

SKRIPSI

**Peran Serta dan Kesadaran masyarakat dalam Pengelolaan
Sampah di Distrik (Kecamatan) Nabire.**



Oleh :

Febhy Mardianthy Gybriella Erari
1452010075

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM
SURABAYA**

2020

**PERAN SERTA DAN KESADARAN MASYARAKAT
DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI DISTRIK
(KECAMATAN) NABIRE**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST.)
Program Studi Teknik Lingkungan.

Diajukan Oleh :

EEBHY MARDIANTHY GYBRIELLA ERARI

NPM: 1452010075

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2020**

**PERAN SERTA DAN KESADARAN MASYARAKAT DALAM
PENGELOLAAN SAMPAH DI DISTRIK (KECEMATAN)**

NABIRE

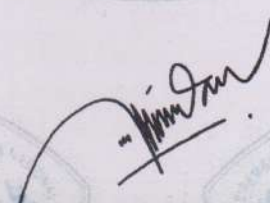
Diajukan Oleh :

FEBHY MARDIANTHY GYBRIELLA ERARI


NPM 1452010075

Telah Dipertahankan dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal:

Menyetujui
Dosen Pembimbing,


Mohammad Mirwan, ST., MT
NPT. 376020401931

Mengetahui
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR


Dr. Dra. Jariyah, MP
NIP. 19650403 199103 2 001

CURRICULUM VITAE

PENELITI				
Nama Lengkap	Febhy Mardianthy Gybriella Erari			
Fakultas/Program Studi	Fakultas Teknik/Teknik Lingkungan			
N.P.M	1452010075			
Tempat, Tanggal Lahir	Serui, 03 Februari 1996			
Alamat	Jl.Sam Ratulang oyehe Nabire,Papua			
Nomor Telepon/HP	082399071723			
E-mail	erarifebhy@gmail.com			
PENDIDIKAN				
No.	Jenjang Edukasi	Intitusi	Program Studi	Tahun Kelulusan
1.	SD	SD Negeri Inpres Oyehe Nabire	-	2008
2.	SMP	SMP YPPK Santo Antonius Nabire	-	2011
3.	SMA	SMA Negeri 3 Nabire	IPA	2014
4.	Universitas	UPN "Veteran" JawaTimur	Teknik Lingkungan	2020
TUGAS AKADEMIK				
No.	Tugas /Kegiatan	Judul/Tempat Pelaksanaan	Tahun	
1.	Kuliah Lapangan	PT. Pier Pasuruan, PT. IPMOMI (PJB PAITON), PT. ITDC Nusa Dua Bali, PT. Gapura Ligua Mandiri, PT. Sosro Gianyar	2017	
2.	Kuliah Kerja Nyata	Desa Catak Gayam Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.	2017	
3.	Kerja Praktik	PT. ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk. Sidoarjo	2018	
4.	Tugas Perencanaan	PT. ASAHIMAS FLAT GLASS Tbk. Sidoarjo	2018	
5.	Skripsi	Peran Serta dan Kesadaran Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Distrik (Kecamatan) Nabire	2020	
IDENTITAS ORANG TUA				
NamaLengkap	Marthen George Erari			
Alamat	Jl. Sam Ratulangi Oyehe Nabire, Papua.			
NomorTelepon	085216612279			
Pekerjaan	PNS			

