

BAB V

PENUTUP

4.1. Simpulan

Adapun simpulan yang didapatkan dalam penelitian ini antara lain :

1. Faktor fisika berupa pengukuran suhu dan TSS
 - a. Nilai rata-rata Suhu pada bagian hilir Tukad Badung sebesar 24.14°C yang masih memenuhi seluruh baku mutu yang dipersyaratkan,
 - b. Nilai rata-rata TSS pada bagian hilir Tukad Badung sebesar 213.22mg/L yang masih memenuhi seluruh baku mutu yang dipersyaratkan.
2. Faktor kimia berupa pengukuran pH, BOD, COD dan DO
 - a. Nilai rata-rata pH pada bagian hilir Tukad Badung sebesar 6.9 yang masih memenuhi seluruh baku mutu yang dipersyaratkan.
 - b. Nilai rata-rata BOD pada bagian hilir Tukad Badung sebesar 5.04mg/L yang masih memenuhi seluruh baku mutu yang dipersyaratkan.
 - c. Nilai rata-rata COD pada bagian hilir Tukad Badung sebesar 39.20mg/L yang memenuhi baku mutu air kelas III yaitu peruntukan pembudidayaan ikan air tawar, peternakan dan mengairi pertamanan.
 - d. Nilai rata-rata DO pada bagian hilir Tukad Badung sebesar 3.77mg/L yang memenuhi baku mutu air kelas III yaitu peruntukan Pembudidayaan ikan air tawar, peternakan dan mengairi pertanaman.
3. Faktor biologi berupa pengukuran *Total Coliform* dimana nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 109.800 /100 ml yang tidak memenuhi seluruh baku mutu yang dipersyaratkan.
4. Rata-rata nilai indeks pencemaran pada bagian hilir Tukad Badung terhadap Baku Mutu Air Kelas I sebesar 11.93 dengan status Cemar Berat.

5. Rata-rata nilai indeks pencemaran pada bagian hilir Tukad Badung terhadap Baku Mutu Air Kelas II sebesar 8,27 dengan status Cemar Sedang.
6. Rata-rata nilai indeks pencemaran pada bagian hilir Tukad Badung terhadap Baku Mutu Air Kelas III sebesar 7,00 dengan status Cemar Sedang.
7. Rata-rata nilai indeks pencemaran pada bagian hilir Tukad Badung terhadap Baku Mutu Air Kelas IV sebesar 6,97 dengan status Cemar Sedang.
8. Hasil nilai indeks Storet pada bagian hilir Tukad Badung sesuai baku mutu kelas I dengan jumlah skor Storet -50, termasuk kelas D dengan kondisi cemar berat ($-50 \leq -31$, Cemar berat).
9. Hasil nilai indeks Storet pada bagian hilir Tukad Badung sesuai baku mutu kelas II dengan jumlah skor Storet -40, termasuk kelas D dengan kondisi cemar berat ($-40 \leq -31$, Cemar berat).
10. Hasil nilai indeks Storet pada bagian hilir Tukad Badung sesuai baku mutu kelas III dengan jumlah skor Storet -24, termasuk kelas C dengan kondisi cemar sedang ($-11 \geq -24 \geq -30$, Cemar sedang).
11. Hasil nilai indeks Storet pada bagian hilir Tukad Badung sesuai baku mutu kelas IV dengan jumlah skor Storet -18, termasuk kelas C dengan kondisi cemar sedang ($-11 \geq -18 \geq -30$, Cemar sedang).
12. Perbandingan nilai kualitas air Tukad Badung bagian hilir dengan menggunakan metode Indeks Pencemaran dan metode Storet dimana kedua metode tersebut termasuk dalam baku mutu kelas III yaitu kelas C dengan katagori pencemaran Cemar sedang. Pada parameter fisika yaitu suhu termasuk deviasi 3. Sedangkan untuk parameter fisika yaitu TSS (*Total Suspended Solid*), dari masing-masing metode termasuk pada nilai 400. Pada parameter Kimia yaitu Ph dari masing-masing metode sudah masuk dalam rentan 6 sampai 9, Nilai BOD (*Biochemical Oxygen Demand*) dari masing-masing metode mendekati nilai 6, Nilai COD (*Chemical Oxygen Demand*) mendekati nilai 50, Nilai DO (*Dissolved*

Oxygen) yaitu 3, Untuk parameter Biologi yaitu *fecal coliform* nilai dari masing-masing metode jauh melampaui dari ketentuan yang dipersyaratkan sehingga tidak memenuhi baku mutu air. Dimana Air ini peruntukannya digunakan untuk budidaya ikan air tawar, peternakan, pertanian dan air untuk mengairi pertamanan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

4.2. Saran

Berdasarkan penjelasan pada simpulan diatas maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Pemerintah sebaiknya mengkaji cara untuk mengolah air sungai Tukad Badung bagian hilir.
2. Pemerintah Kota Denpasar dan Kabupaten Badung sebaiknya mengadakan penyuluhan tentang pentingnya kepedulian terhadap lingkungan bagian hilir Tukad Badung.
3. Melakukan pemetaan sumber Pencemar secara berkala di sekitar Tukad Badung bagian hilir.
4. Perlu adanya gerakan pembersihan sungai berkala oleh masyarakat sekitar serta gerakan penghijauan di sekitar aliran sungai untuk meminimalisir terjadinya pencemaran air di bagian hilir Tukad Badung.
5. Menindak tegas pelanggaran yang menyebabkan air sungai Tukad Badung bagian hilir tercemar.
6. Perlu dilakukan penelitian terhadap tingginya nilai *Total coliform* yang melebihi kriteria baku mutu air kelas I,II,III,dan IV.
7. Lokasi yang berada di bagian hilir Tukad Badung dengan masyarakat yang membutuhkan air bersih dan tempat untuk rekreasi maka daerah bagian hilir Tukad Badung bisa dijadikan sarana rekreasi.