

**SKRIPSI**

**ESTIMASI EMISI GAS RUMAH KACA PADA PENGELOLAAN SAMPAH DI  
BLUD – UPTD PENGELOLAAN TEMPAT PEMROSESAN AKHIR SAMPAH  
DAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN REGIONAL  
BANJARBAKULA**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan dalam menyusun Skripsi pada  
Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik  
Universitas Lambung Mangkurat

Dibuat:

**MULYADI**

NIM. 2110815210035

Pembimbing:

**Dr. Rizqi Puteri Mahyudin, S.Si., M.S.**

NIP. 19870828 201212 2 001



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK LINGKUNGAN**

**ESTIMASI EMISI GAS RUMAH KACA PADA PENGELOLAAN SAMPAH  
DI BLUD – UPTD PENGELOLAAN TEMPAT PEMROSESAN AKHIR SAMPAH  
DAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN REGIONAL  
BANJARBAKULA**

**OLEH:**

**Mulyadi (2110815210035)**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada 30 Desember 2025 dan dinyatakan

**LULUS**

**Komite Penguji:**

**Ketua : Muhammad Husin, S.T., M.Si.**

**NIP 196605291999031001**

**Anggota : Muhammad Firmansyah, S.T., M.T.**

**NIP 198909112015041002**

**Pembimbing : Dr. Rizqi Puteri Mahyudin, S.Si, M.S.**

**NIP 198708282012122001**

Banjarbaru, ...0..2.....JAN... 2026

diketahui dan disahkan oleh:



**Wakil Dekan Bidang Akademik  
Fakultas Teknik ULM,**

**Dr. Ir. Mahmud, S.T., M.T.  
NIP 197401071998021001**

**Koordinator Program Studi  
S-1 Teknik Lingkungan,**

**Dr. Rizqi Puteri Mahyudin, S.Si, M.S.  
NIP 198708282012122001**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Lambung Mangkurat maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini adalah merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar rujukan.
4. Program *software computer* yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Lambung Mangkurat (apabila menggunakan *software* khusus).
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Banjarbaru, Desember 2025

Yang Membuat Pernyataan



**Mulyadi**

NIM. 2110815210035

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi emisi gas rumah kaca (GRK) dari pengelolaan sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Regional Banjarbakula. Metode yang digunakan adalah metode *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2006 Tier 2*, dengan data primer berupa timbulan sampah, komposisi sampah, kandungan bahan kering, dan konsumsi bahan bakar, serta data sekunder dari pengelola TPA dan *default* nilai IPCC. Hasil penelitian menunjukkan bahwa timbulan sampah pada tahun 2024 sebesar 56.978,18 ton/tahun dengan komposisi didominasi oleh sisa makanan (25,07%) dan plastik (24,61%). Total emisi GRK yang dihasilkan adalah 13.512,92 tCO<sub>2</sub>e/tahun, yang bersumber dari pengangkutan sampah (12.000,93 tCO<sub>2</sub>e/tahun), operasional alat berat (325,49 tCO<sub>2</sub>e/tahun), dan penimbunan sampah (1.186,50 tCO<sub>2</sub>e/tahun). Analisis skenario menunjukkan bahwa pemanfaatan sampah organik untuk maggot BSF (10%) dan pengolahan sampah di sumber sebelum masuk TPA (15%) merupakan opsi paling efektif untuk mereduksi emisi GRK.

Kata Kunci: Emisi, GRK, Estimasi, IPCC, Pengelolaan Sampah, TPA.

## ABSTRACT

This study aims to estimate greenhouse gas (GHG) emissions from waste management at the BLUD – UPTD for the Management of Waste and Hazardous and Toxic Waste Landfill in the Banjarbakula Region. The method used is the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2006 Tier 2 method, with primary data in the form of waste generation, waste composition, dry matter content, and fuel consumption, as well as secondary data from the landfill manager and the default IPCC value. The results of the study indicate that waste generation in 2024 is 56,978.18 tons/year with a composition dominated by food waste (25.07%) and plastic (24.61%). Total GHG emissions were 13512.92 tCO<sub>2</sub>e/year, originating from waste transportation (12000.93 tCO<sub>2</sub>e/year), heavy equipment operations (325.49 tCO<sub>2</sub>e/year), and landfilling (1186.50 tCO<sub>2</sub>e/year). Scenario analysis shows that the utilization of organic waste for BSF maggots (10%) and waste processing at source before entering the landfill (15%) are the most effective options for reducing GHG emissions.

Keywords: Emissions, GHG, Estimates, IPCC, Waste Management, Landfill.

## PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT., berkat rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Estimasi Emisi Gas Rumah Kaca pada Pengelolaan Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Regional Banjarbakula”. Tujuan penulisan ini adalah sebagai salah satu persyaratan dalam menyusun skripsi pada Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat. Dalam menyusun skripsi ini, tidak lepas dari berbagai pihak yang telah ikut membantu, membimbing dan berpartisipasi hingga skripsi ini selesai dibuat. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua dan seluruh kerabat yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan baik moril maupun materil.
2. Ibu Dr. Rizqi Puteri Mahyudin, S.Si., M.S. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Muhammad Husin, S.T., M.S. selaku Dosen Penguji I dan Bapak Muhammad Firmansyah, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak saran dan kritik yang membangun selama skripsi ini.
4. Dosen dan staf admin Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat yang sudah banyak membantu baik di dalam maupun di luar kegiatan belajar selama perkuliahan.
5. Bapak/Ibu pimpinan beserta seluruh staf di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula yang sudah banyak membantu dalam proses penelitian di lapangan.

6. Seluruh rekan dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan serta semangat.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan memberikan semangat serta dukungan kepada Penulis.

Semoga Skripsi ini dapat memberikan gambaran yang bermanfaat dan berkontribusi positif bagi pembacanya. Penulis menyadari bahwa ini masih jauh dari sempurna. Penulis dengan kerendahan hati mengharapkan kritik, saran, bimbingan, serta nasihat yang membangun untuk meningkatkan kualitas penelitian ini di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap Skripsi ini tidak hanya menjadi sumber informasi yang berguna, tetapi juga memberikan sumbangan pengetahuan yang berarti bagi semua pihak yang terlibat. Terima kasih atas perhatian dan dukungan yang telah diberikan.

Banjarbaru, Maret 2025



Mulyadi  
NIM. 2110815210035

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Timbulan Sampah.....	7
2.1.2 Komposisi Sampah.....	8
2.1.3 Pengelolaan Sampah.....	10
2.1.4 Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).....	16
2.1.5 Gas Rumah Kaca (GRK).....	19

2.1.6	Estimasi Emisi Gas Rumah Kaca .....	21
2.1.6.1	Estimasi Emisi Gas Rumah Kaca dari Pengangkutan sampah dan Operasional Alat Berat .....	23
2.1.6.2	Estimasi Emisi Gas Rumah Kaca dari Pemrosesan Akhir Sampah .....	26
2.2	Studi Pustaka .....	34
<b>III.</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1	Rancangan Penelitian .....	37
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian .....	38
3.3	Peralatan, Data, dan Variabel Penelitian .....	39
3.3.1	Peralatan Penelitian .....	39
3.3.2	Data Penelitian .....	40
3.3.3	Variabel Penelitian .....	41
3.4	Kerangka Penelitian .....	42
3.5	Prosedur Penelitian .....	43
3.5.1	Tahap Pendahuluan .....	43
3.5.2	Tahap Pengumpulan Data .....	43
3.5.3	Tahap Analisis Data .....	53
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
4.1	Gambaran Umum BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	60
4.2	Kondisi Eksisting Pengelolaan BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	63
4.2.1	Pengangkutan Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	63
4.2.2	Operasional Alat Berat di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	66
4.2.3	Timbulan dan Komposisi Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	67

