

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus *Dengue* dengan tanda-tanda tertentu dan disebarkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Kasus DBD setiap tahun di Indonesia terus meningkat dan bahkan makin merajalela dengan adanya pemanasan global. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2012, jumlah kasus DBD di Indonesia selama 2011 mencapai 65.432 kasus dengan 595 korban meninggal (Kemenkes RI, 2012).

Menurut WHO “sebanyak 2,5 sampai 3 milyar penduduk dunia beresiko terinfeksi virus *Dengue* dan setiap tahunnya terdapat 50-100 juta penduduk dunia terinfeksi virus *Dengue*, 500 ribu diantaranya membutuhkan perawatan intensif di fasilitas pelayanan kesehatan. Setiap tahun dilaporkan sebanyak 21.000 anak meninggal karena DBD atau setiap 20 menit terdapat satu orang anak yang meninggal” (Depkes RI, 2008 dalam Santi, 2011).

Penyakit demam berdarah penyebarannya sangat luas hampir disemua daerah tropis diseluruh dunia. Di Indonesia sampai saat ini penyakit demam berdarah masih merupakan masalah kesehatan masyarakat. Angka kesakitan penyakit ini masih cukup tinggi terutama di Provinsi Jawa Barat. Pada tahun 2011 Jawa barat menempati urutan pertama sebagai kota dengan jumlah kasus DBD terbanyak mencapai 21 persen dari jumlah nasional. Jumlahnya mencapai 13.838 dari total 65.432 kasus DBD di Indonesia pada tahun 2011 (Kemenkes RI, 2012).

Di Provinsi Gorontalo sendiri penyakit DBD penyebarannya telah meluas. Berdasarkan data sekunder yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo bahwa penyakit DBD mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Jumlah penderita DBD di Provinsi Gorontalo lima (5) tahun terakhir dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jumlah Penderita DBD di Provinsi Gorontalo Tahun 2009-2013.

No	Tahun	Jumlah Penderita	Jumlah yang Meninggal
1.	2009	109	2
2.	2010	467	8
3.	2011	23	2
4.	2012	212	5
5.	2013	198	3

Sumber : Data sekunder Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo Tahun 2013.

Saat ini obat untuk membasmi virus dan vaksin untuk mencegah penyakit demam berdarah dengue belum tersedia. Cara yang tepat dalam pemberantasan penyakit DBD adalah dengan pengendalian vektor nyamuk sebagai penular penyakit DBD.

Pemberantasan vektor nyamuk *Aedes aegypti* dapat dilakukan dengan cara menggunakan insektisida atau tanpa menggunakan insektisida. Penggunaan insektisida yang berlebihan dan berulang-ulang dapat menimbulkan dampak yang tidak diinginkan yaitu matinya musuh alami, pencemaran lingkungan dan dapat membahayakan kesehatan masyarakat. Selain itu juga biaya yang diperlukan dalam pelaksanaan pemberantasan nyamuk sangat mahal dan nyamuk akan mengalami resisten.

Masyarakat banyak yang menggunakan insektisida sintesis berupa *repellent* dan anti nyamuk untuk pemberantasan vektor nyamuk. Karena efek dari insektisida sintesis cepat terlihat. Tetapi penggunaan insektida sintesis yang terus-menerus selain mengakibatkan keracunan pada manusia juga dapat menambah timbunan sampah yang dapat mencemari lingkungan terutama penggunaan anti nyamuk elektrik.

Untuk mengurangi efek samping dan resistensi nyamuk terhadap bahan kimia yang terdapat dalam anti nyamuk, maka perlu dikembangkan obat-obat penolak nyamuk dari bahan yang terdapat di alam yang lebih aman untuk manusia dan lingkungan, serta sumbernya tersedia dalam jumlah yang besar. Pemanfaatan insektisida alami dalam pemberantasan vektor diharapkan mampu menurunkan kasus DBD. Selain itu karena terbuat dari bahan alami, maka diharapkan insektisida jenis ini akan lebih mudah terurai (*biodegradable*) di alam sehingga tidak mencemari lingkungan dan relatif aman bagi manusia.

Tanaman durian (*Durio zibethinus Murr*) adalah salah satu contoh tanaman yang berpotensi sebagai insektisida alami yang aman bagi lingkungan. Namun saat ini pemanfaatannya belum dilakukan secara maksimal. Buah durian merupakan salah satu buah-buahan khas Indonesia.

Di Provinsi Gorontalo banyak orang yang menyukai buah durian. Selain rasanya yang enak, aromanya pun sangat khas, menggoda untuk dimakan. Namun tidak semua orang menyukai buah ini. Kebanyakan dari mereka tidak suka dengan aromanya yang cukup tajam dan bisa membuat pusing bahkan mabuk. Bukan hanya aroma dari buah durian utuh saja, tetapi juga dari kulit duriannya.

Karena penggemar buah durian yang cukup banyak, maka produksi limbah kulit durian pun banyak.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Santi dengan melihat efektivitas ekstrak kulit durian (*Durio zibethinus Murr*) sebagai pengendali nyamuk *Aedes aegypti* bahwa ekstrak kulit durian yang diperoleh dengan cara penyulingan dan diujikan dengan konsentrasi 25% efektif untuk mematikan nyamuk (Santi, 2011).

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang : “ **Sistem Daur Ulang Anti Nyamuk Elektrik dengan Menggunakan Kulit Durian (*Durio zibethinus Murr*) untuk Pengendalian Nyamuk *Aedes aegypti*”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan dalam penelitian, yaitu apakah ada pengaruh anti nyamuk elektrik hasil daur ulang dengan menggunakan kulit durian (*Durio zibethinus Murr*) terhadap pengendalian dan kematian nyamuk *Aedes aegypti*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui pengaruh anti nyamuk elektrik hasil daur ulang dengan menggunakan kulit durian (*Durio zibethinus Murr*) terhadap pengendalian dan kematian nyamuk *Aedes aegypti*.

1.3.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Mengetahui pengaruh anti nyamuk elektrik hasil daur ulang dengan menggunakan kulit durian untuk pengendalian nyamuk *Aedes aegypti*.

1.3.2.2 Mengetahui pengaruh lama pemakaian anti nyamuk elektrik hasil daur ulang dengan menggunakan kulit durian terhadap kematian nyamuk *Aedes aegypti*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat praktis

Hasil dari penelitian ini, yaitu anti nyamuk elektrik hasil daur ulang diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif insektisida nabati untuk pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* yang ramah lingkungan.

1.4.2 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan ilmu pengetahuan kesehatan masyarakat khususnya di bidang Kesehatan Lingkungan.