

SKRIPSI
PENGELOLAAN TPS PASAR GADANG
UNTUK MENGURANGI TIMBULAN SAMPAH MENUJU
TPA SUPIT URANG



Oleh:
MANSUR
1926002

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

202

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGELOLAAN TPS PASAR GADANG UNTUK MENGURANGI
TIMBULAN SAMPAH MENUJU TPA SUPIT URANG

Disusun Oleh:

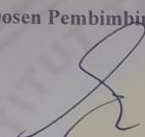
MANSUR

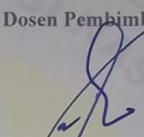
19.26.002

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

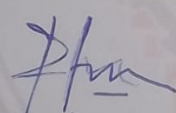
Dosen Pembimbing II,

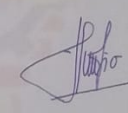

Dr. Hardianto, S.T., M.T
NIP.Y. 1030000350


Candra Dwi Ratna, ST.,MT
NIP.Y. 1030000349

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

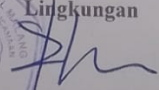

Dr. Evy Hendrianti, ST., M.MT
NIP.P. 1030300382


Anis Artivani, S.T., M.T
NIP.P. 1030300384

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik
Lingkungan




Dr. Evy Hendrianti, ST., M.MT
NIP.P. 1030300382



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIGA MALANG

Kampus I : J. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting) Fax. (0341) 533015 Malang 65146
Kampus II : J. Raya Karang, Km.2 Telp. (0341) 417036 Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA SKRIPSI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

NAMA : MANSUR

NIM : 1926002

JURUSAN : TEKNIK LINGKUNGAN

JUDUL : PENGELOLAAN TPS PASAR GADANG UNTUK
MENGURANGI TIMBULAN SAMPAH MENUJU TPA SUPIT URANG

Dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Jenjang Program Strata Satu
(S-1), pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 20 Agustus 2024

Dengan Nilai : 66,8 (B)

Panitia Ujian Skripsi

Ketua,

Sekretaris,



Dr. Evy Hendrianti, ST., M.MT
NIP. P. 1030300382

Vitha Rachmawati, ST., MT
NIP. P. 1031900560

Tim Penguji

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Dr. Evy Hendrianti, ST., M.MT.
NIP. P. 1030300382

Anis Artivani, ST., M.T.
NIP. P. 103030084

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Mansur

NIM : 1926002

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang saya susun dan saya tulis dengan judul “Pengelolaan TPS Pasar gadang Untuk Mengurangi Timbulan Sampah Menuju TPA Supit Urang” adalah benar-benar merupakan hasil pemikiran, penelitian, serta karya intelektual saya sendiri dan bukan merupakan karya pihak lain.
2. Semua sumber referensi yang dikutip dan dirujuk tertulis dalam lembar daftar pustaka
3. Apabila kemudian hari diketahui terjadi penyimpangan dari pernyataan yang saya buat, maka saya siap menerima sanksi sebagaimana aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Malang, 23 Agustus 2024

Menyatakan,



Mansur

NIM. 1926002

Dosen Pembimbing I,

Dr.Hardianto,ST.,MT.

NIP.Y.1030000350

Dosen Pembimbing II,

Candra Dwi Ratna,ST.,MT.

NIP.P.1030000349

PENGELOLAAN TPS PASAR GADANG UNTUK MENGURANGI TIMBULAN SAMPAH MENUJU TPA SUPIT URANG

Nama : Mansur
NIM : 1926002
Dosen Pembimbing I: Dr.Hardianto,ST.,MT
Dosen Pembimbing II: Candra Dwi Ratna,ST.,MT

ABSTRAK

Pasar Gadang merupakan salah satu pasar tradisional yang cukup ramai oleh aktivitas perdagangan dan turut berperan penting dalam memajukan pendapatan daerah sebab pusat perdagangan di kabupaten Malang terdapat di pasar ini. Sebagian besar produk yang dijual disana berupa sayur – sayuran, buah – buahan, dan daging serta ikan. Namun permasalahan yang terdapat di Pasar Gadang ini yaitu pada aspek teknis oprerasional kurang memadai. Misalnya pewadahan individual yang digunakan berupa keranjang bamboo serta tidak adanya pemisahan antara sampah basah dan kering pada tempat pembuangan dan pengumpulan sampah. Sehingga dalam penelitian ini dilakukan untuk menganalisis timbulan sampah, komposisi sampah, dan mengoptimalisasi pengelolaan TPS Pasar Gadang untuk mengurangi timbulan sampah menuju TPA Supit Urang.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai sistem pengelolaan timbulan sampah, analisis berat sampah, dan analisis komposisi sampah yang mengacu pada SNI 19-3964-1994. Sedangkan, perencanaan pengelolaan sampah mengacu pada SNI 19-2454-2002.

