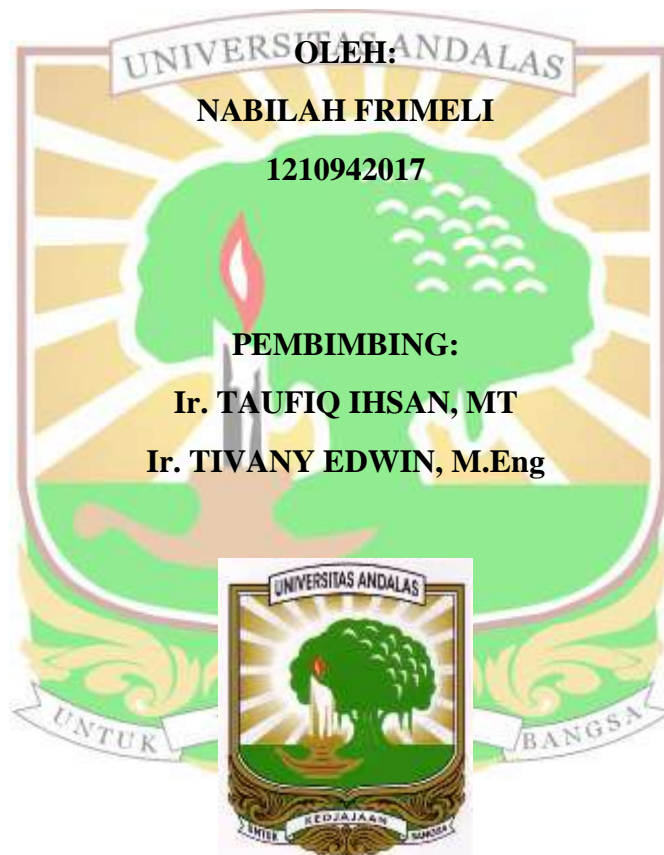


No. TA 583/S1-TL0717-P

**PENGARUH INSEKTISIDA KLORPIRIFOS TERHADAP PERUBAHAN
TINGKAH LAKU FISIOLOGIS IKAN MAS (*Cyprinus carpio* L)**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas



JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan tingkah laku fisiologis ikan mas terhadap insektisida klorpirifos pada keadaan subletal. Ikan mas (*Cyprinus carpio* L) merupakan salah satu hewan uji sebagai bioindikator zat toksik di perairan. Konsentrasi yang digunakan 0,028 dari LC_{50} ikan mas. Variasi konsentrasi yang digunakan pada penelitian ini adalah 0 (kontrol), 0,002 mg/L dan 0,004 mg/L. Penelitian dilakukan secara triplo, jumlah ikan per akuarium adalah 5 ekor dan diberi aerasi kemudian dilakukan pengujian selama 14 hari. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh semakin lama pemaparan dan semakin tinggi konsentrasi maka ikan mas mengalami penurunan pada penampakan secara umum seperti menyendiri di sudut akuarium, bergerak tidak beraturan dan mengalami stres dengan nilai $r = 0,75-1$, lendir yang banyak dengan nilai $r = 0,800-1$, eksresi anal yang mulai berkurang dengan nilai $r = 0,6-0,799$ dan beberapa ikan bernapas ke permukaan dengan nilai $r = 0,800-1$. Hal itu terjadi karena insektisida klorpirifos mulai mempengaruhi sistem saraf ikan mas, sehingga akan menurunkan fungsi tubuh lainnya. Data yang diperoleh dilakukan uji Kruskal-Wallis. Nilai signifikansi pada penampakan umum, lendir, eksresi anal, dan bernapasnya ikan ke permukaan adalah $> 0,05$ jadi tidak terdapat pengaruh yang nyata akibat konsentrasi yang diberikan terhadap perubahan tingkah laku fisiologis pada ikan mas.

Kata kunci: tingkah laku, ikan mas, klorpirifos, toksisitas subletal, fisiologis,