ABSTRAK

Evaluasi pengelolaan sampah sangat dibutuhkan agar terlaksana pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan. Di Distrik (Kecamatan) Nabire, keterbatasan sarana prasarana pengelolaan sampah menjadi penyebab banyak sampah yang tidak terangkut dengan baik dan kurangnya kesadaran masyarakat, sampah-sampah tersebut banyak terkumpul dan menumpuk di depan-depan rumah dan merusak pemandangan. Sampah di Distrik (Kecamatan) Nabire banyak didominasi oleh sampah organik dan anorganik seperti sampah plastik, daun-daunan kering, sisa makanan, sampah kertas, sampah karton dan botol plastik memberi peluang untuk melakukan pemilahan dan daur ulang sampah dengan cara Pengomposan sebagai strategi pengelolaan sampah. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengurangi jumlah timbulan sampah dan juga mengetahui peran serta dan kesadaran masyarakat terhadap timbulan sampah yang dihasilkan di Distrik (Kecamatan) Nabire dengan menentukan keberhasilan pengelolaan sampah setelah diadakan “daur ulang sampah dengan cara Pengomposan”. Kegiatan penelitian hanya dilakukan pada Distrik (Kecamatan) Nabire, Kabupaten Nabire Papua. Waktu penelitian 16 hari, masyarakat melakukan pemilahan dan daur ulang dengan cara Pengomposan sampah organik dan sampah anorganik dikumpulkan, akan dijual ke pihak ke 3 pada masing-masing rumah tersebut. Hasil penelitian yang didapatkan adalah dari 730 kg total timbulan sampah dapat terpilah sampah organik dan anorganik 292 kg. Hasil daur ulang yang dilakukan dengan cara Pengomposan dan penjualan sampah pada pihak ke 3 yang dilakukan masyarakat untuk mengurangi jumlah timbulan sampah yang ada yaitu pengelolaan sampah secara komposting berupa sampah organik sebesar 92 kg dan untuk sampah anorganik sebesar 201 kg. Dari hasil tersebut, data penelitian dianalisa menggunakan metode analisa korelasi dengan menggunakan *software Mini Tab* menggunakan metode analisa *corelation* untuk mengetahui seberapa berpengaruhnya kegiatan pemilahan dan pengelolaan daur ulang dengan cara Pengomposan sampah yang dilakukan oleh masyarakat Distrik (Kecamatan) Nabire.

Kata Kunci :Pemilahan, Kompos Dan *Mini Tab*.

ABSTRACT

Evaluation of waste management is needed so that environmentally friendly waste management is carried out. In Nabire District (Kecamatan), the limited facilities and infrastructure for waste management are the cause of a lot of waste that is not properly transported and the lack of public awareness, this garbage is mostly collected and piled up in front of houses and is an eyesore. Garbage in Nabire District (Kecamatan) is dominated by organic and inorganic waste such as plastic waste, dry leaves, food scraps, paper waste, cardboard waste and plastic bottles providing opportunities to sort and recycle waste by means of Pengemposan as a waste management strategy. . The purpose of this research is to reduce the amount of waste generation and also to know the participation and public awareness of the waste generated in Nabire District (Kecamatan) by determining the success of waste management after "recycling of waste by means of pengemposan". Research activities were only carried out in Nabire District, Nabire Regency, Papua. During the research period of 16 days, the community carried out sorting and recycling by means of composting organic waste and collected inorganic waste, which would be sold to a third party in each house. The results obtained are that from 730 kg of total waste generation, organic and inorganic waste can be separated from 292 kg. The results of recycling are carried out by means of composting and selling waste to third parties which is carried out by the community to reduce the amount of existing waste generation, namely composting waste management in the form of organic waste by 92 kg and for inorganic waste of 201 kg. From these results, the research data were analyzed using the correlation analysis method using Mini Tab software using the correlation analysis method to determine how influential the activities of sorting and recycling management by composting the waste were carried out by the people of Nabire District (District).

Keywords: Sorting, Compost And *Mincomposti Tab*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peran Serta dan Kesadaran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kota Nabire, Papua” ini dengan baik.

Tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan bagi setiap mahasiswa jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur untuk mendapatkan gelar sarjana.

Selama menyelesaikan skripsi ini, kami telah banyak memperoleh bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.
2. Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Okik Hendriyanto C., ST, MT selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknik Lingkungan.
4. M. Mirwan, ST, MT. selaku Pembimbing Skripsi yang selalu membantu, mengarahkan dan membimbing sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. .
5. Kedua orang tua (Bapa Marthen Erari & Ibu Secandzies Worabai) yang selalu mendukung, mendoakan dan memberi semangat.
6. Saudara-saudara yang selalu memberi keceriaan dan semangat baru dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nabire, Papua yang telah bersedia menjadi narasumber dan memberi izin melakukan survei lapangan.
8. Semua rekan-rekan Teknik Lingkungan angkatan 2014 yang selalu memberi semangat dan berbagi kritik saran dalam penyusunan skripsi ini.

