

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Kualitas perairan di perairan Segara Anakan Bagian Timur, Cilacap seperti; suhu, pH, DO, nitrat sesuai dengan ambang batas baku mutu, sedangkan TSS, salinitas, dan fosfat memiliki nilai yang dibawah ambang batas baku mutu.
2. Nilai konsentrasi logam Cd di perairan Segara Anakan Bagian Timur, Cilacap berada diatas ambang baku mutu yang ditetapkan. Tingkat pencemaran logam Cd berdasarkan indeks Pi menunjukkan nilai yang berkisaran antara 1,5 – 2,7 dengan rata – rata di seluruh stasiun 2,0. Hal ini menunjukkan bahwa perairan Secara Anakan Bagian Timur termasuk dalam kategori tercemar sedang logam Cd.
3. Konsenterasi logam Cd pada *P.viridis* belum melebihi ambang batas baku mutu yang telah. Analisis nilai BCF logam Cd pada *P.viridis* menunjukkan bahwa tiap ukuran kerang memiliki nilai yang berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa *P. viridis* merupakan biota pengakumulator rendah bagi logam Cd.
4. Terdapat 2 zona kelompok stasiun berdasarkan penilaian variabel fisik kimia perairan dan logam Cd. Klaster 1 (S1-S4) berada di wilayah industri dan alur pelayaran, dengan karakteristik DO rendah, logam berat dan nutrien tinggi, menandakan tekanan pencemaran relatif tinggi. Klaster 2

(S5-S6) terletak di wilayah muara dan dermaga, dengan DO tinggi, pH basa, dan polutan lebih rendah, mencerminkan kondisi perairan yang lebih alami dan mendukung ekosistem. Pola ini menunjukkan bahwa aktivitas industri di Segara Anakan bagian timur berdampak terhadap kualitas air.

5.2. Saran

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

1. Perlu dilakukan pemantauan rutin terhadap kualitas air secara berkala agar kualitas perairan di daerah Segara Anakan Bagian Timur, Cilacap lebih baik dan dapat mencegah dampak ekologis jangka panjang.
2. Perlu dilakukan pengendalian dan pengawasan terhadap sumber pencemar logam berat seperti logam Cd.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menambahkan indikator lain seperti sedimen dan menguji pada biota dan kadar logam berat lain untuk mendapatkan data dan informasi tambahan terhadap perairan daerah Segara Anakan Bagian Timur, Cilacap.