Hasil penelitian menunjukkan rata – rata jumlah sampah di Pasar Gadang Kota Malang dengan jumlah pedagang 250 orang yang dihasilkan adalah 4,87 kg/perdagang/hari, dengan total berat awal timbulan yang dihasilkan sebanyak 1.217,5 kg/hari, untuk nilai sampah basah sebesar 769,8 L/hari, dan nilai sampah kering sebesar 442,5,Kg/hari,. Sedangkan untuk timbulan setelah dilakukan komposting nilai sampah sebesar 410,17 Kg/hari. Untuk nilai residu sampah basah sebesar 153,96 Liter/hari, dan nilai sampah kering sebesar 256,21 Kg/hari.

Kata Kunci: Sampah Pasar, Timbulan , TPS.

MANAGEMENT OF TPS PASAR GADANG TO REDUCE WASTE GENERATION TOWARDS SUPIT URANG TPA

ABSTRACT

Pasar Gadang is one of the traditional markets that is quite busy with trading activities and plays an important role in advancing regional income because the center of trade in Malang Regency is in this market. Most of the products sold there are vegetables, fruits, and meat and fish. However, the problems found in Pasar Gadang are in the technical operational aspects which are inadequate. For example, the individual containers used are in the form of bamboo baskets and there is no separation between wet and dry waste at the waste disposal and collection site. So this study was conducted to analyze waste generation, waste composition, and optimize the management of TPS Pasar Gadang to reduce waste generation to TPA Supit Urang. This study aims to provide an overview of the waste generation management system, waste weight analysis, and waste composition analysis referring to SNI 19-3964-1994. Meanwhile, waste management planning refers to SNI 19-2454-2002.

The results of the study showed that the average amount of waste in Pasar Gadang, Malang City with 250 traders produced was 4.87 kg/trader/day, with a total initial weight of waste generated of 1,217.5 kg/day, for wet waste value of 769.8 L/day, and dry waste value of 442.5, Kg/day. While for the generation after composting, the waste value was 410.17 Kg/day. For the residual value of wet waste of 153.96 Liters/day, and the dry waste value of 256.21 Kg/day.

Keywords: *Market Waste, Waste Generation, TPS.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur yang begitu besar Penyusun haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan kasih-Nya yang begitu sehingga penyusun dapat menyelesaikan Proposal Skripsi dengan judul **“Pengelolaan TPS Pasar Gadang Untuk Mengurangi Timbulan Sampah Menuju TPA Supit Urang”**.

” Proses penyusunan proposal skripsi ini tidak terlepas dari keikutsertaan pihak-pihak lain yang dengan sabar dan ikhlas meluangkan waktu dalam memberikan saran dan masukan serta dukungan penuh. Rasa terimakasih yang begitu besar pada kesempatan ini penyusun haturkan kepada:

1. Kedua Orang Tua dan Keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberi dukungan penuh.
2. Ibu Dr. Evy Hendriarianti, ST., M.MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Dr.Hardianto ST.,MT. selaku Dosen Pendamping I dalam Penyusunan Proposal Skripsi ini.
4. Ibu Candra Dwi Ratna ST.,MT. selaku Dosen Pendamping II dalam penyusunan proposal skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Lingkungan yang telah memberikan ilmu serta dorongan dalam penyusunan proposal skripsi
6. Serta teman-teman Teknik Lingkungan ITN Malang dan teman-teman lain yang senantiasa memberikan dukungan.

