

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara yang memiliki iklim tropis, kondisi ini sangat cocok untuk berkembangnya penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Penyakit ini disebarkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, nyamuk ini pertama kali ditemukan di Mesir. Itulah sebabnya julukan awal yang disandangnya adalah nyamuk Mesir, kemudian menyebar ke arah timur dan barat ke kawasan tropis dan subtropis (Anonim, 1998^b).

Menurut Gandahusada (1988), nyamuk *Aedes aegypti* hidup dengan subur dibelahan dunia yang mempunyai iklim tropis dan subtropis Asia, Afrika, Australia, dan Amerika. Nyamuk ini tersebar luas diseluruh pelosok tanah air, baik desa maupun kota. Kepadatan nyamuk meningkat pada musim penghujan, terdapat banyak genangan air bersih yang menjadi tempat berkembangnya nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk ini tersebar luas diseluruh Indonesia meliputi semua propinsi yang ada walaupun spesies ini ditemukan dikota- kota pelabuhan yang penduduknya padat. Penyebaran *Aedes aegypti* terbawa melalui transportasi pengangkut benda – benda berisi air hujan yang mengandung larva spesies ini. Walaupun nyamuk ini umurnya pendek kira – kira sepuluh hari, tetapi dapat menularkan virus yang masa inkubasinya antara 3-10 hari.

Demam berdarah dengue (DBD) kembali melanda negara kita. Tiap tahun telah membawa banyak korban jiwa, bahkan jumlah kasus serta korban jiwa meningkat tiap tahunnya. Jumlah korban penderita penyakit demam berdarah sepanjang tahun 1999 sebanyak 21.134 orang, tahun 2000 sebanyak 33.443 orang, tahun 2001 45.904 orang, tahun 2002 40.377 orang, dan tahun 2003 sebanyak 50.131 orang. Sedangkan pada 2004 telah jatuh korban tidak kurang dari 247 orang meninggal (Anonim, 2004).

Belum adanya vaksin untuk mencegah penularan virus dengue, memaksa kita untuk melakukan pemberantasan terhadap nyamuk *Aedes aegypti*. Pemberantasan nyamuk ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, pengelolaan lingkungan dan secara kimiawi. Salah satu cara pemberantasan nyamuk secara kimia adalah dengan menggunakan pestisida, tetapi ini mengakibatkan terjadinya banyak gangguan baik, lingkungan maupun bagi penggunaannya (Sukana, 1993).

Pemanfaatan obat tradisional pada umumnya lebih diutamakan sebagai upaya menjaga kesehatan atau preventif, meskipun ada upaya sebagai pengobatan suatu penyakit (Rahmat, 1995). Air perasan daun pepaya, temulawak dan gula merah, dapat mengobati penyakit demam berdarah. Selain itu kandungan zat pahit alkaloid karpain, glukosida karpasida, dan sedikit damar yang terdapat pada daun pepaya dapat digunakan sebagai pestisida alami. Menurut Purwanto (2004), yang meneliti tentang “*Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Serai (Andropogon nardus)*”, yang menyebutkan bahwa

zat pahit alkaloid karpain, glukosida karpasida adalah salah satu zat kimia yang tidak disukai oleh nyamuk.

Berdasarkan penelitian Sri Murwani (2002), berupa pemanfaatan ekstrak akar wangi untuk pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* dan *Anopheles acoritus*, menunjukkan bahwa ekstrak akar wangi dengan konsentrasi 0,20 % dan 0,25 % mampu membunuh larva *Aedes aegypti* dalam kurun waktu 2 jam.

Selain zat pahit alkaloid karpain dan glukosida karpain, menurut Citra dalam penelitiannya “*Krim Minyak Atsiri daun Kenikir (Cosmos caudatus H.B.K)* sebagai *Penolak Nyamuk*”. Menunjukkan bahwa minyak atsiri yang terdapat pada daun kenikir (*Cosmos caudatus*) mempunyai pengaruh positif terhadap penolak nyamuk *Aedes aegypti*.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul **“PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya*) TERHADAP JUMLAH NYAMUK *Aedes aegypti* YANG HINGGAP PADA TANGAN MANUSIA”**.

B. Pembatasan Masalah

1. Subyek penelitian adalah ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*).
2. Obyek penelitian adalah nyamuk *Aedes aegypti* betina, yang telah dipuasakan selama 24 jam, steril (terbebas dari virus dengue), dan berumur 3 - 5 hari.
3. Parameter yang diukur adalah jumlahs nyamuk *Aedes aegypti* yang hinggap pada tangan manusia.

C. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalahnya :

1. Adakah pengaruh konsentrasi ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap jumlah nyamuk *Aedes aegypti* yang hinggap pada tangan manusia ?
2. Berapakah konsentrasi yang paling efektif dalam pemakaiannya ?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui besar konsentrasi ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap jumlah nyamuk *Aedes aegypti* yang hinggap pada tangan manusia.
2. Mengetahui konsentrasi yang efektif dalam pemakaiannya.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan khasanah keilmuan tentang manfaat penting dari daun pepaya (*Carica papaya*).
2. Bagi masyarakat luas sebagai salah satu alternatif obat nyamuk oles bahan alami, sebagai alternatif atas penggunaan obat nyamuk oles berbahan kimiawi.