

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Karbon Dioksida .....	5
2.2. Emisi.....	6
2.3. Respirasi Tanah.....	7
2.4. Organisme Tanah.....	8

2.5. Metode <i>Closed Dynamic Chamber</i> (CDC).....	9
2.6. Tanah Terisolir.....	11
2.7. Lugas Tanah.....	12
2.8. Suhu.....	14

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

3.1. Lokasi Penelitian.....	17
3.2. Waktu Penelitian.....	17
3.3. Alat dan Bahan.....	18
3.3.1. Alat Penelitian.....	18
3.3.2. Bahan Penelitian.....	18
3.4. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	22
3.4.1. Pembuatan Plot Pengamatan dan Tanah Terisolir.....	22
3.4.2. Pengambilan Data Emisi.....	24
3.4.3. Analisis Data.....	27

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1. Fluktuasi Faktor Lingkungan Tiap Waktu.....	28
4.1.1. Fluktuasi Suhu Tanah Tiap Waktu.....	28
4.1.2. Fluktuasi Kadar Lugas Tanah Tiap Waktu.....	31
4.2 Emisi CO <sub>2</sub> per Plot Pengamatan serta Hubungan Suhu Tanah dan Kadar Lugas Tanah terhadap Emisi CO <sub>2</sub> oleh Organisme Tanah pada Tanah Terisolir.....	35
4.2.1. Emisi CO <sub>2</sub> per Plot Pengamatan pada	

Tanah Terisolir.....	35
4.2.2. Hubungan Suhu Tanah terhadap Emisi CO <sub>2</sub> pada	
Tanah Terisolir.....	36
4.2.3. Hubungan Kadar Lengan Tanah terhadap Emisi CO <sub>2</sub>	
pada Tanah Terisolir.....	41
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	51

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Karakteristik Gas Rumah Kaca Utama.....	6
2. Vegetasi Penyusun Plot 1.....	19
3. Vegetasi Penyusun Plot 2.....	20
4. Vegetasi Penyusun Plot 3.....	20

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Beberapa Metode dalam Pengukuran Respirasi Tanah.....	10
2. Metode Pengukuran Emisi Menggunakan CDC.....	11
3. Hubungan antara Aktifitas Mikroba dengan Kelembaban Tanah.....	13
4. Hubungan antara Respirasi Mikroba Tanah dan Suhu.....	16
5. Proses Pembuatan Tanah Terisolir Tahap Awal.....	22
6. Proses Pembuatan Tanah Terisolir Tahap Akhir.....	23
7. Posisi Peletakan Tabung Respirasi di dalam Tanah Terisolir.....	24
8. <i>Infra Red Gas Analyzer</i> .....	26
9. Pencatatan Data Emisi.....	27
10. Suhu Tanah Tiap Waktu di Tanah Hutan Rakyat Nglanggeran.....	29
11. Intensitas Cahaya Tiap Waktu di Tanah Hutan Rakyat Nglanggeran....	29
12. Fluktuasi Suhu Tanah Harian di Tanah Terisolir pada Hutan Rakyat Nglanggeran.....	30
13. Kadar Lengan tiap Waktu di Tanah Hutan Rakyat Nglanggeran.....	31
14. Curah Hujan di Hutan Rakyat Nglanggeran selama 10 Hari Pengamatan.....	33
15. Kadar Lengan Tanah pada Blok Terisolir di Hutan Rakyat Nglanggeran.....	34
16. Emisi CO <sub>2</sub> tiap Plot di Tanah Terisolir Hutan Rakyat Nglanggeran.....	36

17. Hubungan Suhu dengan Emisi CO <sub>2</sub> oleh Organisme Tanah pada Tanah Terisolir Hutan Rakyat Nglanggeran.....	37
18. Hubungan Suhu dengan Emisi CO <sub>2</sub> oleh Organisme Tanah pada Tanah Terisolir plot 1 Hutan Rakyat Nglanggeran.....	38
19. Hubungan Suhu dengan Emisi CO <sub>2</sub> oleh Organisme Tanah pada Tanah Terisolir plot 2 Hutan Rakyat Nglanggeran.....	39
20. Hubungan Suhu dengan Emisi CO <sub>2</sub> oleh Organisme Tanah pada Tanah Terisolir plot 3 Hutan Rakyat Nglanggeran.....	39
21. Hubungan Kadar Lengas Tanah dengan Emisi CO <sub>2</sub> oleh Organisme Tanah pada Tanah Terisolir Hutan Rakyat Nglanggeran.....	40
22. Hubungan Kadar Lengas Tanah dengan Emisi CO <sub>2</sub> oleh Organisme Tanah pada Tanah Terisolir plot 1 Hutan Rakyat Nglanggeran.....	43
23. Hubungan Kadar Lengas Tanah dengan Emisi CO <sub>2</sub> oleh Organisme Tanah pada Tanah Terisolir plot 2 Hutan Rakyat Nglanggeran.....	43
24. Hubungan Kadar Lengas Tanah dengan Emisi CO <sub>2</sub> oleh Organisme Tanah pada Tanah Terisolir plot 3 Hutan Rakyat Nglanggeran.....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Alat Penelitian.....	52
2. Data Curah Hujan di Hutan Rakyat Nglanggeran selama 10 hari.....	53
3. Data Emisi CO <sub>2</sub> , Suhu Tanah, dan Kadar Lengah Tanah pada Tanah Terisolir selama 10 hari.....	54
4. Gambaran Keadaan tiap Plot.....	60
5. Indeks Nilai Penting per Plot.....	63