

UJI EFEKTIVITAS KOMBINASI EKSTRAK DAUN BELIMBING WULUH (*AVERRHOA BILIMBI L*) DAN EKSTRAK KULIT JERUK NIPIS (*CITRUS AURANTIFOLIA*) SEBAGAI INSEKTISIDA TERHADAP KEMATIAN LALAT RUMAH (*MUSCA DOMESTICA*)

Amanda Salsabilla Putri,¹ Chandra,² Siska Dhewi³

¹Kesehatan Masyarakat, 13201. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari, NIM2007010052

²Kesehatan Masyarakat, 13201. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari, 1117028902

³Kesehatan Masyarakat, 13201. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari, 1108018701

Email : amanda1sept@gmail.com

ABSTRAK

Vektor adalah organisme hidup yang menularkan penyakit menular. Lalat salah satu vektor penyebar penyakit pada manusia seperti : disentri, demam tipoid, diare, anthrax, lepra dan cacingan. Pengendalian vektor dapat dilakukan secara kimia dan alami. Insektisida alami merupakan bahan aktif yang berasal dari tanaman contohnya seperti daun belimbing wuluh dan kulit jeruk nipis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas ekstrak daun belimbing wuluh dan ekstrak kulit jeruk nipis sebagai insektisida terhadap kematian lalat rumah. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen sungguhan (true experiment) dengan rancangan pretest posttest dengan kelompok kontrol. Total sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 240 lalat rumah. Kelompok perlakuan dengan waktu tercepat mematikan lalat rumah yaitu kelompok kontrol positif pada satu jam pertama dan kelompok kontrol yang memiliki waktu kematian yang lambat yaitu kelompok kontrol negatif. Kematian lalat rumah terbanyak pada kelompok kontrol positif 6,25 lalat rumah dan pada kelompok eksperimen konsentrasi ekstrak 80% dengan kematian lalat 3,13 lalat rumah. Sehingga disimpulkan bahwa kombinasi ekstrak belimbing wuluh dan ekstrak kulit jeruk nipis masih belum optimal dalam mematikan lalat rumah. Saran diharapkan masyarakat lebih mendalami lagi dampak dari lalat rumah (*Musca Domestica*) terhadap kesehatan yang dapat menimbulkan berbagai penyakit agar dapat selalu memperhatikan tempat- tempat yang rawan memicu adanya perkumpulan lalat.

Kata Kunci : Insektisida, Daun Belimbing Wuluh, Kulit Jeruk Nipis, Lalat Rumah

ABSTRACT

*Vectors are living organisms that transmit infectious diseases. Flies are one of the vectors that spread human diseases such as dysentery, typhoid fever, diarrhea, anthrax, leprosy and worms. Vector control can be done chemically and naturally. Natural insecticides are active ingredients derived from plants, such as star fruit leaves and lime peels. The purpose of this study was to determine the effectiveness of star fruit leaf extract and lime peel extract as insecticides against house fly mortality. This type of research uses true experiment research with pretest posttest design with control group. The total sample used in this study was 240 houseflies. The treatment group with the fastest time to kill houseflies is the positive control group in the first hour and the control group that has a slow death time is the negative control group. The most houseflies died in the positive control group of 6.25 houseflies and in the experimental group of 80% extract concentration with the death of 3.13 houseflies. So it is concluded that the combination of star fruit extract and lime peel extract is still not optimal in killing houseflies. Suggestions are expected that the community will further explore the impact of house flies (*Musca Domestica*) on health that can cause various diseases in order to always pay attention to places that are prone to triggering the gathering of flies.*

