

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Hasil yang didapatkan dari melakukan analisis risiko kandungan logam berat timbal (Pb) pada ikan Nila yang di konsumsi oleh pemancing di kolam bekas galian tambang batu bara di Desa Kerta Buana yaitu :

1. Karakteristik responden yang di dapatkan yaitu umur responden dominan 26-35 tahun sebanyak 7 responden (23,3%) dan yang paling sedikit 12-16 tahun sebanyak 2 responden (6,7%). Jenis kelamin responden dominan laki-laki sebanyak 28 responden (93,3%) dan terendah perempuan sebanyak 2 responden (6,7%). Tingkat pendidikan responden dominan yaitu SMA sebanyak 16 responden (53,3%) dan yang paling sedikit perguruan tinggi sebanyak 1 responden (3,3%). Lama tinggal responden dominan selama 11-20 tahun sebanyak 11 responden (36,7%) dan yang sedikit 3 responden selama 41-67 tahun (10%). Status pekerjaan responden dominan bekerja sebagai petani sebanyak 11 responden (36,7%) dan paling sedikit bekerja sebagai nelayan sebanyak 1 responden (3,3%).
2. Konsentrasi logam berat timbal (Pb) pada ikan Nila di kolam bekas galian tambang di Desa Kerta Buana didapatkan pada ke 6 sampel sebesar  $<0,0295$  mg/kg dan masih berada di bawah amang batas dari BPOM No.5 tahun 2018 yaitu sebesar 0,20 mg/kg.

3. Laju asupan logam berat timbal pada pemancing yang mengonsumsi ikan nila dari kolam bekas tambang Desa Kerta Buana yaitu sebanyak 25-40 gr/hari pada pemancing.
4. Lama pajanan atau durasi pajanan (Dt) pemancing mengonsumsi ikan Nila dari kolam bekas galian tambang di Desa Kerta Buana yaitu 2-5 tahun sebanyak 23 responden (76,7%) dan 6-10 tahun sebanyak 7 responden (23,3%).
5. Frekuensi paparan atau frekuensi pajanan (fE) yaitu 48 hari/tahun dengan 9 responden (30%), 96 hari/tahun dan 144 hari/tahun dengan masing-masing responden 8 dan masing-masing presentasi 26,7%, 240 hari/tahun dan 336 hari/tahun dengan masing-masing 2 responden dan masing-masing presentasi 6,7%, dan 192 hari/tahun dengan 1 responden (3,3%).
6. Berat badan (Wb) responden yang di dapatkan yaitu 49-60 kg sebanyak 18 responden (60%), 61-70 kg dengan 9 responden (30%) dan 71-78 kg dengan 3 responden (10%).
7. Nilai *intake* yang didapatkan dari perhitungan menggunakan rumus ARKL pada responden pemancing yang mengonsumsi ikan Nila dari kolam bekas galian tambang di Desa Kerta Buana yaitu 0,0012-0,0113 mg/kg/hari.
8. Karakteristik risiko (RQ) yang di dapatkan dari perhitungan ARKL di dapatkan 16 responden memiliki nilai  $RQ < 1$  dan 14 responden memiliki nilai  $RQ > 1$  dimana responden yang memiliki nilai  $RQ > 1$  maka perlu dilakukan manajemen risiko.

9. Manajemen risiko yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melakukan perhitungan batasan aman untuk responden, dari konsentrasi (C) aman logam berat timbal, frekuensi pajanan (fE) aman untuk mengonsumsi ikan Nila, konsumsi aman (R) ikan Nila dan Durasi pajanan (Dt) aman konsumsi ikan Nila.

## **B. Saran**

### **1. Masyarakat**

Sebaiknya pemancing mengurangi asupan agen risk terutama yang memiliki  $RQ > 1$  dengan mengurangi konsumsi ikan Nila dari kolam bekas galian tambang tersebut.

### **2. Penelitian selanjutnya**

Dapat melakukan penelitian kandungan logam pada jenis ikan selain ikan Nila. Selain itu untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian secara lanjut mengenai manajemen risiko agar dapat secara langsung menyampaikan kepada masyarakat.

### **3. Instansi terkait**

Peneliti menyarankan pada pemerintah baik dari instansi kesehatan maupun lingkungan agar dapat melakukan pemantauan risiko kesehatan pada pemancing yang mengonsumsi ikan Nila dari kolam bekas galian tambang.