



**Jurnal**

# Nusa Sylva

**Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan**

Kontribusi Hutan Rakyat Pola Agroforestri Terhadap Pendapatan Masyarakat  
(Studi kasus : Desa Terong, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul,  
Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta)

Oleh : Hanim Nanda Larasati, Bambang Supriono, Kustin Bintani Meiganati

Kebutuhan Bahan Baku Kayu Pada Industri Pengolahan Kayu Furnitur  
di PT Rimba Mutiara Kusuma

Oleh : Tia Pusvitasari, Tun Susdiyanti, Ina Lidiawati

Pertumbuhan Tunas Pada Bulb Anggrek Hitam (*Coelegyne pandurata* Lindley 1853)

Oleh : Dwi Agus Sasongko

Persepsi Masyarakat Terhadap Konservasi Harimau Sumatera  
(*Panthera tigris sumatrae*) di Taman Nasional Kerinci Seblat  
(Studi Kasus Desa Pungut Mudik Dan Desa Pungut Hilir)

Oleh : Steven Jonathan Adu, Messalina L. Salampessy, Sofian Iskandar

Mekanisme Akses Masyarakat Adat dalam Pemanfaatan Sumberdaya Alam  
(Studi Kasus di Kasepuhan Karang Desa Jagaraksa Kecamatan Muncang  
Kabupaten Lebak Provinsi Banten)

Oleh : Putuh Komaratulloh, Tun Susdiyanti, Messalina L Salampessy



## **Jurnal Nusa Sylva**

Jurnal Nusa Sylva (JNS) dikelola oleh Fakultas Kehutanan Universitas Nusa Bangsa. Jurnal ini memuat artikel hasil penelitian dan review (ulasan) dalam bidang kehutanan. JNS teregistrasi dengan nomor ISSN 1412-4696. Jurnal Nusa Sylva terbit 2 (dua) kali dalam 1 tahun (Juni dan Desember).

*Nusa Sylva Scientific Journal (JNS) is managed by Faculty of Forestry Nusa Bangsa University. This journal contains research articles and reviews in the field of forestry. JNS is registered with the number of ISSN 1412-4696. Nusa Sylva Journal is published 2 (twice) in 1 year (June and December).*

### **DEWAN PENYUNTING (EDITORIAL TEAM) JOURNAL NUSA SYLVA**

Penanggung Jawab ( <i>Advisory Editor</i> )	: Dr. Ir. Andi Masnang, M.Si.
Ketua Dewan Redaksi ( <i>Editor in Chief</i> )	: Prof. Dr. Mulyadi At, Ir., M.Sc
Redaktur ( <i>Deputy / Managing Editor</i> )	: Dwi Agus Sasongko, S.Hut., M.Si. Ina Lidiawati, Ir., M.Si Kustin Bintani Meiganati, S.Hut., M.Si
Editor Bagian ( <i>Section Editor</i> )	: Rully Ahmad Awalludin, S.Hut Rushestiana Pratiwi, S.Hut
Editor Bahasa ( <i>Language Editor</i> )	: Ken Dara Cita, S.Hut., M.Si. Ratna Sari Hasibuan, S.Hut., M.Si Rudi Hermawan, S.Hut., M.Si
Proffreader	: Dr. Ir. Zainal Muttaqin Dewi Fitrianti, SE., M.Si
Layout Editor	: Rudi Hermawan, S.Hut., M.Si
Web Admin	: Rudi Hermawan, S.Hut., M.Si. Rully Ahmad Awalludin, S.Hut
Sekretariat Redaksi ( <i>Secretariat</i> )	: Ken Dara Cita, S.Hut., M.Si Dewi Fitriani, SE, M.Si.
Keuangan Redaksi	: Agus Kusnadi, SE
Isi jurnal ini dikutip dengan menyebutkan sumbernya. ( <i>Citation is permitted with acknowledgement of the source</i> )	
Alamat ( <i>Address</i> )	: Fakultas Kehutanan Universitas Nusa Bangsa Jl. Sholeh Iskandar Km.4,Cibadak,Tanah Sareal Kota Bogor 16166
Situs jejaring Resmi ( <i>Official Website</i> )	: <a href="http://ejournalunb.ac.id">http://ejournalunb.ac.id</a>
Rekening	: Jurnal Nusa Sylva Fak Hut UNB Bank BJB Syariah Cab Bogor No. 0040206026836
e-mail	: sekretarisjurnalns@gmail.com

