

TUGAS AKHIR

STUDI TIMBULAN, KOMPOSISI DAN KARAKTERISTIK SAMPAH DOMESTIK DI KABUPATEN BANJAR WILAYAH BARAT (KECAMATAN GAMBUT, SUNGAI TABUK DAN KERTAK HANYAR)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik
Universitas Lambung Mangkurat

Dibuat:

Hadi Saufi
NIM. H1E113205

Pembimbing I

Dr. Andy Mizwar, ST., MSi
NIP. 19800707 200801 1 029

Pembimbing II

Dr. Rizqi Puteri Mahyudin, S.Si., MS
NIP. 19870828 201212 2 001



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S – 1 TEKNIK LINGKUNGAN
BANJARBARU**

2018

TUGAS AKHIR

STUDI TIMBULAN, KOMPOSISI DAN KARAKTERISTIK SAMPAH DOMESTIK
DI KABUPATEN BANJAR WILAYAH BARAT
(KECAMATAN GAMBUT, SUNGAI TABUK DAN KERTAK HANYAR)

Dibuat:

Hadi Saufi
NIM. H1E113205

Pembimbing I

Susunan Dewan Penguji



Dr. Andy Mizwar, ST.,MSi
NIP. 19800707 200801 1 029

Pembimbing II



Dr. Rizqi Puteri M, S.Si.,MS
NIP. 19870828 201212 2 001

Ketua Program Studi
Teknik Lingkungan,

Dr. Rony Riduan, ST., MT.
NIP. 19761017 199903

1. **Dr. Nopi Stiyati Prihatini, S.Si., M.T.** (.....)
NIP.19841118 200812 2 003
2. **Muhammad Firmansyah, ST.,MT** (.....)
NIP. 19890911 201514 1 002



Banjarbaru, ... Desember 2018

Fakultas Teknik Unlam
Wakil Dekan I

Chairul Irawan, ST.,MT.,Ph.D
NIP.19750404 200003 1 002



ABSTRAK

Wilayah Barat di Kabupaten Banjar merupakan wilayah yang berbatasan langsung dengan Kota Banjarmasin dan merupakan wilayah yang strategis untuk pemukiman. Maka, diperlukan suatu pengelolaan maupun penanganan sampah yang tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis timbulan, komposisi dan karakteristik sampah domestik, serta menganalisis perbedaan komposisi sampah yang didapatkan berdasarkan tingkat pendapatan penduduk. Metode yang digunakan adalah SNI 19-3964-1994. Berdasarkan hasil pengukuran, didapatkan timbulan sampah domestik di Kabupaten Banjar wilayah Barat adalah 0,43 kg/jiwa/hari atau 4,11 liter/jiwa/hari. Komposisi sampah yang didapatkan yaitu sampah organik (86,95%) dan sampah non organik (13,05%). Hasil uji statistik menunjukkan, bahwa hanya komposisi sampah plastik, logam dan kaca yang berhubungan dengan pendapatan penduduk di Kabupaten Banjar wilayah Barat. Karakteristik fisik sampah berupa berat jenis (0,10 kg/l) dan faktor pemadatan (1,08). Sementara itu, untuk karakteristik kimia berupa kadar air (58,85%), kadar volatil (28,25%) dan kadar abu (9,28%).

Kata kunci: sampah domestik, timbulan, komposisi, karakteristik sampah

ABSTRACT

The West Region of Banjar District is a region that is directly adjacent to Banjarmasin City and a strategic area for settlements. So, proper management and handling of waste are required. The purposes of his study were to analyze the generation, composition, and characteristics of domestic waste, as well as analyze the differences of waste composition that were obtained based on the income level of population. The method used of this study was SNI 19-3964-1994. Based on the measurement results, it was found that the generation of domestic waste in West Region of Banjar District was 0.43 kg/person/day or 4,11 litres/person/day. The composition of waste obtained was organic waste (86.95%) and non-organic waste (13.05%). The statistical test results showed that only the composition of plastic, metal and glass waste was related to the income level of population in West Region of Banjar District. The physical characteristics of waste were specific gravity (0.10 kg/l) and compaction factor (1.08). Meanwhile, the chemical characteristics were water content (58.85%), volatile content (28.25%), and ash content (9.28%).

