

***TINGKAT PERMUDAAN VEGETASI PADA HABITAT BURUNG
KAKATUA-KECIL JAMBUL KUNING (CACATUA SULPHUREA
PARVULA) DI DESA KUANFATU KABUPATEN TIMOR TENGAH
SELATAN***

***VEGETATION REGENERATION LEVEL IN THE HABITAT OF THE
YELLOW-CRESTED COCKATOO (CACATUA SULPHUREA PARVULA)
IN KUANFATU VILLAGE SOUTH CENTRAL TIMOR REGENCY***

Asteria Milla Radjang¹⁾, Fadlan Pramatana²⁾, Oki Hidayat³⁾, Maria M. E. Purnama⁴⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

²⁾Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

³⁾Badan Riset dan Inovasi Nasional

⁴⁾Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

*Email : asteriaradjang2003@gmail.com

ABSTRACT

Birds are a group of vertebrates that play a vital role in ecosystems that support natural forest regeneration. One such species is the Yellow-crested Cockatoo. This bird is protected in Indonesia by Government Regulation and is categorized as critically endangered based on IUCN data. Kuanfatu Village is one of the areas that provides habitat for Cockatoos. This area is not a conservation area, but there are efforts to protect cockatoos through a traditional ceremony called Saeba Banu. This study aims to determine the level of vegetation regeneration in the cockatoo habitat. Data collection used a combination of methods, namely the strip and quadrant transect methods, and data analysis included vegetation analysis, namely the calculation of the Important Value Index (INP). The results showed that the vegetation in this area was dominated by *Swietenia mahagoni* at the seedling level with an INP of 90.11% and at the sapling level with an INP of 98.61% for the *Swietenia mahagoni* species.

Keywords: Yellow-crested Lesser Cockatoo; Kuanfatu Village; Habitat.

1. PENDAHULUAN

Burung merupakan salah satu anggota kelompok vertebrata atau hewan bertulang belakang yang memiliki mobilitas yang tinggi. Secara ekologi, burung berperan penting dalam ekosistem diantaranya sebagai komponen penyusun rantai makanan, membantu proses penyerbukan dan penyebaran biji yang mendukung regenerasi hutan secara alami. Burung dapat ditemukan pada berbagai tipe habitat dan berfungsi sebagai indikator kualitas lingkungan (McKinnon, 2010

dalam Huzairi, *et al* 2018). Burung Kakatua-Kecil Jambul Kuning merupakan salah satu contohnya. Di tingkat nasional, dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi, burung Kakatua-Kecil Jambul Kuning termasuk dalam daftar yang dilindungi. Dan berdasarkan data dari *International Union for Conservation of*

Nature (IUCN), burung Kakatua-Kecil Jambul Kuning masuk dalam kategori 'Kritis' (*Critically Endangered*) yaitu spesies terancam (*BirdLife International* 2021).

Burung Kakatua pada umumnya memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap hutan primer dan sekunder, hutan perbukitan, dataran rendah, tepi hutan, hutan lembah sungai, hutan belukar dan lahan pertanian (Sisilia, 2018). Begitu pula dengan Burung Kakatua-Kecil Jambul Kuning. Vegetasi merupakan komponen penting dari habitat yang dimanfaatkan oleh burung. Vegetasi ini biasanya dimanfaatkan burung sebagai sumber pakan, tempat berlindung, tempat istirahat, tempat bersarang dan sebagai tempat untuk berkembangbiak. Pemanfaatan ini berkontribusi terhadap keberlangsungan hidup populasi burung disuatu wilayah. Kehadiran burung pada suatu habitat atau wilayah merupakan hasil pemilihan, karena habitat yang dipilih oleh burung harus sesuai dengan kebutuhannya (Tharo, *et al.*, 2022).

