# KESEDIAAN BERPARTISIPASI MASYARAKAT TERHADAP PENGOMPOSAN SAMPAH ORGANIK SKALA RUMAH TANGGA DI ZONA III PERSAMPAHAN KOTA BANDA ACEH

**TUGAS AKHIR** 

Diajukan oleh: REZA AULIA NIM. 170702096

Mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH 2024 M/1446 H

# KESEDIAAN BERPARTISIPASI MASYARAKAT TERHADAP PENGOMPOSAN SAMPAH ORGANIK SKALA RUMAH TANGGA DI ZONA III PERSAMPAHAN KOTA BANDA ACEH

#### **TUGAS AKHIR**

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh Sebagai Salah Satu Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana (S1) dalam Ilmu Teknik Lingkungan

Oleh:

REZA AULIA NIM. 170702096 Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Teknik Lingkungan

Disetujui untuk Dimunaqasyahkan Oleh:

Pembimbing I,

Aulia Robendi, M.Sc

NIDN. 2010048202

Syarifah Seicha Fathma, S.T., M.T.

Pembimbing II,

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan

Husnawati Yahya, M. Sc

NIDN, 2009118301

# KESEDIAAN BERPARTISIPASI MASYARAKAT TERHADAP PENGOMPOSAN SAMPAH ORGANIK SKALA RUMAH TANGGA DI ZONA III PERSAMPAHAN KOTA BANDA ACEH

#### **TUGAS AKHIR**

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) Dalam Ilmu Teknik Lingkungan

> Pada Hari/Tanggal: <u>Jumat</u>, 9 <u>Agustus 2024</u> 04 Safar 1446 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua,

Sekretaris,

Aulia Robendi, M.Sc

NIDN, 2010048202

Syarifah Seicha Fathma, S.T., M.T.

Penguji I,

Penguji II,

Dr. Ir. Juliansyah Harahap, S.T., M.Sc., IPM

IDN. 2031078204

Husnawati Yahya, M. Sc

NIDN. 2009118301

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Dr. Ir, Muhammad Dirhamsyah M.T., IPU

NIP. 19621002198811100

# LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Reza Aulia

NIM

: 170702096

Program Studi

: Teknik Lingkungan

Fakultas

: Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Judul Skripsi

: Kesediaan Berpartisipasi Masyarakat Terhadap Pengomposan

Sampah Organik Skala Rumah Tangga di Zona III

Persampahan Kota Banda Aceh

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

- Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini;
- Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh maupun di perguruan tinggi lainnya;
- Karya tulis ini adalah merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing;
- 4. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
- Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya; dan
- Tidak memanipulasi dan memalsukan data.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Banda Aceh, 15 Agustus 2024 Yang membuat pernyataan,

Reza Aulia 170702096

A47ALX238124635

# **ABSTRAK**

Nama : Reza Aulia NIM : 170702096

Program Studi : Teknik Lingkungan

Judul :Kesediaan Berpartisipasi Masyarakat Terhadap

Pengomposan Sampah Organik Skala Rumah Tangga di

Zona III Persampahan Kota Banda Aceh

Tanggal Sidang : 09 Agustus 2024

Jumlah Halaman : 57

Pembimbing 1 : Aulia Rohendi, M.Sc.

Pembimbing 2 : Syarifah Seicha Fathma, M.T.