Keywords: *domestic waste, generation, composition, characteristics of waste*

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT.yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini dengan baik. Dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir yang berjudul "Studi Timbulan, Komposisi Dan Karakteristik Sampah Domestik Di Kabupaten Banjar Wilayah Barat (Kecamatan Gambut, Sungai Tabuk Dan Kertak Hanyar)", penulis memperoleh dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moril maupun materiil.
2. Dosen Teknik Lingkungan UNLAM
3. Seluruh teman-teman Mahasiswa Teknik Lingkungan khususnya pada angkatan 2013.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan senang hati agar proposal tugas akhir ini nantinya dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan bagi para pembaca yang membacanya.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Banjarbaru, Oktober 2018

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori	4
2.1.1 Definisi Sampah	4
2.1.2 Timbulan Sampah	4
2.1.3 Komposisi Sampah	6
2.1.4 Karakteristik Sampah	9
2.1.5 Metode Pengambilan sampah	10
2.2 Studi Pustaka	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Studi Literatur	16
3.2 Lokasi Penelitian	18
3.3 Pengumpulan Data	18
3.4 Prosedur Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	19

3.4.1	Pengukuran Timbulan dan Komposisi Sampah Domestik.....	19
3.4.2	Uji karakteristik sampah domestik	20
3.5.	Analisis Perbedaan Pendapatan Berdasarkan Timbulan, Komposisi dan Karakteristik	23
3.6.	Kerangka Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Gambaran Wilayah Studi.....	26
4.2	Timbulan dan Komposisi Sampah Domestik di Wilayah Barat Kabupaten Banjar.....	27
4.3	Karakteristik Sampah Domestik di Kecamatan Gambut, Kertak Hanyar dan Sungai Tabuk.	32
4.4	Hubungan Tingkat pendapatan dengan jumlah sampah perkomposisi.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN		40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Komponen-Komponen Sumber Sampah.....	5
Tabel 2.2 Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Klasifikasi Kota	5
Tabel 2.3 Komponen Sampah dari Beberapa Penelitian yang Pernah Dilakukan	7
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu yang Relevan dengan Penelitian yang akan Dilakukan	12
Tabel 3. 1 Jumlah penduduk pada wilayah penelitian	16
Tabel 3. 2 Klasifikasi Jumlah Pendapatan Penduduk.....	17
Tabel 3. 3 Proporsi Klasifikasi Pendapatan Penduduk.....	17
Tabel 3. 4 Komponen Sampah.....	20
Tabel 3. 5 Kriteria Koefisien Korelasi	25
Tabel 4. 1 Jumlah penduduk dan jenis kelamin menurut desa di Kecamatan Gambut	26
Tabel 4. 2 Jumlah penduduk dan jenis kelamin menurut desa di Kecamatan Sungai Tabuk.....	27
Tabel 4. 3 Jumlah penduduk dan jenis kelamin menurut desa di Kecamatan Kertak Hanyar	27
Tabel 4. 4 Komposisi Sampah di Kabupaten Banjar Wilayah Barat	28
Tabel 4. 5 Faktor Pemadatan.....	32
Tabel 4. 6 Karakteristik Kimia Sampah Domestik Pada Tiga Kecamatan	33
Tabel 4. 7 Hasil Uji Korelasi Komposisi sampah Terhadap Tingkat Pendapatan di Wilayah Barat Kabupaten Banjar	34
Tabel 4. 8 Hasil Uji Korelasi <i>Spearman</i> Komposisi sampah Terhadap Tingkat Pendapatan di Wilayah Barat Kabupaten Banjar	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	24
Gambar 4. 1 Komposisi Sampah Domestik Wilayah Barat Kabupaten Banjar....	29
Gambar 4. 2 Komposisi Sampah Kertas di Wilayah Barat Kabupaten Banjar ...	30
Gambar 4. 3 Komposisi Sampah Plastik Wilayah Barat Kabupaten Banjar	30
Gambar 4. 4 Komposisi Sampah Tekstil di Wilayah Barat Kabupaten Banjar ...	31
Gambar 4. 5 Komposisi Sampah Logam di Wilayah Barat Kabupaten Banjar..	31
Gambar 4. 6 Komposisi Sampah Lainnya di Wilayah Barat Kabupaten Banjar	32