

**PERENCANAAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH
ORGANIK LAYAK KOMPOS DI PASAR BANDAR BUAT
KOTA PADANG**

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

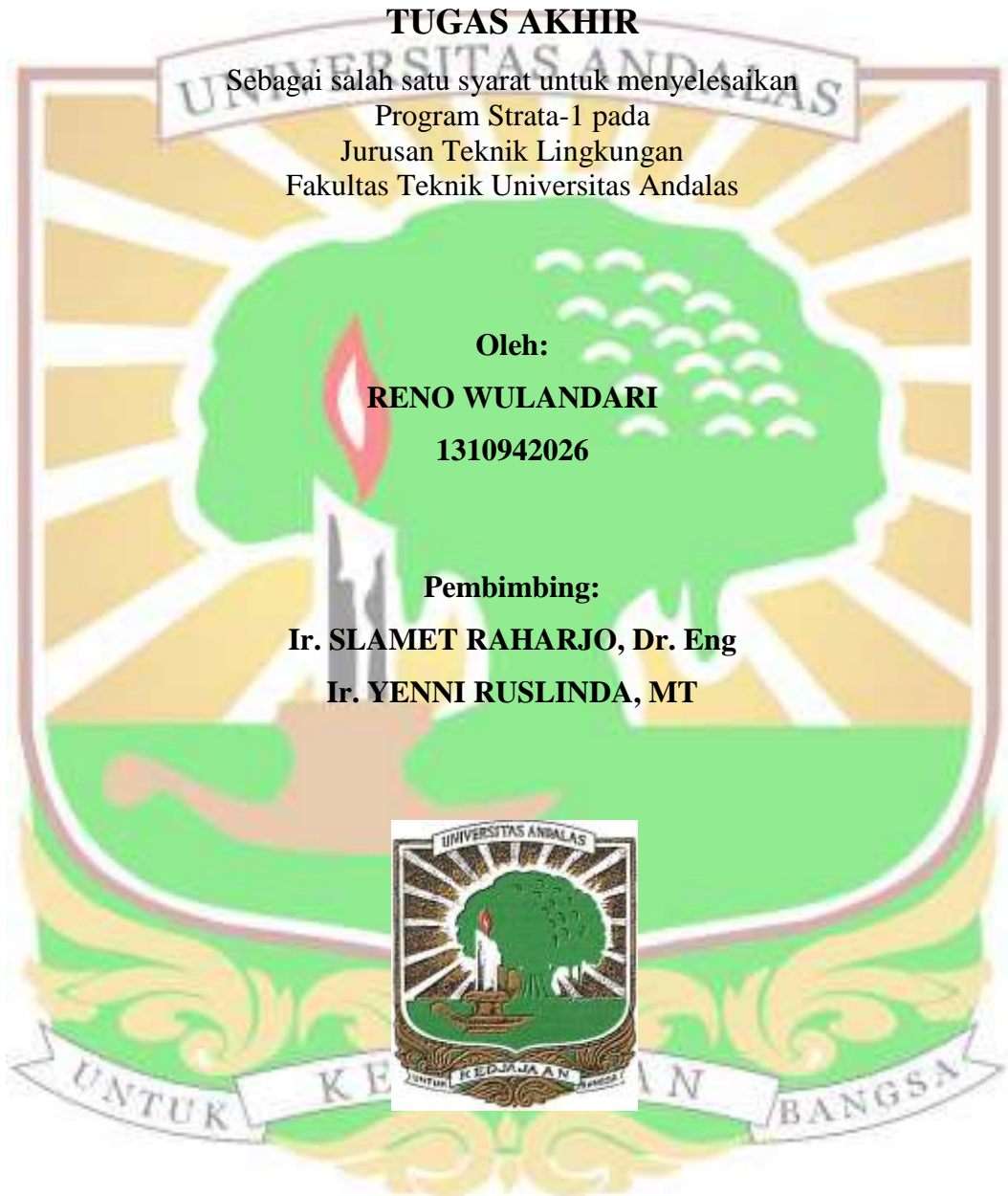
RENO WULANDARI

1310942026

Pembimbing:

Ir. SLAMET RAHARJO, Dr. Eng

Ir. YENNI RUSLINDA, MT



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

2018

ABSTRAK

Pengelolaan sampah yang telah dilakukan pihak Pasar Bandar Buat bekerjasama dengan Dinas Perdagangan Kota Padang masih menerapkan pola kumpul-angkut-buang. Pola tersebut tidak sesuai dengan Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan. Oleh karena itu, perlu dilakukan perencanaan sistem pengelolaan sampah organik layak kompos yang berorientasi pada sistem 3R untuk mengurangi sampah di sumber. Perencanaan sistem pengelolaan sampah layak kompos dilakukan selama 10 tahun (2018-2027) meliputi sistem pewadahan, sistem pengumpulan dan sistem pengolahan sampah organik layak kompos yang dilakukan di Rumah Kompos. Rencana tingkat pelayanan sistem pengelolaan sampah organik layak kompos mencapai 100% pada akhir periode desain. Target perencanaan pada Tahap I (2018-2022) 15% dan Tahap II (2023-2027) 50% dari total sampah organik layak kompos. Sistem pewadahan yang dirancang adalah sistem terpilah. Pewadahan individual menggunakan kantong/karung plastik yang disediakan oleh pedagang. Pewadahan komunal menggunakan bin 120 L untuk menampung sampah organik layak kompos dari wadah individual. Sistem pengumpulan sampah menggunakan gerobak sampah kapasitas 1 m³ dengan pola komunal tidak langsung. Sistem pengolahan sampah menggunakan metode rotary kiln dengan lama pengomposan 5 hari yang dilakukan di rumah kompos. Luas rumah kompos pada Tahap I adalah 12 m² dan Tahap II adalah 300 m². Perkiraan anggaran pembiayaan pembangunan rumah kompos Rp. 468.868.448,80 dan anggaran pembiayaan untuk peralatan adalah 1.167.560.160 sampai akhir periode desain. Biaya operasional rutin perbulan dalam pengoperasian rumah kompos adalah 265.957.636.

Kata kunci: Kota Padang, Pasar Bandar Buat, Rumah Kompos, Sampah Organik Layak Kompos