Kata Kunci : Pengolahan Sampah, Partisipasi Masyarakat, Kompos

Pengelolaan sampah Kota Banda Aceh terutama sampah organik belum terkelola dengan baik. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah organik juga belum berjalan dengan maksimal, sehingga perlu diketahui penyebab dari permasalahan terkait pengelolaan sampah oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesediaan masyarakat di Zona III Persampahan Kota Banda Aceh dalam berpartisipasi terhadap pengomposan sampah organik. Metode penelitian digunakan dengan pendekatan kuantitatif dengan teknik survey menggunakan kuesioner yang terbagi pada tiga bagian, yaitu bagian pertanyaan mengenai karakteristik responden, bagian pengomposan dan bagian pemahaman dan partisipasi masyarakat kepada 45 responden di tiga Kecamatan di zona III Persampahan, yaitu Kecamatan Baiturrahman, Kutaraja, dan Lueng Bata. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel dan SPSS. Penentuan responden dibagi secara Cluster random sampling artinya dibagi menjadi sama rata ditiap Kecamatan. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 62,2% (28) responden paham bagaimana cara melakukan pengomposan dan Sebagian lainnya yaitu sekitar 37% (17) responden masyarakat tidak mengerti bagaimana cara melakukan pengomposan. Pemahaman masyarakat terhadap pengomposan juga cukup baik, dengan 62% responden mengetahui cara melakukan pengomposan. Namun, terdapat hambatan dalam partisipasi aktif masyarakat, seperti ketidakpraktisan dan kesibukan sehari-hari. Pemerintah diharapkan agar lebih proaktif dalam mensosialisasikan dan memberikan edukasi mengenai pentingnya pengomposan sampah organik.

# **ABSTRACT**

Name : Reza Aulia

Student ID Number : 170702096

Department : Environmental Engineering

Title : Willingness to Participate by the Community in

Composting Organic Waste on a Household Scale in

Waste Zone III of Banda Aceh City

Date of Session : 09 August 2024

Page Number : 57

Advisor 1 : Aulia Rohendi, M.Sc.

Advisor 2 : Syarifah Seicha Fathma, M.T.

Keyword : Community Willingness, Organic Waste Composting,

Waste Management

The waste management in Banda Aceh, particularly organic waste, had not been well handled. Community participation in managing organic waste was also not yet optimal, so it was necessary to identify the causes of the problems related to waste management by the community. This study aimed to analyze the willingness of the community in Zone III of Banda Aceh to participate in composting organic waste. The research method used was a quantitative approach with a survey technique using a questionnaire divided into three sections: the section on respondent characteristics, the composting section, and the section on community understanding and participation among 45 respondents in three subdistricts in Zone III of Waste Management, namely Baiturrahman, Kutaraja, and Lueng Bata sub-districts. Data analysis was conducted descriptively using Microsoft Excel and SPSS software. Respondent selection was divided by Cluster random sampling, meaning it was evenly divided among each sub-district. The study results showed that 62.2% (28) of respondents understood how to compost, while the remaining 37% (17) of respondents did not understand how to compost. The community's understanding of composting was also quite good, with 62% of respondents knowing how to compost. However, there were obstacles to active community participation, such as impracticality and daily busyness. The government was expected to be more proactive in socializing and providing education on the importance of composting organic waste.

# KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* penulis ucapkan ke hadirat Allah Swt yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga terselesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul "Kesediaan Berpartisipasi Masyarakat Terhadap Pengomposan Sampah Organik Skala Rumah Tangga Di Zona III Persampahan Kota Banda Aceh" Tidak lupa pula, shalawat beserta salam penulis limpahkan kepada pangkuan alam Baginda Rasulullah Muhammad Saw, karena berkat perjuangan beliaulah kita telah dituntunnya dari alam jahiliyah ke alam islamiyah, dari alam kegelapan ke alam yang terang benderang yang penuh dengan ilmu pengetahuan, seperti yang kita rasakan pada saat ini.

Tugas Akhir ini merupakan kewajiban yang harus penulis selesaikan dalam rangka melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana (S1) pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Dalam rangka pelaksanaan penelitian dan penulisan Tugas Akhir ini, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan segalanya kepada saya serta mendukung saya menyelesaikan Tugas Akhir. Penulis banyak memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dimana pada kesempatan ini penulis menyampaikan ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

- Bapak Dr. Ir. M. Dirhamsyah, M.T., IPU. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh
- 2. Ibu Husnawati Yahya, S.Si. M.Sc, selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, serta penasehat akademik.
- 3. Bapak Aulia Rohendi, M.Sc. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, serta pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing dan memberikan arahan dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.

4. Ibu Syarifah Seicha Fatma M.T. sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing dan memberikan arahan dalam pross penyusunan Tugas Akhir ini

5. Terima kasih juga buat teman-teman atas dukungannya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih belum sempurna. Hal ini tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Penulis berharap semua yang dilakukan menjadi amal ibadah dan dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pembaca sebagai motivasi bagi penulis. Semoga kita selalu mendapat ridha dari Allah SWT. *Amin Ya Rabbal alamin*.

