

**OPTIMALISASI PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA MENGANTI
KECAMATAN MENGANTI KABUPATEN GRESIK**

Diajukan untuk melengkapi syarat mendapatkan gelar Sarjana Teknik (S.T.)
Pada Program Studi Teknik Lingkungan



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun oleh:
ANDRE LAKSANA
NIM. 09020520024

Dosen Pembimbing:
Ir. Shinfie Wazna Auvaria, S.T, M.T
Ir. Sulistiya Nengse, S.T, M.T

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGRI SUNAN AMPEL SURABAYA
2024

PERNYATAAN KEASLIAN

Nama : Andre Laksana
NIM : 09020520024
Program Studi : Teknik Lingkungan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan tugas akhir saya yang berjudul "**OPTIMALISASI PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA MENGANTI KECAMATAN MENGANTI KABUPATEN GRESIK**". Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan kegiatan plagiat maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar benarnya.

Surabaya, 1 Juli 2024

Yang Menyatakan



Andre Laksana
NIM.09020520024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Dokumen Tugas Akhir Oleh:

Nama : Andre Laksana

NIM : 09020520024

Judul Tugas Akhir : Optimalisasi Pengelolaan Sampah Di Desa Menganti
Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

Surabaya, 13 Juni 2024

Dosen Pembimbing I



Ir. Shinfii Wazna Auvara, S.T, M.T.
NIP. 198603282015032001

Dosen Pembimbing II



Ir. Sulistiya Nengse, S.T., M. T.
NIP. 199010092020122019

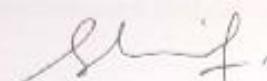
PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Nama : Andre Laksana
NIM : 09020520024
Judul : Optimalisasi Pengelolaan Sampah di Desa Menganti Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Di Surabaya, ~~Kamis~~, 13 Juni 2024
Mengesahkan.

Dewan penguji,

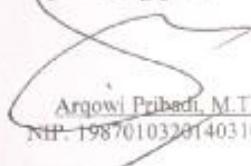
Penguji I


Ir. Shinfia Wazna Auvaria, S.T., M.T.
NIP. 19860328015032001

Penguji II


Ir. Sulistiya Nengse, S.T., M.T.
NIP. 199010092020122019

Penguji III


Arqowi Priyadi, M.T.
NIP. 198701032014031001

Penguji IV


Ir. Teguh Taruna Utama, S.T., M.T.
NIP. 198705022023211021





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031 - 8410298 Fax. 031 - 8413300
E-Mail : saintek@umsby.ac.id Website : www.umsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini,
saya :

Nama : ANDRE LAKSANA
NIM : 09020520024
Fakultas / Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI / TEKNIK LINGKUNGAN
E-mail address : hadandrelaksana44@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada perpustakaan
UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Loyalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah :

Skripsi Thesis Desertasi Lain-lain (.....)

Yang berjudul :

**OPTIMALISASI PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA MENGANTI KECAMATAN
MENGANTI KABUPATEN GRESIK**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Loyalti Non-Ekslusif ini
Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media / format-kan,
mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan
menampilkan / mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk
kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama
saya sebagai penulis / pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak perpustakaan UIN
Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta
dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat sebenarnya.

Surabaya, 1. Juni 2024

Penulis

(Andre Laksana)