Desa Kuanfatu merupakan salah satu desa yang berada di Kabupaten Timor Tengah Selatan dengan luas 9,87 km² yang dipilih burung kakatua menjadi habitatnya. Di desa ini terdapat hutan sekunder milik masyarakat setempat (hutan rakyat) yang menurut hasil wawancara Bana, *et al.*, hutan ini masih memiliki vegetasi alam yang masih terjaga kelestariannya secara adat (Bana, *et al.*, 2024). Kawasan ini bukan merupakan kawasan konservasi seperti pada habitat burung kakatua pada umumnya. Kegiatan konservasi burung kakatua pada umumnya berada pada kawasan konservasi resmi seperti Taman Nasional sebagaimana diatur dalam UU

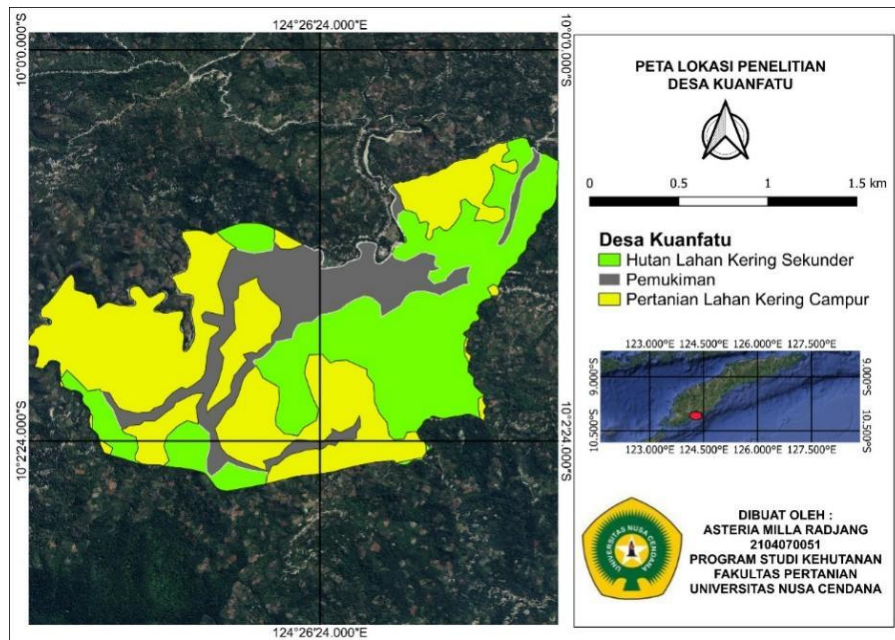
no.5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.

Hutan yang berada di Desa Kuanfatu yang menjadi habitat burung kakatua-kecil jambul kuning dijaga oleh masyarakat adat setempat bahkan memiliki upacara adat khusus yang merupakan bentuk kearifan lokal yang diselenggarakan oleh tokoh-tokoh adat dan tokoh pemerintah serta mewajibkan seluruh masyarakat desa untuk turut mengambil bagian dalam upacara tersebut. Upacara ini dinamakan *Saeba Banu* (menaikkan larangan) yang berarti larangan bagi masyarakat agar tidak merusak alam, seperti: menangkap ikan, menangkap dan menembak burung, dan juga tidak melakukan tindakan asusila di wilayah desa ini. Salah satu jenis burung yang dilarang untuk ditangkap yaitu burung kakatua (*Kae Muti*). Apabila ada yang menangkap burung kakatua (*Kae Muti*) maka akan diberikan hukuman oleh tua adat berupa membayar denda dan setiap orang yang melanggar larangan tersebut wajib membuat upacara adat agar terbebas dari hukuman (Tobe, 2022). Informasi mengenai karakteristik habitatnya di Desa Kuanfatu masih sangat terbatas. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang tingkat permudaan vegetasi pada habitat burung kakatua di Desa Kuanfatu.

2. METODE PENELITIAN

a. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kuanfatu Kecamatan Kuanfatu Kabupaten Timor Tengah Selatan Nusa Nusa Tenggara Timur, pada bulan Agustus sampai September 2025.



