

**ANALISIS TIMBULAN, KOMPOSISI, KARAKTERISTIK DAN
POTENSI DAUR ULANG SAMPAH
BANDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU (BIM)**

TUGAS AKHIR

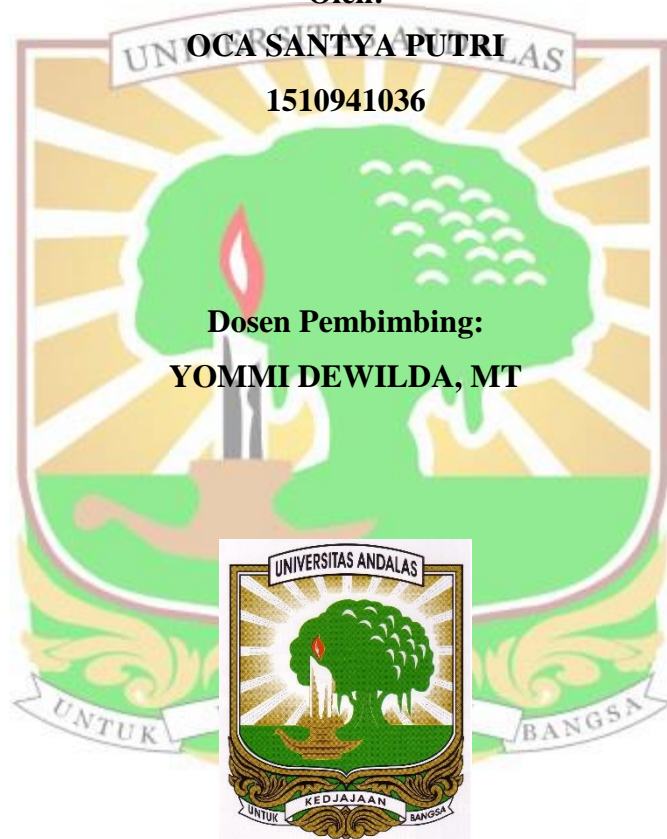
Oleh:

OCA SANTYA PUTRI

1510941036

Dosen Pembimbing:

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 awal pengolahan sampah Bandara Internasional Minangkabau (BIM). Sampling timbulan dan penentuan jumlah sampel dilakukan berdasarkan SNI 19-3964-1994 yang dilakukan selama delapan hari berturut-turut dengan lokasi pengambilan sampel pada 16 titik meliputi fasilitas BIM dengan tingkat kepercayaan 99,95%. Hasil Penelitian menunjukkan satuan timbulan rata-rata sampah BIM adalah sebesar 0,09341 kg/orang/hari dalam satuan berat atau sebesar 1,87111 liter/orang/hari dalam satuan volume. Komposisi sampah BIM terdiri dari sampah organik sebesar 87,49% yang terdiri atas sampah kertas yaitu 24,76%, sampah plastik yaitu 20,66%, sampah halaman yaitu 15,90%, sampah kayu yaitu 11,01%, sampah makanan yaitu 8,73%, sampah tekstil 4,73%, sampah karet 1,72% dan sampah anorganik sebesar 12,51% yang terdiri dari sampah kaca 10,23%, logam non ferrous 1,45% dan sampah lain-lain sebesar 0,84%. Potensi daur ulang sampah BIM yaitu sampah kertas sebesar 52,77%, sampah plastik 91,27%, sampah kaca dan logam non ferrous 100% dan sampah organik sebesar 57,00%. Rata-rata berat jenis sampah sebesar 0,53 kg/l, kadar air 16,05%, kadar volatile 78,45%, kadar abu 4,55%, fixed carbon 0,95%, rasio C/N 28,28% dan fraksi biodegradabilitas 51,31%. Berdasarkan data tersebut untuk alternatif pengolahan sampah BIM adalah pengomposan dengan Rotary Kiln, daur ulang, pemadatan dan pembakaran.

Kata kunci: Karakteristik, Komposisi, Potensi Daur Ulang, Sampah Bandara Internasional Minangkabau (BIM), Timbulan

