

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh konsentrasi perasan daun mimba terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti* diperoleh jumlah rata-rata larva yang mati dari konsentrasi 100% sebesar 18,75 sebagai rata-rata tertinggi sedangkan pada konsentrasi 0% sebesar 0 sebagai rata-rata terkecil. Hasil Anova menunjukkan nilai $p < 0,05$. Berarti ada pengaruh konsentrasi perasan daun mimba terhadap pertumbuhan larva nyamuk *Aedes aegypti* (Perhitungan hasil uji distribusi normalitas data dapat dilihat dilampiran). Hal ini menunjukkan bahwa perasan daun mimba mempunyai kemampuan untuk menghambat pertumbuhan larva *Aedes aegypti*.

Adanya perasan daun mimba terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti* menyebabkan terganggunya perkembangan larva *Aedes aegypti*. Terganggunya perkembangan larva *Aedes aegypti* disebabkan oleh kandungan daun mimba. Kandungan yang terdapat pada daun mimba antara lain senyawa *azadirachtin* dan *salanin*. Senyawa *azadirachtin* memiliki kandungan yang berperan sebagai *ecdysone blocker* atau zat yang dapat menghambat kerja hormon *ecdysone*, yaitu suatu hormon yang berfungsi dalam metamorfosis serangga. Serangga akan terganggu pada proses pergantian kulit, ataupun proses perubahan dari telur menjadi larva, atau dari larva menjadi pupa, atau dari pupa menjadi dewasa. Biasanya kegagalan dalam proses ini seringkali mengakibatkan kematian (Kardian, 2007). Selain itu, juga bisa mengusir larva dan serangga dewasa dan mengganggu komunikasi perkawinan dewasa (Rukmana dan Yuniarsih, 2002).

Sedangkan *salanin* berperan sebagai penurun nafsu makan sehingga mengakibatkan daya rusak serangga menurun. Sehingga hama (serangga, ulat, larva) yang terpapar tersebut daya rusaknya sangat menurun karena dalam keadaan sakit (Anonim, 2007).

Kandungan didalam daun mimba mempunyai daya efektivitas menghambat vektor pembawa penyakit demam berdarah yaitu menghambat pertumbuhan larva *Aedes aegypti*. Sehingga menyebabkan larva *Aedes aegypti* mati yang dapat berfungsi sebagai insektisida nabati dan dapat mengurangi maraknya penyakit demam berdarah dengue.