

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian terhadap kualitas air dan sedimen pada Danau Diatas adalah sebagai berikut:

1. Konsentrasi total fosfat berkisar antara 0,036 mg/L – 0,060 mg/L tidak melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Pergub Sumbar no 24 tahun 2010 kelas II yaitu sebesar 0,1 mg/L. Danau Diatas memiliki status trofik sedang-tinggi (Mesotrof – Eutrof). Konsentrasi klorofil-a di Danau Diatas berkisar antara 0,318 – 0,461 µg/L. Berdasarkan kandungan tersebut Danau Diatas memiliki status trofik rendah (Oligotrof).
2. Hasil analisis spasial memperlihatkan perbedaan yang signifikan terhadap konsentrasi TP perairan, tidak berbeda pada sedimen. Hasil analisis *hierarchical cluster* menunjukkan bahwa danau diatas dapat dikelompokkan menjadi 3 cluster, pengelompokan 3 cluster tersebut berdasarkan konsentrasi TP, daerah pemanfaatan danau dan parameter lingkungan yaitu pH, DO dan suhu.
3. Parameter suhu, pH dan DO telah memenuhi baku mutu sebagaimana yang tertera pada Peraturan Gubernur Sumatera Barat No. 24 Tahun 2010 dengan suhu berkisar antara 19,1 – 22,3⁰C, pH 6,8 - 8,9 dan DO 6–8,6 mg/L. Parameter lingkungan berkorelasi lemah hingga sedang terhadap TP Danau Diatas, hal ini menunjukkan bahwa parameter lingkungan suhu, pH dan DO tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap konsentrasi total fosfat di perairan Danau Diatas.
4. Hasil analisis daya tampung menunjukkan beban maksimum yang diperbolehkan masuk ke dalam perairan Danau Diatas adalah sebesar 7,225 kg TP/tahun parameter total fosfat.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan bagi peneliti berikutnya:

Sebaiknya pada penelitian berikutnya peneliti melakukan pengukuran kadar TP secara temporal untuk melihat signifikansi perbedaan waktu pengambilan sampel

terhadap kandungan TP Danau Diatas.