*Jurnal Nusa Sylva Vol.19 No.1 (Juni 2019)*

# **Jurnal Nusa Sylva**

---

---

Volume 19 Nomor 1 Tahun 2019



**FAKULTAS KEHUTANAN**

*Forestry Faculty*

**UNIVERSITAS NUSA BANGSA**

*Nusa Bangsa University*

## Jurnal Nusa Sylva

---

---

- Kontribusi Hutan Rakyat Pola Agroforestri Terhadap Pendapatan Masyarakat (Studi kasus : Desa Terong, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta)  
*The Contribution of Community Forests to The Pattern of Agroforestry to The Income of The Community (Case study : Terong Village, Dlingo District, Bantul Regency, Daerah Istimewa Yogyakarta Province)*  
Hanim Nanda Larasati, Bambang Supriono, Kustin Bintani.....1
- Kebutuhan Bahan Baku Kayu Pada Industri Pengolahan Kayu Furnitur di PT Rimba Mutiara Kusuma  
*(Raw Material Necessity at PT. Rimba Mutiara Kusuma)*  
Tia Pusvitasari, Tun Susdiyanti, Ina Lidiawati .....10
- Pertumbuhan Tunas Pada Bulb Anggrek Hitam (*Coelegyne pandurata* Lindley 1853)  
*(Bud Growth on Black Orchid (Coelegyne pandurata Lindley 1853) Bulbs)*  
Dwi Agus Sasongko.....17
- Persepsi Masyarakat Terhadap Konservasi Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) di Taman Nasional Kerinci Seblat (Studi Kasus Desa Pungut Mudik Dan Desa Pungut Hilir)  
*Community Perception toward Sumatera Tiger Conservation (Panthera tigris sumatrae) in Kerinci Seblat National Park (Case Study of Pungut Mudik Village and Pungut Hilir Village)*  
Steven Jonathan Adu, Messalina L. Salampessy, Sofian Iskandar.....22
- Mekanisme Akses Masyarakat Adat dalam Pemanfaatan Sumberdaya Alam (Studi Kasus di Kasepuhan Karang Desa Jagaraksa Kecamatan Muncang Kabupaten Lebak Provinsi Banten)  
*Access mechanism in tradition society in using the natural resources (Case Study in Kasepuhan Karang Jagaraksa village Muncang sub district of Lebak Regency in Banten Province).*  
Putuh Komaratulloh, Tun Susdiyanti, Messalina L Salampessy.....30

**KONTRIBUSI HUTAN RAKYAT POLA AGROFORESTRI  
TERHADAP PENDAPATAN MASYARAKAT  
(Studi kasus : Desa Terong, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul,  
Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta)**

*The Contribution of Community Forests to The Pattern of Agroforestry  
to The Income of The Community  
(Case study : Terong Village, Dlingo District, Bantul Regency,  
Daerah Istimewa Yogyakarta Province)*

Hanim Nanda Larasati<sup>1</sup>, Bambang Supriono<sup>2</sup>, Kustin Bintani Meiganati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa.

Jl. KH. Sholeh Iskandar KM. 4 Tanah Sareal – Bogor 16166, Indonesia  
[hanimnanda2802@gmail.com](mailto:hanimnanda2802@gmail.com)

<sup>2</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa.

Jl. KH. Sholeh Iskandar KM. 4 Tanah Sareal – Bogor 16166, Indonesia  
[b.supriono53@gmail.com](mailto:b.supriono53@gmail.com)

<sup>3</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa.

Jl. KH. Sholeh Iskandar KM. 4 Tanah Sareal – Bogor 16166, Indonesia  
[kb1nt41n1.m31@gmail.com](mailto:kb1nt41n1.m31@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Most community forests in the village of Terong apply agroforestry patterns to obtain contributions in the form of diverse crops each year, maintain forest sustainability, and be able to increase people's income in meeting their daily needs. This research was conducted to find out the management system and contribution of community forest agroforestry patterns in Terong Village. The data obtained is processed tabulation and analyzed descriptively qualitatively and quantitatively. The results of this study can be seen that the community forest management system of agroforestry patterns by the community in the village of Terong includes planning planting patterns and types of plants and several stages of agroforestry land development activities. The agroforestry pattern consists of trees along the border (barrier tree pattern), alley cropping (aisle pattern), alternate rows (row pattern), and random mixture (mixed patterns). Public forest agroforestry patterns in the village of Terong provide a significant contribution, which averages 75% of total community income. The highest contribution is in the random mixture pattern with a permanent time line and the constituent component uses multipurpose forest tree production.*

