

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nilai konduktivitas di sekitar Pantai Pulau Poncan Sibolga adalah 97,2-104,9 mS/cm, dengan rata-rata 100,8 mS/cm. Nilai konduktivitas tertinggi berada pada stasiun pengamatan 19 (ST 19). Stasiun ini berada di sebelah timur pulau dan juga merupakan titik yang paling dekat ke pusat aktivitas masyarakat sibolga yaitu pelabuhan. Sementara yang terendah terdapat pada ST 5, berada pada arah barat laut pulau ini.
2. Nilai kecerahan air laut di sekita Pantai Pulau Poncan tergolong sangat rendah. Kecerahan tertinggi hanya 4,6 meter, terendah 2,1 meter. Rata-rata kecerahan di sekitar pulau ini hanya 3,6 meter. Baku mutu kecerahan air laut untuk kehidupan karang adalah >5 meter dan untuk wisata bahari >6 meter.
3. Rata-rata temperatur di sekitar Pulau Poncan adalah 29,74 °C. Nilai ini tergolong sangat ideal untuk kehidupan laut. Terumbu karang memiliki toleransi suhu pada rentang 28 sampai 32 °C.
4. Nilai DO air laut di sekitar Pulau Poncan berkisar antara 6,0 – 15,1 mg/l dengan rata-rata 10 mg/l. Nilai ini tergolong sedang, untuk biota laut dan wisata bahari >5 mg/l. Terdapat pengaruh suhu yang signifikan terhadap DO di daerah ini.
5. Kisaran nilai BOD di sekitar Pantai Pulau Poncan adalah 0,35-7,44 mg/l, dengan rata-rata 5,152 mg/l. terdapat korelasi negatif antara suhu dengan BOD, hal ini mengindikasikan adanya faktor lain yang mengganggu proses metabolisme di daerah ini. Dengan kata lain daerah ini tercemar.

6. Nilai pH rata-rata di daerah ini adalah 7,92 dan tergolong sedang. Namun di satu titik terdapat pH yang tinggi yaitu di sebelah utara Pulau Poncan.

7. Nilai salinitas di daerah Pantai Pulau Poncan ini tergolong sangat tinggi. Rata-ratanya mencapai 50,32 ppt, pada rentang 48,4-52,3 ppt. Nilai salinitas sebesar ini melebihi salinitas samudra luas yang hanya berkisar 44 ppt. Biasanya salinitas di sekitar pulau-pulau hanya sekitar 21 ppt. Hal ini mengindikasikan adanya pencemaran di daerah ini.

5.2. Saran

Setelah mengetahui penelitian ini maka disarankan:

1. Untuk mengetahui hasil yang lebih baik, perlu dilakukan penelitian terhadap beberapa parameter air laut di daerah ini pada kedalaman yang bervariasi.
2. Perlu dilakukan analisis penyebab pencemaran dengan memperluas grid pengamatan.
3. Pemerintah setempat perlu memantau segala aktivitas yang berpotensi mencemari lingkungan sekitar Pulau Poncan dan mengadakan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya kelestarian lingkungan pulau ini.