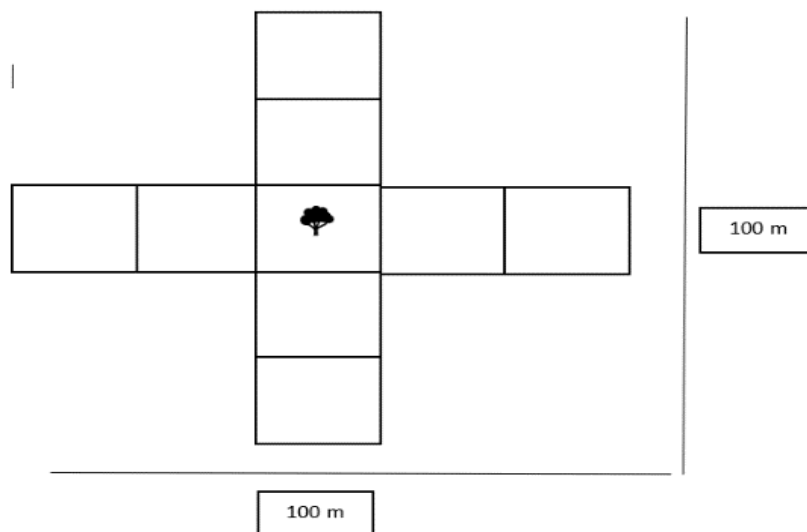
Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

b. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, kamera, *tally sheet*, *Global Positioning System* (GPS), tali rafia, pita meter, alat ukur tinggi pohon, binokuler, dan *software QGIS* versi 3.26. Sedangkan bahan yang dalam penelitian ini antara lain objek penelitian itu sendiri yakni burung kakatua-kecil jambul kuning dan vegetasi habitat.

c. Metode Pengambilan data

Pengambilan data menggunakan kombinasi metode yakni metode transek jalur dan metode kuadran. Metode ini dilakukan dengan cara peneliti berjalan mencari burung kakatua dan apabila ditemukan maka itu menjadi titik plot 1. Setelah ditentukan titik plotnya dibentuk empat kuadran plot vegetasi berdasarkan arah mata angin (utara, timur, barat dan selatan), sehingga terbentuk 5 plot pertama dan dilakukan lagi pengambilan 4 plot tambahan untuk mencakup area seluas 1 ha sebagai pertimbangan keterwakilan kondisi lingkungan.



Gambar 2. Ilustrasi pengambilan plot

Pada setiap petak plot akan dilakukan pengukuran pada tingkat semai ukuran plot 2 m x 2 m, pancang (5 m x 5 m) dan parameter yang dicatat berupa nama jenis tumbuhan (nama lokal dan nama ilmiah).

d. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini berupa analisis vegetasi dilakukan guna memperoleh nilai INP (Indeks Nilai Penting) yang adalah indeks kepentingan yang menggambarkan pentingnya peranan suatu jenis vegetasi dalam ekosistemnya (Indriyanto, 2006 dalam Herman, 2021). Rumus yang digunakan yaitu:

1. Kerapatan Jenis

Kerapatan suatu jenis (K) =

$$\frac{\text{Jumlah individu}}{\text{Luas petak contoh}}$$

Kerapatan relatif (KR) =

$$\frac{\text{kerapatan suatu jenis}}{\text{kerapatan total seluruh jenis}} \times 100 \%$$

2. Frekuensi Jenis

Frekuensi suatu jenis (F) =

$$\frac{\text{jumlah sub petak ditemukan suatu jenis}}{\text{jumlah seluruh sub petak}}$$

Frekuensi relatif (FR) =

$$\frac{\text{frekuensi suatu jenis}}{\text{frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$$