Banda Aceh, 20 Juli 2024

Reza Aulia

# **DAFTAR ISI**

LEMBAR	R PERSETUJUAN TUGAS AKHIRi
LEMBAR	R PENGESAHAN TUGAS AKHIRii
LEMBAR	R PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIRiii
ABSTRA	Kiv
ABSTRA	CTvi
KATA PE	ENGANTARviii
DAFTAR	ISIx
DAFTAR	GAMBARxii
DAFTAR	TABELxiii
BAB I P	PENDAHULUAN1
	1.1 Latar Belakang
	1.2 Rumusan Masalah
	1.3 Tujuan Penelitian
	1.4 Manfaat Penelitian
	1.5 Batasan Penelitian
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA Error! Bookmark not defined.
	2.1. Sampah Error! Bookmark not defined.
	2.2.1.Sumber Sumber Sampah. Error! Bookmark not defined.
	2.2.1 Karakteristik sampah Error! Bookmark not defined.
	2.3. Komposisi Sampah Error! Bookmark not defined.
	2.4. Sampah Organik Error! Bookmark not defined.
	2.5 Pengomposan Error! Bookmark not defined.
	2.6 Pemahaman dan Partisipasi MasyarakatError! Bookmark not
defir	ned.
	2.7PenelitianTerdahulu Error! Bookmark not defined.
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN Error! Bookmark not defined.
	3.1. Metode Penelitian Error! Bookmark not defined.
	3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian Error! Bookmark not defined.
	3.3. Tahapan Penelitian Error! Bookmark not defined.
	3.4Pengumpulan Data Error! Bookmark not defined.
	3.5Pengolahan dan Analisis Data <b>Error! Bookmark not defined.</b>

<b>BAB IV</b>	HASIL DAN PEMBAHASAN Error! Bookmark not defined.			
	4.1 Karakteristik Responden Error! Bookmark not defined.			
	4.2 Pengomposan Sampah Organik Error! Bookmark not defined.			
	4.3 Pemahaman Masyarakat Terhadap PengomposanError!			
Bookmark not defined.				
	4.4 Partisipasi Masyarakat Kota Terhadap Pengomposan Error!			
Bookmark not defined.				
BAB V	PENUTUP Error! Bookmark not defined.			
	5.1 Kesimpulan Error! Bookmark not defined.			
	5.2 Saran Error! Bookmark not defined.			
DAFTAR	PUSTAKA Error! Bookmark not defined.			
LAMPIR	AN Error! Bookmark not defined.			

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	Error! Bookmark not defined
Gambar 4.1 Grafik Partisipasi Masyarakat	

# **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu    Error!	Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Tabel Jenis Kelamin	16
Tabel 4.2 Tabel Usia	16
Tabel 4.3 Tabel Tingkat Pendidikan	16
Tabel 4.4 Tabel Tingkat Pekerjaan	17
Tabel 4.5 Tabel Penghasilan	17
Tabel 4.6 Tabel Pengomposan	18
Tabel 4.7 Tabel Pemahaman Masyarakat	20

### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Produksi sampah merupakan suatu persoalan lingkungan utama yang banyak dirasakan oleh masyarakat indonesia khususnya di Kota Banda Aceh. Menurut Abidin dan Marpaung (2021) sampah adalah material sisa yang tidak diharapkan sesudah berakhir sebuah proses. Sampah digambarkan bagi manusia berdasarkan derajat pemakaian, pada proses alam sebenarnya sampah tidak memiliki konsep, yang ada cuma produk yang dikeluarkan sesudah dan selama proses alam itu berlangsung. Dalam penelitiannya Nurpriyanti dan Al Hafz (2023) menyatakan bahwa sampah diklasifikasikan menjadi 2 yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik adalah sampah yang mudah terurai dan mudah membusuk serta dapat dimanfaatkan atau diolah menjadi kompos. Adapun sampah organik yang dapat dijadikan kompos antara lain sisa makanan dan daun kering. Data Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Republik Indonesia (2024) menyatakan bahwasanya jumlah timbulan sampah di Kota Banda Aceh sebesar 93.000 ton dengan 60 % dari komposisi timbulan sampah adalah sampah organik.

