

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan mengenai Kualitas Air Kali Porong Akibat Lumpur Sidoarjo Ditinjau Dari Keanekaragaman Makrozoobenthos di Aliran Kali Porong, Sidoarjo, Jawa Timur dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kualitas air dan sedimen di perairan Kali Porong, Sidoarjo cukup baik berdasarkan parameter DO, Suhu, pH, TSS, phospat, dan Nitrat, sehingga masih layak untuk dapat digunakan sebagai habitat organism akuatik (bentos) atau peruntukan lain yang mempersyaratkan Baku mutu air PPRI no. 82 Th. 2001 kelas tiga.
2. Makrozoobentos yang ditemukan di Sungai Porong terdiri dari lima kelas yaitu kelas *Bivalvia* 59,74%, kelas *Gastropoda* 31,95%, kelas *Polychaeta* 4,79%, kelas *Clifelata* 2,56%, dan kelas *Malacotraca* 0,96%.
3. Nilai indeks keanekaragaman (H') di kelima stasiun berkisar 0.428-1.657 dan dapat dikategorikan tercemar berat hingga tercemar ringan. Nilai indeks keseragaman (E) yang menggambarkan penyebaran individunya cenderung bersifat seragam atau relatif sama yaitu berkisar 0.266-0.925. Nilai indeks dominansi (C) yang menunjukkan tidak adanya jenis yang mendominasi. Nilai indeks dominansi dari kelima stasiun berkisar 0.219-0.809.
4. Berdasarkan hasil uji analisis korelasi Pearson diperoleh hubungan faktor fisik-kimia perairan terhadap keanekaragaman makrozoobentos, antara lain hubungan antara faktor DO dan Suhu berkorelasi searah terhadap keanekaragaman, sedangkan parameter seperti pH, COD, TSS, Phospat dan Nitrat berkorelasi berlawanan terhadap keanekaragaman makrozoobentos.

V.2 Saran

Diharapkan para peneliti berikutnya untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai studi organisme akuatik (benthos) :

1. Pada kondisi musim yang berbeda di aliran Kali Porong, Sidoarjo, Jawa Timur.
2. Mengukur karakteristik unsur logam yang ada pada Kali Porong, Sidoarjo, Jawa Timur.