OPTIMALISASI PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA MENGANTI KECAMATAN MENGANTI KABUPATEN GRESIK

ABSTRAK

Desa Menganti merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Menganti, Kabupaten Gresik yang memiliki luas wilayah sebesar 4,42 Ha dengan jumlah penduduk sebanyak 9.645 jiwa dan berisikan 2411 KK. Desa Menganti saat ini belum menerapkan pengelolaan sampah yang baik. Belum terdapat pengumpulan sampah yang baik dikarenakan belum ada petugas pengumpul, warga desa juga masih banyak yang membuang sampah di halaman belakang rumah dan memusnahkan sampah dengan pembakaran terbuka. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa timbulan, densitas dan komposisi sampah untuk menentukan strategi optimalisasi pengelolaan sampah di Desa Menganti. Pengumpulan data primer menggunakan metode sampling pengukuran timbulan sampah yang mengacu pada SNI 19-3964- 1994 dan distribusi kuisioner secara langsung. Hasil penelitian yang dilakukan dari sampling selama 8 hari menunjukkan rata-rata timbulan sampah sebesar 1,443 liter/orang/hari atau 0,226 kg/orang/hari, densitas sampah yang dihasilkan rata-rata sebesar $166,14 \text{ kg/m}^3$. Komposisi sampah yang dihasilkan terdiri dari 68,22% organik dan 31,78% anorganik. Optimalisasi pengelolaan pada aspek pewadahan direncanakan memiliki volume 15 liter dengan dibedakan antara organik dan anorganik. Pada aspek pengumpul Desa Menganti membutuhkan 4 gerobak motor dengan volume $1,25\text{m}^3$ dengan 3 kali ritase, pengumpulan dilakukan 2 hari sekali dan dibagi menjadi 5 zona pengumpulan. Layout TPS mengikuti krteria TPS tipe III dengan ruang pengomposan 90m^2 dan pemilahan 25m^2 , dilengkapi dengan 2 kontainer berukuran 6m^3 . Aspek kelembagaan dioptimalkan dengan merencanakan lembaga pengelola dibawah BUMDES dengan struktur ketua, pengawas, skretaris, petugas operasional dan penarik retribusi. Biaya investasi awal dihitung melayani 3 zona sebesar Rp265.640.600 dan biaya operasional perbulan sebesar Rp16.300.00. Biaya retribusi didapatkan dari analisa Willingnes To Pay dari masyarakat dan beban biaya operasional yang dibagi dengan jumlah pelayanan penduduk adalah sebesar Rp13.000 per bulan/KK.

Kata Kunci: Optimalisasi, Pengelolaan Sampah, Pewadahan Sampah, Pengumpulan Sampah.

OPTIMIZATION OF SOLID WASTE MANAGEMENT IN MENGANTI VILLAGE, MENGANTI DISTRICT, GRESIK

ABSTRACT

The village of Menganti is one of the villages in the district of Gresik, which has an area of 4.42 ha with a population of 9.645 people and has a total area of 2411 square miles. There hasn't been a good garbage collection since there's not a collection officer, and a lot of villagers are still dumping the trash in the backyard and destroying it with open burning. The aim of this research is to analyze waste generate, density and composition of garbage to determine the optimization strategy of waste management in the village of Menganti. Data collection using sample sampling methods of measurement of the garbage month referring to SNI 19-3964-1994 and the distribution of the questionnaire directly. The results of the eight-day sampling showed a monthly average of 1.34 litres of garbage per person/day or 0.226 kg/person/day, with an average of 166.14 kg/m³. The resulting garbage composition consists of 68.22% organic and 31.78% anorganic. The optimization of management on the aspects of the planned discharge has a volume of 15 liters with a distinction between organic and inorganic. On the collection aspect of the village of Menganti needs 4 motorcycles with a volume of 1,25m³ with 3 times the rhythm, the collection is carried out 2 days once and divided into 5 collection zones. The TPS layout follows the TPS type III criteria with a 90m² composting space and a 25m² milling area, equipped with 2 containers of 6m³. The institutional aspects are optimized by planning a management agency under BUMDES with a structure of heads, supervisors, secretaries, operational officers and retirement recruits. The initial investment costs are calculated to serve 3 zones amounting to Rp.265.640.600 and the monthly operating costs of Rp.16.300.00. The remuneration costs are obtained from Willingnes To Pay analysis of the community and the burden of operational costs divided by the number of services to the population is Rp.13,000 per month/KK.

Keywords: *Optimization, Waste Management, Waste storage, Wastes Collection.*

DAFTAR ISI

HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengertian Sampah.....	7
2.2 Sumber Sampah	7
2.3 Timbulan Sampah	9
2.4 Komposisi, Karakteristik, dan Densitas sampah.....	10
2.5 Pengelolaan sampah.....	13
2.6 Tempat Penampungan Sementara (TPS)	21
2.7 Optimalisasi Pengelolaan Sampah	22
2.8 Pengelolaan Sampah dalam Prespektif Islam	25
`2.9 Penelitian terdahulu	26
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Jenis Penelitian.....	32
3.2 Kerangka Pikiran.....	32