*Keywords : contribution, community forestry, agroforestry, income.*

**ABSTRAK**

Hutan rakyat di Desa Terong sebagian besar menerapkan pola agroforestri untuk memperoleh kontribusi berupa hasil panen yang beragam setiap tahunnya, menjaga kelestarian hutan, dan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat dalam mencukupi kebutuhan sehari-hari. Penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui sistem pengelolaan dan kontribusi hutan rakyat pola agroforestri di Desa Terong. Data yang diperoleh diolah secara tabulasi dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari penelitian ini dapat diketahui bahwa sistem pengelolaan hutan rakyat pola agroforestri oleh masyarakat di Desa Terong diantaranya yaitu merencanakan pola penanaman dan jenis tanaman dan beberapa tahapan kegiatan pembangunan lahan agroforestri. Pola agroforestri terdiri dari *trees along border* (pola pohon pembatas), *alley cropping* (pola lorong), *alternate rows* (pola baris), dan *random mixture* (pola campuran). Hutan rakyat pola agroforestri di Desa Terong memberikan kontribusi yang cukup besar, yaitu rata-rata 75% terhadap pendapatan total masyarakat. Kontribusi tertinggi yaitu pada pola *random mixture* dengan tata waktu secara permanen dan komponen penyusun menggunakan *multipurpose forest tree production*.

Kata kunci : kontribusi, hutan rakyat, agroforestri, pendapatan.

## I. PENDAHULUAN

Hutan rakyat memiliki peluang dan potensi yang sangat besar dalam memajukan industri kehutanan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, memperbaiki kualitas lahan, dan menjaga kesuburan tanah serta tata air. Pengelolaan lahan pada hutan rakyat umumnya diusahakan secara agroforestri yang dianggap masyarakat memiliki kontribusi hasil tanaman pertanian dan kayu dengan nilai ekonomi tinggi. (Kartasubrata, 2003). Hutan rakyat di Desa Terong sebagian besar menerapkan pola agroforestri untuk memperoleh kontribusi berupa hasil panen yang beragam setiap tahunnya, menjaga kelestarian hutan, dan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat dalam mencukupi kebutuhan sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui sistem pengelolaan dan kontribusi hutan rakyat pola agroforestri di Desa Terong, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

## II. METODE PENELITIAN

Lokasi pengambilan data berada di Desa Terong (Dusun Pancuran, Dusun Pencitrejo, dan Dusun Ngenep.

### A. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi literatur, masyarakat hutan rakyat pola agroforestri di Desa Terong, Lahan dan tanaman pada hutan rakyat pola agroforestri, dan data monografi desa. Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat tulis dan kertas, peta kadaster, kuesioner, kamera, dan laptop.

### B. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif dengan pendekatan survei.

#### 1. Objek Penelitian

Objek penelitian terdiri dari

aparatus desa, tokoh masyarakat, dan masyarakat setempat yang memiliki dan mengelola hutan rakyat pola agroforestri. Lahan hutan rakyat pola agroforestri minimal 0,25 s/d >1 hektar.

#### 2. Data Penelitian

Data primer yang dikumpulkan diantaranya adalah karakteristik masyarakat, sistem pengelolaan hutan rakyat pola agroforestri, pendapatan dari hutan rakyat pola agroforestri dan non agroforestri, biaya pengeluaran/produksi, jumlah hasil produksi yang dijual, dan harga satuan dari hasil produksi yang dijual dalam satu tahun. Data sekunder yang dikumpulkan diantaranya adalah keadaan fisik wilayah, keadaan penduduk, dan keadaan hutan rakyat.

#### 3. Metode Pengambilan Sampel

Dari sembilan dusun secara *purposive sampling* (Sugiyono, 2013) dipilih tiga dusun yang ada di Desa Terong dengan pertimbangan kecuraman lahan dan memiliki potensi hutan rakyat pola agroforestri terbesar. Berdasarkan hal tersebut dipilih Dusun Pancuran, Ngenep, dan Pencitrejo sebagai lokasi dalam penelitian ini. Masing-masing ditetapkan sepuluh responden yang dipilih secara *purposive sampling* sehingga total adalah 30 orang (Cohen *et.al*, 2007). Responden yang memenuhi syarat adalah responden yang mengelola dan memiliki usaha hutan rakyat pola agroforestri dengan luasan 0,25 >1 hektar.

