

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil analisis kualitas air pada muara Pantai Timur Surabaya yang paling optimum didapatkan pada stasiun 5 dengan nilai parameter suhu (29°C), kecerahan (22 cm), kecepatan arus (0,083 m/detik), TSS (55 mg/L), pH (7,36), salinitas (5,5), DO (1,709 mg/L), COD (42,4 mg/L), nitrat (0,18 mg/L), dan fosfat (1,045 mg/L). Parameter COD dan fosfat melebihi baku mutu berdasarkan PP RI nomor 22 tahun 2021 terbilang tercemar, meskipun begitu masih layak untuk komunitas perairan bagi perikanan maupun ekosistem mangrove.
2. Tingkat kerapatan mangrove pada sungai wonorejo ditunjukkan dari stasiun 1 ke 2 kerapatan rendah, stasiun 3 ke 4 kerapatan sedang, dan stasiun 5 dengan kerapatan padat.
3. Hubungan kerapatan mangrove mempengaruhi kualitas air parameter fisika-kimia ditunjukkan dengan nilai korelasi (r) parameter kecerahan (0,556), salinitas (0,635) dengan nilai positif atau hubungan berbanding lurus yaitu semakin tinggi kerapatan mangrove maka semakin tinggi pula parameter kecerahan dan salinitas. Sedangkan pada parameter suhu (-0,555) dan COD (-0,580) juga dapat dipengaruhi kerapatan mangrove dengan nilai negatif yang berarti hubungan berbanding terbalik yaitu semakin tinggi kerapatan mangrove maka semakin rendah parameter suhu dan COD. Pada perairan muara berdasarkan parameter salinitas dengan 40,3%, COD dengan 33,7%, kecerahan dengan 30,9%, suhu dengan 30,8% dipengaruhi kerapatan mangrove.

5.2 Saran

1. Perlu adanya penelitian dengan intensitas yang panjang agar lebih memperhatikan anomali lingkungan.

2. Perlu diperhatikan untuk penelitian lanjutan dalam peninjauan parameter lain seperti logam berat.
3. Perlu pengembangan ruang lingkup pada kawasan sempadan pesisir.