3.3 Tahapan penelitian	34
3.3.1 Persiapan penelitian	35
3.3.2 Tahap pelaksanaan penelitian	35
3.3.3. Pengolahan dan Analisis data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Gambaran Umum Desa Menganti.....	46
4.1.1 Fasilitas Pengelolaan Sampah Desa Menganti.....	46
4.1.2 Demografi Desa Menganti	48
4.2 Kondisi Eksisting Pengelolaan Sampah Desa Menganti	49
4.3 Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat.....	53
4.3.1 Identitas Responden	54
4.3.2 Sosial-Ekonomi	56
4.3.3 Pengetahuan Masyarakat.....	59
4.3.4. Partisipasi Masyarakat	63
4.4 Analisis Timbulan, Densitas dan Komposisi Sampah di Desa Menganti 70	
4.4.1 Timbulan dan Densitas Sampah Desa Menganti	71
4.4.2 Komposisi Sampah di Desa Menganti	76
4.5 Proyeksi Penduduk Dan Timbulan Sampah.....	85
4.6 Optimalisasi Aspek Teknis Operasional	92
4.6.1 Pelayanan Pengelolaan Sampah.....	123
4.7 Optimalisasi Aspek non-Teknis	124
4.7.1. Analisis Kelembagaan.....	124
4.7.2. Analisis Finansial	128
BAB V PENUTUP.....	138
5.1 Kesimpulan	138
5.2 Saran.....	139
DAFTAR PUSTAKA	140

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	27
Tabel 3. 2 Data fasilitas umum	39
Tabel 4. 1 data penduduk desa Menganti.....	48
Tabel 4. 2 Jenis Kelamin	54
Tabel 4. 3 Usia Responden.....	55
Tabel 4. 4 Tingkat Pendidikan	56
Tabel 4. 5 Jenis Pekerjaan Responden	57
Tabel 4. 6 Penghasilan Responden.....	58
Tabel 4. 7 Pengetahuan Jenis Sampah	59
Tabel 4. 8 Pengetahuan Mengenai Prinsip 3R	60
Tabel 4. 9 Pemilahan Sampah.....	61
Tabel 4. 10 Pengetahuan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos.....	62
Tabel 4. 11 Pengetahuan Tentang Bank Sampah.....	63
Tabel 4. 12 Jenis Pewadahan Yang Digunakan	64
Tabel 4. 13 Melakukan Pengolahan Komposting	64
Tabel 4. 14 Melakukan Pemilahan Dan Daur Ulang	65
Tabel 4. 15 Memberi Masukan ke Pemerintah	66
Tabel 4. 16 Jenis Pengelolaan Yang Dilakukan	67
Tabel 4. 17 Mengikuti Sosialisasi Pengelolaan Sampah.....	68
Tabel 4. 18 Bersedia Membayar Iuran	69
Tabel 4. 19 Kemauan Membayar Iuran Sampah.....	69
Tabel 4. 20 Densitas sampah perumahan.....	72
Tabel 4. 21 Densitas Sampah non-perumahan.....	72
Tabel 4. 22 Timbulan sampah perumahan Desa Menganti.....	74
Tabel 4. 23 Timbulan sampah non-perumahan Desa Menganti	75
Tabel 4. 24 Rekapitulasi Timbulan	76
Tabel 4. 25 Komposisi Sampah Desa Menganti	77
Tabel 4. 26 Komposisi Sampah Perumahan	80