#### C. Pengambilan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode diantaranya adalah observasi, wawancara, dan studi pustaka.

#### D. Metode Analisis Data

Data ditabulasikan, kemudian dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif. Menurut Soekartawi (2006) pendapatan diperoleh dengan menghitung selisih antara penerimaan yang diterima dari hasil usaha

dengan biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu tahun. Sedangkan penerimaan petani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Persentase kontribusi dari usaha hutan rakyat pola agroforestri terhadap pendapatan total masyarakat dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Phr}\% = (\text{Phr}/\text{Pd}) \times 100\%$$

Keterangan :

Phr = Pendapatan total masyarakat dari hutan rakyat pola agroforestri

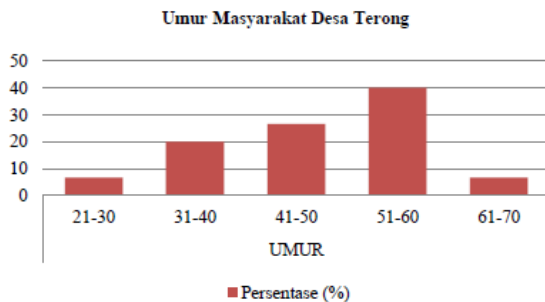
Pd = Pendapatan total masyarakat

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil

##### 1. Pola Agroforestri

Karakteristik setiap individu masyarakat Desa Terong dapat dilihat pada kategori umur, pendidikan, dan pekerjaan. Hal tersebut cukup berpengaruh terhadap usaha masyarakat dalam mencukupi kebutuhan hidup. Pengelolaan hutan rakyat di Desa Terong sebagian besar dilakukan oleh masyarakat berumur 31-60 tahun (Gambar 1).



Gambar 1. Umur Masyarakat Hutan Rakyat Pola Agroforestri Desa Terong

Keberhasilan pengelolaan hutan rakyat pola agroforestri juga ditentukan oleh tingkat pendidikan masyarakat sebagai pemegang peranan penting dalam keberhasilan pengelolaan hutan. Fakta menunjukkan bahwa tingkat pendidikan masyarakat Desa Terong tergolong rendah (Gambar 2)

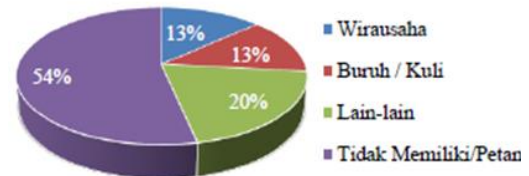
#### Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Terong



Gambar 2. Rata-Rata Tingkat Pendidikan Masyarakat Hutan Rakyat Pola Agroforestri Desa Terong

Pekerjaan sampingan yang dimiliki masyarakat sangat bervariasi tergantung pada keahlian dan kesempatan yang dimilikinya (Gambar 3).

#### Jenis Pekerjaan Sampingan

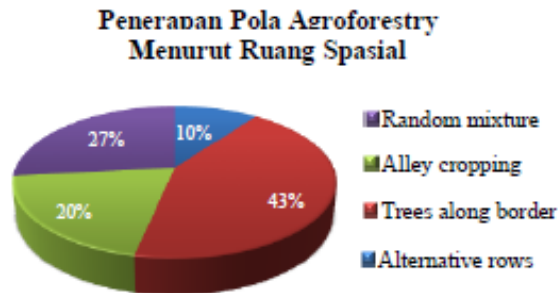


Gambar 3. Jenis Pekerjaan Sampingan Masyarakat Hutan Rakyat Pola Agroforestri Desa Terong

Pengelolaan hutan rakyat dengan sistem agroforestri di Desa Terong dimulai dari tahap pembangunan hutan rakyat, pola dan jenis tanaman, serta perpaduan dalam agroforestri. Kegiatan pembangunan hutan rakyat pola agroforestri meliputi beberapa kegiatan, berupa penyiapan lahan, pengadaan bibit/perbenihan, penanaman, pemeliharaan, perlindungan dan pengamanan hutan, serta pemanenan.

