

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit DBD banyak dijumpai terutama di daerah tropis dan sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB). Beberapa faktor yang mempengaruhi munculnya DBD antara lain rendahnya status kekebalan kelompok masyarakat dan kepadatan populasi nyamuk penular karena banyaknya tempat perindukan nyamuk yang biasanya terjadi pada musim penghujan. Penyakit Demam Berdarah Dengue adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue I, II, III, IV, yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* (Soegijanto, 2004). Manusia terinfeksi virus *Dengue* melalui perantara gigitan nyamuk *Aedes* yang terinfeksi, terutama *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*.

Meluasnya penyebaran DBD berkaitan erat dengan penyebaran nyamuk *Aedes* sebagai vektor. *Aedes aegypti* lebih sering sebagai pembawa virus *Dengue*-nya dibanding *Aedes albopictus*. Namun masyarakat harus tetap waspada karena walaupun peran nyamuk *Aedes albopictus* sebagai vektor DBD hanya sebagai vektor sekunder, kemampuannya sebagai vektor sama baiknya dengan *Aedes aegypti* sebagai vektor utama penyakit DBD. Selain nyamuk, mewabahnya penyakit ini juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang meliputi kondisi geografi dan kependudukan (Rahmaningtyas, 2011). Masyarakat perlu mewaspada dan mengantisipasi serangan penyakit DBD dengan menjaga kebersihan lingkungan di dalam rumah maupun di luar rumah, antara lain melalui peningkatan kegiatan pemberantasan nyamuk dan jentik secara berkala.

Di Indonesia, di laporkan Pada tahun 2014, sampai pertengahan bulan Desember tercatat penderita DBD di 34 provinsi di Indonesia sebanyak 71.668 orang, dan 641 diantaranya meninggal dunia. Angka tersebut lebih rendah dibandingkan tahun sebelumnya, yakni tahun 2013 dengan jumlah penderita sebanyak 112.511 orang dan jumlah kasus meninggal sebanyak 871 penderita (Kemenkes RI,2016). Mengingat keganasan penyakit Demam Berdarah Dengue tersebut masyarakat harus mampu mengenali dan mengetahui cara – cara mengendalikan jenisnyamuk ini untuk membantu mengurangi persebaran penyakit Demam BerdarahDengue.

Gorontalo merupakan salah satu daerah endemis Demam berdarah dengue di provinsi Gorontalo. Berdasarkan data yang di peroleh dari dinas kesehatan provinsi Gorontalo mengenai penyakit demam berdarah dengue pada Tahun 2014, untuk wilayah Gorontalo terdapat 284 kasus dengan CFR (*Case Fatality Rate*) 4,93 % dan jumlah yang meninggal sebanyak 14 orang (Dinkes Prov, 2014). Sedangkan untuk Tahun 2015 ini terdapat 200 kasus dengan CFR (*Case Fatality Rate*) 4,00% dan jumlah yang meninggal sebanyak 8 orang (Dinkes Prov, 2015) . Hal ini menunjukkan bahwa Kasus Demam Berdarah Dengue di Provinsi Gorontalo sampai dengan saat ini masih menjadi masalah kesehatan.

Berbagai upaya pengendalian demam berdarah dengue baik secara kimia maupun alamiah telah dilakukan untuk memutus kontak antara vektor dan manusia seperti penaburan bubuk abate (temephos) pada tempat-tempat penampungan air, pengasapan atau fogging dengan menggunakan malathion dan fenthion, dan penggunaan obat nyamuk bakar. Pada umumnya insektisida yang

digunakan yaitu insektisida sintetik yang mengandung bahan-bahan kimia beracun. Walaupun penggunaan insektisida sintetik tersebut memiliki daya bunuh cukup tinggi dan praktis untuk digunakan, tetapi pemakaian secara terus menerus akan menyebabkan resistensi nyamuk terhadap jenis insektisida tertentu serta menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan di antaranya keracunan pada manusia, dan pencemaran lingkungan (Zulaikha, 2014). Untuk mengurangi efek tersebut, maka diupayakan penggunaan larvasida alami untuk mengendalikan larva *Aedes albopictus*. Secara umum larvasida alami diartikan sebagai pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan. Larvasida alami relatif mudah dibuat dengan kemampuan dan pengetahuan yang terbatas. Oleh karena terbuat dari bahan alami, maka jenis insektisida ini mudah terurai karena residunya mudah hilang. Salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai larvasida alami yaitu tanaman singkong.

