

## RINGKASAN

### **HELVIZA 1510016111014. STATUS PENCEMARAN, STATUS TROFIK DAN LOGAM BERAT DI PERAIRAN DANAU MANINJAU KABUPATEN AGAM, Dibawah bimbingan Prof, Dr, Ir. Hafrijal Syandri, M.S dan Dr. Azrita, S.Pi M.Si**

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Menganalisis status pencemaran air Danau Maninjau, (2) Menganalisis status trofik air Danau Maninjau, (3) dan menguji konsentrasi logam berat pada air Danau Maninjau meliputi Cuprum ( $C_u$ ), Ferrum ( $F_e$ ), *Plumbum* ( $P_b$ ) dan Zinc ( $Z_n$ ). Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei dan Juli 2019. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survey dan penentuan lokasi secara “*purposive sampling*”. Pengambilan sampel dilakukan di 4 (empat) lokasi di Danau Maninjau yaitu Muko-Muko (ST 1), Sungai Tampang (ST 2), Sungai Batang (ST 3), dan Koto Kaciak (ST 4), yang dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) berdasarkan perbedaan kriteria perairan di setiap stasiun. Mendapat data primer dan data sekunder tingkat pencemaran perairan Danau Maninjau di analisis dengan memakai analisa STORET. Analisis status trofik air Danau Maninjau menggunakan Metode Carlson, s Trophic state indeks (*Indeks Status Tropic Carlson*), dan uji logam berat yang terkandung di perairan Danau Maninjau menggunakan *Trace Metal Clean* Prosedur.

Berdasarkan analisis Storet, mutu air pada setiap stasiun penelitian memiliki skor yang sama pada skor -48 yang artinya semua stasiun tercemar berat (kelas D). Nilai TSI pada bulan Juli lebih tinggi dengan kisaran 132,29-135,23 pada setiap stasiun penelitian, dibanding nilai TSI pada bulan Mei yang berkisar antara 88,10-95,56 pada setiap stasiun penelitian, berdasarkan nilai TSI pada bulan Mei dan Juli Danau Maninjau termasuk kategori hypereutrofik. Hasil penelitian meliputi logam Cu berkisar antara 0,59-1,87 mg/L, kadar Fe berkisar antara 0,07-0,62 mg/L, logam Pb dengan kisaran nilai 0,10-1,20 mg/L, dan logam Zn berkisar antara 0,41-0,94 mg/L yang menunjukkan bahwa kawasan Danau Maninjau telah mengalami penurunan kualitas air dengan adanya kandungan logam berat yang melebihi baku mutu kualitas air.