BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pengukuran Kimiawi-Fisik Air menunjukkan secara umum bahwa kualitas air DAS Cikapundung dari Titik satu ke Titik sembilan semakin tercemar. Hal tersebut terlihat dari peningkatan nilai BOD dari titik satu sebesar 0,08 mg/l hingga ke titik sembilan dengan nilai 36 mg/l. Nilai BOD ini berbanding terbalik dengan penurunan nilai DO dari titik satu dengan nilai 7,4 mg/l hingga ke titik sembilan sebesar 0,82 mg/l.

Keanekaragaman jenis dan kelimpahan makrobenthos yang dihitung dengan Indeks Shannon-Wiener menunjukkan keaneakaragaman sedang di hampir semua titik pencuplikan, kecuali pada titik enam dan delapan yang masuk ke dalam kategori rendah. Semua ordo makrobenthos yang tercuplik di tiap titik pencuplikan menggambarkan kondisi lingkungan di perairan tersebut.

Pengaruh berbagai tingkat pencemaran terhadap kluster dan klasifikasi makrobenthos di DAS Cikapundung menjadikan tiap kluster memiliki kriteria tertentu yang memisahkan anggotanya dari kluster lainnya. Kluster lima merupakan kluster yang isinya beranggotakan lokasi dengan kriteria pencemaran yang belum terlalu berat. Kluster satu berisi lokasi dua yang dikategorikan tercemar ringan dengan nilai spesifik tertentu. Sedangkan kluster dua, tiga, dan empat adalah kluster yang sudah cukup tercemar hingga tercemar berat.

Klasifikasi Makrobenthos di sembilan titik pencuplikan yang diolah dengan Program MVSP 3.22 Metode Indeks Kesamaan Sorensen (So) membagi DAS Cikapundung menjadi lima kluster. Kluster pertama ditempati oleh titik pencuplikan dua, kluster dua ditempati oleh titik pencuplikan sembilan, kluster tiga ditempati titik pencuplikan enam, kluster

empat ditempati titik pencuplikan delapan dan tujuh, dan yang terakhir, kluster lima ditempati oleh titik pencuplikan empat, lima, tiga, dan satu. Pemotongan titik kluster pada dendogram dilakukan berdasarkan rata-rata dari indeks sorensen (skala 0,7829).

B. Saran

Untuk selanjutnya diharapkan dilakukan penelitian yang sama secara berkala pada tempat dan waktu yang berbeda untuk melihat perubahan kondisi lingkungan perairan yang terjadi, serta untuk menguji kekonstanan hasil dari analisis kluster dengan Program MVSP 3.22.