

**STATUS DAN PENGELOLAAN LAYANAN EKOSISTEM DI TAMAN  
HUTAN RAYA PROF. IR. HERMAN JOHANNES BURAEEN, KUPANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains**

**OLEH**

**SUHARTATI MANSYUR TOROK  
NO.REGISTRASI : 711 13016**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2019**

LEMBARAN PERSETUJUAN

**Judul** : Status Dan Pengelolaan Layanan Ekosistem di  
Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes  
Buraen, Kupang

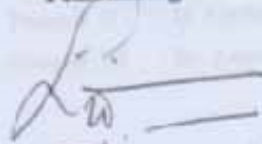
**Nama** : Suhartati M. Torok

**No. Regis** : 711 13016

**Program Studi** : Biologi

Menyetujui

Pembimbing I



(Dr. Leonardus Banilodu, M.S.)

Pembimbing II



(Chatarina G. Semun, S.Si, M.Si.)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas MIPA



(Dr. Stefanus Stanis, M.Si.)

Ketua Program Studi



(Ir. Emilanus Pani, M.Si.)

## LEMBARAN PENGESAHAN

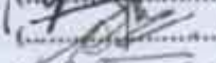
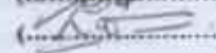
Telah diterima oleh panitia ujian skripsi program studi biologi fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam dalam ujian skripsi yang dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Selasa, 25 Juni 2019

Tempat : Kampus FMIPA UNWIRA Kupang

Dinyatakan : LULUS

### SUSUNAN PENGUJI

1. Penguji I : Dr.Ir., Yoseph M. Laynurak, M.Si. 
2. Penguji II : Ir. Emilianus Pani M. Si. 
3. Penguji III : Dr. Leonardus Basilodu, M.S. 

Kupang 25 Juni 2019

UNIVERSITAS KATOLIK WIDIYA MANDIRA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

  
Dekan Fakultas MIPA  
  
(Drs. Stefanus Stanis, M.Si)

  
Ketua Program Studi Biologi  
  
(Ir. Emilianus Pani M. Si)

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Suhartati M. Torok**

No. Registrasi : **711 13 016**

Fakultas/Program Studi : **MIPA/Biologi**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**STATUS DAN DAN PENGELOLAAN LAYANAN EKOSISTEM DI  
TAMAN HUTAN RAYA PROF. IR. HERMAN JOHANNES BURAEEN**

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan unsur-unsur penjiplakan, maka saya bersedia proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Kupang, 19 Juni 2019



Mahasiswa

*Suhartati M. Torok*  
Suhartati M. Torok

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO :

***“Maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain.”***

***(QS. Al-Insyirah : 7)***

### Persembahan :

***Skripsi ini kupersembahkan kepada :***

- ***Allah Swt dan Nabi Muhammad Saw***
- ***Kedua orang tua tercinta, bapa Mansyur Torok dan (almh) Nursia Mansyur.***
- ***Kaka-kaka ku tercinta, Rohana torok, chairisman torok, yati torok, syahrani torok, dan musniatun torok.***
- ***Seluruh rumpun keluarga yang dengan caranya masing2 telah membimbing***
- ***Almamaterku fmipa unwire kupang***

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala petunjuk dan karuniaNya, peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Hasil penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat guna untuk memperoleh gelar Sarjana Sains di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Katolik Widya Mandira..

Selama pelaksanaan penelitian dan penulisan hasil penelitian ini, peneliti mendapat banyak bantuan moril maupun materi dari berbagai pihak.. Oleh karena itu sudah selayaknya peneliti menyampaikan ucapan terima kasih terutama kepada :

