

**KRISIS EKOLOGI MENURUT RACHEL CARSON**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Filsafat  
Universitas Katolik Widya Mandira Kupang  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Filsafat**



**OLEH**

**YEREMIAS ARIMATEA TNOMEL**

**611 19 013**

**FAKULTAS FILSAFAT**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

**KUPANG**

**2023**

KRISIS EKOLOGI MENURUT RACHEL CARSON

SKRIPSI

OLEH

YEREMIAS ARIMATEA TNOMEL  
611 19 013

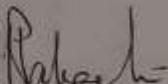
Menyetujui

Pembimbing I



Rm. Dr. Oktovianus Naif, Pr  
NIDN: 0805106601

Pembimbing II



Rm. Drs. Hironimus Pakaenoni, Pr, L.Th  
NIDN: 0814046901

Mengetahui  
Dekan Fakultas Filsafat  
Universitas Katolik Widya Mandira Kupang



Rm. Drs. Yohanes Subani, Pr, Lic.Jur.Can  
NIDN: 0813106502

Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Skripsi  
Fakultas Filsafat Universitas Katolik Widya Mandira Kupang  
Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Filsafat

Pada Senin, 19 Juni 2023

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Filsafat  
Universitas Katolik Widya Mandira Kupang



Rm. Drs. Yohanes Subani, Pr, Lic.Iur.Can  
NIDN: 0813106502

Dewan Penguji Skripsi:

1. Rm. Drs. Yohanes Subani, Pr, Lic.Iur.Can

:

2. Rm. Drs. Hironimus Pakaenoni, Pr, L.Th

:

3. Rm. Dr. Oktovianus Naif, Pr

:



FAKULTAS FILSAFAT-PROGRAM STUDI ILMU  
FILSAFAT  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
TERAKREDITASI BAN-PT  
NOMOR: 3298/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2019  
Jln. Prof. Dr. Herman Yohanes- Penfui  
e-mail: ffaunwira2008@yahoo.co.id  
Blogspot: filsafatunwira.blogspot.com  
KUPANG – TIMOR – NTT

**PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yeremias Arimatea Tnomel  
NIM : 611 19 013  
Fak/Prodi : Filsafat/Ilimu Filsafat

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (\*skripsi) dengan judul: **Krisis Ekologi Menurut Rachel Carson** benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan maka saya bersedia dituntut secara hukum. Demikian pernyataan ini saya buat untuk diketahui dan dipergunakan sebagai salah satu persyaratan Ujian Skripsi dan Wisuda pada Fakultas Filsafat, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Disahkan/Diketahui,  
Pembimbing Utama

Rm. Dr. Oktovianus Naif, Pr  
NIDN: 0805106601

Kupang, 19 Juni 2023  
Mahasiswa



Yeremias Arimatea Tnomel  
NIM: 611 19 013



FAKULTAS FILSAFAT-PROGRAM STUDI ILMU  
FILSAFAT  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
TERAKREDITASI BAN-PT  
NOMOR: 3298/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2019  
Jln. Prof. Dr. Herman Yohanes- Penfui  
e-mail: ffaunwira2008@yahoo.co.id  
Blogspot: filsafatunwira.blogspot.com  
KUPANG – TIMOR – NTT

**PERNYATAAN PUBLIKASI SKRIPSI DEMI KEPENTINGAN  
AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Fakultas Filsafat Universitas Katolik Widya Mandira Kupang , saya yang bertanda tangan di bawah ini:  
Nama: Yeremias Arimatea Tnomel

NIM : 611 19 013

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Filsafat Universitas Katolik Widya Mandira Kupang **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)** atas skripsi saya yang berjudul: **Krisis Ekologi Menurut Rachel Carson** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Fakultas Filsafat Universitas Katolik Widya Mandira Kupang berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 19 Juni 2023



