ABSTRAK

Islamiah Tri Adinda, NIM 3183131032, Pemanfaatan Mangrove Dalam Pembuatan Eco-enzyme di Desa Kuala Langsa Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa. Skripsi, Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan, 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan *eco-enzyme* dari mangrove *Avicennia Marina*, *Excoecaria Agallocha*, dan *Rhizophora Muncronata* dengan menggunakan parameter pH, warna dan aroma, TDS (*Total Dissolved Oxygen*), dan COD (*Chemical Oxygen Demand*).

Penelitian dilaksanakan pada Desa Kuala Langsa, Kecamatan Langsa Barat, Kota Langsa pada bulan Desember 2023. Populasi penelitian ini adalah Mangrove jenis *Avicennia Marina*, *Excoecaria Agallocha*, dan *Rhizophora Muncronata*. Sedangkan sampel dari penelitian ini adalah memanfaatkan daun mangrove yang berpotensi menjadi limbah dan belum terlepas dari pohonnya. Mangrove yang dimanfaatkan adalah jenis *Avicennia Marina*, *Excoecaria Agallocha*, dan *Rhizophora Muncronata*. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode purposive sampling 1 (satu) pohon untuk setiap jenisnya dengan pemilihan berdasarkan ketinggian minimal mangrove dewasa dan daun tua yakni daun yang mencapai lebar maksimal dan berwarna hijau tua. Data dianalisis dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian *eco-enzyme* mangrove menunjukkan perbedaan jenis pada mangrove yang digunakan dapat memiliki pengaruh yang signifikan. *Eco-enzyme* mangrove *Avicennia Marina* memiliki hasil pH 3,07, memiliki warna cokelat kehitaman, dan TDS 225 mg/L. Sedangkan mangrove *Excoecaria Agallocha* memiliki pH 3,07, warna cokelat keabu-abuan dengan aroma seperti tape, dan TDS 183 mg/L dan *Rhizophora Muncronata* memiliki pH 3,26, warna kuning kemerahan, dan TDS 252 mg/L. Hal ini ditunjukkan oleh data parameter parameter pH, warna yang menggunakan buku Munsell dan aroma, TDS (*Total Dissolved Oxygen*).

Kata Kunci: *Eco-enzyme, Mangrove, Perbedaan Eco-enzyme.*