4.2.4	Nilai Degradable Organic Carbon (DOC) Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	74
4.2.4.1	Kandungan Bahan Kering (Dry Matter Content) Sampah .....	74
4.2.4.2	Nilai Degradable Organic Carbon (DOC) Sampah.....	76
4.2.5	Analisis <i>Material Balance</i> Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	79
4.3	Estimasi Emisi GRK pada Pengelolaan Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	80
4.3.1	Emisi GRK dari Pengangkutan Sampah dan Operasional Alat Berat di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	80
4.3.2	Emisi GRK dari Sampah yang Tidak Diolah atau Ditimbun di BLUD –UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	81
4.3.3	Estimasi Emisi GRK Pada Kondisi Eksisting.....	88
4.4	Skenario Pengolahan Sampah untuk Mereduksi Emisi GRK di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	89
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>94</b>
5.1	Kesimpulan .....	94
5.2	Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>96</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>100</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Faktor Emisi CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> dan N <sub>2</sub> O Default dan Tingkat ketidakpastian	24
<b>Tabel 2.2</b>	Default Net Calorific Values (NCVs) .....	26
<b>Tabel 2.3</b>	Nilai Kalor Bahan Bakar Minyak Indonesia .....	26
<b>Tabel 2.4</b>	Nilai Default DOC Berdasarkan Komposisi Sampah .....	28
<b>Tabel 2.5</b>	Nilai Default DOCi Basis Berat Kering .....	29
<b>Tabel 2.6</b>	Nilai Default MCF untuk Setiap Jenis TPA.....	31
<b>Tabel 2.7</b>	Faktor Oksidasi (OX) Gas CH <sub>4</sub> pada Penutupan Timbulan Sampah	33
<b>Tabel 2.8</b>	Default Nilai k Berdasarkan Tier 2 .....	33
<b>Tabel 2.9</b>	Default Nilai t <sub>1/2</sub> Berdasarkan Tier 2 .....	34
<b>Tabel 2.10</b>	Studi Pustaka .....	34
<b>Tabel 3.1</b>	Data-data yang diperlukan.....	41
<b>Tabel 3.2</b>	Timbulan Sampah Berdasarkan Klasifikasi Kota.....	58
<b>Tabel 4.1</b>	Data Jumlah Truk Pengangkutan Sampah yang Masuk ke BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	64
<b>Tabel 4.2</b>	Perhitungan Penggunaan Bahan Bakar Pengangkutan Sampah Menggunakan Pendekatan VKT .....	65
<b>Tabel 4.3</b>	Alat berat BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	66
<b>Tabel 4.4</b>	Jumlah sampah yang masuk ke BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula Tahun 2024.....	68
<b>Tabel 4.5</b>	Perhitungan Jumlah Sampel Pengangkutan Sampah.....	70
<b>Tabel 4.6</b>	Persentase Komposisi Sampah di BLUD–UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	71

<b>Tabel 4.7</b>	Fraksi Kandungan Bahan Kering Sampah .....	75
<b>Tabel 4.8</b>	DOC Sampah di BLUD–UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	77
<b>Tabel 4.9</b>	Estimasi Nilai DOC Sampah di BLUD–UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	78
<b>Tabel 4.10</b>	Perbandingan Estimasi Nilai DOC dengan Penelitian Lain .....	78
<b>Tabel 4.11</b>	Analisis Material Balance Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula pada Tahun 2024.....	80
<b>Tabel 4.12</b>	Emisi GRK dari Penggunaan BBM Kegiatan Pengelolaan di TPA ...	81
<b>Tabel 4.13</b>	Perhitungan Data Input.....	84
<b>Tabel 4.14</b>	Estimasi Emisi GRK dari Kegiatan Penimbunan Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .	85
<b>Tabel 4.15</b>	Estimasi Emisi Gas Rumah Kaca pada Kegiatan Penimbunan Selama 6 Tahun Terakhir BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	86
<b>Tabel 4.16</b>	Emisi Gas Rumah Kaca di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	88
<b>Tabel 4.17</b>	Persentase dari Masing-masing Skenario.....	91
<b>Tabel 4.18</b>	Estimasi Emisi GRK pada Masing-masing Skenario .....	91

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Diagram Alir Pengelolaan Sampah.....	11
<b>Gambar 3.1</b>	Lokasi Penelitian BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	39
<b>Gambar 3.2</b>	Kerangka Penelitian .....	42
<b>Gambar 3.3</b>	Contoh penerapan teknik kuadran.....	47
<b>Gambar 3.4</b>	Penimbangan berat basah dan berat kering sampel.....	50
<b>Gambar 4.1</b>	Peta Layout BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	63
<b>Gambar 4.2</b>	Persentase Komposisi Sampah di BLUD–UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	72
<b>Gambar 4.3</b>	Persentase Sampah Mudah Terurai di BLUD–UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	73
<b>Gambar 4.4</b>	Persentase Sampah Tidak Mudah Terurai di BLUD–UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....	74
<b>Gambar 4.5</b>	Skema Analisis Material Balance Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula pada Tahun 2024 .....	80
<b>Gambar 4.6</b>	Estimasi Emisi Gas Rumah Kaca pada Kegiatan Penimbunan Selama 6 Tahun Terakhir BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula.....	86
<b>Gambar 4.7</b>	Perbandingan Emisi GRK pada Kondisi Eksisting dengan Masing- Masing Skenario .....	92

