

## ABSTRAK

### **PENGARUH *INSECT GROWTH REGULATOR* (IGR) BERBAHAN AKTIF PIRIPROKSIFEN SEBAGAI LARVASIDA VEKTOR MALARIA TERHADAP BENUR UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*)**

Oleh

**Sriana Putri**

Malaria merupakan suatu penyakit infeksi parasit yang diakibatkan oleh *Plasmodium* di dalam sel darah merah yang ditularkan oleh nyamuk *Anopheles* betina, menyerang semua kelompok usia. Terdapat beberapa organisme lain di tempat perindukan nyamuk, salah satunya yaitu udang vaname. Pengendalian penyakit malaria dapat dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya yaitu dengan pengendalian kimiawi menggunakan *Insect Growth Regulator* (IGR) berbahan aktif piriproksifen. Piriproksifen merupakan insektisida yang di dalamnya terdapat senyawa juvenoid. Senyawa juvenoid dapat mempengaruhi morfogenesis nyamuk, ditandai dengan kegagalan larva menjadi pupa. Tujuan penelitian mengetahui pengaruh senyawa IGR terhadap benur udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2022 di Laboratorium Zoologi II, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 4 perlakuan dan 6 kali pengulangan. Konsentrasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu kontrol, IGR 25 ppm, IGR 50 ppm, dan IGR 100 ppm. Menggunakan 20 ekor benur udang vaname PL12 pada setiap perlakuan dengan volume air pemeliharaan 2,5 l. Data pertumbuhan berupa berat dan panjang tubuh udang vaname dianalisis menggunakan ANOVA dengan taraf 0,05, data mortalitas dan kelulushidupan dianalisis secara deskriptif. Parameter yang diamati adalah mortalitas, pertumbuhan berupa berat dan panjang, serta kelulushidupan selama pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan IGR berbahan aktif piriproksifen dengan berbagai konsentrasi tidak memberikan pengaruh secara nyata terhadap pertumbuhan, mortalitas dan kelulushidupan benur udang vaname sehingga larvasida IGR berbahan aktif piriproksifen aman digunakan untuk pengendalian vektor malaria pada *hatchery* dan tambak udang vaname.

**Kata Kunci:** Larvasida, *Anopheles* sp., *Insect Growth Regulator*, piriproksifen, udang vaname (*L. vannamei*).