

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman johar (*Cassia siamea* L) merupakan salah satu tanaman dari *family laguminosae*. *Cassia siamea* L mudah tumbuh di kepulauan Indonesia, oleh sebab itu masyarakat Indonesia tanaman johar digunakan untuk menanggulangi berbagai macam penyakit salah satunya demam berdarah dengue (DBD). DBD di Indonesia menjadi masalah kesehatan masyarakat karena jumlah penderitanya tinggi dan penyebarannya yang semakin luas, terutama di musim penghujan. Sejumlah pakar setuju bahwa kondisi ini juga di pengaruhi oleh budaya masyarakat yang senang menampung air untuk keperluan rumah tangga dan kurangnya kebersihan. Hal ini menjadi faktor eksternal yang memudahkan nyamuk untuk berkembang biak (Meiliasari, 2004).

Aedes aegypti telah tersebar luas diseluruh Indonesia walaupun ditemukan di kota-kota, namun juga dapat ditemukan di daerah pedesaan. *Aedes aegypti* dapat dikendalikan dengan berbagai cara antara lain dengan memberikan obat nyamuk bakar menguras bak mandi secara teratur, tidak menggantungkan pakaian di sembarang tempat, menggunakan kelambu ketika tidur, mengubur benda-benda yang dapat menampung air secara teratur dan melakukan *fogging*. Penyuluhan kesehatan kepada masyarakat agar warga dapat memusnahkan tempat-tempat perindukannya di sekitar lingkungan (Gandahusada S,dkk, 2008).

Daun johar yang sudah dilakukan penelitian sebelumnya dalam bentuk ekstraksi terbukti mengandung zat-zat yang dapat berfungsi sebagai penolak terhadap nyamuk dengan kandungan saponin, antrakuinon, fitobatanin, dan alkaloid. Selain itu, dalam daun johar juga terdapat kandungan β -sitosterol, barakol, apigenin, *cassia chromone*, 5,7-dihidroksi-3',4'-metilendioksi flavon, dan 2,4',5',7-tetrahidroksi-8-Cglukosil isoflavon. Peneliti tertarik membuat penelitian tentang formulasi *lotion* daun johar (*Cassia siamea* L) sebagai penolak nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini menguji ekstrak hasil modifikasi dari daun johar yang diharapkan berpotensi sebagai daya tolak terhadap gigitan nyamuk *Aedes aegypti*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan “Bagaimanakah daya tolak ekstrak *repellent* daun johar (*Cassia siamea* Lamk) terhadap gigitan terhadap nyamuk *Aedes aegypti*”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh daya tolak ekstrak *repellent* daun johar terhadap nyamuk *Aedes aegypti*

1.3.2. Tujuan khusus

- a. Menghitung nyamuk *A. aegypti* yang hinggap pada tangan responden setelah diolesi ekstrak *repellent* daun johar (*Cassia siamea* Lamk) dengan konsentrasi 0% selama 30 detik.

- b. Menghitung nyamuk *A. aegypti* yang hinggap pada tangan responden setelah diolesi ekstrak *repellent* daun johar (*Cassia siamea* Lamk) dengan konsentrasi 20% selama 30 detik.
- c. Menghitung nyamuk *A. aegypti* yang hinggap pada tangan responden setelah diolesi ekstrak *repellent* daun johar (*Cassia siamea* Lamk) dengan konsentrasi 40% selama 30 detik.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan bukti ilmiah tentang kandungan daun johar terhadap daya tolak nyamuk *Aedes aegypti*. Memberikan informasi dan wawasan terhadap masyarakat tentang ekstrak *repellent* daun johar yang dimanfaatkan sebagai penolak nyamuk.

1.4. Orisinalitas Penelitian

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

NamaPeneliti	JudulPenelitian	HasilPenelitian
Evy Cita Apriliyanti, Universitas Muhammadiyah Semarang 2017	Pengaruh Esktrak daun kersen terhadap (<i>M. Calabura</i>) terhadap angka kematian larva instar III <i>Aedes sp</i>	Menunjukkan bahwa antar kelompok konsentrasi larutan daun kersen memiliki efek larvasida yang berbeda dan terdapat perbedaan jumlah kematian larva <i>Aedes sp</i> atara konsentrasi ekstrak daun kersen pada konsentrasi 25%, 50%, dan 100%.
Diah Ayu Aprilia Nurdini, Universitas Muhammadiyah Semarang 2012	Efektivitas Ekstrak Daun Kayu Manis (<i>Cinnamomumburmanni</i>) Terhadap Kematian Larva <i>Aedes sp</i>	Larva <i>Aedes sp</i> yang mati setelah kontak 24 jam pada konsentrasi 1%, 0,8%, 0,6%, 0,4% masing-masing sebesar 100%, 88%, 84%, 80%, dan 60%

Muhammad Arofiq, Universitas Muhammadiyah Semarang 2014	Uji Efektifitas Larvasida Ekstrak Daun Kersen (<i>M. calabura</i>) terhadap Larva <i>Aedes aegypti</i>	Nilai LC50 sebesar 0,136% dan nilai LC90 sebesar 0,606%. Ekstrak daun kersen memiliki potensi sebagai larvasida terhadap larva <i>Aedes aegypti</i> .
Artika Anjelita Pratiwi, Universitas Diponegoro 2014	Uji Efektifitas Larvasida Ekstrak Daun Kersen (<i>M. calabura</i>) terhadap Larva <i>Aedes aegypti</i>	Nilai LC50 sebesar 0,136% dan nilai LC90 sebesar 0,606%. Ekstrak daun kersen memiliki potensi sebagai larvasida terhadap larva <i>Aedes aegypti</i> .

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada penelitian sebelumnya menggunakan sampel ekstrak daun kersen (*M. Calabura*) dan ekstrak daun kayu manis (*Cinnamomumburmanni*), sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan sampel daun johar (*Cassia siamea L*) yang diformulasikan menjadi ekstrak *repellent*.