1. Bapak Drs. Stefanus Stanis, M.Si. sebagai Dekan FMIPA yang telah mengijinkan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Ir. Emilianus Pani, M.Si. sebagai Ketua Program Studi Biologi, yang telah mengijinkan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Bapak Dr. Leonardus Banilodu, M.S. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan sabar dan segenap hati sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Chararina Gradiet Semiun S.Si, M.Si. sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan sabar dan dengan segenap hati sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Bapak dan Ibu Dosen program studi Biologi yang dengan caranya masing-masing telah membantu penulis sejak awal perkuliahan .
6. Pegawai Tata Usaha Bapak Philipus Lepo dan Ibu Ancelina Mero yang telah meluangkan waktu dengan sabar dan segenap hati untuk membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini, terutama dalam rangka menunjang kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
7. Para rekan seperjuangan angkatan 2013 dan 2014 yang telah membantu dengan caranya masing-masing kepada peneliti selama penelitian lapangan hingga penulisan hasil penelitian ini.
8. Keluarga tercinta Bapa Mansyur Torok, Mama Nursia Mansyur (alm), kaka rohana, yati, ani, atun, dan iman. yang telah memberikan dukungan, motivasi dan lama menantikan keberhasilanku dan senantiasa memberi dukungan pada penulis.
9. Semua pihak yang dengan caranya sendiri baik langsung maupun tidak langsung selalu memberikan dorongan bagi penulis dalam menyelesaikan laporan.

Akhirnya, seperti pepatah “Tiada Gading yang tak retak”, hasil penelitian ini Masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, semua kritik saran untuk perbaikan hasil penelitian ini, akan disambut dengan dua tangan terbuka.

Kupang, Mei 2019

Penneliti

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBARAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Fungsi Layanan Ekosistem.....	6
2.2 Tanah dan Erosi .....	8
2.3 Fungsi Ekosistem dan Keanekaragaman Hayati.....	12
2.4 Menilai Layanan Ekosistem.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	19
3.2 Alat dan Bahan .....	20
3.3 Gambaran umum lokasi penelitian.....	20
3.4 Prosedur kerja.....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	24
4.1.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan.....	24
4.1.2 Status Layanan Ekosistem.....	25



4.1.3 Pengelolaan Layanan Ekosistem.....	26
4.2 Pembahasan.....	27
<b>BAB V.....</b>	<b>37</b>
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>43</b>

# **STATUS DAN PENGELOLAAN LAYANAN EKOSISTEM DI TAMAN HUTAN RAYA PROF. IR. HERMAN JOHANNES BURAEEN, KUPANG**

**Oleh  
SUHARTATI M. TOROK**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan di Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes Buraen, Kupang, untuk mengetahui status layanan ekosistem dan pengelolaan layanan ekosistem. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuadrat dan wawancara. Tiga puluh kuadrat berukuran masing-masing 10 x 10 m<sup>2</sup> ditarik secara acak dari 100 plot dalam area 1 ha untuk mengumpulkan data tumbuhan. Metode wawancara digunakan untuk mengumpulkan data layanan dan pengelolaan layanan dari 30 responden dari penduduk yang bermukim di dekat atau dalam kawasan hutan. Wawancara dilakukan untuk mengetahui konsep dan persepsi masyarakat terhadap layanan dan pengelolaan layanan ekosistem hutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 28 spesies tumbuhan. Pengelolaan dan produksi hutan berkelanjutan memerlukan suatu pemahaman tentang bagaimana masyarakat di sekitar kawasan hutan mengidentifikasi dan memahami layanan ekosistem hutan dan pengelolaannya. Masyarakat menyadari tentang status pelayanan ekosistem hutan dan implikasinya terhadap pilihan pengelolaan saat ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai layanan ekosistem hutan adalah kurang, meskipun masyarakat menyadari akan aktivitas yang menyebabkan degradasi hutan. Masyarakat tetap tidak memiliki mata pencaharian alternatif untuk mempertahankan kehidupan yang dapat membuat mereka tidak bergantung pada sumber daya hutan. Kekurangan ini merupakan faktor kunci yang menghambat upaya pengelolaan hutan dan berkontribusi terhadap degradasi hutan di Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes Buraen, Kupang. Berbagai upaya diperlukan untuk memastikan bahwa masyarakat mengetahui manfaat layanan ekosistem dan pengelolaannya. Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah bahwa ekosistem hutan berperan signifikan dalam berbagai kisaran fungsi dan layanan ekosistem. Masyarakat di sekitar kawasan hutan terus mengandalkan hutan karena terbatasnya kegiatan mata pencaharian. Hasil penelitian ini diharapkan berkontribusi untuk menghentikan kehilangan hutan yang masih ada dan mengurangi dampak terhadap layanan ekologis yang diberikan oleh ekosistem hutan di Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes Buraen, Kupang.

**Kata-kata Kunci:** *Status, Layanan, Pengelolaan Layanan, Taman Hutan Raya, Buraen.*