

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai lethal concentration ( $LC_{50}$ ) insektisida klorpirifos dengan menggunakan hewan uji ikan mas (*Cyprinus carpio L*) dan menganalisis hubungan konsentrasi insektisida klorpirifos dengan persentase kematian hewan uji. Penelitian memiliki lima variasi konsentrasi yaitu 0,01 ppm, 0,1 ppm, 1 ppm, 10 ppm, 100 ppm dan satu kontrol, dilakukan secara duplo dengan metode static test selama 96 jam yang mengacu pada USEPA tahun 2002. Jumlah ikan mas 120 ekor serta panjang rata-rata 3-5 cm dan larutan uji yang digunakan yaitu aquadest ditambah dengan larutan artifisial klorpirifos. Uji toksisitas akut ini dilakukan dengan dua kali pengujian yaitu uji pendahuluan dan uji dasar. Pengujian berlangsung dalam kondisi fisik air sesuai batas yang diizinkan untuk pemeliharaan ikan mas yaitu pH 6-9, DO minimal 3 mg/L dan suhu 25°C-30°C. Hasil penelitian uji toksisitas akut ini diperoleh nilai  $LC_{50}$  dengan menggunakan metode probit sebesar  $0,028 \pm 0,010$  mg/L yang termasuk dalam kategori sangat toksik. Analisis hubungan nilai konsentrasi insektisida klorpirifos terhadap persentase kematian ikan mas bernilai  $r = 0,99$  yang berarti korelasi sangat kuat dan persamaan regresi yang terpilih yaitu logaritma.

**Kata Kunci:** ikan mas, insektisida klorpirifos,  $LC_{50}$ , toksisitas

