

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dibawah ini terdapat beberapa kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian yaitu antara lain:

1. Berdasarkan hasil analisis serta pembahasan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pada parameter kimia yaitu BOD, COD dan pH (Derajat Keasaman) kualitas air sungai yang telah melebihi Standar Baku Mutu yang sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 yaitu sebagai berikut :
  - a. BOD: Pada titik 3, minggu ke-2 dengan hasil 3.91 mg / L yang melebihi baku mutu sebesar 2 mg / L.
  - b. COD: Ketiga titik lokasi pada penelitian ini melebihi baku mutu air yang telah ditetapkan sebesar 10 mg/l yaitu :
    1. Pada Titik 1 (Minggu 1 dengan hasil 19.4 mg/L), (Minggu 2 dengan hasil 17.8 mg/L), (Minggu 3 dengan hasil yaitu 25.1 mg/L).
    2. Pada Titik 2 (Minggu 1 dengan hasil 19.1 mg/L), (Minggu 2 dengan hasilnya 21.6 mg/L), (Minggu 3 dengan hasil 26.9 mg/L).
    3. Pada Titik 3 (Minggu 1 dengan hasil 21 mg/L), (Minggu 2 dengan hasil 15.8 mg/L ), (Minggu 3 dengan hasil 18.4 mg/L ).

c. Derajat Keasaman (pH): Seluruh titik lokasi penelitian pada parameter ini tidak memenuhi Standar baku mutu yang telah ditetapkan yaitu sebesar 6-9 mg/L sehingga air nya sudah tercemar dengan kandungan airnya asam berikut dibawah ini hasil nya:

1. Pada Titik 1 (Minggu 1 dengan hasil 4.3 mg / L), (Minggu 2 dengan hasil 4.2 mg / L), (Minggu 3 dengan hasil 4.3 mg / L).
2. Pada Titik 2 (Minggu 1 dengan hasil 4.1 mg / L), (Minggu 2 hasilnya sebesar 4.5 mg / L), (Minggu 3 dengan hasil 4.4 mg / L).
3. Pada Titik 3 (Minggu 1 dengan hasil 5.4 mg / L), (Minggu 2 dengan hasil 4.8 mg / L), (Minggu 3 dengan hasil 4.7 mg / L).

Adapun pada penelitian ini Parameter Fisik yaitu TSS dan TDS tidak melebihi standar baku mutu kualitas air sungai yang telah ditetapkan oleh Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021, namun setelah dilakukan analisis menggunakan metode STORET secara keseluruhan dengan menggunakan semua parameter yang dipakai oleh peneliti sehingga menghasilkan air sungai yang dikatagorikan kedalam kelas C (Cemar Sedang).

2. Berdasarkan hasil perhitungan Metode STORET yang telah dilakukan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Kualitas Air Sungai di Desa Gampong Teungoh Kota Langsa dengan menggunakan Metode STORET yaitu termasuk ke dalam Klasifikasi Kelas C pada semua titik penelitian dengan Status Mutu Air “ Cemar Sedang”.

3. Adapun penyebab tercemarnya kualitas Air Sungai tersebut disebabkan oleh aktifitas dari masyarakat sekitar seperti membuang sampah sembarangan ke sungai. Hal ini dikarenakan, di daerah ini terdapat aktivitas pusat kota yang beragam. Rumah tangga menghasilkan limbah yang berasal dari aktivitas kamar mandi, kakus, dapur, tempat mencuci pakaian dan mencuci peralatan rumah tangga, serta adanya limbah rumah sakit.

## **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian yang sudah didapat, penulis akan memberikan beberapa saran yaitu:

1. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti diharapkan kepada masyarakat yang bertempat tinggal disekitaran sungai di Desa Gampong Teungoh untuk tidak membuang sampah ke sungai lagi, dan menjaga kebersihan sungai agar kualitas air sungai tetap bersih dan tidak tercemar.
2. Diharapkan kepada peneliti berikutnya untuk melihat lokasi penelitian terlebih dahulu sebelum menetapkan itu sebagai titik lokasi penelitian kalian.
3. Diharapkan juga kepada peneliti selanjutnya dalam membawa sampel air ke laboratorium sebaiknya menggunakan kendaraan pribadi agar lebih mudah dan tidak mengganggu orang lain.