Yeremias Arimatea Tnomel

## ABSTRAKSI

Dunia sedang dalam bahaya “*mundus in malingo*” atau ibu kita sedang menderita. Ini merupakan ungkapan-ungkapan yang menggambarkan keadaan ekologi yang sementara mengalami krisis. Di mana-mana terjadi peristiwa-peristiwa alam yang sangat mengerikan baik yang terjadi secara alamiah seperti tsunami, letusan gunung api, angin puting beliung, gempa bumi maupun yang terjadi karena ulah manusia seperti pencemaran air, pencemaran tanah, pencemaran udara dan lain sebagainya. Hal ini berdampak pada kerusakan lapisan ozon, kepunahan keanekaragaman hayati, kepunahan mata air, kepunahan sumber daya alam dan kekacauan iklim global. Terdapat beberapa sebab terjadinya krisis pada ekologi. *Pertama*, kekeliruan perkembangan rasionalisme di mana akal budi manusia diagung-agungkan sehingga segala sesuatu itu mengacu pada dirinya -manusia- sendiri dan alam tidak lagi dipandang secara organis tetapi secara mekanistik. *Kedua*, egoisme manusia yang ditandai dengan perlombaan-perlombaan untuk hidup secara mewah oleh setiap individu tanpa mempedulikan alam dan sesama. *Ketiga*, kesalahan cara pandang bahwasanya hanya manusia yang mempunyai nilai sementara alam hanya memiliki nilai instrumental sekadar demi kepentingan manusia. Karena itu, akhirnya berimplikasi pada perilaku manusia seperti kebijakan pembangunan, tata kelola lingkungan, relasi sosial, hukum-hukum dan sebagainya dengan orientasi utamanya ialah keuntungan bagi individu atau kelompok tertentu. *Keempat*, modernisasi yang kian berkembang membuat manusia semakin rakus untuk mengeksplorasi alam dengan keuntungan ekonomi yang tinggi. Dari beberapa sebab yang dijelaskan ini dapat disimpulkan bahwa sebab utama terjadinya krisis ekologi ialah manusia. Rachel Carson mengkritisi krisis ekologi yang marak terjadi pada zamannya dengan berpandangan bahwa sebab utama krisis ekologi terletak pada upaya pengendalian hama dengan menggunakan pestisida secara khusus *Dikloro Diphenil Trikloro-etana* (DDT). Menurutnya, pestisida yang disemprotkan akan menimbulkan pencemaran dan membunuh setiap makhluk hidup yang terkontaminasi baik itu secara langsung

maupun tidak langsung. Hal ini karena pestisida berproses melalui jaringan rantai makanan sehingga ia menyatakan bahwa sebutan yang tepat untuk insektisida ialah biosida. Kekritisan Rachel Carson tentang krisis ekologi dilandasi dengan suatu pola pikir yakni pola pikir antroposentrisme. Pola pikir ini mengidealkan manusia bahwasanya hanya manusialah yang memiliki nilai pada dirinya sendiri, sementara alam dan segala isinya sekadar sebagai alat pemuaas kepentingan dan kebutuhan hidup manusia. Akibatnya manusia berperilaku tidak adil terhadap alam dan sesamanya. Oleh karena itu Rachel Carson menyodorkan beberapa solusi untuk meminimalisir terjadinya krisis ekologi seperti memberikan pemahaman (pendidikan) yang komprehensif terkait penggunaan pestisida –khususnya DDT- kepada semua orang dan mencari alternatif lain yang sifatnya ramah lingkungan misalnya sterilisasi atau memperkenalkan parasit dan predator tertentu yang membantu mengendalikan populasi hama.

Kata Kunci: Ekologi

## **KATA PENGANTAR**

Penulis menghaturkan puji dan syukur kepada Allah Yang Maha Kuasa karena atas segala berkat dan anugerah yang dilimpahkan kepada penulis dalam proses penelitian dan penulisan skripsi ini sehingga penulis boleh menyelesaikannya dengan baik.