3. Indeks Nilai Penting (INP) = KR+FR (untuk semai dan pancang).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Kuanfatu merupakan salah satu desa yang berada di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Kecamatan Kuanfatu, dengan luas wilayah mencapai 9,87 km² (Tobe, 2022). Desa ini terbagi menjadi 4 dusun diantaranya dusun Fatusahan, dusun Oenunun, dusun Kollo dan dusun Netu Kiu. Kawasan di Desa Kuanfatu yang menjadi habitat burung Kakatua-kecil Jambul-kuning (*Cacatua sulphurea parvula*) bukan

merupakan kawasan konservasi yang di kelolah oleh Negara, melainkan kawasan atau lahan perkebunan masyarakat yang ditanam yang dijadikan oleh burung Kakatua-kecil Jambul-kuning (*Cacatua sulphurea parvula*) menjadi habitatnya. Kawasan ini menyediakan sumber daya yang dibutuhkan burung kakatua untuk bertahan hidup dan berkembang biak.

3.2 Analisis Vegetasi

Analisis vegetasi merupakan parameter standar dalam ekologi vegetasi untuk menilai dominansi, distribusi dan peran ekologi suatu jenis tanaman dalam komunitas. Analisis vegetasi dilakukan guna memperoleh nilai INP (Indeks Nilai Penting) yang didapat dari hasil penjumlahan dari kerapatan relatif ditambah frekuensi relatif untuk tingkat semai dan pancang dikarenakan ukuran batang belum signifikan untuk dominansi (Anwari, 2017).

Dalam penelitian ini, kawasan di Desa Kuanfatu yang menjadi fokus penelitian di bagi menjadi tiga titik utama area penelitian yaitu pada kawasan yang memiliki pohon sarang burung yang aktif. Kawasan yang menjadi area utama pertama terletak pada daerah dengan ketinggian 494 mdpl yang diambil pada pohon Kapuk Biasa (*Ceiba pentandra*), area utama kedua pada pohon Sengon (*Albizia sp*) yang berada pada ketinggian 387 mdpl dan titik area utama ketiga terletak pada ketinggian 424 mdpl pada jenis Kapuk Biasa (*Ceiba pentandra*). Dalam perhitungan dan analisis data vegetasi, data dari ketiga area utama digabungkan untuk menjelaskan peran vegetasi dalam pembentukan habitat burung kakatua di Desa Kuanfatu yang dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Perhitungan INP Tingkat Semai

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jlh	K	KR (%)	F	Fr (%)	INP (%)
1	Sirsak	<i>Annona muricata L.</i>	1	0.45	0.65	0.04	3.70	4.35
2	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	88	39.29	56.77	0.39	33.33	90.11
3	Hau Lite	<i>Wrightia pubescens</i>	1	0.45	0.65	0.04	3.70	4.35
4	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	16	7.14	10.32	0.17	14.81	25.14
5	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	1	0.45	0.65	0.04	3.70	4.35
6	Asam	<i>Tamarindus indica</i>	1	0.45	0.65	0.04	3.70	4.35
7	Ginje	<i>Cascabela thevetia</i>	13	5.80	8.39	0.09	7.41	15.79
8	Pulutan	<i>Urena lobata</i>	9	4.02	5.81	0.04	3.70	9.51
9	Jambu Air Hutan	<i>Eugenia sp</i>	10	4.46	6.45	0.09	7.41	13.86
10	Jati	<i>Tectona grandis</i>	5	2.23	3.23	0.09	7.41	10.63
11	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	1	0.45	0.65	0.04	3.70	4.35
12	Kabun	<i>Zizyphus timoriensis DC</i>	1	0.45	0.65	0.04	3.70	4.35
13	Meko	<i>Breynia cenea</i>	8	3.57	5.16	0.04	3.70	8.86
		Total	155	69.20	100	1.17	100	200

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan data dalam tabel 1 untuk tingkat semai dengan tinggi tanaman <1.5m, diperoleh 13 jenis tanaman dengan total jumlah individu sebanyak 155 individu. Jenis dengan INP tertinggi yaitu

Swietenia mahagoni sebesar 90.11% dan juga merupakan jenis tanaman yang dominan dengan jumlah individu terbanyak yakni 88 individu.

