

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *virusdengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* biasa disebut nyamuk rumah sedangkan vektor potensialnya yang lain adalah *Aedes albopictus* yang banyak ditemukan disemak-semak (Zulkoni, 2011).

Penyakit DBD mempunyai perjalanan yang sangat cepat dan sering menjadi fatal karena banyak pasien yang meninggal akibat penanganannya yang terlambat. Demam berdarah dengue (DBD) disebut juga *denguehemorrhagic fever (DHF)*, *dengue fever (DF)*, *demam dengue (DD)*, dan *dengue shock syndrome (DSS)* (Widoyono, 2011).

Demam Berdarah Dengue (DBD) banyak ditemukan di daerah tropis dan sub-tropis. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. *World Health Organization (WHO)* sejak tahun 1968 hingga tahun 2009 mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara. Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia. Jumlah penderita dan luas daerah penyebarannya semakin bertambah seiring dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk (Masriadi, 2017).

Tingginya angka kejadian kasus dan persebaran penyakit demam berdarah sangat dipengaruhi oleh kepadatan vektor penyakit. Di Indonesia, pada tahun 2009 terdapat 158.912 kasus dengan jumlah kematian 1.420 orang. *Incidence rate* penyakit DBD pada tahun 2009 adalah 68,22 per 100.000 penduduk dan CFR sebesar 0,89%. Angka-angka tersebut mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2008 dengan IR sebesar 59,02 per 100.000 penduduk dan CFR sebesar 0,86%. Pada tahun 2011 *Incidence rate* penyakit DBD di

Jawa Tengah mencapai 5,0 per 100.000 penduduk dengan CFR sebesar 1,15%, untuk wilayah Kota Semarang IR penyakit DBD menempati urutan pertama, yaitu 29,4 per 100.000 penduduk (Pratiwi, 2012).

Sulawesi Tenggara merupakan salah satu Provinsi yang masuk kategori merah dalam peta demam berdarah dengue (DBD) di Indonesia dengan angka Incidence Rate $>65/100.000$ penduduk yang mencapai $67.7/100.000$ penduduk. Incidence Rate (IR) tertinggi terdapat di Kabupaten Kolaka dengan IR 165.5, Kota Kendari dengan IR 116.9, Kabupaten Konawe Selatan dengan IR $95.8/100.000$ (Dinkes Prov Sultra 2017).

Kota Kendari merupakan salah satu daerah yang dikategorikan endemis kejadian DBD dengan prevalensi kasus DBD sebanyak 30 kasus dengan kematian sebanyak 9 orang di Tahun 2014. Pada tahun 2015 terjadi peningkatan prevalensi kasus DBD sebanyak 78 kasus dengan kematian sebanyak 2 orang, di tahun 2016 dilaporkan kematian akibat DBD sebanyak 4 orang dari jumlah total kasus yaitu 349 kasus DBD. Seluruh Kecamatan di Kota Kendari telah diklasifikasikan menjadi daerah endemis DBD. Kasus DBD pada tahun 2014-2016 terbanyak terjadi di tahun 2016 yang terbesar kasus DBD tertinggi di Provinsi Sulawesi Tenggara (Yunus R, 2017).

Pencegahan penyakit DBD sangat tergantung pada pengendalian vektornya, yaitu nyamuk *Aedes*. Pengendalian nyamuk tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa cara diantaranya pemberantasan sarang nyamuk (PSN), pengendalian biologis dengan menggunakan ikan pemakan jentik (ikan adu/ikan cupang), pengendalian nyamuk secara kimiawi dengan cara fogging dan temephos, konsep 3M (menutup, menguras, menimbun) (Zulkoni, 2011).

Selain itu upaya lain yang dilakukan untuk memutus rantai penularan virus *Dengue* yaitu dengan pembasmian jentik nyamuk menggunakan Abate atau larvasida sintetik. Namun, penggunaan Abate sintetik dimasyarakat belum optimal. Penggunaan larvasida sintetik secara terus-menerus dapat mencemari kondisi air terutama air minum. Banyak dampak negatif akibat penggunaan larvasida sintetik sehingga pemakaiannya dibatasi. Diantaranya adalah

resistensi terhadap serangga, pencemaran lingkungan, dan residu insektisida. Hal ini menjadi solusi perkembangan larvasida ke arah yang lebih alami, salah satunya dengan menggunakan larvasida yang aman bagi tubuh manusia serta ramah lingkungan, sehingga pembuatan larvasida alami dari tumbuhan sangat diperlukan. Pembuatan larvasida alami dari tumbuhan yang mengandung senyawa kimia aktif yang terdapat dalam akar, daun, biji, kulit, batang dan buah (Rosmayanti, 2014).

