

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Nilai rata-rata pH total adalah 8,73 telah melebihi ambang batas baku mutu yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 32 Tahun 2017. Dari nilai tersebut air DAS Batanghari di Kecamatan Sitiung dapat digolongkan bersifat basa.
2. Aktivitas tambang telah meningkatkan temperatur air di dua titik lokasi pengambilan sampel yaitu titik sampel 2 dan 5. Tetapi secara keseluruhan, temperatur air di sungai Batanghari segmen Sitiung tidak melebihi ambang batas baku mutu.
3. Nilai konduktivitas sampel air berkisar antara 34,3 $\mu\text{S}/\text{cm}$ hingga 62,7 $\mu\text{S}/\text{cm}$ dengan rata-rata total yaitu 56,63 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Namun pencemaran sungai di Sitiung tidak separah di aliran Batu Bakauik yang memiliki konduktivitas listrik air 80,5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ hingga 96,5 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
4. Nilai TDS sampel air berkisar antara 14,7 ppm sampai 36,7 ppm dengan rata-rata total yaitu 29,7 ppm. Jika diklasifikasikan sampel air tersebut termasuk ke golongan *fresh water* dengan konsentrasi TDS 0-1000 ppm.
5. Nilai tertinggi kandungan Pb dalam sampel adalah 0,0034 mg/l. Nilai tersebut jauh berada di bawah ambang batas baku mutunya yaitu sebesar 0,05 mg/l. Sedangkan kandungan Hg memiliki nilai maksimum terdapat 0,0024 mg/l yang berada di atas nilai ambang batas baku mutu sebesar 0,001 mg/l.

6. Ada tiga lokasi yang memiliki $1 < IP \leq 5$ yaitu lokasi 2, 4, dan 5. Secara keseluruhan, DAS Batanghari di Sitiung dikategorikan tercemar ringan dengan nilai IP 1,193. Nilai $1 < IP \leq 5$ tergolong pada air tercemar ringan.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya adalah:

1. Menambah parameter fisik dan kimia agar nilai Indeks Pencemaran (IP) air sungai lebih akurat.
2. Memperbanyak titik lokasi pengambilan sampel agar pengaruh penyebaran limbah terhadap air sungai lebih terdeteksi.