Tabel 4. 27 Komposisi Sampah Tempat Ibadah	82
Tabel 4. 28 Rata-rata Komposisi Sampah Tempat Pendidikan.....	83
Tabel 4. 29 Komposisi Sampah Kantor	84
Tabel 4. 30 Korelasi Aritmatika.....	85
Tabel 4. 31 Korelasi Geometrik	87
Tabel 4. 32 Korelasi Least Square	88
Tabel 4. 33 Hasil Korelasi.....	89
Tabel 4. 34 Nilai R Pertumbuhan.....	89
Tabel 4. 35 Perhitungan Proyeksi Penduduk	90
Tabel 4. 36 Proyeksi Timbulan	91
Tabel 4. 37 Jarak dan Kecepatan Waktu Pengumpulan	117
Tabel 4. 38 Waktu Pengumpulan Sampah	118
Tabel 4. 39 Uraian Jabatan Anggota Lembaga	126
Tabel 4. 40 Proyeksi Kebutuhan Pekerja	128
Tabel 4. 41 Biaya Investasi Awal	129
Tabel 4.42 Biaya Operasional Pengelolaan Awal.....	129
Tabel 4. 43 Biaya Investasi Pengelolaan.....	130
Tabel 4. 44 Biaya Operasional Pengelolaan	130
Tabel 4. 45 Perhitungan Kebutuhan Biaya Gaji.....	131
Tabel 4. 46 Kemauan Membayar Retibusi.....	132
Tabel 4.47 Potensi Sampah Dikelola	134
Tabel 4.48 Arus Kas Pengelolaan	135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Bentuk Wadah Sampah	15
Gambar 2. 2 Pola Pengumpulan.....	17
Gambar 3. 1 Lokasi Desa Menganti.....	33
Gambar 3. 2 Kerangka berpikir.....	34
Gambar 3. 3 Tahapan Penelitian	36
Gambar 4. 1 Wilayah Batas Dusun	47
Gambar 4. 2, Gambar wadah sampah di sumber rumah tangga: (a) wadah sampah bak beton, (b) wadah sampah plastik. (c) wadah keranjang sampah, (d) wadah tong sampah tertutup, (e) pembuangan sampah di lahan warga	50
Gambar 4. 3 Gambar wadah sampah masjid/musholla, (a) wadah tong sampah dengan penutup. (b) wadah sampah dari ban bekas.....	51
Gambar 4. 4 Gambar pewadahan sampah di sumber sekolah.....	51
Gambar 4. 5 Gambar kondisi pembakaran sampah di Desa Menganti	52
Gambar 4. 6 Pendistribusian Kuisioner dan Wawancara dengan	54
Gambar 4. 7, Persentase Identitas Responden	55
Gambar 4. 8 Usia Responden.....	55
Gambar 4. 9 Tingkat Pendidikan Responden.....	56
Gambar 4. 10 Jenis Pekerjaan Responden	57
Gambar 4. 11 Penghasilan Rata-Rata Responden.....	58
Gambar 4. 12 Pengetahuan Jenis Sampah.....	59
Gambar 4. 13 Pengetahuan Mengenai Prinsip 3R	60
Gambar 4. 14 Pengetahuan Pemilahan Sampah.....	61
Gambar 4. 15 Pengetahuan Pengolahan Kompos	62
Gambar 4. 16 Pengetahuan Mengenai Bank Sampah	63
Gambar 4. 17 pewadahan yang digunakan	64
Gambar 4. 18 Melakukan Pemilahan Di Rumah	65
Gambar 4. 19 Memberi Masukan ke Pemerintah Desa.....	66
Gambar 4. 20 Jenis Pengelolaan Yang Dilakukan	67
Gambar 4. 21 Mengikuti Kegiatan Sosialisasi Pengelolaan Sampah	68

Gambar 4. 22 Kemauan Membayar Iuran Pengelolaan	69
Gambar 4. 23 Kemauan Membayar Iuran Pengelolaan	70
Gambar 4. 24 Pengukuran Densitas sampah.....	71
Gambar 4. 25 Pengukuran Timbulan Sampah	75
Gambar 4. 26 Berat Komposisi Sampah Per Hari.....	81
Gambar 4. 27 Diagram Komposisi Sampah Tempat Ibadah.....	82
Gambar 4. 28 Komposisi Sampah Tempat Pendidikan	83
Gambar 4. 29 Komposisi Sampah Kantor.....	85
Gambar 4. 30 Wadah Sampah Pemukiman.....	95
Gambar 4.31 Wadah Sampah Tempat Ibadah.....	98
Gambar 4. 32 Wadah Sampah Tempat Pendidikan	100
Gambar 4. 33 Wadah Sampah Kantor Desa.....	103
Gambar 4. 34 Gerobak Motor Pengumpul.....	107
Gambar 4. 35 Pembagian Zona Pengumpulan	108
Gambar 4. 36 Peta Kondisi Desa Menganti	109
Gambar 4. 37 Rute Pengumpulan Zona 1	110
Gambar 4. 38 Rute Pengumpulan Zona 2A	111
Gambar 4. 39 Rute Pengumpulan Zona 2B	112
Gambar 4. 40 Rute Pengumpulan Zona 3A	113
Gambar 4. 41 Rute Pengumpulan Zona 3B	114
Gambar 4. 42 Rute Pengumppulan Zona 4	115
Gambar 4. 43 Rute Pengambilan Zona 5	116
Gambar 4.44 Rekomendasi Layout Tps.....	122
Gambar 4. 45, Struktur Organisasi Pengelolaan sampah Desa Menganti.....	125
Gambar 4. 46 Arus Kas Pengelolaan	137

