Universitas Sam Ratulangi (Vol. 1, No. 1, pp. 12-16).

Erliyanti, N. K., Saputro, E. A., Yogaswara, R. R., & Rosyidah, E. (2020). Aplikasi metode Microwave Hydrodistillation pada ekstraksi minyak atsiri dari bunga kamboja (*Plumeria alba*). *Jurnal IPTEK*, 24(1), 37-44.

Indriana, I., & Suharti, P. (2019). Uji Daya Anti Nyamuk Dari Ekstrak Daun Dan Bunga Kamboja (*Plumeria Acutifolia*). *Pedago Biologi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 6(2), 42-49.