Tabel 2. Hasil Perhitungan INP Tingkat Pancang

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jlh	K	KR (%)	F	Fr (%)	INP (%)
1	Alpukat	<i>Persea americana</i>	2	0.89	1.49	0.04	3.33	4.83
2	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	83	37.05	61.94	0.48	36.67	98.61
4	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	2	0.89	1.49	0.09	6.67	8.16
5	Ginje	<i>Cascabela thevetia</i>	7	3.13	5.22	0.13	10	15.22
6	Jati	<i>Tectona grandis</i>	3	1.34	2.24	0.09	6.67	8.91
7	Kaliandra	<i>Calliandra calothyrsus</i>	28	12.50	20.90	0.13	10	30.90
8	Jamblang	<i>Syzygium cumini L.</i>	2	0.89	1.49	0.04	3.33	4.83
9	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	3	1.34	2.24	0.13	10	12.24
10	Jambu Air Hutan	<i>Eugenia sp</i>	1	0.45	0.75	0.04	3.33	4.08
11	Sirsak	<i>Annona muricata Linn.</i>	1	0.45	0.75	0.04	3.33	4.08
12	Litsusu	<i>Wrightia pubescens R.Br</i>	1	0.45	0.75	0.04	3.33	4.08
13	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	1	0.45	0.75	0.04	3.33	4.08
		Total	134	59.82	100	1.30	100	200

Sumber: data diolah, 2025

Dalam tabel 2 yang menggambarkan hasil analisis vegetasi tingkat pancang, teridentifikasi 13 jenis tanaman dengan total jumlah individu sebanyak 134 individu. Jenis dengan INP tertinggi yaitu 98.61% pada jenis *Swietenia mahagoni*. INP tertinggi kedua yaitu jenis *Calliandra calothyrsus* sebesar 30.90%, jenis ini dikenal memiliki pertumbuhan yang cepat dan kemampuan fiksasi nitrogen, yang berperan dalam memperbaiki kesuburan tanah dan mendukung pertumbuhan vegetasi yang lain.

Besaran nilai INP pada suatu kawasan bergantung pada nilai kerapatan, nilai frekuensi dan nilai dominasi yang diperoleh dilapangan selama penelitian (Leni, 2024). Besaran nilai INP ini mempengaruhi penguasaan atau dominasi suatu spesies dalam komunitas. Penguasaan atau dominasi spesies dalam suatu komunitas menunjukkan kemampuan adaptasi dan toleransi spesies dengan lingkungan baik. Semakin besar nilai INPnya maka tingkat penguasaan terhadap komunitas semakin besar dan sebaliknya, semakin kecil nilai INPnya, penguasaan terhadap komunitasnya akan kecil pula (Hidayat, 2018).

Dari hasil yang telah didapatkan seperti dalam tabel 1 dan tabel 2 terdapat beberapa jenis tanaman yang memiliki potensi menjadi pohon penting burung kakatua, diantaranya sebagai pohon sarang, pohon pakan dan pohon tengger. Terdapat 2 jenis tanaman yang menjadi pohon sarang yaitu jenis Jambu air hutan (*Eugenia sp*) dan Matoa (*Pometia pinnata*) yang dimana pohon sarang merupakan komponen utama dalam keberlangsungan hidup burung kakatua. Menurut Lilihata dan Tuhumury, 2024, burung sebagai makhluk hidup mampu beradaptasi dengan habitatnya, memerlukan sarang sebagai tempat tinggal untuk melindungi diri mereka sendiri, anak-anak dan juga telur dari pemangsa dan juga cuaca yang ekstrim. Selanjutnya terdapat juga 3 jenis pohon yang menjadi sumber