Penyusun menyadari terdapat kekurangan dalam proposal skripsi ini dan jauh dari kata sempurna untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Malang, 23 Agustus 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
1.5. Ruang Lingkup	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Definisi Sampah	3
2.2. Sampah Pasar	3
2.3. Timbulan Sampah.....	4
2.4. Metode Pengukuran Timbulan Sampah	6
2.5. Komposisi Sampah.....	8
2.6. Karakteristik Sampah	9
2.7. Pengelolaan sampah	11
2.8. Metode Pewadahan Sampah.....	14
2.9. Metode Pengumpulan Sampah.....	16
2.10. Dampak Negatif Sampah.....	18
2.11. Tempat Penampungan Sementara (TPS).....	19
2.12. TPST.....	20
2.13. Ulasan Penelitian	22

BAB III METODOLOGI	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Lokasi Penelitian	25
3.3 Pengumpulan Data.....	26
3.3.1. Data Primer.....	26
3.3.2. Data Sekunder	26
3.4 Teknik Penentuan Jumlah Sampel.....	26
3.5 Metode Pengambilan Sampel	27
3.6 Analisis Data.....	28
3.6.1. Analisis Timbulan dan Berat Sampah	28
3.6.2. Analisis Komposisi Sampah	28
3.7 Diagram Alir Penelitian	28
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH.....	30
4.1 Gambaran Umum Kota Malang.....	30
4.1.1. Letak Geografis	30
4.1.2. Batas Administrasi	30
4.2 Keadaan Klimatologi	32
4.2.1. Keadaan Geologi.....	32
4.2.2. Jenis Tanah.....	32
4.3 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	33
4.3.1. Gambaran Umum Pasar Gadang Malang	33
4.4 Kondisi Eksisting Pengelolaan Sampah Pasar Gadang	33
4.4.1. Pewadahan Sampah	34
4.4.2. Sistem Pengumpulan Sampah Pasar Gadang.....	34
4.5 Pengurangan Sampah Plastik Yang Masuk Ke TPS Pasar Gadang	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	36
5.1 Timbulan Sampah	36
5.2 Komposisi Sampah	37
5.3 Potensi Reduksi Sampah.....	39
5.3.1 Kesetimbangan Material Sampah Pasar Gadang Malang.....	39
5.4 Pengurangan Reduksi Sampah Pasar Gadang Malang	42

5.4.1. Sampah Basah (Organik).....	42
5.4.1.1. Komposting.....	43
5.4.1.2. Manfaat Komposting	45
5.4.2. Residu Sampah Basah.....	46
5.4.3. Sampah Kering	47
5.4.3.1. Bank Sampah	47
5.4.3.2. Manfaat Bank Sampah.....	48
5.4.4. Daur Ulang.....	48
5.5 Residu Sampah Kering	49
5.6 Residu Total Pasar Gadang Malang.....	49
BAB VIKESIMPULAN DAN SARAN	51
6.1. Kesimpulan	51
6.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Komponen Sumber Sampah	5
Tabel 2. 2 Sumber Timbulan Sampah Pasar.....	6
Tabel 2. 3 Komposisi Sampah Berdasarkan Satuan yang Digunakan	9
Tabel 2. 4 Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis Sampah.....	9
Tabel 2.5 Jurnal Penelitian Terdahulu	15
Tabel 3. 1 Jenis Pewadahan dan Sumber Sampah.....	22
Tabel 5. 1 Berat Timbulan Sampah Pasar Gadang.....	37
Tabel 5. 2 Volume Timbulan Sampah Pasar Gadang	38
Tabel 5. 3 Berat Komposisi Sampah Pasar Gadang.....	39
Tabel 5. 4 Berat Jenis Sampah Pasar Gadang	40
Tabel 5. 5 Keseimbangan Material Sampah.....	42
Tabel 5. 6 Laju Keseimbangan Material Sampah	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	18
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian.....	24
Gambar 4.1 Peta Batas Administrasi.....	26
Gambar 4.2 Pasar Gadang Kota Malang.....	28
Gambar 4.3 pewardahan Pasar Gadang Kota Malang.....	29
Gambar 4.4 pengumpulan sampah pasar	30
Gambar 4.5 Kesetimbangan Massa eksisting.....	32
Gambar 4.6 Truck Pengangkut Sampah pasar Gadang Malang.....	32
Gambar 4.7 Truck Pengangkut Sampah pasar Gadang Malang.....	33
Gambar 4.8 Rute Pengangkutan Sampah TPS Pasar Gadang.....	35
Gambar 4.9 Rumah pencari palstik Pasar gadang Kota Malang.....	36
Gambar 4.10 Rumah pencari palstik Pasar gadang Kota Malang.....	36
Gambar 5. 1 Persentase Komposisi Rata-rata Sampah Pasar Gadang	40
Gambar 5. 2 Kesetimbangan Massa Skenario Yang di tawarkan.....	44