Krisis ekologi merupakan suatu fenomena global yang mana tidak hanya terjadi pada bagian atau daerah tertentu tetapi fenomena kompleks yang mana mengganggu tatanan kosmos. Banyak tokoh ekologi yang berupaya untuk mengkaji penyebab utama fenomena ini sehingga melahirkan berbagai macam teori diantaranya seperti perkembangan rasionalitas yang keliru, kesalahan cara pandang manusia, modernisasi, kapitalisme, industrialisasi, egoisme dan lainnya sebagainya. Namun penulis tertarik pada pandangan Rachel Carson yang menyatakan bahwa fenomena krisis ekologi ini disebabkan oleh penggunaan DDT (*dikloro-diphenyl-trikloro-etana*) yang kurang bijaksana. Oleh karena itu penulis meramu tulisan ini dengan judul Krisis Elogi Menurut Rachel Carson.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyelesaian tulisan ini. Oleh karera itu, penulis dengan penuh hormat mengucapkan terima kasih yang berlimpah kepada:

1. Bapak Uskup Atambua, Mgr. Dominikus Saku, Pr, yang telah memfasilitasi penulis dalam panti pendidikan calon imam di Seminari Tinggi St. Mikhael

Penfui Kupang dan proses perkuliahan di Fakultas Filsafat Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

2. Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, P. Dr. Philipus Tule, SVD, yang dengan bijaksana telah membimbing dan mendampingi lembaga pendidikan tinggi ini serta memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengenyam pendidikan di lembaga ini.
3. Dekan Fakultas Filsafat, Rm. Drs. Yohanes Subani, Pr. Lic.Iur.Can, yang telah menerima, mendampingi dan memberikan dukungan kepada penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan yang diperoleh selama proses perkuliahan di Fakultas ini.
4. Rm. Dr. Oktovianus Naif, Pr, sebagai Dosen Pembimbing I dan pembina yang telah mendukung penulis dalam penyelesaian penulisan skripsi ini dengan bimbingan yang penuh pengertian dan bijaksana. Rm. Drs. Hironimus Pakaenoni, Pr. L.Th. sebagai Dosen Pembimbing II dan pembina yang telah memberi masukan-masukan yang bermutu dan pencerahan yang memadai kepada penulis demi penyelesaikan tulisan ini. Rm. Drs. Yohanes Subani, Pr. Lic.Iur.Can. selaku Dosen Pengaji I.
5. Para Dosen dan pegawai di Fakultas Filsafat serta para pembina di Seminari Tinggi St. Mikhael Penfui Kupang yang telah mendidik dan membina penulis dengan beragam pengetahuan dan ide-ide cemerlang.

6. Kedua orang tua: Bapak Lambertus Tnomel dan Mama Angelina Kono Sila serta kakak Florida Kono Naif dan adik Yunita Opat yang telah membantu penulis dalam doa dan motivasi untuk meraih cita-cita.
7. Teman-teman frater tingkat IV Seminari Tinggi St. Mikhael Penfui Kupang yang dengan caranya masing-masing telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua orang yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu tetapi sangat membantu penulis dalam seluruh proses penulisan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga tulisan ini dapat berguna bagi siapa saja yang membacanya. Selain itu juga penulis menyadari keterbatasan penulis dalam usaha perampungan tulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis akan menerima segala kritik dan saran yang konstruktif dengan rendah hati demi bermanfaatnya tulisan ini bagi banyak orang.

Penfui, Juni 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul .....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Persetujuan .....</b>	<b>ii</b>
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	<b>iii</b>
<b>Halaman Pernyataan Orisinalitas .....</b>	<b>iv</b>
<b>Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi Demi Kepentingan Akademis.....</b>	<b>v</b>
<b>Abstraksi .....</b>	<b>vi</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>viii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Perumusan Masalah.....	4
1.3    Tujuan Penulisan .....	5
1.4    Kegunaan Penulisan .....	5
1.4.1    Bagi Civitas Akademika Unwira Kupang .....	5
1.4.2    Bagi Pembaca Pada Umumnya .....	6
1.4.3    Bagi Penulis.....	6
1.5    Metode Penulisan .....	6
1.6    Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LATAR BELAKANG PEMIKIRAN RACHEL CARSON DAN KONSEP TENTANG EKOLOGI .....</b>	<b>8</b>
2.1    Mengenal Rachel Carson .....	8
2.1.1    Keluarga Rachel Carson.....	8
2.1.2    Pengaruh Ibu Kandung Terhadap Rachel Carson .....	8
2.1.3    Pendidikan Rachel Carson .....	11
2.1.4    Karya-karya Rachel Carson .....	12
2.1.5    Kematian Rachel Carson .....	15

