

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian tentang identifikasi pencemaran logam berat tembaga (cu), timbal (pb), kadmium (cd) dan kualitas air laut di sekitar pelabuhan teluk bayur kota padang yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Pada penelitian ini didapatkan nilai pH air laut yaitu berkisar 7,84 – 8,58 sedangkan nilai pH rata-rata dari keseluruhan sampel yaitu sebesar 8,16. Dengan demikian nilai pH yang didapatkan belum melebihi baku mutu air laut untuk biota laut dan wisata bahari lampiran II (6,5-8,5).
2. Nilai konduktivitas listrik air laut yg didapatkan pada penelitian ini yaitu berkisar 176,6  $\mu\text{s}/\text{cm}$  sampai 177,8  $\mu\text{s}/\text{cm}$ . Sedangkan nilai konduktivitas listrik rata-ratanya yaitu 177,46  $\mu\text{s}/\text{cm}$ . Dengan demikian nilai konduktivitas listrik masih berada dibawah standar baku mutu yang ditetapkan oleh PPRI No.20 Tahun 1990 yaitu 1500.
3. Nilai TDS yang didapatkan sekitar 5085 ppm hingga 5689 ppm. Hasil pengukuran menunjukkan salinitasnya termasuk kedalam Keasinan Sedang. Nilai TDS kelima stasiun cukup rendah dibandingkan baku mutu air laut (10.000 ppm).
4. Nilai rata-rata kandungan logam Pb yaitu 0,224 mg/L, jauh melebihi standar baku mutu berdasarkan keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 baik untuk biota laut (0,008 mg/L) maupun untuk wisata bahari

(0,005 mg/L). Air laut disekitar Pelabuhan Teluk Bayur dapat dikatakan telah terkontaminasi logam Pb kecuali pada stasiun 5.

5. Nilai konsentrasi rata-rata kandungan logam Cd yaitu 0,004 mg/L, kandungan logam Cd sudah melampaui baku mutu berdasarkan keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 untuk biota laut adalah 0,001 mg/L, sedangkan untuk wisata bahari yaitu 0,002 mg/L kecuali pada stasiun 5 belum melampaui standar baku mutu.
6. Nilai konsentrasi kandungan logam Cu tertinggi didapatkan pada stasiun 3 yaitu 0,964 mg/L yang sudah melampaui standar baku mutu berdasarkan keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 baik untuk Biota Laut (0,008 mg/L) maupun Wisata Bahari (0,050 mg/L). Stasiun 3 merupakan kawasan padat penduduk yang menyebabkan tingginya tingkat pencemaran logam berat Cu.

## 5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu :

1. Menambahkan lebih banyak sampel
2. Menambahkan variasi logam berat yang akan diuji.

