

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan tentang ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle linn*) terhadap kematian larva nyamuk *aedes aegypti* dapat disimpulkan bahwa:

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle Linn*) memiliki efektivitas sebagai larvasida alami terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti*.
2. Semakin tinggi konsentrasi yang diberikan, semakin cepat dan tinggi angka kematian larva.
3. Pada konsentrasi 20%, larva *Aedes aegypti* mengalami kematian total (100%) dalam waktu 10 jam, menunjukkan bahwa konsentrasi ini paling efektif dan bekerja dalam waktu relatif singkat.
4. Kandungan senyawa aktif seperti eugenol dan tanin dalam daun sirih hijau diduga kuat sebagai penyebab utama kematian larva karena berpengaruh pada sistem pernapasan dan metabolisme larva.
5. Konsentrasi 0% sebagai kontrol tidak menimbulkan kematian pada larva hingga akhir pengamatan, menandakan bahwa air media tidak berpengaruh dan kematian hanya disebabkan oleh zat aktif dari ekstrak daun sirih hijau.

B. Saran

1. Penelitian lanjutan disarankan dilakukan dengan variasi konsentrasi yang lebih kecil di bawah 5% untuk menentukan batas minimum efektivitas ekstrak daun sirih hijau sebagai larvasida.
2. Perlu dilakukan penelitian selanjutnya guna mengetahui bahan apa yang dapat menetralkan warna hijau pada ekstrak daun sirih.
3. Disarankan menggunakan metode ekstraksi yang berbeda seperti soxhletasi atau refluks untuk membandingkan efektivitas dan kestabilan senyawa aktifnya.

4. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menguji efektivitas ekstrak terhadap fase lain dari nyamuk *Aedes aegypti*, seperti pupa atau dewasa, guna memperluas potensi penggunaannya.
5. Edukasi kepada masyarakat mengenai potensi daun sirih hijau sebagai larvasida alami perlu digalakkan sebagai alternatif ramah lingkungan terhadap larvasida kimia yang sering digunakan saat ini.