

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh paparan limbah cair UPTD Pengolahan Kulit Padang Panjang terhadap tingkat konsumsi oksigen dan gerakan operkulum ikan garing, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat konsumsi oksigen ikan garing dari hari ke-0 hingga hari ke-30, pada perlakuan 0% mengalami kenaikan yaitu dari 0,85 mg O<sub>2</sub>/g.jam menjadi 0,90 mg O<sub>2</sub>/g.jam. Pada konsentrasi 10% mengalami penurunan yaitu dari 0,83 mg O<sub>2</sub>/g.jam menjadi 0,70 mg O<sub>2</sub>/g.jam, serta pada konsentrasi 20%, tingkat konsumsi oksigen menurun dari 0,83 mg O<sub>2</sub>/g.jam menjadi 0,65 mg O<sub>2</sub>/g.jam dan begitu juga pada konsentrasi 3,0%, tingkat konsumsi oksigen menurun dari 0,83 mg O<sub>2</sub>/g.jam menjadi 0,56 mg O<sub>2</sub>/g.jam. Gerakan operkulum ikan garing selama 30 hari pengamatan, di dapat hari ke-0 hingga hari ke-10 adalah pada konsentrasi 0% yaitu 125 menjadi 169 kali/menit. Pada konsentrasi 10% adalah 130 menjadi 220 kali/menit. Pada konsentrasi 20% adalah 137 menjadi 245 kali/menit dan pada konsentrasi 30% adalah 155 menjadi 271 kali/menit;
2. Nilai korelasi tingkat konsumsi oksigen dan gerakan operkulum ikan garing terhadap lama paparan dan konsentrasi limbah cair berdasarkan konsentrasi 0%, 10%, 20% dan 30% didapatkan nilai korelasi sebesar 0,97, 0,97, 0,94 dan 0,97 yang berarti korelasi sangat kuat. Nilai signifikansi yang didapatkan adalah  $p < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan yang nyata. Jadi, semakin lama waktu pemaparan dan semakin tinggi konsentrasi paparan limbah cair, maka tingkat konsumsi oksigen akan semakin menurun dan gerakan operkulum akan semakin meningkat.

#### **5.2 Saran**

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

1. Menambahkan parameter subletal lainnya seperti histopatologi pada insang

ikan agar bisa melihat seberapa besar kerusakan yang terjadi akibat limbah cair tersebut;

2. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan uji subletal untuk jenis ekosistem yang berbeda, misalnya tumbuhan yang terdapat disekitar bangunan IPAL UPTD Pengolahan Kulit Padang Panjang.

