

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh konsentrasi dan lama paparan insektisida klorpirifos terhadap jaringan insang ikan nila (*Oreochromis niloticus* L) dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terjadinya kerusakan jaringan insang ikan nila pada semua variasi konsentrasi insektisida klorpirifos, diantaranya pada konsentrasi 0 mg/L (kontrol) mengalami edema dan hiperlasia basal proximal, konsentrasi 0,0019 mg/L mengalami kerusakan hiperlasia basal proximal dan fusi, konsentrasi 0,0038 mg/L mengalami kerusakan hiperlasia pada seluruh lamela sekunder dan konsentrasi 0,0076 mg/L mengalami nekrosis.
2. Semakin tinggi variasi konsentrasi paparan dan lama paparan insektisida klorpirifos maka semakin tinggi pula kerusakan jaringan insang ikan nila yang terjadi. Pernyataan didukung oleh analisis uji beda nyata *Kruskal Wallis* dan *Mann Whitney* dengan nilai probabilitas  $<0,05$  yang memiliki arti adanya perbedaan nyata bahwa antara masing-masing konsentrasi paparan mempunyai kerusakan yang berbeda seiring lama paparan yang terjadi.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, beberapa hal yang dapat disarankan adalah:

1. Penelitian selanjutnya perlu dilakukan pembuatan preparat jaringan insang ikan nila dan pengamatan secara mikroskopis pada ikan yang belum diberi perlakuan, sehingga terlihat perbandingan hasil pengamatan jaringan insang ikan nila pada hari ke-0, 10, 20 dan 30.
2. Perlu dilakukan parameter tambahan dalam penelitian ini yaitu menghitung kadar hemoglobin dalam darah akibat paparan insektisida klorpirifos, karena oksigen yang terlarut dalam air akan diabsorpsi ke kapiler insang dan difiksasi oleh hemoglobin dan didistribusikan ke seluruh tubuh ikan, sehingga perubahan pada perairan akan berdampak langsung terhadap kadar hemoglobin.