9. Semua pihak yang telah membantu dan yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu saran dan kritik yang membangun akan penyusun terima dengan senang hati. Akhir kata penyusun mengucapkan terima kasih dan mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila didalam penyusunan laporan ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan atau kurang dipahami.

Surabaya, September 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Umum	5
2.2. pengertian sampah	5
2.3. Kompos	7
2.3.1. Jenis - jenis Kompos	7
2.3.2. Manfaat kompos	8
2.4. Partisipasi Masyarakat	8
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Kerangka Penelitian	10
3.2 Jenis Penelitian	11
3.2.1. Uji Normalitas	11

2.3.1. Analisa Korelasi	11
3.3. Persiapan Penelitian	11
3.4. Pengumpulan Data	11
3.4.1. Data Primer	11
3.4.2. Data Sekunder	12
3.5. Pengambilan Sampling.....	12
3.5.1. Variabel Penelitian	13
3.6. Alat dan Bahan	13
3.6.1. Bahan	13
3.6.2. Alat Penelitian	13
3.6.2.1. Peralatan Pengolahan Data	13
3.6.2.2. Peralatan Sampling Timbulan Sampah	14
3.6.2.3. Peralatan Pembuatan Kompos	14
3.7. Tahap Penelitian	14
3.7.1. Metode Pengukuran Sampling Timbulan Sampah	14
3.7.2. Langkah Pembuatan Kompos	15
3.8. Analisis Data	15
3.9. Gambar Rancangan Kerja Penelitian.....	17

BAB IV HASIL & PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	18
4.1.1. Timbulan Sampah	19
4.1.2. Pengolahan Data Hasil Penelitian	20
4.1.2.1. Hasil Uji Normalitas	20

4.1.2.2. Intepretasi Hasil <i>Running</i> Analisa Korelasi	21
4.2. Pengemposan.....	22
4.2.1. Proses Pembuatan Pupuk Kompos	23
4.3. Presentase Penurunan Timbulan Sampah dengan Sebelum dan Sesudah dilakukan Pemilahan dalam Pengelolaan Sampah	25
4.4. Analisis Pengelolaan Sampah di Distrik (Kecamatan) Nabire	26
4.4.1. Strategi Pengelolaan Sampah melalui Metode Pengemposan Sampah	29
4.5. Persepsi Responden Tentang Pengelolaan Sampah	30
4.5.1. Tingkat pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah	30
4.5.1.1 Pengetahuan Umum Tentang Sampah	31
4.5.1.2. Pemilahan dan Pewardahan Sampah	31
4.5.1.3. Pemanfaatan Sampah	32
4.5.1.4. Daur Ulang yang Dilakukan dengan Cara Pengemposan Oleh Masyarakat	33
4.5.2. Uji Reliability	34
4.5.2. Uji Validitas	36

BAB IV KESIMPULAN & SARAN

5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran	43

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A HASIL PENELITIAN

LAMPIRAN B PERHITUNGAN

LAMPIRAN C GAMBAR

LAMPIRAN D KUISIONER

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Pengukuran Skor berdasarkan Jawaban Respon	16
Tabel 4.1.	Berat timbulan sampah sebelum dan setelah pemilahan oleh masyarakat Distrik (Kecamatan) Nabire (Kg/hari)	18
Tabel 4.2.	Timbulan sampah di Distrik (Kecamatan) Nabire	19
Tabel 4.3.	Tingkat hubungan dalam Analisa korelasi.....	21
Tabel 4.4.	Perbandingan volume sampah sebelum dan setelah adanya peran serta Masyarakat dengan pemilahan sampah di Distrik (Kecamatan) Nabire	25
Tabel 4.5.	Pengetahuan/ Pemahaman masyarakat dalam pengolahan sampah	31
Tabel 4.6.	Pemilahan dan pewardahan sampah	32
Tabel 4.7.	Peran serta masyarakat dalam menggunakan/ Manfaatkan kembali sampah	32
Tabel 4.8.	Daur ulang dan pengolahan sampah dengan cara pengomposan ...	33
Tabel 4.9.	Case Processing Summary	34
Tabel 4.10.	Reliability Statistics	34
Tabel 4.11.	Item-Total Statistics.....	35
Tabel 4.12.	Correlations	36
Tabel A.1.	Data sebelum pemilahan dan di pilih oleh masyarakat Distrik (Kecamatan) Nabire, Papua	A1
Tabel A.2.	Hasil pemilahan sampah oleh masyarakat Distrik (Kecamatan) Nabire	A3
Tabel A.3.	Perbandingan berat sampah sebelum dan setelah adanya pilahan	

