

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Demam berdarah Dengue (DBD) adalah salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Nyamuk *Aedes aegypti* adalah vektor yang menularkan virus DBD melalui gigitan, biasanya masyarakat Indonesia menggunakan repelan lotion yang mengandung bahan kimia *N,N-diethyl-3-methylbenzamid* (DEET) misalnya autan. Repelan yang mengandung DEET bersifat korosif dan menyebabkan efek keracunan sistemik (Setyaningrum, dkk., 2014). Oleh karena itu perlu di cari alternatif lain yang lebih aman yang memiliki kandungan yang efeknya sama seperti DEET dan efek samping lebih sedikit. Tanaman yang memiliki manfaat sebagai penolak nyamuk salah satunya daun pandan, dimana pada daun pandan terdapat kandungan minyak atsiri, alkaloid dan flavonoid yang mempunyai fungsi sama seperti DEET yaitu sebagai penolak nyamuk (Ratnasari, 2015). Ekstrak daun pandan wangi mempunyai pengaruh terhadap tingkat kematian larva *Aedes aegypti*. Semakin tinggi konsentrasi yang digunakan maka tingkat kematiannya semakin tinggi pula (Susanna, 2003). Pada penelitian yang lain juga di dapatkan bahwa daun pandan yang di gunakan sebagai infusa berpengaruh terhadap peletakan telur *Aedes aegypti* (Cahyadi, 2016)

Penyakit DBD merupakan penyakit yang sering menimbulkan kejadian luar biasa di Indonesia, Penyakit DBD dapat menyerang semua

orang dan dapat mengakibatkan kematian terutama pada anak, serta sering menimbulkan kejadian luar biasa atau wabah (Kemenkes, 2014). Tempat istirahat yang disukai adalah benda-benda yang tergantung yang ada di dalam rumah, kelambu dan pakaian di kamar yang gelap dan lembab (Supartha *et al*, 2008) .

Kementerian Kesehatan mencatat di tahun 2016 pada bulan Oktober ada 3.219 kasus DBD dengan kematian mencapai 32 jiwa, sementara November ada 2.921 kasus dengan 37 angka kematian, dan Desember 1.104 kasus dengan 31 kematian (Kemenkes, 2016). Tingginya angka kesakitan dan kematian akibat DBD disebabkan iklim yang tidak menentu dan minimnya kesadaran masyarakat akan pentingnya budaya hidup bersih. Usaha untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat dari penyakit DBD adalah pemberantasan vektor nyamuk *Aedes aegypti*, atau dengan cara penggunaan rapelan sehingga intensitas gigitan nyamuk bisa dikurangi. Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang diakibatkan oleh virus Dengue dan nyamuk *Aedes aegypti* merupakan vektor dari penyakit ini.

Penelitian (Ratnasari, 2015) repelen berbahan dasar minyak atsiri bunga kenanga yang di lakukan pada nyamuk *Aedes aegypti* dengan konsentrasi 5%, 15% dan 25% pada kelompok kontrol positif menggunakan DEET dan kelompok kontrol negatif tanpa perlakuan. Dengan jumlah total sampel untuk penelitian yaitu 500 ekor nyamuk *aedes aegypti*. Dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa semakin besar dosis pemberian maka hasilnya semakin besar pula efek daya tolaknya. Berdasar uraian tersebut,

peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektifitas minyak atsiri pada daun pandan dengan konsentrasi 5%, 15%, 25% dengan kelompok kontrol positif menggunakan DEET dan kelompok negatif tanpa perlakuan dalam waktu 3 jam dengan berpedoman dengan WHOPEPES 2009. Sedangkan pada penelitian lain juga ditemukan bahwa rimpang jahe yang mengandung minyak atsiri juga berpengaruh dalam penolakan nyamuk *Aedes aegypti* (Ikhsanudin, 2012)

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh ekstrak daun pandan dalam bentuk lotion terhadap penolakan nyamuk *Aedes aegypti* sehingga dapat mengurangi angka kesakitan DBD pada perbedaan konsentrasi, untuk mengetahui mana yang lebih efektif sebagai sarana pengendalian penyakit DBD.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh lotion ekstrak daun pandan terhadap daya hinggap nyamuk *Aedes aegypti* ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh lotion ekstrak daun pandan terhadap daya hinggap nyamuk *Aedes aegypti*

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui pengaruh lotion ekstrak daun pandan konsentrasi 5% terhadap daya hinggap nyamuk *Aedes aegypti*.

1.3.2.2. Mengetahui pengaruh lotion ekstrak daun pandan konsentrasi 15% terhadap daya hinggap nyamuk *Aedes aegypti*

1.3.2.3. Mengetahui pengaruh lotion ekstrak daun pandan konsentrasi 25% terhadap daya hinggap nyamuk *Aedes aegypti*

1.3.2.4. Mengetahui perbedaan pengaruh lotion ekstrak daun pandan konsentrasi 5%,15%,25% terhadap terhadap nyamuk *Aedes aegypti*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dapat menjadi sumber informasi untuk penelitian selanjutnya tentang manfaat lotion ekstrak daun pandan terhadap penolakan nyamuk *Aedes aegypti*

1.4.2 Manfaat Praktis

Lotion ekstrak daun pandan dapat digunakan sebagai penolakan nyamuk *Aedes aegypti*