

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Filariasis limfatik atau penyakit kaki gajah merupakan penyakit menular menahun yang masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia yang disebabkan oleh cacing filaria yang menyerang saluran dan kelenjar getah bening.¹ Penyakit ini tidak menimbulkan kematian, tetapi dapat mengakibatkan penurunan produktivitas bagi penderitanya dan dapat menyebabkan kecacatan yang permanen.² Penyebaran filariasis limfatik mengenai daerah tropis dan subtropis.³ Pada tahun 2014 terdapat kasus filariasis sebanyak 1.103 juta orang di 73 negara yang berisiko filariasis, dimana 632 juta (57%) penduduk diantaranya merupakan penduduk yang tinggal di Asia Tenggara. Dilaporkan pada tahun 2016 di Indonesia terdapat 29 provinsi dan 239 kabupaten atau kota endemis filariasis, sehingga diperkirakan sebanyak 102.279.739 orang yang tinggal di daerah tersebut berisiko terinfeksi filariasis.⁴

Penyakit ini disebabkan oleh infeksi cacing filaria yang ditularkan ke manusia melalui vektor nyamuk.⁵ Indonesia sebagai negara endemis filariasis limfatik satu-satunya di dunia yang ditemukan tiga spesies cacing filaria pada manusia yaitu *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, *Brugia timori* yang dapat ditularkan oleh nyamuk genus *Anopheles*, *Culex*, *Mansonia*, dan *Aedes* dan *Armigeres*.²

Nyamuk *Culex* merupakan vektor pada penyakit filariasis limfatik, *Japanese encephalitis*, *St. Louis encephalitis*, dan *West Nile virus* yang dapat ditularkan melalui cucukan nyamuk terinfeksi.⁶ Nyamuk *Culex* sebagai nyamuk rumah mempunyai kebiasaan meletakkan telurnya di genangan air kotor seperti got, comberan, parit.⁷

Temefos sebagai larvisida yang sering digunakan masyarakat terbuat dari senyawa fosfat organik.⁸ Penggunaan temefos sebagai larvisida sintetik sangat efektif dalam mengendalikan larva nyamuk. Namun penggunaan yang berulang

dapat menimbulkan efek samping pada manusia seperti gangguan pernapasan dan gangguan pencernaan.⁹ Penggunaan insektisida sintetik dapat menyebabkan resistensi terhadap serangga dan menyebabkan pencemaran lingkungan. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut dengan mencari bahan hayati yang lebih selektif dan aman.¹⁰

Insektisida nabati sebagai salah satu cara pengendalian insekta alternatif yang layak dikembangkan karena senyawa insektisida dari tumbuhan tersebut mudah terurai di lingkungan dan relatif aman terhadap manusia dan lingkungan sekitar.¹⁰ Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* Rosc.) merupakan salah satu tanaman obat Indonesia yang mudah ditemukan seperti di Sumatra, dan tumbuh di hutan di Jawa Timur, Jawa Barat dan Jawa Tengah. Kunyit putih berkhasiat sebagai anti-kanker dan anti oksidan.¹¹ Kandungan yang terdapat pada kunyit digunakan sebagai antibakterial, antimikroba, anti inflamasi, antioksidan, antipiretik, *wound healing*, dan antihiperlikemik.¹² Daun kunyit putih dapat dimanfaatkan untuk pengobatan basal dan lepra, selain itu sediaan pasta daun kunyit putih digunakan sebagai plester pada *lymphangitis* dan *furunculosis*.¹³ Dari uji fitokimia didapatkan senyawa pada daun kunyit antara lain flavonoid, tanin dan fenolik yang memiliki efek sebagai larvisida.^{10,14-16} Pada penelitian oleh Rasdiana dkk.,(2014) menggunakan ekstrak kunyit putih (*Curcuma petiolata roxb.*) telah dibuktikan berefek sebagai larvisida terhadap *Anopheles sp.*¹² Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti efek larvisida daun kunyit putih terhadap *Culex sp.* dalam bentuk sediaan ekstrak etanol.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah Ekstrak Etanol Daun Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* Rosc.) memiliki efek sebagai larvisida terhadap larva nyamuk *Culex sp.*

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui Ekstrak Etanol Daun Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* Rosc.) memiliki efek larvisida terhadap larva nyamuk *Culex sp.*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Untuk memperluas pengetahuan mengenai ekstrak etanol daun kunyit putih (*Curcuma zedoaria* Rosc.) berefek sebagai larvisida terhadap larva *Culex sp.*

1.4.2 Manfaat Praktis

Daun kunyit putih (*Curcuma zedoaria* Rosc.) yang bersifat larvisida alami dapat digunakan sebagai alternatif yang memutus siklus hidup larva *Culex sp.* sebagai vektor filariasis limfatik.

1.5 Kerangka Pemikiran

Dari pemeriksaan uji fitokimia didapatkan senyawa bioaktif yang terdapat pada daun kunyit antara lain flavonoid, tanin dan fenolik.¹⁴ Flavonoid berperan sebagai inhibitor kuat pada sistem pernapasan pada larva yang akhirnya menyebabkan kematian pada larva.¹⁵ Tanin bekerja dengan memperkecil pori-pori lambung sehingga menyebabkan terganggunya metabolisme sistem pencernaan serangga.¹⁰ Fenolik yang mempunyai sifat racun dehidrasi (*desiccant*) sehingga berakibat kehilangan cairan terus-menerus yang menyebabkan kematian larva.¹⁶

1.6 Hipotesis Penelitian

Ekstrak Etanol Daun Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* Rosc.) memiliki efek larvisida terhadap larva nyamuk *Culex sp.*