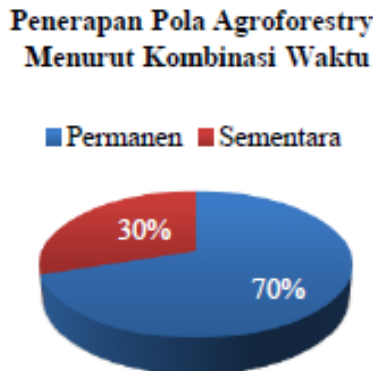
Pola agroforestri dalam hal ini dikelompokkan menjadi dua yaitu berdasarkan pengaturan ruang spasial dan pengaturan kombinasi secara waktu. Jenis yang ditanam umumnya adalah jati, sengon, mahoni, dan sonokeling yang ditanam bersamaan pada suatu luasan lahan dengan tanaman pertanian dan atau perkebunan seperti padi, jagung, kacang tanah, dan lainnya.

Berdasarkan pengaturan ruang spasial, Nair (1990) mengklasifikasi agroforestri ke dalam empat pola. Penerapan pola agroforestri yang dilaksanakan oleh masyarakat Desa Terong berdasarkan ruang spasial disajikan pada Gambar 4.



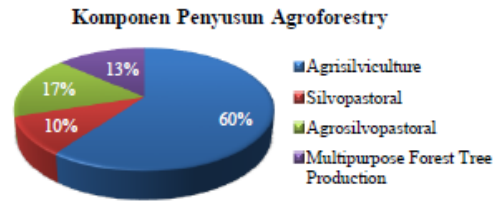
Gambar 4. Penerapan Pola Agroforestri Menurut Ruang Spasial

Kombinasi komponen agroforestri dikategorikan secara tata waktu yang sederhana menjadi dua, yaitu kombinasi permanen dan sementara (Von Maydell, 1987). Penerapan pola kombinasi secara waktu oleh masyarakat Desa Terong disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Penerapan Pola agroforestri Menurut Kombinasi Waktu

Komponen penyusun agroforestri dikelompokkan menjadi empat kategori (King dan Chandler, 1978) disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Komponen Penyusun Agroforestri

## 2. Kontribusi Agroforestri Terhadap Pendapatan Masyarakat

Rata-rata pendapatan masyarakat Desa Terong selama satu tahun disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1. Sumber Pendapatan Masyarakat Hutan Rakyat Desa Terong

Sumber Pendapatan	Rp/Th	
	Jumlah	Rata-Rata
<b>agroforestri</b>		
Kayu	68.800.000	2.293.333
Pertanian dan Perkebunan	72.670.000	2.422.333
HHNK	8.620.000	287.333
<b>Total</b>	<b>150.090.000</b>	<b>5.003.000</b>
<b>Non agroforestri</b>		
Peternakan	73.700.000	2.456.667
Jenis Lain	82.590.000	2.753.000
<b>Total</b>	<b>156.290.000</b>	<b>5.209.667</b>
<b>Jumlah</b>	<b>306.380.000</b>	<b>10.212.667</b>

Sumber : Analisis data primer, 2019

Hasil akumulasi perhitungan pendapatan total masyarakat selama satu tahun di Dusun Pancuran, Ngenep dan Pencitrejo disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Akumulasi Perhitungan Pendapatan Total Masyarakat Desa Terong Selama 1 Tahun

Akumulasi Pendapatan Total	Pancuran		Ngenep		Pencitrejo	
	Total (Rp/th)	Rata-rata (Rp/th)	Total (Rp/th)	Rata-rata (Rp/th)	Total (Rp/th)	Rata-rata (Rp/th)
Pemasukan (berbagai sumber)	86.470.000	8.647.000	96.160.000	9.616.000	117.750.000	11.775.000
Pengeluaran	26.600.000	2.660.000	26.200.000	2.620.000	27.800.000	2.780.000
Pendapatan	59.870.000	5.987.000	69.960.000	6.996.000	89.950.000	8.995.000

Sumber : Analisis Data Primer (2019)

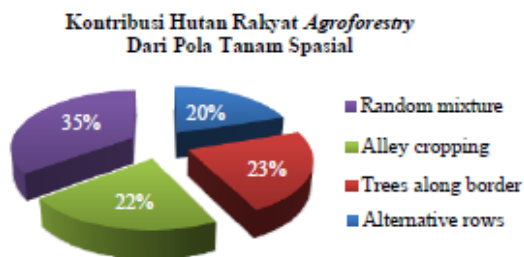
Kontribusi pendapatan hutan rakyat pola agroforestri adalah besarnya pendapatan dari hutan rakyat pola agroforestri masyarakat dibandingkan dengan jumlah pendapatan total rumah tangga (Tabel 3).