pakan bagi burung kakatua yakni Jambu air hutan (*Eugenia sp*), Matoa (*Pometia pinnata*) dan Jati (*Tectona grandis*) serta pohon tengger yaitu Jati (*Tectona grandis*), mahoni (*Swietenia mahagoni*), asam (*Tamarindus indica*), dan pohon kemiri (*Aleurites moluccana*).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Desa Kuanfatu dapat disimpulkan bahwa Habitat burung Kakatua-Kecil Jambul-Kuning (*Cacatua sulphurea parvula*) di Desa Kuanfatu termasuk dalam lahan perkebunan masyarakat yang menyediakan sumber daya bagi kelangsungan hidup burung kakatua. Vegetasi dominan yaitu jenis *Swietenia mahagoni*.

Saran

1. Diperlukan adanya perhatian dan kerja sama antara pemerintah dengan masyarakat khususnya masyarakat adat dalam konservasi atau perlindungan burung Kakatua-kecil jambul-kuning (*Cacatua sulphurea parvula*) /kae muti di Desa Kuanfatu.
2. Perlu adanya penelitian lebih menyeluruh dalam kawasan Desa Kuanfatu yang menjadi pohon penting burung Kakatua-kecil Jambul-kuning (*Cacatua sulphura parvula*).

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, M. (2018). Analisis vegetasi dan keanekaragaman tumbuhan di kawasan manifestasi geotermal ie suum Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 5(2), 114- 124.
- Anwari, M. S., & Wulandari, R. S. (2017). Keanekaragaman Vegetasi Di Hutan Lindung Gunung Semahung Desa Saham Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(3).

- Herman, C., Maria, M., & Oki, H. 2021. Karakteristik Habitat Elang Flores (*Nisaetus floris*) di Kawasan Hutan Adat Ootoso, Kecamatan Wolojita, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Skripsi*. Kupang. Universitas Nusa Cendana.
- Huzairi, A., Silamon, R. F., & Hadi, I. (2018). Pola sebaran, populasi dan karakteristik habitat Kakatua Kecil Jambul-Kuning (*Cacatua sulphurea occidentalis*) site kokarturu di Taman Buru Pulau Moyo Kabupaten Sumbawa (Doctoral dissertation, Tesis]. Universitas Mataram).
- [IUCN] *International Union for Conservation of Nature*. 2021. *IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2021.1. <https://www.iucnredlist.org/> Diakses tanggal 2/6/2025.
- Leni, O. (2024). Karakteristik Pohon Sarang Kakatua Kecil Jambul Kuning (*Cacatua Sulphurea Parvula*) Di Suaka Margasatwa Harlu, Kabupaten Rote Ndao. *Skripsi*. Kupang. Universitas Nusa Cendana.
- Bana, Joice J., Alfred O., Vinsensius, M., Ermalinda, D., Ike S., & Novita K. (2024). Tingkah Laku Harian dan Pola Sebaran Burung Kakatua Putih-Kecil (*Cacatua sulphurea parvula*) Kecamatan Kuanfatu Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Biotropikal Sains*, 21(3), 90-97.
- Sisilia, D. (2018). Analisis Populasi dan Habitat Burung Kakatua Sumba (*Cacatua sulphurea citrinocristata*) (Studi Kasus di Taman Nasional Manupeu Tanadaru dan Laiwangi Wanggameti Blok Hutan Manurara Wilayah SPTN 1 Kabupaten Sumba Tengah). *Skripsi*. Kupang. Universitas Nusa Cendana
- Tobe, M. T. T. (2022). Upacara Saeba Banu (Menaikan Larangan) Menangkap Burung Kakatua (Kae Muti) Bagi Masyarakat Desa Kuanfatu Kecamatan Kuanfatu Kabupaten Timor Tengah Selatan.
- Lilihata, R., Latupapua, L., & Tuhumury, A. (2024). Karakteristik Sarang Kakatua Maluku (*Cacatua moluccensis*) Di Hutan Negeri Manusela. *Jurnal Kehutanan Papuasiasia*, 10(1), 67-80.