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

BLUD	= Badan Layanan Umum Daerah
UPTD	= Unit Pelaksana Teknis Daerah
TPA	= Tempat Pemrosesan Akhir
TPS	= Tempat Penampungan Sementara
LB3	= Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
GRK	= Gas Rumah Kaca
IPCC	= <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>
SNI	= Standar Nasional Indonesia
KLHK	= Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
UNFCCC	= <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>
FOD	= <i>First Order Decay</i>
SWDS	= <i>Solid Waste Disposal Site</i>
DOC	= <i>Degradable Organic Carbon</i> , fraksi karbon di dalam sampah yang mudah terurai
DMC	= <i>Dry Matter Content</i>
MCF	= <i>Methane Correction Factor</i>
BBM	= Bahan Bakar Minyak
TJ	= Terajoule (satuan energi)
NCVs	= <i>Net Calorific Values</i> (nilai kalor bersih)
VKT	= <i>Vehicle Kilometres Travelled</i> (jarak tempuh kendaraan)
GPS	= <i>Global Positioning System</i>
3R	= <i>Reduce, Reuse, &amp; Recycle</i>
BSF	= <i>Black Soldier Fly</i> , lalat tentara hitam yang digunakan dalam

	budidaya maggot
CO <sub>2</sub>	= Karbon dioksida
N <sub>2</sub> O	= Dinitrogen oksida
CH <sub>4</sub>	= Metana
tCO <sub>2</sub> eq	= Ton karbon dioksida equivalen (satuan emisi gas rumah kaca)
MSWt	= Jumlah sampah ditimbun di TPA
MSWf	= Persentase pelayanan sampah
MCF	= Faktor koreksi metana untuk dekomposisi aerob di TPA sebelum kondisi anaerob terbentuk
Σ	= Jumlah atau total
W <sub>i</sub>	= Fraksi berat basah (komponen) untuk komponen i
DOC <sub>f</sub>	= Fraksi DOC terdekomposisi
k	= Konstanta laju dekomposisi (reaksi)
t <sub>1/2</sub>	= Waktu paruh ( <i>half-life</i> )
F	= Fraksi dari CH <sub>4</sub>
R	= <i>Recovery</i> CH <sub>4</sub>
OX	= Faktor oksidasi

## DAFTAR ISTILAH

### **Gas Rumah Kaca**

Gas-gas di atmosfer yang menyerap dan memancarkan kembali radiasi inframerah, menyebabkan efek rumah kaca dan pemanasan global.

Contoh: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O.

### **Tier**

Tingkat ketelitian perhitungan emisi gas rumah kaca menurut pedoman IPCC (Tier 1, 2, atau 3).

### ***Default***

Data asumsi atau nilai standar yang telah disediakan oleh IPCC, digunakan ketika data spesifik lokasi tidak tersedia.

### ***Material Balance***

Analisis yang menyimulasikan alur proses suatu bahan (misalnya sampah) dari awal hingga akhir untuk mengetahui jumlah yang masuk, diolah, dan keluar.

### **Emisi**

Pelepasan gas (seperti GRK) ke atmosfer dari suatu aktivitas atau sumber.

### **Landfill**

Istilah bahasa Inggris untuk Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), tempat pemrosesan akhir sampah dengan sistem pengurugan.

### ***Guideline***

Panduan atau pedoman untuk melakukan suatu kegiatan atau perhitungan.

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>A. Data Timbulan Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....</b>	<b>102</b>
A.1 Data Timbulan Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula Tahun 2019 – 2024 .....	102
A.2 Data Timbulan Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula Tahun 2024 .....	102
<b>B. Data Komposisi Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....</b>	<b>103</b>
<b>C. Perhitungan Emisi Gas Rumah Kaca dari Kondisi Penggunaan BBM di BLUD - UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....</b>	<b>104</b>
C.1 Perhitungan Konsumsi Bahan Bakar Pengangkutan Sampah menggunakan Pendekatan <i>Vehicle Kilometres Traveled</i> .....	104
C.2 Perhitungan Emisi GRK dari Kondisi Penggunaan BBM Sekarang menggunakan Metode IPCC .....	104
<b>D. Perhitungan Emisi Gas Rumah Kaca pada Pengelolaan Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....</b>	<b>107</b>
D.1 Perhitungan Kandungan Bahan Kering Sampah .....	107
D.2 Perhitungan Nilai DOCi Basis Berat Basah .....	110
D.3 Perhitungan Emisi GRK dari kegiatan Penimbunan Sampah dengan Metode IPCC menggunakan Software IPCC .....	112
<b>E. Perhitungan Emisi Gas Rumah Kaca dari Skenario Pengolahan Sampah di BLUD – UPTD Pengelolaan TPA Sampah dan LB3 Regional Banjarbakula .....</b>	<b>120</b>

E.1 Perhitungan Emisi GRK Skenario 1 .....	120
E.2 Perhitungan Emisi GRK Skenario 2 .....	121
E.3 Perhitungan Emisi GRK Skenario 3 .....	123
E.4 Perhitungan Emisi GRK Skenario 4 .....	125
<b>Log Book Penelitian .....</b>	<b>126</b>
<b>Riwayat Hidup Penulis .....</b>	<b>132</b>