

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Kandungan TDS Sungai Batanghari di Pulau Punjung belum melebihi batas baku mutu yaitu di bawah 1000 ppm dengan rata-rata total sebesar 54 ppm.
2. Kandungan TSS yang diukur sudah melebihi batas baku mutu yaitu di atas 40 mg/L dengan rata-rata total sebesar 128 mg/L.
3. Nilai konduktivitas listrik Sungai Batanghari di Pulau Punjung berkisar antara 89  $\mu\text{S}/\text{cm}$  hingga 122  $\mu\text{S}/\text{cm}$  dengan rata-rata total 110  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Kondisi air dikategorikan sedang karena masih berada dalam rentang 50 – 600  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .
4. Nilai kekeruhan air sudah melebihi standar baku mutu yaitu di atas 25 NTU dengan rata-rata total sebesar 188 NTU.
5. Kondisi temperatur Sungai Batanghari di Pulau Punjung masih tergolong baik bagi kehidupan organisme dalam air dengan nilai temperatur berkisar antara 28,6°C sampai 29,3°C.
6. Nilai pH rata-rata total Sungai Batanghari di Pulau Punjung sebesar 6,63 yang tergolong kedalam asam. Nilai pH tersebut bisa dikatakan masih aman bagi kehidupan organisme di dalam air.
7. Konsentrasi logam berat merkuri, timbal dan tembaga Sungai Batanghari di Pulau Punjung masih sesuai dengan baku mutu air menurut PP No.22 Tahun 2021.
8. Berdasarkan pengukuran parameter fisika dan kimia, sumber pencemaran sungai Batanghari di Pulau Punjung disebabkan oleh limbah aktifitas pertambangan emas, limbah perkebunan sawit dan limbah rumah tangga.

9. Nilai rata-rata indeks pencemaran Sungai Batanghari di Pulau Punjung yaitu sebesar 3,79. Dengan nilai tersebut yang masih memiliki rentang  $1 < IP \leq 5$  maka tingkat pencemaran sungai dapat dikategorikan sebagai tercemar ringan dan tidak dapat digunakan untuk air minum dan keperluan rumah tangga.

## 5.2 Saran

Saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya adalah :

1. Sebaiknya pengukuran kandungan pada logam berat diukur menggunakan alat selain AAS seperti ICP.
2. Sebaiknya melakukan pengukuran kandungan logam berat pada sedimen sungai untuk mengetahui kandungan logam berat pada sedimen karena logam berat biasanya lebih banyak terendap pada sedimen sungai.
3. Sebaiknya pengambilan sampel dilakukan pada 2 musim yaitu musim hujan dan musim kemarau untuk melihat bagaimana perbandingan hasil kedua musim tersebut dan melihat gambaran lebih jelas kondisi perairan sungai tersebut.