Keywords: Insecticide, Starfruit Leaves, Lime Peels, Houseflies

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu Rai Saputri, G., Wijaya, S., Imtitsal Nabila, L., Dalita, R., & Wulandari, R. (2023). Penyuluhan Kenali Gejala Dan Cara Penanganan Disentri Pada Sekolah Di Sma Negeri 17 Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati*, 6(1), 1–9.
- Badaring, D. R., Sari, S. P. M., Nurhabiba, S., Wulan, W., & Lembang, S. A. R. (2020). Uji Ekstrak Daun Maja (*Aegle marmelos L.*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Indonesian Journal of Fundamental Sciences*, 6(1), 16. <https://doi.org/10.26858/ijfs.v6i1.13941>
- Balkis. (2021). Efektivitas Variasi Umpan Pada Eco-Friendly Fly Trap Terhadap Lalat Rumah (*Musca domestica*) Yang Terperangkap Di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Air Sebakul Kota Bengkulu. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(February), 2021. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1595750><https://doi.org/10.1080/17518423.2017.1368728><http://dx.doi.org/10.1080/17518423.2017.1368728><https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103766><https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1689076>
- Dewi Musvitasari, Devita Sari, Y. S. (2023). Efektivitas Larutan Cabai Rawit Sebagai Insektisida Terhadap Kematian Lalat Rumah (*Musca Domestica*). *Mitra RAfflesia*, 15(10).
- Ekayani, M., Juliantoni, Y., & Hakim, A. (2021). Uji Efektivitas Larvasida dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Losio Antinyamuk Ekstrak Etanol Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata L.*) Terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(4), 1261–1270. <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/802>
- Fitri, A., & Sukendra, D. M. (2020). Efektivitas Variasi Umpan Organik pada Eco Friendly Fly Trap sebagai Upaya Penurunan Populasi Lalat. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(2), 448–459.
- Levani, Y., & Prastya, A. D. (2020). Demam Tifoid: Manifestasi Klinis, Pilihan Terapi Dan Pandangan Dalam Islam. *Al-Iqra Medical Journal : Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 1(2), 10–16. <https://doi.org/10.26618/aimj.v3i1.4038>
- Nadiya Maisura. (2023). Efektivitas Sediaan N Spray Bioinsektisida Dari Kombi N Asi Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) Dan Ekstrak Kulit Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*).
- Panjaitan, E. S. (2023). Kemampuan Maserat Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*) Dan Daun Sirsak (*Annonamuricata linn*) Sebagai Insektisida Nabati Untuk Repellent Lalat Rumah (*Musca domestica*) di Desa Sipahutar Kecamatan Sipahutar Tahun 2023. https://repo.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/7528/KTI_EFITA_S.PANJAITAN_ASLI-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rahayu, A. (2019). ANTHRAX DI INDONESIA Asih Rahayu Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya ANTHRAX in INDONESIA Asih Rahayu Lecturer Faculty of Medicine , University of Wijaya Kusuma Surabaya. *Anthrax Di Indonesia*, 2(4), 1–7.
- Rusadi, M., & Anwar, T. (2023). Efektivitas Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap Kematian Lalat Rumah (*Musca domestica*). *Journal of Environmental Health and Sanitation Technology*, 1(2), 111–115.
- Saleh, M., Susilawaty, A., Syarfaini, S., & Musdalifah, M. (2017). Uji Efektivitas Ekstrak Kulit Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Sebagai Insektisida Hayati Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 3(1), 30–36. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/higiene/article/view/2761>
- Yudiawati, E. (2019). Efektivitas Insektisida Nabati (*Citrus aurantifolia*) Terhadap Larva *Spodoptera exigua* Hubner. (Lepidoptera: Noctuidae) di Laboratorium. *Jurnal Sains Agro*, 4(2), 1–7. <http://ojs.umb-bungo.ac.id/index.php/saingro/index>
- Yunicho, Y., Wahyuni, A. S., & Adam, P. (2022). Efektivitas Air Perasan Daun Pandan Wangi Dalam Pengendalian Vektor Lalat Rumah (*Musca Domestica*). *Lontara Journal of Health Science and Technology*, 3(2), 151–156. <https://doi.org/10.53861/lontarariset.v3i2.330>

Zulfina Eka Putri. (2019). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) Sebagai insektisida Terhadap Lalat Rumah (*Musca domestica*). *Jurnal Teknologi Sanitasi Indonesia*, 1(2), 06–11. <https://doi.org/10.54883/29630789.v1i1.286>