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianisa, R. D., Pramestyawati, T. N., & Putri, A. I. (2023). Analisis Timbulan, Densitas, dan Komposisi Sampah Pasar Bojonegoro Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal EnviScience (Environment Science)*, 7(1), 86–94. <https://doi.org/10.30736/7ijev.v7iss1.501>
- Amri, S., Soesilo, T. E. B., Martono, D. N., & Supriatna. (2020). *Optimization of waste management in developing countries with spatial approaches (Study case: Depok City and Curitiba City)*. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 561(1), 012021. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/561/1/012021>
- Ariefahnoor, D., Hasanah, N., & Surya, A. (2020). Pengelolaan sampah Desa gudang tengah melalui manajemen bank sampah. *Jurnal Kacapuri: Jurnal Keilmuan Teknik Sipil*, 3(1), 14-30. <http://dx.doi.org/10.31602/jk.v3i1.3594>
- Arimbi, D. 2018. Optimalisasi Pengelolaan Sampah Berbasis 3R di Kelurahan Jambangan, Surabaya. Tugas Akhir. Program Studi Arsitektur. Institut Teknologi Sepuluh Nopember November Surabaya.
- Armus, R., Mukrim, M. I., Makbul, R., Bachtiar, E., Tangio, J. S., Sitorus, E., Mahyati, Gala, S., Tamri, C. S., Fatma, F., Chaerul, M., Sari, M., Mohamad, E., & Marzuki, I. (2022). Pengelolaan Sampah Padat (A. Karim (ed.); Cetakan 1). Yayasan Kita Menulis
- Audina, I. O. (2019). Evaluasi Pengelolaan Sampah di Rusunawa Gulomantung Kabupaten Gresik. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Lingkungan UIN Sunan Ampel Surabaya
- Afifah, N., Auvaria, S. W., Nengse, S., Utama, T. T., & Yusrianti, Y. (2022). Studi Komparasi Metode Pengomposan Secara Windrow, Bata Berongga Dan Vermicomposting. *Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 19(1), 121–128. <https://doi.org/10.31964/jkl.v19i1.468>
- Arifin, H. (2018). Pengelolaan Sampah Pasar Kuraitaji Kecamatan Pariaman Selatan Kota Pariaman. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 12(8). <https://doi.org/10.33559/mi.v12i8.867>
- Badan Standar Nasional. (1994). SK SNI 19-3964-1994 Tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan. Balitbang DPU.

Badan Standar Nasional. (2002). SK SNI 19-2454-2002 Tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan. Balitbang DPU.

Cynora, L.T.E. (2022). Perencanaan Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Reduksi Sampah Pasar Tradisional di Pasar Baru Wadungasri, Kecamatan Waru, Sidoarjo. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Lingkungan UIN Sunan Ampel Surabaya

Damanhuri, E. (2010). Diktat Kuliah TL Pengelolaan Sampah. Institut Teknologi Bandung.

Datu, Z. A. P., & Hendriarianti, E. (2022). Perencanaan Tps 3r di Pasar Tradisional Sukorejo, Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Mahasiswa "Enviro"*, 1(2).

Departemen Pekerjaan Umum. (2013). Materi Bidang Sampah 1 Diseminasi dan Sosialisasi Keteknikan Bidang OLP. Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta, Direktur Pengembangan PLP.

Dewa Ayu Made Sinyoritha Anantha Dewi dan Luh Putu Mahyuni. (2021). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Di Desa Tegalmengkeb, Tabanan, Bali. *Jurnal Dinamika Pengabdian*. Vol. 7 No. 1. 31-38.
<https://doi.org/10.20956/jdp.v7i1.13168>

Fauzi, M., Aziz, R., Darnas, Y., & Chyntia, N. (2023). Analisis Potensi Daur Ulang Sampah Domestik Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Reka Lingkungan*, 11(2), 140-151.
<https://doi.org/10.26760/rekalingkungan.v11i2.140-151>

Fikriyah, N., Meidiana, C., & Sari, K. E. (2022). Penentuan Sistem Pengumpulan Sampah dan Tempat Penampungan Sementara Desa Sawahmulya, Sangkapura. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*, 14(1), 35-46.
<https://doi.org/10.20956/jdp.v7i1.13168>

