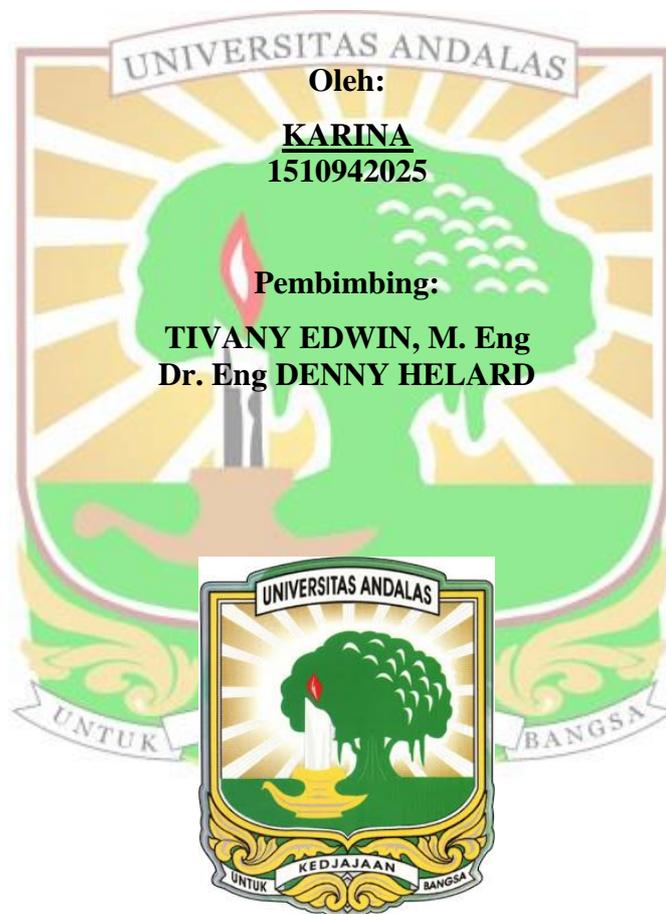


**ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT Cu, Zn DAN Fe
PADA BEBERAPA LOKASI PEMANFAATAN
DI PERAIRAN DANAU DIATAS
KABUPATEN SOLOK**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRAK

Danau Diatas merupakan danau tektonik yang berada di Kabupaten Solok. Kawasan sekitar danau dimanfaatkan sebagai areal pertanian, pemukiman, pariwisata dan pertambangan liar yang berpotensi dapat mencemari perairan danau. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan logam berat Cu, Zn dan Fe pada perairan; pengaruh perbedaan lokasi dan waktu sampling secara statistik; serta korelasi parameter lingkungan terhadap logam berat. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober-Desember 2019 di titik inlet irigasi, outlet dan tengah danau serta kawasan hutan lindung dan pertanian-pemukiman. Pencemaran logam berat ditentukan berdasarkan baku mutu pada PERGUB SUMBAR No.24 tahun 2010 kelas II dan PERMENKES RI No. 32 tahun 2017 untuk keperluan higiene sanitasi. Analisis signifikansi konsentrasi logam berat berdasarkan perbedaan lokasi dan waktu sampling dilakukan dengan uji One Way ANOVA, sedangkan untuk korelasi parameter lingkungan terhadap logam berat dianalisis menggunakan uji Rank Spearman. Konsentrasi logam berat yang telah melebihi baku mutu yaitu Cu 0,018-0,307 mg/L, Zn 0,039-0,51 mg/L dan Fe 0,045-2,22 mg/L. Nilai signifikansi Cu, Zn dan Fe berdasarkan perbedaan lokasi sampling menunjukkan bahwa konsentrasi logam tidak berbeda signifikan dikarenakan kondisi lingkungan di setiap lokasi tidak jauh berbeda, sedangkan berdasarkan perbedaan waktu sampling menunjukkan bahwa konsentrasi Cu berbeda signifikan di setiap waktu sampling dikarenakan adanya penurunan curah hujan sehingga tidak terjadi penguraian logam Cu secara alami di perairan. Koefisien korelasi suhu, pH dan DO terhadap logam Cu, Zn dan Fe menunjukkan bahwa secara keseluruhan, parameter lingkungan tidak memiliki korelasi yang kuat terhadap konsentrasi logam berat.

Kata Kunci: *Danau Diatas, Perairan, Logam berat, Uji One Way ANOVA, Uji Korelasi Rank Spearman.*

