

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
PRODI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
Karya Tulis Ilmiah, Mei 2023

Lingga Catur Pamungkas

Pengaruh Ekstrak Air Daun Kopi Arabika (*Coffea arabica*) Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Aedes aegypti*

xiv + 51 halaman, 9 tabel, 19 gambar, dan 17 lampiran

ABSTRAK

DBD disebabkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Upaya penanggulangan DBD dilakukan dengan cara memutus rantai perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektornya. Daun kopi arabika mengandung senyawa metabolit sekunder yang memiliki efek larvasida terhadap kematian larva *Aedes aegypti*. Tujuan penelitian ini melihat pengaruh konsentrasi dan waktu pajanan terhadap mortalitas larva dengan variasi penelitian adalah eksperimen, desain penelitian : RAK dengan konsentrasi 5%, 7,5%, 10%, 12,5%, 15% dengan 5 kali pengulangan dan dua kontrol, yaitu kontrol positif (abate) dan negatif (aquadest). Daun kopi arabika diekstrak menggunakan pelarut air dan berdasarkan uji fitokimia secara kualitatif didapatkan senyawa *tanin, saponin, flavonoid, terpenoid*. Data diolah menggunakan analisis uji regresi bahwa pengaruh konsentrasi daun kopi arabika terhadap mortalitas larva *Aedes aegypti* 96,3% dan uji regresi bahwa pengaruh waktu pajanan terhadap mortalitas larva *Aedes aegypti* 99,3% kemudian data juga dianalisis dengan uji *one-way Anova* dengan hasil *Sig*=0,000 (*Sig*<0,05) yang berarti adanya perbedaan antar konsentrasi ekstrak terhadap mortalitas larva instar III *Aedes aegypti* dan dilanjutkan uji BNT dengan hasil konsentrasi 5% dengan 12,5%, 5% dengan 15%, 7,5% dengan 12,5%, 7,5% dengan 15%, 10% dengan 15% didapatkan hasil *sig* < 0,05 maka terdapat perbedaan antar konsentrasi tersebut. Jumlah mortalitas tertinggi pada konsentrasi ekstrak 15% dengan persentase 80% dalam 12 jam.

Kata Kunci : Efektivitas, Daun Kopi Arabika (*Coffea arabica*), Larva *Aedes aegypti*

Daftar Bacaan : 29 (2013-2022)