

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia saat ini tengah mengalami masalah kesehatan yang cukup serius. Masalah penanggulangan kesehatan masih menjadi masalah utama yang belum teratasi oleh Pemerintah Indonesia, diantaranya masalah Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), kematian bayi dan balita, usia sekolah dan remaja, usia kerja dan usia lanjut, gizi masyarakat, penyakit menular, penyakit tidak menular, kesehatan lingkungan, kesehatan jiwa, serta akses dan kualitas pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan beberapa aspek permasalahan tersebut ditinjau dari masalah penyakit menular, yang menjadi salah satu masalah besar yang dihadapi Indonesia saat ini adalah banyaknya warga yang menderita penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

Penyakit DBD di Indonesia pertama kali ditemukan di kota Surabaya pada tahun 1968 berjumlah 58 orang terinfeksi dan 24 orang meninggal dunia. Sejak saat itulah penyakit DBD menyebar luas ke seluruh Indonesia. Bahkan belum ditemukan obat yang secara efektif mampu mengobati penyakit DBD (Kemenkes RI, 2011). Kendati demikian, dalam waktu dekat penyakit ini bisa dicegah melalui vaksinasi. Perusahaan farmasi yang mengembangkan vaksin ini adalah PT. Sanofi Pastuer dimana vaksin DBD direncanakan akan mulai dipasarkan di Indonesia pada akhir tahun 2016. Vaksin tersebut telah melewati uji klinis yang ketiga dan hasilnya cukup baik. Vaksin telah terbukti aman setelah diuji coba pada sekitar 40.000 anak, 10.000 di antaranya berasal dari Asia, termasuk Indonesia. Vaksinasi DBD telah dilakukan pada 1.600 anak di Jakarta,

Bandung, dan Surabaya. Namun kemungkinan untuk mendapat izin, vaksin perlu diuji klinis tahap keempat untuk pemantauan dampak jangka panjangnya (Kartika, 2014). Maka dari itu upaya yang paling tepat saat ini perlu dilakukan yakni dengan mencegah penyakit tersebut, misalnya dengan melakukan penyuluhan, pemberantasan jentik, dan sebagainya.

Menurut catatan Kemenkes RI (2015), kematian akibat DBD dikategorikan tinggi jika CFR > 2%. Dengan demikian pada tahun 2014 terdapat 5 provinsi yang memiliki CFR tinggi berturut-turut yaitu Provinsi Maluku (16,67%), Gorontalo (6,28%), Kepulauan Bangka Belitung (3,43%), Bengkulu (2,80%), dan Kalimantan Selatan (2,05%). Dalam hal ini Gorontalo menempati urutan ke 2 (dua) tertinggi pada AK berdasarkan tingkat provinsi di Indonesia pada tahun 2014. Jika penanggulangan dan pencegahan tidak optimal dilaksanakan maka tidak menutup kemungkinan bahwa penyakit DBD yang ada di Indonesia, khususnya di Gorontalo akan semakin berkembang dari waktu ke waktu, terutama dapat menyebabkan semakin meningkatnya angka kematian.

Berikut merupakan jumlah kasus DBD di Provinsi Gorontalo dari tahun 2010-2015 dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Kejadian Penyakit DBD di Provinsi Gorontalo tahun 2010-2015

No.	Tahun	Jumlah Kasus	Pasien Meninggal	Prevalensi	CFR (%)
1.	2010	467	8	46.13	1,71
2.	2011	23	2	2.27	8,69
3.	2012	212	5	20.94	2,35
4.	2013	198	3	19.56	1,51
5.	2014	284	14	25.15	4,93
6.	2015	200	8	17.17	4,00

Sumber : Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo, 2015

Berdasarkan tabel 1.1 Kejadian Penyakit DBD di Provinsi Gorontalo tahun 2010-2015 dapat dilihat bahwa prevalensi tertinggi berada pada tahun 2010 yaitu sejumlah 46.13 dengan jumlah kasus sebanyak 467 kasus, pasien meninggal sebanyak 8 orang dan CFR sebesar 1,71%. Sedangkan prevalensi terendah berada pada tahun 2011 yaitu sejumlah 2.27 dengan jumlah kasus sebanyak 23 kasus, pasien meninggal sebanyak 2 orang dan CFR sebesar 8,69%. Kemudian pada tahun 2014 walaupun tingkat prevalensi berada pada urutan kedua setelah tahun 2010 yaitu dengan prevalensi 25.15 dengan jumlah kasus sebanyak 284 kasus, namun jumlah pasien meninggal terhitung paling banyak dengan jumlah 14 orang dan CFR sebesar 4,93%.

Salah satu yang termasuk dalam rencana pencegahan DBD adalah menggunakan larvasida sebagai pembasmi jentik *Aedes aegypti* yang berperan sebagai vektor. Larvasida kimia dominan digunakan oleh masyarakat daripada bahan alami untuk memberantas nyamuk, sedangkan larvasida tersebut mempunyai pengaruh yang besar terhadap kesehatan masyarakat, seperti menyebabkan iritasi pada organ tubuh yang terkena oleh golongan organoklorin, bahkan tidak jarang menyebabkan kematian (Wulandari, 2001). Hal ini justru akan menimbulkan masalah baru. Benar bahwa Larvasida mampu membasmi *Aedes aegypti* sebagai penyebab penyakit DBD, namun dengan adanya kandungan bahan kimia berbahaya dalam Larvasida tersebut berpotensi menyebabkan masyarakat keracunan dan lain sebagainya. Jadi langkah ini tidak efektif untuk dilakukan.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan suatu alternatif pembunuh larva yang berasal dari bahan alami untuk mengurangi pemakaian Larvasida kimia. Salah satu alternatif sebagai larvasida *Aedes aegypti* yang dapat digunakan adalah Tapak Dara (*Catharantus roseus*). Tapak dara (*Catharantus roseus*) merupakan tanaman hias yang biasanya ditanam di pekarangan rumah. Tanaman semak setinggi ± 100 cm ini mempunyai bunga berwarna merah dan putih. Tapak dara sendiri merupakan tanaman beruas, berkayu, dan bercabang yang dapat tumbuh subur pada pedesaan dan perkotaan (Thomas, 2012). Di Gorontalo, tanaman ini mudah didapat karena banyak tumbuh liar di pinggir jalan maupun dijadikan tanaman hias di pekarangan rumah warga, selain itu tanaman ini juga terdapat berbagai khasiat. Sebagian besar masyarakat Gorontalo belum mengetahui manfaat dari daun tapak dara, salah satunya sebagai larvasida.