2.2	Konsep Tentang Ekologi .....	15
2.2.1	Pengertian Ekologi .....	15
2.2.2	Ekologi Dalam Relasi Dengan Kosmologi .....	17
2.2.3	Ekologi Dalam Relasi Dengan Ilmu Lingkungan .....	18
2.2.4	Hubungan Antara Ekologi, Ekonomi dan Sosial-Budaya.....	19
2.2.5	Ruang Lingkup Ekologi .....	21
2.2.6	Asas-Asas Ekologi .....	23
<b>BAB III GAMBARAN UMUM TENTANG KRISIS EKOLOGI.....</b>	<b>26</b>	
3.1	Situasi Ekologi Modern.....	26
3.1.1	Pencemaran Udara.....	26
3.1.2	Pencemaran Air .....	27
3.1.3	Pencemaran Tanah .....	28
3.1.4	Polusi Mental.....	29
3.2	Dampak Situasi Ekologi Modern .....	30
3.2.1	Kerusakan Lapisan Ozon .....	30
3.2.2	Kepunahan Keanekaragaman Hayati .....	30
3.2.3	Kepunahan Mata Air .....	31
3.2.4	Kepunahan Sumber Daya Alam .....	31
3.2.5	Kekacauan Iklim Global.....	32
3.3	Sebab Terjadinya Krisis Ekologi.....	33
3.3.1	Kekeliruan Perkembangan Rasionalisme (Rasionalisme Yang Merusak).....	33
3.3.2	Egosentrisme Dalam Pusaran Antroposentrisme .....	35
3.3.3	Kesalahan Cara Pandang dan Perilaku.....	37
3.3.4	Modernisasi .....	38
3.4	Teori-teori Etika: Solusi Terhadap Krisis Ekologi.....	39
3.4.1	Etika Homosentrisme .....	40
3.4.2	Etika Ekosentrisme.....	42
3.4.3	Etika Biosentrisme .....	43

3.4.4 Pokok-Pokok Penegasan Beserta Kelemahan Etika Homosentrisme, Biosentrisme dan Ekosentrisme .....	46
<b>BAB IV KRISIS EKOLOGI DAN SOLUSI MENURUT RACHEL CARSON.....</b>	<b>48</b>
4.1    Pestisida Sebagai Pemicu Krisis Ekologi .....	48
4.1.1    Sejarah Perkembangan Pestisida .....	48
4.1.2    Pengertian Pestisida .....	51
4.1.3    Penggolongan Pestisida .....	52
4.2    Dampak Pestisida Dalam Silent Spring .....	53
4.2.1    Masa Depan Yang Menjadi Suatu Dongeng .....	54
4.2.2    Perkembangan Industrialisasi.....	55
4.2.3    Ramuan Kematian .....	57
4.2.4    Ancaman Terhadap Nyawa Manusia .....	63
4.3    Solusi Terhadap Pestisida.....	65
4.4    Hubungan Konsep DDT Dalam Silent Spring Dengan Teori-Teori Etika .....	67
4.4.1    DDT dan Etika Homosentrisme .....	67
4.4.2    DDT dan Etika Biosentrisme .....	68
4.4.3    DDT dan Etika Ekosentrisme.....	70
4.5    Pola Pikir Antroposentrisme Carson Dalam Silent Spring .....	71
4.5.1    Konsep Etika Antroposentrisme.....	71
4.5.2    Pola Pikir Antroposentrisme Carson Dalam Silent Spring .....	72
4.6    Catatan Kritis.....	73
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>76</b>
5.1    Kesimpulan.....	76
5.2    Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>80</b>