

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM SARJANA TERAPAN**  
Skripsi, Juni 2023

Aini Zahra

**Potensi Biolarvasida Fraksi Etanol Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.*)  
Terhadap Larva Instar III Nyamuk *Anopheles sp.* dengan Perhitungan LC50, LT50,  
dan GCMS**

xiv+ 58 halaman , 10 tabel , 22 gambar , dan 15 lampiran

**ABSTRAK**

Malaria merupakan penyakit akibat gigitan nyamuk betina *Anopheles sp.* yang dapat menularkan parasit Plasmodium. Terdapat 223 desa endemis malaria di Provinsi Lampung. Pemberantasan plasmodium umumnya menggunakan abate yang dapat merusak lingkungan. Untuk itu dibuat larvasida dari limbah kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca L.*) Lampung sebagai limbah terbanyak ketiga di Indonesia yang mengandung flavonoid sebagai larvasida. Tujuan penelitian ini mencari konsentrasi, waktu, serta kadar senyawa metabolit sekunder yang paling efektif dalam membunuh stadium infeksi malaria. Desain penelitian: Rancangan acak lengkap (RAL) dengan metode fraksinasi dengan pelarut etanol, konsentrasi 1%, 2%, 3%, 4%, 5%, 6%, 7%, 8%, 9%, 10% sebanyak 3 kali pengulangan dan 2 kontrol, yaitu kontrol positif (abate) dan negatif (air tambak). Data diolah menggunakan uji korelasi untuk mengetahui apakah pemberian larutan fraksi etanol kulit pisang kepok berpengaruh terhadap kematian larva *Anopheles sp.* dengan hasil  $\chi^2=0,000$  berpengaruh kuat. Dilanjutkan uji probit untuk mengetahui LC50 fraksi etanol dengan hasil  $e=1,2291$  atau 1,2% konsentrasi yang paling efektif dalam membunuh 50% larva populasi. Kemudian dilanjutkan uji probit untuk mengetahui LT50 fraksi etanol dengan hasil  $e=3,6$  atau 4 jam waktu yang paling efektif dalam membunuh 50% larva populasi. Pada uji GCMS didapatkan 1 senyawa tunggal 2-Cyclopenten-1-one, 2-hydroxy- yang berpotensi sebagai antimikroba diduga telah kehilangan rantai polarnya.

Kata kunci: Efektivitas, larva *Anopheles sp.*, Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.*), Fraksinasi, GCMS

Daftar Bacaan : 55 (2005-2022)