Hardika, A. L., Putra, I. G. S., & Nababan, D. (2021). Membangun Unit Usaha Pengelolaan Sampah Badan Usaha Milik Desa di Desa Sukaresik Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Inovasi Masyarakat*, 1(3), 260-271.
<https://doi.org/10.33197/jim.vol1.iss3.2021.852>

Hariyanti, Y., Susanto, J., Alfarisi, I., Chotib, M., & Anggraini, Z. (2022). Mekanisme Pengangkutan Sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo Kabupaten Bungo. *Jurnal Reformasi Administrasi: Jurnal Ilmiah Untuk Mewujudkan Masyarakat Madani*, 9(2), 94-104.
<https://doi.org/10.31334/reformasi.v9i2.2717.g1218>.

- Ical, I., & Mane, A. (2022). Kesadaran Lingkungan dalam Pengelolaan Sampah di Pantai Nirwana Kota Baubau. *Jurnal Green Growth dan Manajemen Lingkungan*, 11(2), 85–97. <https://doi.org/10.21009/jgg.v11i2.26419>
- Idris, E., Sugiarto, S., & M. Saleh, S. (2019). Analisa Karakteristik Sosial-Ekonomi Masyarakat Terhadap Efektivitas Jembatan Penyeberangan di Kota Banda Aceh. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*, 2(1), 31–37. <https://doi.org/10.24815/jarsp.v2i1.13202>
- Kahfi, A. (2017). Tinjauan terhadap pengelolaan sampah. *Jurisprudentie: Jurusan Ilmu Hukum Fakultas Syariah dan Hukum*, 4(1), 12-25. <https://doi.org/10.24252/jurisprudentie.v4i1.3661>
- Khairunniah, S. (2024). Analisis Kualitas Kompos Berdasarkan Variasi Metode Pengomposan Berbasis TPS 3R. (Doctoral dissertation). Program Studi Teknik Lingkungan. Universitas Islam Indonesia.
- Sitorus, T. M., Sompie, O. B., & Rondonuwu, S. G. (2023). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Tekno*, 21(85), 1353-1361. doi: <https://doi.org/10.35793/jts.v21i85.50037>
- Kristanti, I., Banowati, L., Herawati, C., Thohir, T., & Faridasari, I. (2021). Hubungan Pengelolaan Sampah Dengan Tingkat Kepadatan Lalat Di Tempat Penampungan Sementara (TPS). *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 9–16. <https://doi.org/10.38165/jk.v12i1.230>
- Lestiani, K., Jati, D. R., & Jumiati, J. (2022). Analisis Kesediaan Membayar (willingness to pay) Masyarakat Kecamatan Sambas Terhadap Biaya Retribusi Kebersihan. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 10(2), 164-173. <http://dx.doi.org/10.26418/jtllb.v10i2.56105>
- Lawa, J. I., Mangangka, I. R., & Riogilang, H. (2021). Perencanaan Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R Di Kecamatan Mapanget Kota Manado. *Tekno*, 19(78). <https://doi.org/10.35793/jts.v19i78.35036>
- Marlina, N. I. V., Joko, T., & Setiani, O. (2021). Evaluasi Aspek Pengelolaan Sampah Pasar Tradisional Kedunggalar Kecamatan Kedunggalar Kabupaten Ngawi Jawa Timur. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(5), 308–316. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.5.308-316>
- Maryam Mohammadi, S.-L. J.-J. (2019). *Optimal planning of municipal solid waste management systems in an integrated supply chain network*. *Computers &*

