

**PERENCANAAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH
ORGANIK *BIODEGRADABLE* PASAR RAYA
KOTA PADANG**

TUGAS AKHIR

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



Oleh:

SEPPI YULIANA

1310941015

Pembimbing:

Ir. SLAMET RAHARJO, Dr. Eng

RIZKI AZIZ, Ph.D

**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

ABSTRAK

Pasar Raya Kota Padang (Inpres I-Inpres IV) pada tahun 2017, memiliki timbulan sampah sebesar 17,58 m³/hari dengan potensi daur ulang sampah organik biodegradable sebesar 76,801%. Pengelolaan sampah masih menerapkan pola kumpul-angkut-buang serta belum sesuai dengan Permen PU No. 3 Tahun 2013 tentang penyelenggaraan prasarana dan sarana persampahan dalam penanganan sampah rumah tangga dan sejenis sampah rumah tangga. Terkait masalah-masalah tersebut, maka diperlukan suatu perencanaan yang diharapkan menjadi acuan dalam pengelolaan persampahan berupa Perencanaan Pengelolaan Sampah Organik Biodegradable Pasar Raya (Inpres I-Inpres IV) selama 10 tahun perencanaan. Sistem pengelolaan sampah organik biodegradable ini mencakup sistem pewadahan, pengumpulan dan pengolahan sampah organik biodegradable. Rencana tingkat pelayanan pengolahan sampah organik biodegradable tahap satu adalah 29 % dan tahap dua 44%. Sistem pewadahan yang dirancang adalah pewadahan terpilah dengan membedakan warna pada wadah sampah. Pola pewadahan sampah yang digunakan adalah pewadahan individual berupa karung plastik dan pewadahan komunal berupa bin 240 L dan kontainer. Bin 240 L digunakan untuk menampung sampah organik biodegradable dari wadah individual yang akan diambil oleh petugas kebersihan untuk diangkut menuju rumah kompos. Sedangkan kontainer kapasitas 6 m³ digunakan untuk menampung sampah organik non biodegradable, anorganik dan residu hasil pemilahan sampah yang akan dikompos. Pengumpulan sampah organik biodegradable ini dilakukan dengan menggunakan gerobak sampah kapasitas 1,5 m³ pada pukul 10.00 dan 15.00 WIB. Pengolahan sampah organik biodegradable dilakukan di rumah kompos seluas 414 m² dengan metode pengolahan yang akan direncanakan adalah pengomposan dengan rotary kiln. Rumah kompos direncanakan beroperasi setiap hari pada pukul 10.00-17.00 WIB. Dana yang diperlukan selama perencanaan periode 10 tahun ini terdiri dari biaya pembangunan rumah kompos sebesar Rp 551.103.756, biaya pengadaan peralatan pengomposan sebesar Rp 1.327.487.160 dan biaya operasional sebesar Rp 141.203.460

Kata Kunci: *Pasar Raya Kota Padang, Pengomposan, Rumah Kompos, Sampah Organik Biodegradable.*