Kandungan kimia tanaman tapak dara terdiri dari zat alkaloid, tanin, dan saponin. Kandungan zat kimia yang bervariasi dalam bunga tapak dara dihasilkan dapat bersifat larvasida terhadap *Aedes aegypti* dan bertindak sebagai larvasida alami terhadap *Aedes aegypti* (Anggreny, 2013). Hal ini terbukti dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ranto (2015) yaitu mengenai ekstrak methanol bunga tapak dara terhadap mortalitas nyamuk *Aedes aegypti* instar III, dimana masing-masing konsentrasi terdiri dari 40 larva yakni dengan konsentrasi 250 ppm mortalitas larva sebanyak 12 larva atau sebesar 30%, konsentrasi 500 ppm mortalitas larva sebanyak 20 larva atau sebesar 50%, konsentrasi 1000 ppm mortalitas larva sebanyak 28 larva atau sebesar 70%, dan konsentrasi 2000 ppm mortalitas larva sebanyak 40 larva atau sebesar 100%.

Selanjutnya peneliti melakukan uji pra-lab mengenai perasan daun tapak dara sebagai larvasida *Aedes aegypti* pada Februari 2016 . Dari hasil uji pra-lab yang telah dilakukan peneliti diperoleh bahwa perasan daun tapak dara mempunyai efek sebagai larvasida *Aedes aegypti*. Dimana pada setiap konsentrasi terdiri dari 20 larva, kemudian diamati selama 1x24 jam, dengan masing-masing konsentrasi 10% kematian larva sebesar 55%, konsentrasi 20% sebesar 75%, sedangkan pada konsentrasi 30% kematian larva mencapai 95%. Maka dari itu peneliti akan melakukan penelitian selanjutnya untuk melihat kemampuan perasan daun tapak dara sebagai larvasida terhadap larva *Aedes aegypti* instar I-III.

Berdasarkan uraian di atas dimana bahwa di Gorontalo tanaman ini mudah didapat, terlebih sebagian besar masyarakat Gorontalo belum mengetahui manfaat dari daun tapak dara tersebut sebagai larvasida *Aedes aegypti* yang merupakan vektor penyakit DBD, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan perasan daun tapak dara karena pembuatan perasan daun tapak dara lebih mudah dan praktis dibandingkan dengan pembuatan ekstrak sehingga mudah diterapkan pada masyarakat. Selain itu angka kematian (AK) kasus DBD semakin meningkat, khususnya di Provinsi Gorontalo maka seharusnya dilakukan pencegahan salah satunya dengan cara membasmi larva *Aedes aegypti* menjadi alasan peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Uji Efektivitas Perasan Daun Tapak Dara (*Catharantus roseus*) sebagai Larvasida *Aedes aegypti*”.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) masih menjadi masalah besar yang dihadapi di Indonesia hingga saat ini, khususnya Provinsi Gorontalo tercatat menempati urutan kedua tertinggi yaitu 6,28% pada angka kematian (AK) berdasarkan tingkat provinsi di Indonesia pada tahun 2014, kemudian pada tahun 2014 jumlah kasus DBD di Gorontalo tercatat 284 kasus dengan CFR sebesar 4,93% dan angka kematian sejumlah 14 kasus.
2. Penggunaan Larvasida kimiawi secara terus menerus dapat menimbulkan bahaya bagi kesehatan masyarakat serta harganya yang terbilang cukup mahal.
3. Sebagian besar masyarakat Gorontalo belum mengetahui manfaat dari daun tapak dara (*Catharantus roseus*) terutama sebagai larvasida *Aedes aegypti*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian adalah : Apakah perasan daun tapak dara (*Catharantus roseus*) efektif sebagai larvasida *Aedes aegypti* ?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Untuk menganalisis efek larvasida perasan daun tapak dara (*Catharantus roseus*) terhadap larva *Aedes aegypti*.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui efek perasan daun tapak dara (*Catharantus roseus*) sebagai larvasida *Aedes aegypti* pada konsentrasi 15%, 25%, dan 35% dalam waktu 1x24 jam dengan 3 kali pengulangan.
2. Untuk mengetahui perbedaan konsentrasi perasan daun tapak dara (*Catharantus roseus*).
3. Untuk menganalisis konsentrasi perasan daun tapak dara (*Catharantus roseus*) yang paling efektif sebagai larvasida *Aedes aegypti*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan informasi tentang efek perasan daun tapak dara (*Catharantus roseus*) sebagai larvasida *Aedes aegypti*.

1.5.2 Manfaat praktis

1. Memberikan informasi tentang manfaat perasan daun tapak dara (*Catharantus roseus*) sebagai larvasida *Aedes aegypti*.
2. Bermanfaat untuk pengendalian vektor penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) guna menurunkan jumlah kasus tersebut khususnya di Provinsi Gorontalo.