- Mutajaridah, B. S., Azmiyati, U., & Rancak, G. T. (2020). Analisis Timbulan dan Karakteristik Sampah Kegiatan Akademik di Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 4(3). <http://dx.doi.org/10.58258/jisip.v4i3.1191>
- Nizar, M., Munir, E., Munawar, E., & Irvan, I. (2021). *Waste Management Optimization in Banda Aceh: Towards a Zero-Waste City. Ecological Engineering & Environmental Technology*, 22(5), 18–27. <https://doi.org/10.12912/27197050/139465>
- Prihatin, R. B. (2020). Pengelolaan Sampah di Kota Bertipe Sedang: Studi Kasus di Kota Cirebon dan Kota Surakarta. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 1-16. doi: 10.22212/aspirasi.v11i1.1505
- Purwanto, E., & Hakim, M. R. (2021). *Pengelolaan Bank Sampah*. Penerbit NEM. <https://books.google.co.id/books?id=P4UxEAAAQBAJ>
- Putra, A., Yusrianti, Y., & Wazna, S. (2021). *Planning For Waste Collection And Storage In Ngepung Village, Kedamean District, Gresik*. Konversi, 10(2). <http://dx.doi.org/10.20527/k.v10i2.11080>
- Putra, M. R. H., & Priyana, P. (2022). Upaya Penanggulangan Tempat Penampungan Sementara di Dusun Kaumjaya Serta Dampak yang Timbul Bagi Lingkungan dan Masyarakat. *Jurnal Justitia: Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora*, 9(2), 898-915.
- Putri, A. I., & Afrianisa, R. D. (2022). Pengelolaan Sampah Pasar Tradisional di Kecamatan Bojonegoro (Studi Kasus: Pasar Banjarejo). In *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*.
- Qodriyatun, S. N. (2015). Bentuk Lembaga Yang Ideal Dalam Pengelolaan Sampah di Daerah (studi di Kota Malang dan Kabupaten Gianyar). *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial*, 6(1), 13-26.
- Rakhman, M. A. F., Busyairi, M., & Kahar, A. (2022). Analisis Timbulan dan Komposisi Sampah Perumahan dan non Perumahan Wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara (Studi Kasus: Kecamatan Anggana). *Jurnal Teknologi Lingkungan UNMUL*, 6(2), 24-33.

- Ratri, I. S., Meidiana, C., & Sari, K. E. (2022). Peran TPST dan TPS 3R dalam Mereduksi Sampah di Kota Batu. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 11(1), 121-132.
- Ratya, H. (2017). Timbulan dan Pengumpulan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Rungkut, Surabaya. Tugas Akhir. Fakultas Teknik Sipil. Institut Teknologi Sepuluh November.
- Safrida, N. L. (2019). Efektifitas Wadah Sampah Dalam Menunjang Pengumpulan Sampah di Kecamatan Wonokromo. *Jurnal Purifikasi*, 19(2), 77-84.
- Shofi, N. C., Auvaria, S. W., Nengse, S., & Karami, A. A. (2023). Analisis Aspek Teknis Pengelolaan Sampah di TPS 3R Desa Janti Kecamatan Waru Sidoarjo. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 8(1), 1-8. <https://doi.org/10.29244/jtsil.8.1.1-8>
- Stiawan, A. (2018). Evaluasi Oerasional Dan Pengembangan Tps 3r di Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar. Thesis. Magister Teknik Lingkungan. Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Tchobanoglou, G., Theisen, H., & Vigil, S. (1993). *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill Companies, Incorporated. <https://books.google.co.id/books?id=-5JSAAAAMAAJ>
- Utari, F.A. (2022). Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (Studi Kasus Rw. 01 Dan Rw. 02 Desa Kenongo, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo). Tugas Akhir. Program Studi Teknik Lingkungan UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Utari, E., Fatimatuzzahra, M., Pramaisyella, M., Jaedah, S., & Triana, T. (2022). Analisis Pengelolaan Sampah Akibat Pertumbuhan Penduduk dan Perkembangan Pembangunan di Kelurahan Cipare Kota Serang. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(1), 556-562. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v10i1.5122>
- Wahyudin, W., Fitriah, F., & Azwaruddin, A. (2020). Perencanaan Pengelolaan Sampah Di Pasar Dasan Agung Kota Mataram Dengan Pendekatan Reduce, Reuse Dan Recycle (3R). *Jurnal Serambi Engineering*, 5(2). <https://doi.org/10.32672/jse.v5i2.1959>
- Wibisono, H., Firdausi, F., & Kusuma, M. E. (2020). *Municipal solid waste management in small and metropolitan cities in Indonesia: A review of*

Surabaya and Mojokerto. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 447 (1), 012050. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/447/1/012050>

Widyastuti, S., & Sardin, S. (2021). Pengolahan Sampah Organik Dengan Menggunakan Media Larva Black Soldier Flies (Bsf). *jurnal teknik Waktu*, 19(01), 1–13. <https://doi.org/10.36456/waktu.v19i01.3240>



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A