Di Gorontalo, tanaman singkong (*Manihot utilissima Pohl*) di kenal dengan nama Kasubi merupakan makanan pokok ketiga setelah padi dan jagung bagi masyarakat. Selain umbinya, daunnya mengandung banyak protein yang dipergunakan berbagai macam sayur. Batangnya digunakan sebagai kayu bakar dan seringkali dijadikan pagar hidup. Masyarakat Gorontalo hanya mengetahui singkong sebagai makanan pokok saja, akan tetapi mereka tidak mengetahui bahwa singkong tersebut dapat di manfaatkan sebagai larvasida alami untuk membunuh larva nyamuk *Aedes albopictus* yang menjadi penyebab Demam berdarah dengue. Berdasarkan kegiatan Pra -Lab yang telah di lakukan sebelumnya bahwa ternyata perasan daun singkong tersebut memberikan efek

larvasida terhadap mortalitas larva *Aedes albopictus* ini di tandai banyaknya larva yang mati dengan jumlah 30 larva pada konsentrasi 30%

Pada Penelitian yang di lakukan oleh Ervina tahun 2014, tentang aktivitas ekstrak etanol daun singkong (*Manihot utilissima Pohl*) sebagai larvasida *Aedes aegypti* dengan konsentrasi yang berbeda-beda yaitu 0,5%, 1%, 1,5%, 2%, 2,5%, 3%, dan 3,5%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak etanol daun singkong yang menimbulkan efek larvasida terdapat pada konsentrasi 3,5% karena di tandai dengan banyaknya larva yang mati. Semakin tinggi tingkat konsentrasi, semakin tinggi pula aktivitas larvasida ekstrak etanol daun singkong yang ditandai dengan semakin banyaknya jumlah larva yang mati.

Sehubungan dengan uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Uji Efektivitas Perasan Daun Singkong (*Manihot utilissima Pohl*) sebagai larvasida terhadap kematian larva nyamuk *Aedes albopictus*”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini yakni;

1. Tingginya kasus demam berdarah dengue di Provinsi Gorontalo dari tahun 2014 sampai dengan saat ini masih menjadi masalah kesehatan Dimana pada tahun 2014 tercatat dengan jumlah kasus 284 penderita dan 14 orang yang meninggal serta pada tahun 2015 terdapat 200 penderita dan 8 orang yang meninggal.
2. Penggunaan insektisida kimiawi yang berulang akan menimbulkan dampak kontaminasi residu insektisida dalam air dan dapat meninggalkan residu yang dapat mencemari lingkungan.

3. Masyarakat Gorontalo belum mengetahui manfaat tanaman daun singkong sebagai larvasida untuk membunuh larva *Aedes albopictus*.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian adalah Apakah kandungan perasan daun singkong (*Manihot utilissima Pohl*) efektif sebagai larvasida dalam membunuh larva nyamuk *Aedes albopictus*?

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Menganalisis adanya efektivitas perasan daun singkong (*Manihot utilissima Pohl*) sebagai larvasida terhadap kematian larva nyamuk *Aedes albopictus*.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui keefektifan perasan daun singkong (*Manihot utilissima Pohl*) sebagai larvasida terhadap kematian larva nyamuk *Aedes albopictus*
2. Untuk mengetahui efektivitas konsentrasi perasan daun singkong (*Manihot utilissima Pohl*) terhadap kematian larva nyamuk *Aedes albopictus* dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%, dan 20%.
3. Untuk menganalisis konsentrasi perasan daun singkong (*Manihot utilissima Pohl*) yang paling efektif dalam membunuh larva nyamuk *Aedes albopictus*.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat teoritis

Memberikan bukti ilmiah tentang efektivitas dari perasan daun singkong sebagai larvasida untuk membunuh larva *Aedes albopictus*.

1.5.2. Manfaat Praktis

1. Sebagai alternatif bagi masyarakat untuk menggunakan insektisida nabati yang lebih ramah lingkungan dalam mengendalikan nyamuk di rumah tangga.
2. Membuka peluang bagi tenaga kesehatan khususnya kesehatan masyarakat untuk menghasilkan produk insektisida nabati yang ramah lingkungan dalam upaya penanggulangan DBD.
3. Meningkatkan pemanfaatan daun singkong untuk membunuh larva *Aedes albopictus* dengan harapan dapat membantu untuk menurunkan angka kejadian penyakit akibat infeksi virus dengue yang ditransmisikan melalui nyamuk tersebut.