

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Indonesia yang merupakan daerah Tropik berpotensi sebagai daerah perindukan nyamuk yang bertindak sebagai vektor potensial dari berbagai penyakit serius. Salah satu jenis penyakit yang sering menimbulkan korban jiwa adalah penyakit demam berdarah yang dikenal sebagai "Dengue Haemorrhagic Fever" (DHF). Penyakit ini disebabkan oleh virus yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utamanya.

Untuk mengendalikan dan mencegah timbulnya penyakit demam berdarah, perlu dilakukan penekanan terhadap populasi nyamuk *A. aegypti*. Banyak usaha yang telah dilakukan untuk menekan populasi nyamuk *A. aegypti* diantaranya dengan penyemprotan insektisida, abatisasi, gerakan PSN dan pengendalian hayati. Penggunaan insektisida lebih sering diterapkan untuk menekan populasi *A. aegypti*. Hal ini berdasarkan kenyataan bahwa insektisida bekerja lebih cepat untuk membunuh nyamuk *A. aegypti*. Namun demikian beberapa faktor telah mendorong perlu dipertimbangkannya kembali ketergantungan kepada insektisida kimiawi dalam penanggulangan vektor. Faktor tersebut antara lain timbulnya resistensi vektor terhadap insektisida, pencemaran oleh residu insektisida yang beracun merupakan ancaman bagi manusia dan ternak, ikut terbunuhnya organisme bukan sasaran yang akan

mengganggu keseimbangan ekosistem, dan biaya yang sangat besar untuk pengadaan insektisida itu sendiri.

Berdasarkan hal ini maka banyak dilakukan penelitian untuk mencari alternatif pengendalian organisme vektor yang aman bagi lingkungan. Salah satunya adalah dengan penggunaan tumbuhan air untuk mengendalikan populasi larva nyamuk *A. aegypti* sebagai vektor penyakit DHF.

Pemanfaatan beberapa tumbuhan air yang pernah dicoba sebagai upaya pengendalian hayati terhadap larva nyamuk yaitu : *Potamogeton*, *Myriophyllum*, *Chara*, *Lemna*, *Utricularia*, *Hydrilla*, *Pistia* (Angerilli, 1974 dalam Waginem, 1990).

Keberadaan tumbuhan air di suatu perairan cenderung meningkat bila habitatnya cocok bagi pertumbuhannya. *Eichhornia*, khususnya *Eichhornia crassipes* merupakan jenis yang paling dominan jumlahnya. Dengan cara pemanfaatan tumbuhan air tersebut maka kemungkinan terjadinya peningkatan jumlah populasi tumbuhan air dapat dihindari.

E. crassipes merupakan gulma terbanyak di daerah perairan tawar terutama di daerah yang banyak mengandung zat-zat organik seperti Rawa Pening. Agar jumlahnya tidak berlebihan, maka gulma tersebut banyak dimanfaatkan untuk pakan ternak, bahan baku kertas, kerajinan tangan dan diduga dapat digunakan sebagai agen pengendali larva nyamuk (Anonim, 1976).

B. Formulasi Permasalahan.

Sampai sejauh ini penelitian tentang pemanfaatan *E. crassipes* sebagai pengendali larva nyamuk belum banyak dilakukan, bahkan mungkin belum ada. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mencoba kemungkinan memanfaatkan *E. crassipes* sebagai pengendali larva nyamuk *A. aegypti*, dengan mengetahui kemungkinan potensinya.

Yang menjadi masalah, mampukah ekstrak tumbuhan *E. crassipes* berperan sebagai agen pengendali larva nyamuk *A. aegypti* dan apakah ada perbedaan antara ekstrak bagian tangkai daun dengan ekstrak pada bagian daun terhadap perkembangan larva *A. aegypti*. Sehubungan dengan permasalahan diatas maka dilakukan penelitian penggunaan ekstrak daun dan tangkai daun.

C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui potensi *E. crassipes* sebagai agen pengendali larva nyamuk *A. aegypti*.
2. Membandingkan daya efektivitas ekstrak daun dengan ekstrak tangkai daun *E. crassipes* dalam mengendalikan perkembangan larva *A. aegypti* dengan membandingkan prosentase daya bunuhnya terhadap larva *A. aegypti*.

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat diperoleh alternatif lain untuk mengendalikan perkembangan larva *A. aegypti* sehingga pertumbuhan

penyakit DHF dapat dihindarkan. Dengan demikian maka kesehatan masyarakat dapat meningkat tanpa mengganggu keseimbangan lingkungan.

