

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Iklm tropis bisa menjadi pemicu berbagai penyakit, seperti halnya Indonesia. Akibat curah hujan yang menyebabkan nyamuk mudah berkembang biak; akibatnya malaria, demam berdarah, hingga kaki gajah, mengancam manusia. Akhir tahun 2022 jumlah kasus *dengue* Indonesia mencapai 143.000 kasus, dan Kalimantan Selatan mencapai 1.014 kasus (Kemenkes, 2022). Nyamuk inilah penyebab utama masalah kesehatan masyarakat. Peningkatan jumlah nyamuk selama masa pancaroba menjadi salah satu ketakutan masyarakat, karena jumlah *Aedes aegypti* yang mudah meningkat selama pancaroba (Arisandy, Wahyuni & Nuri, 2024).

Insektisida kimiawi memiliki efek tidak ramah terhadap lingkungan, termasuk terjadinya pencemaran dan resistensi serangga terhadap insektisida. Maka perlu adanya metode lain dalam memberantas (Dwi Ananda *et al.*, 2023). Maka perlu dicari insektisida alami yang ramah lingkungan, dan efektif maupun membunuh nyamuk. Salah satu pilihannya adalah dengan memanfaatkan tanaman lokal untuk dijadikan insektisida nabati (Boesri *et al.*, 2015 Senyawa tumbuhan yang mengandung saponin, sianida, tanin, alkaloid, flavonoid, steroid, hingga minyak atsiri yang berfungsi insektisida (Dwi Ananda *et al.*, 2023)

Tanaman ketapang (*Terminalia catappa* L.) bisa ditemukan di Indonesia. Tetapi banyak yang tidak mengetahui bahwa daun ketapang dapat dimanfaatkan sebagai biolarvasida untuk membasmi larva *Aedes aegypti* yang menjadi penyebab penyakit. Tanaman ketapang mengandung: tanin, alkaloid, flavonoid, acitogenin dan saponin (Bestari *et al.*, 2020).

Berdasarkan penelitian Ananda (2023) tentang efektifitas etanol daun ketapang sebagai larvasida bernilai LC50 pada konsentrasi 9910,997 ppm. Penelitian tersebut membuktikan bahwa ekstrak etanol daun Ketapang memiliki efektifitas larvasida alami membunuh larva *Aedes aegypti*. Berdasar hasil Yuliani *et al* (2023) tentang Ekstrak Daun Ketapang (sebagai larvasida alami terhadap larva *Aedes aegypti* dapat membunuh larva *Aedes aegypti* sebanyak 10 mL selama 0-2 jam.

Pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui tentang efektifitas serbuk daun ketapang terhadap kematian yang akan dilakukan pada larva *Aedes aegypti* Instar III. Kelebihan serbuk adalah bentuk bahan lebih murni karena tidak melalui proses ekstraksi yang dapat mempengaruhi komposisi atau konsentrasi zat aktif. Selain itu, walaupun perlakuan ekstrak lebih efektif dari pada perlakuan dengan serbuk, namun perbedaannya menunjukkan hasil tidak signifikan (Lelitawati, 2021).

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini hanya berkaitan dengan efektifitas serbuk daun ketapang (*Terminalia catappa* L.) terhadap kematian larva *Aedes aegypti* Instar III

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini apakah efektivitas serbuk daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) dapat memberikan kematian larva *Aedes aegypti* Instar III?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas serbuk dalam ketapang (*Terminalia catappa L.*) dalam membunuh larva *Aedes aegypti* Instar III.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui determinasi daun ketapang sebagai biolavarsida
2. Mengetahui senyawa fitokimia pada daun ketapang.
3. Mengetahui mortalitas kematian Larva *Aedes aegypti* Instar III pada serbuk daun ketapang.
4. Mengetahui LD₅₀ dan LD₉₀ serbuk daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) terhadap kematian larva *Aedes aegypti* Instar III.
5. Mengetahui LT₅₀ dan LT₉₀ kematian larva *Aedes aegypti* Instar III pada penggunaan serbuk daun ketapang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Praktis

Manfaat penelitian untuk memberikan informasi ilmiah pada masyarakat tentang aktivitas larvasida alami serbuk daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) membunuh larva.

1.5.2 Manfaat Teoritis

Meningkat kompetensi di bidang infeksi penyakit tropis dalam melakukan uji efektivitas pada kematian larva *Aedes aegypti*