Tabel 3. Persentase Kontribusi Dari Usaha Hutan Rakyat Pola agroforestri Terhadap Pendapatan Total Masyarakat Selama 1 Tahun

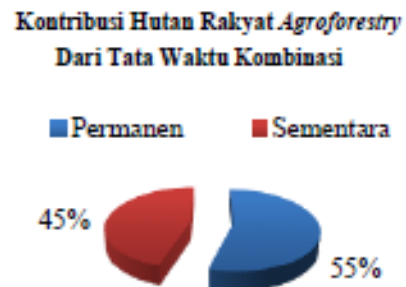
Kontribusi Agroforestri	Pancuran		Ngenep		Pencitrejo	
	Total (Rp/th)	Rata-rata (Rp/th)	Total (Rp/th)	Rata-rata (Rp/th)	Total (Rp/th)	Rata-rata (Rp/th)
Pendapatan HR (PHR)	43.080.000	4.308.000	42.860.000	4.286.000	58.150.000	5.815.000
Total Pendapatan	59.870.000	5.987.000	69.960.000	6.996.000	89.950.000	8.995.000
Rata-rata (%)	77		66		82	

Sumber : Analisis Data Primer (2019)

Jika dilihat dari pola tanam, *random mixture* memberikan kontribusi paling besar dari pola tanam lainnya (Gambar 7). Sedangkan jika dilihat dari tata waktu, kontribusi terbesar diperoleh dari pola agroforestri sementara (Gambar 8)

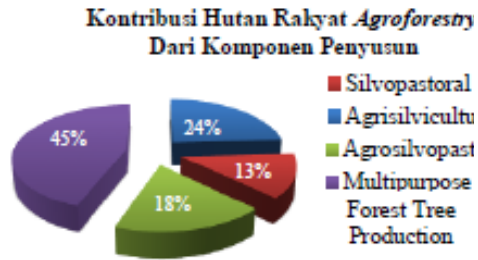


Gambar 7. Kontribusi Hutan Rakyat Agroforestri Dari Pola Tanam Spasial



Gambar 8. Kontribusi Hutan Rakyat Agroforestri Dari Tata Waktu Kombinasi

Berdasarkan komponen penyusunnya, pola Agroforestri *Multipurpose Forest Tree Production* memberi kontribusi terbesar (Gambar 9).



Gambar 9. Kontribusi Hutan Rakyat Agroforestri Dari Komponen Penyusun

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Masyarakat Desa Terong

Berdasarkan hasil-hasil penelitian tersebut, secara umum masyarakat di Desa Terong memperoleh pemasukan cukup besar dari lahan agroforestri. Pada dasarnya, pengelolaan hutan rakyat pola agroforestri yang dilakukan oleh masyarakat berusia 31-60 tahun akan lebih efektif dibanding dengan masyarakat yang telah berusia lanjut. Hal ini disebabkan oleh produktivitas yang dihasilkan masyarakat usia lanjut mulai berkurang sebab faktor umur, sesuai dengan pendapat Setiawan (2006) yang menyatakan struktur umur penduduk dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu (a) kelompok umur muda dibawah 15 tahun, (b) kelompok umur produktif usia 15-60 tahun, dan (c) kelompok umur tua usia 60 tahun ke atas. Berdasarkan hal tersebut, pengelolaan hutan rakyat akan lebih efektif jika dilakukan oleh masyarakat pada usia produktif (15-60 tahun). Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kualitas masyarakat dalam menerima masukan dari sumber mana saja untuk peningkatan dalam pengelolaan hutan rakyat pola agroforestri. Masyarakat di Desa Terong memiliki tingkat pendidikan cukup rendah. Tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan pengelolaan hutan rakyat pola agroforestri menjadi kurang efektif. Dalam upaya pemenuhan kebutuhan ekonomi,

masyarakat belum dapat mengandalkan penghasilan yang berasal dari hutan rakyat saja. Oleh karena itu masyarakat melakukan usaha lain untuk pemenuhan kebutuhan ekonomi seperti berdagang, menawarkan jasa, dan bekerja sebagai buruh/kuli sehingga masyarakat mampu memenuhi kebutuhan ekonomi dari selain bertani di hutan rakyat.

