KAJIAN PENGOLAHAN SAMPAH MAKANAN DARI HOTEL DI KOTA PADANG BERDASARKAN *FOOD RECOVERY HIERARCHY*

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

ADITYA RIANSYAH

1510941035

Dosen Pembimbing:

YOMMI DEWILDA, MT

JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data timbulan, komposisi, karakteristik, dan potensi daur ulang serta membuat kajian pengolahan sampah makanan dari hotel di Kota Padang berdasarkan Food Recovery Hierarchy. Penentuan jumlah sampel dan tata cara sampling timbulan dilakukan berdasarkan SNI 19-3964-1994 yang dilakukan selama delapan hari berturut-turut dengan lokasi pengambilan sampel pada 12 titik meliputi hotel berbintang, hotel non bintang dan wisma dengan tingkat kepercayaan 99,82%. Hasil penelitian menunjukkan satuan timbulan rata-rata sampah makanan dari hotel di Kota Padang adalah sebesar 1,812 kg/tt/hari dalam satuan berat atau sebesar 4,181 liter/tt/hari dalam satuan volume. Timbulan sampah makanan dari hotel di Kota Padang sebesar 15,526 m^3/h. Komposisi sampah organik sebesar 75,30%, sampah plastik 11,35% , sampah kertas 10,72% dan sampah lain-lain 4,86%. Potensi daur ulang sampah makanan dari hotel di Kota Padang yaitu sampah kertas 47,52%, plastik 46,01%, kaca 77,88%, logam non ferrous 100% dan sampah organik 94,35%. Rata-rata berat jenis sampah sebesar 0,450 kg/l, kadar air 38,89%, kadar volatile 58,03%, kadar abu 2,37%, fixed carbon 0,70%, rasio C/N 24,20 dan fraksi biodegradabilitas 59,82%. Pengolahan sampah makanan yang disarankan untuk hotel di Kota Padang berdasarkan food recovery hierarchy berupa reduksi di sumber sebesar 24,75%, mendonasikan makanan 18,82%, memberi makan hewan 18,82%, penggunaan industri 25,75%, dan pengomposan 10,77%. Pengolahan ini dilakukan dengan skala sumber. Sampah yang tidak bisa diolah akan dibuang ke TPA sebesar 2,14%.

Kata kunci: Food Recovery Hierarchy, Hotel, Kota Padang, Pengolahan, Sampah Makanan

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA