

**ANALISIS TIMBULAN DAN KOMPOSISI SAMPAH RUMAH
TANGGA DALAM UPAYA PENGELOLAAN PERSAMPAHAN
DI LINGKUNGAN RW 39 DESA SUMBER JAYA
KECAMATAN TAMBUN SELATAN KABUPATEN BEKASI**

SKRIPSI

Oleh:

FAJAR SETIAWAN

202010245002



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Timbulan dan Komposisi Sampah Rumah
Tangga Dalam Upaya Pengelolaan Persampahan di
Lingkungan RW 39 Desa Sumber Jaya Kecamatan
Tambun Selatan Kabupaten Bekasi.

Nama Mahasiswa : Fajar Setiawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 202010245002

Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Lingkungan

Tanggal Lulus Skripsi : 25 Juli 2024



Jakarta, 3 Agustus 2024

MENYETUJUI,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Reni Masrida, S.T., M.T.
NIDN 0329037801

Dra. Wahyu Kartika, M.Si.
NIDN 0321046604

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Timbulan dan Komposisi Sampah Rumah
Tangga Dalam Upaya Pengelolaan Persampahan di
Lingkungan RW 39 Desa Sumber Jaya Kecamatan
Tambun Selatan Kabupaten Bekasi.

Nama Mahasiswa : Fajar Setiawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 202010245002

Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Lingkungan

Tanggal Lulus Skripsi : 25 Juli 2024

Jakarta, 3 Agustus 2024

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dr. Eng. Ibnu Susanto, S.T., M.Eng.
NIDN 0321087809

Penguji I : Haudi Hasaya, S.T., M.T.
NIDN 0322038803

Penguji II : Reni Masrida, S.T., M.T.
NIDN 0329037801

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Lingkungan

Dekan
Fakultas Teknik

Haudi Hasaya, S.T., M.T.
NIDN 0322038803

Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T.
NIDN 0324047505

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

“Analisis Timbulan dan Komposisi Sampah Rumah Tangga Dalam Upaya Pengelolaan Persampahan di lingkungan RW 39 Desa Sumber Jaya Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi”

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Jakarta, 3 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,



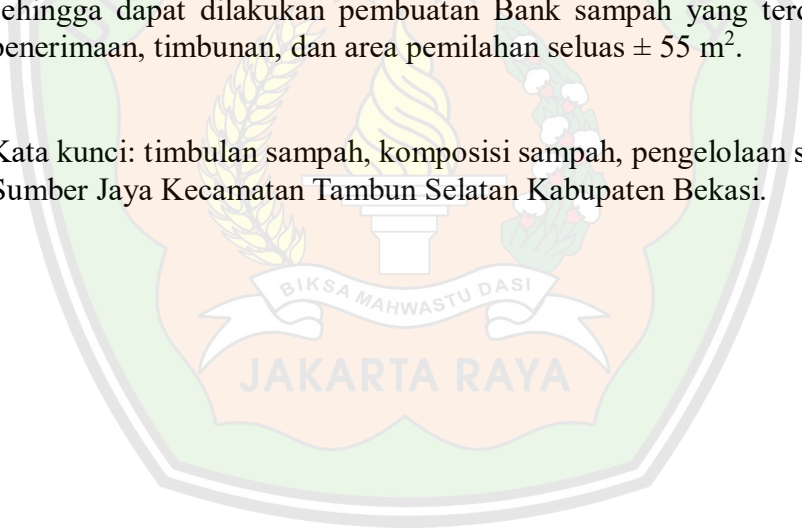
Fajar Setiawan
202010245002

RINGKASAN

Fajar Setiawan. 202010245002. Analisis Timbulan dan Komposisi Sampah Rumah Tangga dalam Upaya Pengelolaan Persampahan di Lingkungan RW 39 Desa Sumber Jaya Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi.

Pengelolaan persampahan di lingkungan RW 39 Desa Sumber Jaya Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi pada setiap rumah hanya mengumpulkan sampah rumah tangganya masing-masing tanpa melakukan pemilahan terhadap sampah layak jual, layak buang, dan layak kompos. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui jumlah timbulan dan komposisi sampah yang dihasilkan dari aktivitas masyarakat RW 39 dan memberikan saran pembuatan Bank sampah dalam upaya pengelolaan persampahan dan perbaikan tata kelola persampahan di lingkungan RW 39. Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen yang didukung pendekatan kuantitatif deskriptif. Hasilnya menunjukkan pada komposisi berat sampah sebesar 50,01% layak jual, 35,19% layak buang, dan 14,80% layak kompos. Pada komposisi volume sampah sebesar 51,80% layak jual, 34,91% layak buang, dan 13,29% layak kompos. Komposisi persampahan di lingkungan RW 39 didominasi oleh sampah layak jual 50% yang berpotensi secara ekonomis, sehingga dapat dilakukan pembuatan Bank sampah yang terdiri dari area penerimaan, timbunan, dan area pemilahan seluas $\pm 55 \text{ m}^2$.

Kata kunci: timbulan sampah, komposisi sampah, pengelolaan sampah, Desa Sumber Jaya Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi.

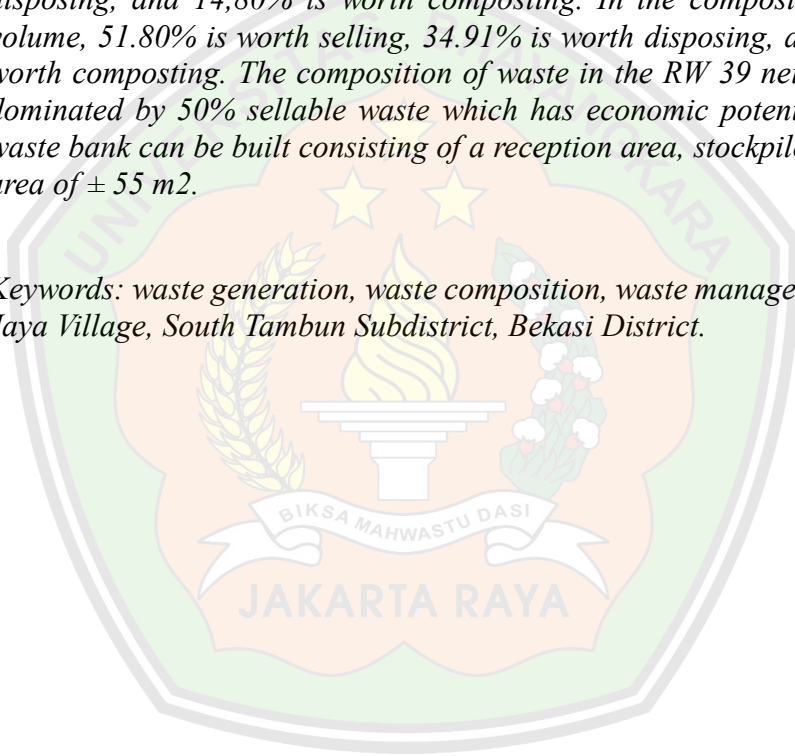


SUMMARY

Fajar Setiawan. 202010245002. *Analysis of Household Waste Generation and Composition in Waste Management Efforts in RW 39 Sumber Jaya Village, South Tambun Subdistrict, Bekasi District.*

Waste management in the RW 39 neighborhood of Sumber Jaya Village, South Tambun Subdistrict, Bekasi Regency, in each house only collects their respective household waste without sorting waste worth selling, worth disposing of, and worth composting. The purpose of this study is to determine the amount of waste generated and the composition of waste generated from the activities of the RW 39 community and to provide suggestions for the creation of a waste bank in an effort to manage waste and improve waste management in the RW 39 environment. The results show that in the composition of waste weight, 50,01% is worth selling, 35,19% is worth disposing, and 14,80% is worth composting. In the composition of waste volume, 51.80% is worth selling, 34.91% is worth disposing, and 13.29% is worth composting. The composition of waste in the RW 39 neighborhood is dominated by 50% sellable waste which has economic potential, so that a waste bank can be built consisting of a reception area, stockpile, and sorting area of ± 55 m².

Keywords: waste generation, waste composition, waste management, Sumber Jaya Village, South Tambun Subdistrict, Bekasi District.



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fajar Setiawan
Nomor Pokok Mahasiswa : 202010245002
Program Studi : Teknik Lingkungan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi yang berjudul:

**ANALISIS TIMBULAN DAN KOMPOSISI SAMPAH RUMAH TANGGA
DALAM UPAYA PENGELOLAAN PERSAMPAHAN DI LINGKUNGAN
RW 39 DESA SUMBER JAYA KECAMATAN TAMBUN SELATAN
KABUPATEN BEKASI**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin dari saya sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : JAKARTA

Pada Tanggal : 3 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Fajar Setiawan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT. Tuhan yang maha esa yang telah memberikan karunianya, sehingga laporan skripsi dapat terselesaikan dengan baik yang berjudul **Analisis Timbulan dan Komposisi Sampah Rumah Tangga Dalam Upaya Pengelolaan Persampahan di lingkungan RW 39 Desa Sumber Jaya Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi.**

Dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan laporan skripsi, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk, saran serta fasilitas yang membantu hingga akhir dari kegiatan ini. Oleh karena ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Ibu Haudi Hasaya, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan
2. Ibu Reni Masrida, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1
3. Ibu Dra. Wahyu Kartika, M.si selaku Dosen Pembimbing 2
4. Kedua orang tua serta saudara yang sudah memberi semangat dan dukungan penuh dari segi apapun
5. Rekan-rekan mahasiswa maupun alumni Teknik Lingkungan yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, maka dari itu penulis membutuhkan banyak kritik dan saran yang membuat penulis menjadi lebih baik. Dan berharap laporan skripsi ini dapat diterima.

Jakarta, 3 Agustus 2024



Fajar Setiawan

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
RINGKASAN.....	v
SUMMARY	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Identifikasi Masalah	17
1.3 Rumusan Masalah	17
1.4 Pertanyaan Penelitian	17
1.5 Batasan Masalah.....	18
1.6 Tujuan Penelitian.....	18
1.7 Manfaat Penelitian.....	18
1.8 Sistematika Penulisan.....	19
BAB II LANDASAN TEORI.....	21
2.1 Pengertian Sampah	21
2.2 Jenis Sampah	22
2.3 Sumber Sampah.....	23
2.4 Timbulan Sampah.....	24
2.5 Komposisi sampah	30

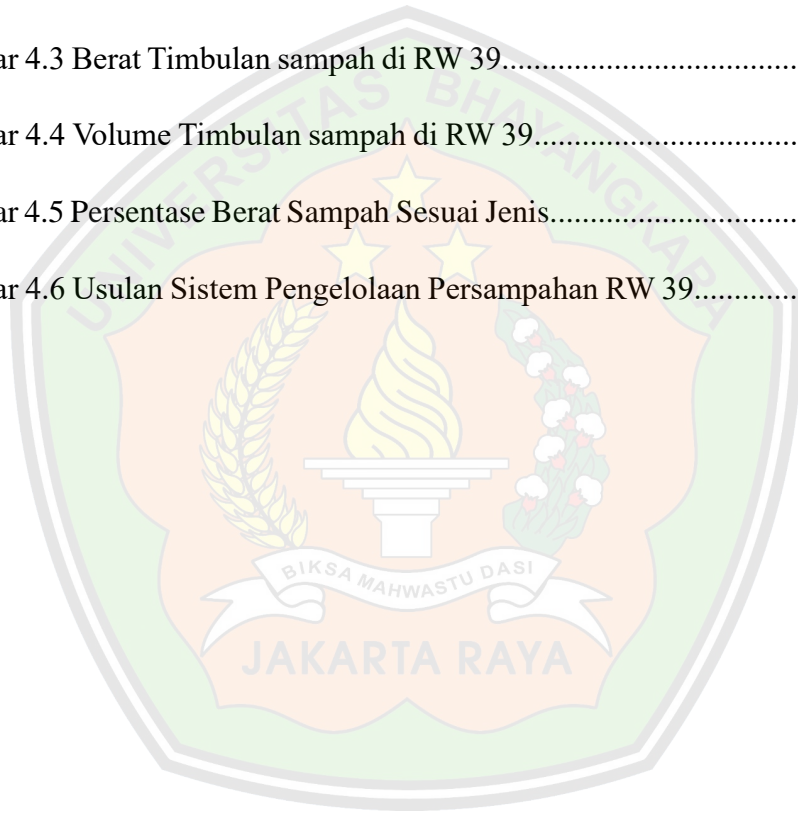
2.6 Manfaat Data Timbulan dan Komposisi.....	34
2.6.1 Manfaat data timbulan sampah.....	34
2.6.2 Manfaat data komposisi sampah.....	35
2.7 Kategori Rumah	37
2.8 Penelitian Terdahulu	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
3.1 Diagram Alir.....	40
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	41
3.3 Pengumpulan Data	41
3.4 Jumlah Populasi.....	41
3.5 Pengolahan Data.....	42
3.6 Prosedur Kerja.....	44
3.7 Peralatan dan Perlengkapan.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	46
4.2 Kondisi Eksisting	47
4.3 Pengukuran Timbulan Sampah Pada Rumah-Rumah di RW 39	48
4.4 Timbulan Sampah.....	49
4.5 Karakteristik Sampah	53
4.6 Perhitungan Jumlah Residu Akhir Sampah ke TPA	57
4.7 Perhitungan Penjualan Sampah Layak Jual.....	58
4.8 Usulan Tata Kelola Persampahan di lingkungan RW 39.....	59
4.9 Estimasi Pembuatan Lahan Bank Sampah	60
BAB V PENUTUP	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sumber Sampah dimasyarakat.....	25
Tabel 2.2 Laju timbulan Sampah Berdasarkan Komponen Sumber Sampah.....	26
Tabel 2.3 Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Klasifikasi Kota.....	27
Tabel 2.4 Contoh Timbulan Sampah Berdasarkan Pendapatan di Indonesia.....	28
Tabel 2.5 Hasil Penelitian Terdahulu.....	34
Tabel 4.1 Jumlah Kebutuhan Rumah.....	44
Tabel 4.2 Timbulan Sampah Rata-Rata Harian.....	45
Tabel 4.3 Komposisi Sampah.....	48
Tabel 4.4 Persentase dan Rata-Rata Berat Terpilah di lingkungan RW 39.....	49
Tabel 4.5 Rata-Rata dan Persentase Berat Sesuai Lapak.....	52
Tabel 4.6 Residu Akhir Sampah ke TPA.....	53
Tabel 4.7 Penjualan Sampah Layak Jual.....	53
Tabel 4.8 Estimasi Kebutuhan Lahan Bank Sampah.....	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	34
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Lokasi Pengambilan Sampling.....	41
Gambar 4.2 Sistem Pengelolaan Sampah di lingkungan RW 39.....	42
Gambar 4.3 Berat Timbulan sampah di RW 39.....	46
Gambar 4.4 Volume Timbulan sampah di RW 39.....	47
Gambar 4.5 Persentase Berat Sampah Sesuai Jenis.....	51
Gambar 4.6 Usulan Sistem Pengelolaan Persampahan RW 39.....	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan

Lampiran 2. Lembar Plagiarisem

Lampiran 3. Biodata Mahasiswa

Lampiran 4. Kartu Bimbingan Skripsi