Salah satu tanaman yang mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai larvasida adalah daun ketepeng cina. Selama ini ketepeng cina banyak dimanfaatkan secara tradisional, antara lain sebagai antiparasit, laksana, kurap, kudis, panu, eksem, malaria, sembelit, radang kulit bertukak, sifilis, herpes, influenza, dan bronkitis. Daun ketepeng cina memiliki kandungan penting seperti asam krisopank, krisaborin, alkaloida, saponin, flavonoida, tanin, dan senyawa antrakuinon. Senyawa saponin akan mengganggu perkembangan dan gangguan pergantian kulit pada larva (*moulting*) sehingga larva tidak akan mampu berkembang ke stadium selanjutnya (Mursito, 2002).

Menurut Wahyuni dkk dalam “Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Kaili Rai di Desa Taripa Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah” (2016) mengatakan bahwa jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional salah satunya yaitu tanaman ketepeng cina. Bagian dari tanaman Ketepeng Cina yang dijadikan sebagai obat adalah daunnya dengan presentase penggunaan sebesar 63%. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Anwar (2015) dalam “Manfaat Daun Ketepeng Cina (*Cassia alata* L.) Sebagai Antifungi Pada *Tinea Pedis*” mengatakan bahwa daun ketepeng cina (*Cassia alata* L.) bermanfaat sebagai obat antifungi secara tradisional dikarenakan kandungan bioaktif di dalamnya yang bersifat sebagai antifungi. Kandungan dari daun ketepeng cina yang berfungsi sebagai antifungi adalah antrakuinon yang bekerja secara fungistatik dengan cara menghambat proses pemanjangan hifa jamur.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Yacob (2010) yaitu Daya Antibakteri Ekstrak Etanol Ketepeng Cina (*Senna alata*) Terhadap

Staphylococcus aureus dan *Escherichia coli* secara In Vitro mengatakan bahwa Ekstrak etanol *Senna alata* mempunyai daya antibakteri terhadap *S.aureus* tetapi tidak mempunyai daya antibakteri terhadap *E.coli*. Daya antibakteri terhadap *S.aureus* dibuktikan dengan terbentuknya *clear zone* disekitar cakram yang mengandung ekstrak dengan diameter terbesar adalah 17,7 mm. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Murni dkk (2014) tentang Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Ketepeng (*Cassia alata* L.) Dan Ketepeng Kecil (*Cassia tora* L.) Terhadap *Plasmodium Falciparum* Secara In Vitro mengatakan bahwa ekstrak etanol daun ketepeng (*Cassia alata* L.) menunjukkan jumlah pertumbuhan *P. Falciparum* pada pengenceran 10^{-8} dan ekstrak etanol daun ketepeng kecil tidak menunjukkan penghambatan pertumbuhan terhadap *P. Falciparum*.

Dari uraian di atas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang Efektivitas Sari Daun Ketepeng Cina (*Senna alata* L.) terhadap kematian larva *Aedes sp*, yang dalam hal ini daun Ketepeng Cina diolah dalam bentuk sari. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas daun Ketepeng Cina dalam mematikan larva *Aedes sp* dan menganalisis jumlah larva yang mati dari berbagai konsentrasidaun Ketepeng Cina.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu, bagaimanakah efektivitas sari daun Ketepeng Cina (*Sennaalata* L.) terhadap kematian Larva *Aedes sp*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas sari daun Ketepeng Cina (*Senna alata* L.) terhadap kematian Larva *Aedes sp*

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui efektivitas sari daun ketepeng cina konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, 100% terhadap kematian larva *Aedes sp*
- b. Untuk mengetahui konsentrasi yang efektif pada konsentrasi 60%, 80%, 100%

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Memberikan sumbangsih ilmiah untuk almamater berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas sari daun ketepeng cina (*Senna alata* L.) terhadap kematian larva *Aedes sp.*

2. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman penulis dalam mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama pendidikan.

3. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dan menjadikan bahan penyuluhan pada masyarakat tentang manfaat sari daun ketepeng cina (*Senna alata* L.) sebagai larvasida untuk mencegah Demam Berdarah Dengue (DBD).

4. Bagi Peneliti Lain

Dapat menjadi acuan untuk melakukan penelitian yang sama dengan menggunakan tumbuhan lainnya.