	Sampah oleh masyarakat	A4
Tabel A.4.	Worksheet Uji Normalitas Data % Reduksi Sampah	A5
Tabel A.5.	Worksheet Analisa Korelasi Volume Sampah Sebelum pemilahan Oleh masyarakat.....	A6
Tabel B.1.	Perhitungan hasil pemilahan sampah oleh masyarakat	B1
Tabel B.2.	Hasil perhitungan pemilahan sampah oleh masyarakat Kelompok I	B2
Tabel B.3.	Hasil perhitungan pemilahan Sampah oleh masyarakat Kelompok II.....	B2
Tabel B.4.	Perhitungan % Reduksi Sampah	B2
Tabel B.5.	Jenis sampah dan total sampah	B3
Tabel B.6.	Perhitungan rekap Hasil Kuesioner “Pengetahuan/ Pemahaman Masyarakat dalam pengolahan sampah”	B4
Tabel B.7.	Perhitungan rekap hasil Kuesioner “peran serta masyarakat dalam Mengurangi timbulan sampah”	B4
Tabel B.8.	Perhitungan rekap Hasil Kuesioner “Peran serta Masyarakat dalam Menggunakan/ memanfaatkan kembali sampah”	B4
Tabel B.9.	Perhitungan rekap hasil Kuesioner “Peran serta dalam mendaur Ulang sampah dengan cara Pengomposan”	B4

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Kerangka Penelitian.....	10
Gambar 3.2.	Rancangan Kerja Penelitian	17
Gambar 4.1.	Output Running Uji Normalitas	20
Gambar 4.2.	Output Running Analisa Korelasi	21
Gambar 4.3.	Sampah Organik Kompos	23
Gambar 4.4.	Gula Campur Air	23
Gambar 4.5.	Campurkan lagi EM4.....	23
Gambar 4.6.	Campuran Sampah EM4.....	23
Gambar 4.7.	Wadah Untuk Kompos.....	23
Gambar 4.8.	Tanah Kedalam Wadah.....	23
Gambar 4.9.	Tanah Dalam Wadah Di Siram Air	24
Gambar 4.10.	Masukan Sampah Organik Dalam Wadah.....	24
Gambar 4.11.	Tutup lapisan akhir dengan tanah.....	24
Gambar 4.12.	Tutup wadah dengan tutupnya dengan rapat.....	24
Gambar 4.13.	Grafik hubungan antara jumlah timbulan sampah terhadap hari di Distrik (Kecamatan) Nabire.....	26
Gambar 4.14.	Bak sampah yang di sediakan Dinas Lingkungan Hidup Distrik (Kecamatan) Nabire	27
Gambar 4.15.	Kondisi timbunan sampah di TPS-TPS Distrik (Kecamatan) Nabire.....	28
Gambar 4.16.	Pengambilan sampel sampah di Distrik (Kecamatan) Nabire	30

Gambar 4.17. Pemilahan Sampah	30
Gambar 4.18. Hasil Pupuk Kompos	30
Gambar A.1. Output Running Uji Normalitas % Reduksi Sampah	A5
Gambar A.2. Output Running Analisa Korelasi antara volume sampah Sebelum pemilahan dengan setelah pemilahan oleh masyarakat ..	A6
Gambar C.1. Peta Kabupaten Nabire	C1
Gambar C.2. Kondisi TPA TOPO Kota Nabire.....	C1
Gambar C.3. Pembakaran di TPA TOPO Kota Nabire	C1
Gambar C.4. Kondisi TPS dan Pembakaran langsung di TPS	C2
Gambar C.5. Pengambilan sampel sampah di rumah-rumah.....	C2
Gambar C.6. Jenis sampel sampah dari rumah tangga	C2
Gambar C.7. Pemilahan Sampah	C3
Gambar C.8. Penimbangan Sampah.....	C3
Gambar C.9. Hasil Pengomposan	C3