

**KAJIAN PENGOLAHAN SAMPAH KAMPUS UNIVERSITAS
NEGERI PADANG (UNP) AIR TAWAR**

TUGAS AKHIR

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

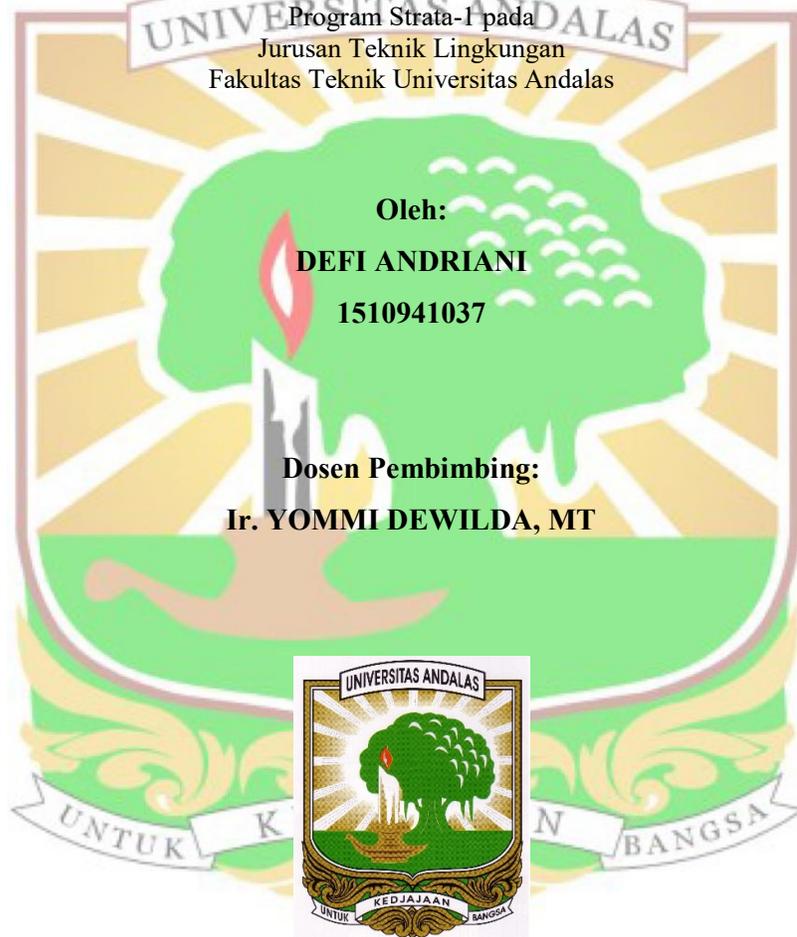
Oleh:

DEFI ANDRIANI

1510941037

Dosen Pembimbing:

Ir. YOMMI DEWILDA, MT



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

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis data timbulan, komposisi, potensi daur ulang dan karakteristik serta kajian pengolahan sampah kampus Universitas Negeri Padang Air Tawar. Sampling timbulan dan penentuan jumlah sampel dilakukan berdasarkan SNI 19-3964-1994 yang dilakukan selama delapan hari berturut-turut dengan lokasi pengambilan sampel pada 23 titik meliputi fasilitas-fasilitas yang ada di kampus Universitas Negeri Padang dengan tingkat kepercayaan 98,51%. Hasil Penelitian menunjukkan satuan timbulan rata-rata sampah kampus Universitas Negeri Padang adalah sebesar 0,02797 kg/orang/hari dalam satuan berat atau sebesar 0,37208 liter/orang/hari dalam satuan volume. Komposisi sampah organik sebesar 87,96% terdiri dari sampah makanan 8,77%, sampah halaman 4,00%, sampah plastik 33,93% , sampah kertas 26,80%, sampah tekstil 0,32%, sampah karet 5,39%, kayu 8,47% dan sampah anorganik sebesar 12,31% terdiri dari sampah kaca 2,29%, logam non ferrous 7,51% dan lain-lain 2,51%. Potensi daur ulang sampah kampus Universitas Negeri Padang terdiri dari kertas 53,96%, plastik 89,9%, kaca 100%, logam non ferrous 69,32% dan sampah organik 60,91%. Rata-rata berat jenis sampah sebesar 0,084 kg/liter, kadar air 16,22%, kadar volatile 77,24%, kadar abu 2,64%, fixed carbon 3,91%, rasio C/N 18,84 dan fraksi biodegradabilitas 57,90%. Pengolahan sampah kampus Universitas Negeri Padang dapat dilakukan dengan daur ulang dan pengomposan dengan menggunakan metode rotary kiln. Pengolahan ini dilakukan di TPS3R dengan skala kawasan.

Kata kunci: Karakteristik, Komposisi, Universitas Negeri Padang, Potensi Daur Ulang, Sampah Kampus, Timbulan