Menurut penelitian Matanari (2023) produksi sampah yang ada di Kota Banda Aceh didominasi oleh sampah domestik dan tidak semua sampah terkelola dengan baik. Angeliana (2016) menyatakan bahwa keberadaannya sampah membuat tercemar pada tanah, air, membuat timbulnya bau tidak sedap dan sumber penyakit serta juga merusak estetika lingkungan. Selain itu, dalam hal ini peran pemerintah dalam melakukan edukasi dan sosialisasi untuk masyarakat terkait pengelolaan sampah terutama sampah rumah tangga sangat penting dan perlu dilakukan dan dilaksanakan secara rutin. Adapun metode yang bisa dilakukan ialah dengan dilakukannya pengomposan (Gunati, 2021)

Pengelolaan sampah yang baik dan benar sudah diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Peraturan ini mengatur berbagai aspek pengelolaan sampah, termasuk pengomposan sampah

organik. Hal ini memberikan dasar hukum untuk pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga dan mengatur kewajiban batasan sampah organik dan anorganik.

Menurut Cahyo dan Novi (2023) Pemahaman masyarakat tentang pengomposan adalah dasar yang penting untuk memulai praktik ini. Pemahaman yang kuat mencakup pengetahuan mengenai hal yang dapat dan tidak dapat dikomposkan, bagaimanakah mengatur tumpukan kompos, serta pentingnya pemeliharaan seperti pengukuran dan pemeliharaan suhu yang tepat. Pemahaman ini dapat dipengaruhi oleh pendidikan, informasi kampanye, dan kesadaran lingkungan sehingga memberikan semangat masyarakat untuk berpatisipasi. Sampah yang dihasilkan masyarakat harus dikelola secara tepat, hal ini dilakukan agar secara tidak langsung masyarakat ikut menjaga kesehatan dan melahirkan lingkungan yang bersih, baik dan sehat. Partisipasi dan pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan sampah bergantungan sekali dengan kemampuan dan kemauannya masyarakat dalam menjaga dan melahirkan lingkungan bersih, serta kemampuan masyarakat ikutserta pada pengelolaan sampah pula dalam bergantung sekali dengan peluang masyarakat, terhadap menjaga lingkungan supaya meminimalisir segala penyakit, dan tercipta lingkungan yang sehat dan bersih.

Berdasarkan permasalahan di atas sehingga saya sangat tertarik membuat Penelitian ini tujuan untuk mengkaji pemahaman dan partisipasi masyarakat melalui sebaran kuesioner terhadap pengomposan sampah organik skala rumah tangga pada Kota Banda Aceh agar mengetahui bagaimana pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam melakukan pengolahan sampah organik skala rumah tangga.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1. Bagaimana pemahaman masyarakat Kota Banda Aceh terhadap pengomposan sampah organik skala rumah tangga di Banda Aceh?
- 2. Bagaimana partisipasi masyarakat Kota Banda Aceh terhadap pengomposan sampah organik skala rumah tangga di Banda Aceh?

# 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk mengetahui pemahaman masyarakat terhadap pengomposan sampah organik skala rumah tangga di Banda Aceh.
- 2. Untuk mengetahui partisipasi masyarakat terhadap pengomposan sampah organik skala rumah tangga di Banda Aceh.

# 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- Bagi Pemerintah Kota Banda Aceh, penelitian ini sebagai bahan pertimbangan DLHK3 dalam melibatkan masyarakat terkait pengelolaan sampah dan menumbuhkan kesadaran nilai pengelolaan sampah kompos skala rumah tangga
- 2. Bagi akademisi Tugas Akhir ini berguna untuk sebagai referensi dan sebagai data sekunder dalam Tugas Akhir lanjutan tentang pengelolaan sampah.

# 1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan dari penelitian ini yaitu:

- 1. Hanya berfokus pada pemahaman dan partisipasi masyarakat terhadap pengomposan skala rumah tangga.
- 2. Tidak menghitung timbulan sampah.
- 3. Hanya berfokus pada 3 (tiga) Kecamatan pada Kota Banda Aceh, yakni: Kecamatan Baiturrahman, Kecamatan Kuta Alam dan Kutaraja.