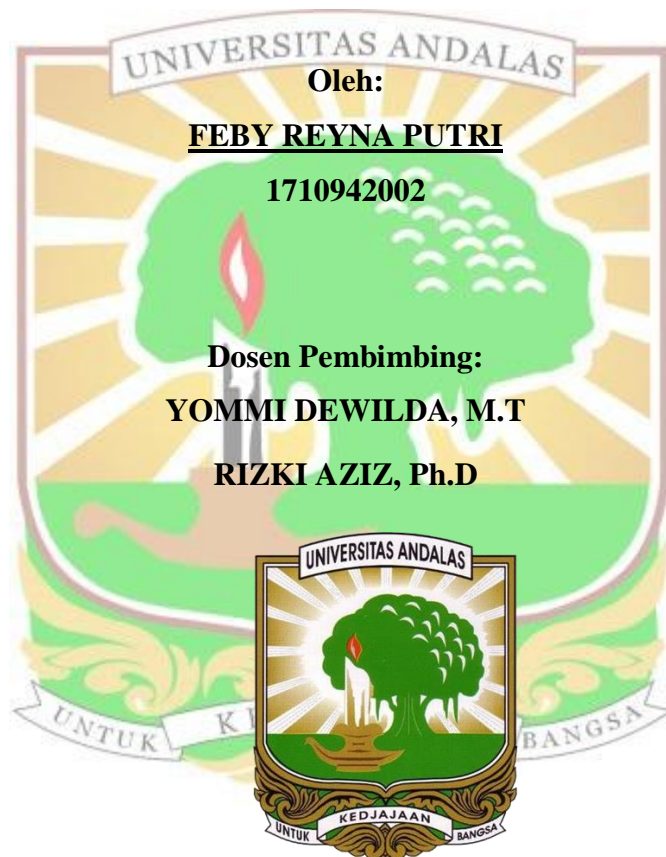


**IDENTIFIKASI TIMBULAN, KOMPOSISI, KARAKTERISTIK  
DAN POTENSI DAUR ULANG LIMBAH PADAT TANAMAN  
HORTIKULTURA DI KABUPATEN TANAH DATAR**

**TUGAS AKHIR**

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



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2021**

## ABSTRAK

Kabupaten Tanah Datar merupakan salah satu kabupaten penghasil tanaman hortikultura berupa tanaman sayur semusim di Sumatera Barat. Limbah padat hasil produksi tanaman sayur semusim berupa sampah kering, sampah pertanian dan sampah B3. Sampah tersebut belum dikelola dengan baik sehingga berpotensi menyebabkan pencemaran lingkungan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang limbah padat tanaman sayur semusim di Kabupaten Tanah Datar sehingga menghasilkan data yang dibutuhkan untuk rekomendasi pengelolaan sampah sebagai upaya mengatasi pencemaran lingkungan. Sampling dilakukan dengan metode purposive sampling dan ketentuan SNI 19-3964-1994 pada 6 jenis tanaman meliputi bawang daun, bawang merah, buncis, kubis, sawi dan wortel di 3 lokasi sehingga didapatkan 18 titik sampling. Satuan timbulan dalam satuan berat dan volume berturut-turut 0,315 kg/m<sup>2</sup>/panen dan 2,509 l/m<sup>2</sup>/panen. Timbulan sampah di Kabupaten Tanah Datar dalam satuan berat dan volume berturut-turut 51.793,009 ton/tahun dan 363.490,429 m<sup>3</sup>/tahun. Komposisi sampah pra panen berupa sampah pertanian 50%, sampah kering 27% dan sampah B3 23%. Komposisi sampah pascapanen berupa sampah pertanian 100%. Rata-rata berat jenis sampah 0,205 kg/l, kadar air 35,479%, kadar volatile 62,482%, kadar abu 1,243%, fixed carbon 0,796%, rasio C/N 16,580 dan fraksi biodegradabilitas 74,273%. Potensi daur ulang sampah pra panen untuk jenis plastik LDPE 2,437% dan organik layak kompos 50,116%. Sedangkan potensi daur ulang pascapanen 100% berupa sampah organik layak kompos. Berdasarkan hasil penelitian, sampah yang dihasilkan berpotensi dilakukan guna ulang, daur ulang dan pengolahan oleh pihak ketiga khusus untuk limbah B3.

**Kata Kunci :** karakteristik, komposisi, limbah padat tanaman sayur semusim, potensi daur ulang dan timbulan.

