

RINGKASAN

Yasminda Yuli Suyana. J 201 93 0925. Pengaruh Konsentrasi Subletal Insektisida Furadan 3G Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* T.). Dibawah bimbingan Hendarko Sugondo dan Erry Wiryani.

Ikan nila (*Oreochromis niloticus* T.) merupakan komoditi utama dalam pengembangan budidaya air tawar pada sistem mina padi. Pada sisi lain peningkatan produksi pertanian menggunakan pestisida tujuan untuk melindungi tanaman dari serangan hama tetapi dilain pihak dapat menyebabkan pencemaran perairan. Furadan 3G adalah salah satu insektisida yang saat ini banyak digunakan, sehingga perlu kirannya diketahui daya racun pada konsentrasi yang mematikan (letal) dan yang belum mematikan (subletal) terhadap ikan nila.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai LC 50 – 96 jam Furadan 3G terhadap pertumbuhan ikan nila dan mengkaji pengaruh insektisida Furadan 3G pada konsentrasi subletal terhadap pertumbuhan ikan nila.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Biologi Universitas Diponegoro mulai bulan Mei sampai Agustus 1998. Penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu uji pendahuluan untuk menentukan nilai ambang atas dan ambang bawah, uji pendugaan nilai LC 50 – 96 jam serta uji pertumbuhan yang merupakan pengamatan pertumbuhan berat dan panjang ikan uji selama 5 minggu.

Perlakuan uji pendugaan nilai LC 50 – 96jam insektisida Furadan 3G adalah dengan konsentrasi : 2,15; 4,62; 9,93; 21,38; 46,03; 99,10 ppm serta kontrol sebagai pembanding. Sedangkan perlakuan pada uji pertumbuhan adalah dengan konsentrasi 5,22; 10,44; 15,66 ppm serta kontrol. Ukuran ikan yang digunakan adalah 3 – 5 cm dengan kepadatan 10 ekor/30 liter. Pengukuran kualitas air (suhu, pH, O₂, dan CO₂) dilakukan setiap minggu.

Berdasarkan petunjuk Hubert (1979) didapatkan nilai LC 50 – 96 jam adalah 41,75 ppm. Berdasarkan hasil analisa sidik ragam (ANOVA) pertumbuhan berat dan panjang ikan uji menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan. Pada konsentrasi 10,44 ppm mulai menghambat pertumbuhan ikan uji.