### 2. Sistem Pengelolaan Hutan Rakyat Pola Agroforestri

Sistem pengelolaan dari setiap pola dapat mempengaruhi hasil kontribusi yang diperoleh masyarakat. Hal ini dikarenakan masing-masing pola memiliki pengaturan pola tanam dan jenis tanaman yang berbeda-beda maka kegiatan penyiapan lahan, pemeliharaan, dan pemanenan memiliki biaya yang berbeda. Misalnya pola *trees along border* yang banyak diterapkan di Desa Terong, dimana masyarakat memiliki lahan yang terbatas sehingga tanaman kayu hanya sebagai batas lahan milik dan ruang tanam yang lebih luas untuk tanaman pertanian yang dapat menghasilkan hasil panen setiap tahunnya sehingga membutuhkan pemeliharaan yang rutin. Kemudian pola acak/*random mixture* dengan maksud untuk mendapatkan produk hasil panen yang bermacam-macam (*multi product*), tidak terdapat jarak tanam, dan komposisi jenisnya tidak dibatasi sehingga biaya pemeliharaannya tidak ada. Jika Pola *alley cropping* dan *alternate rows* masih baru diterapkan, tujuannya untuk mengoptimalkan hasil kayu dan pertanian/perkebunan, terdapat pengaturan jarak tanam dan pemeliharaan yang rutin biasanya ditemui pada daerah yang datar dan luas sehingga biaya produksi cukup besar. Mengenai tata waktu pola agroforestri, sebagian besar masyarakat menggarap lahan milik untuk kombinasi permanen. Hal ini dapat disebabkan oleh banyaknya biaya pengelolaan yang harus dikeluarkan bila menerapkannya secara sementara. Komponen *agrisilviculture* banyak diterapkan masyarakat karena

mampu memberikan variasi hasil panen yaitu jenis kehutanan, pertanian dan atau perkebunan. Hal ini menunjukkan bahwa setiap masyarakat memiliki kebutuhan yang bermacam-macam dan tidak sama, namun sebagian besar masyarakat memiliki harapan yang sama dalam menerapkan pola agroforestri di lahan milik yaitu untuk mengembangkan hutan rakyat di Desa Terong dan mampu meningkatkan kesejahteraan dengan memperoleh pendapatan dari hasil panen yang bervariasi (*multi product*). Pemanfaatan jenis tanaman musiman yang mampu memberikan hasil panen 2-3 kali dalam satu tahun seperti padi, jagung, kacang tanah, dll tersebut dapat menghasilkan pemasukan lebih besar dibanding tanaman kayu. Hal ini sejalan dengan penelitian Hermawati (2016) dimana pola tanaman tumpangsari dengan beragam jenis tanaman mempunyai nilai tambah lebih.

### 3. Kontribusi Hutan Rakyat Pola Agroforestri

Pendapatan yang diperoleh masyarakat dari hutan rakyat pola agroforestri cukup besar kontribusinya dalam menopang kehidupan masyarakat. Pengelolaan agroforestri memberikan kontribusi rata-rata 75% dari seluruh pendapatan masyarakat. Jumlah ini cukup besar mengingat hasil agroforestri seringkali hanya menjadi pendapatan sampingan. Masyarakat memiliki motivasi tinggi terhadap penggarapan lahan pola agroforestri khususnya meningkatkan hasil panen tanaman pertanian dan perkebunan (musiman) yang dapat memberikan pendapatan setiap tahunnya.

Sebagian besar masyarakat menerapkan sistem tebang butuh, dimana hanya akan terjadi penebangan dan penjualan kayu apabila masyarakat sangat membutuhkan tambahan finansial untuk kepentingan tertentu dan adanya inisiatif masyarakat setempat bahwa pohon dengan jenis komersil yang dimilikinya dapat sebagai simpanan/tabungan hidup dimasa

depan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ekawati, Haryanti, & Subaktini (2002) yang menjelaskan bahwa petani biasanya menjual jatinya pada umur 15 – 25 tahun dan mahoni umur 10 tahunan atau sesuai kebutuhan (seperti menyekolahkan anak, hajatan, ada keluarga yang sakit dan membangun/merenovasi rumah). Petani menjual kayunya dengan sistem pohon berdiri kepada pedagang pengumpul dengan atau tanpa perantara. Namun terdapat beberapa masyarakat yang setiap tahunnya melakukan penebangan pohon untuk di jual sebagai kayu papan lapis/kayu pertukangan. Komponen penyusun secara *multipurpose forest tree production* memberikan kontribusi paling besar. Hal ini disebabkan oleh komponen penyusun tersebut lebih mampu memenuhi besarnya pendapatan total masyarakat dan pola tersebut selalu memberikan hasil panen yang bervariasi mulai dari kayu, non kayu (bambu, rumput, dll) empon-empon seperti jahe, buah mlinjo, dan kelapa. Sesuai dengan pernyataan King dan Chandler (1978) bahwa *multipurpose forest tree production* merupakan salah satu sistem pengelolaan dan penanaman agroforestri yang terdiri dari berbagai jenis kayu, daun-daunan dan buah-buahan, sehingga hasil produksi yang diperoleh lebih bervariasi. Jika komponen penyusun agroforestri yang lain meskipun memberikan pendapatan besar, namun bila dihubungkan dengan kontribusi terhadap pendapatan masyarakat nilainya dapat berubah, hal tersebut dikarenakan adanya biaya yang dikeluarkan dalam pengelolaan setiap pola tanam ntuk pemeliharaan komposisi jenis tanaman cukup besar.

Tegakan yang berada di Desa Terong telah memperoleh Sertifikat VLK (Verifikasi Legalitas Kayu). Sertifikat tersebut dapat menambah nilai jual kayu sehingga masyarakat desa memperoleh pendapatan cukup tinggi dari menjual kayu. Sertifikat ini berlaku selama 3 tahun dan diadakan penilikan (*surveillance*) pada areal hutan rakyat setiap tahunnya. Saat ini

sedang dilakukan penilaian kembali oleh pemerintah pusat untuk memberlakukan kembali Sertifikat VLK tersebut.

Faktor yang paling mempengaruhi kontribusi dalam penelitian ini adalah pola tanam agroforestri, jenis tanaman, komponen penyusun dalam lahan, dan biaya pengeluaran. Sesuai dengan pernyataan Winarni (2016) bahwa jumlah tanggungan keluarga dapat mengurangi pendapatan dan meningkatkan biaya pengeluaran. Masyarakat lebih banyak mengutamakan penjualan hasil non kayu, pertanian dan atau perkebunan.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

1. Sistem pengelolaan hutan rakyat pola agroforestri oleh masyarakat di Desa Terong diantaranya yaitu merencanakan pola penanaman dan jenis tanaman dan beberapa tahapan kegiatan pembangunan lahan agroforestri yaitu penyiapan lahan, pengadaan bibit/perbenihan, penanaman, pemeliharaan, perlindungan dan pengamanan hutan, dan penebangan atau pemanenan. Pola agroforestri terdiri dari *trees along border* (pola pohon pembatas), *alley cropping* (pola lorong), *alternate rows* (pola baris), dan *random mixture* (pola campuran).
2. Hutan rakyat pola agroforestri di Desa Terong memberikan kontribusi yang cukup besar, yaitu rata-rata 75% terhadap pendapatan total masyarakat. Kontribusi tertinggi yaitu pada pola *random mixture* dengan tata waktu secara permanen dan komponen penyusun menggunakan *multipurpose forest tree production*.

##### B. Saran

1. Pengelolaan hutan rakyat di Desa ini akan semakin baik apabila dicanangkan program pembudidayaan HHNK berupa bambu, madu, dan rotan dalam sistem agroforestri dengan meningkatkan kegiatan kelompok tani hutan rakyat setempat yang didukung oleh LSM, pemerintah daerah, maupun pemerintah pusat.
2. Pada era saat ini, dengan semakin berkurangnya luasan hutan maka perlu adanya pembudidayaan Hasil Hutan Non Kayu agar tetap terwujud kelestarian hutan dan ekonomi masyarakat dapat semakin meningkat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. 2007. *Research Methods in Education* (6th ed.). London, New York: Routledge Falmer.
- Ekawati, S., Haryanti, N., & Subaktini, D. 2002. *Efektivitas Kelompok Tani dalam Pengelolaan*. Wonogiri : Studi Kasus Hutan Rakyat Wonogiri.
- Hermawati, D. T. 2016. *Kajian Ekonomi Antara Pola Tanam Monokultur dan Tumpangsari Tanaman Jagung, Kubis dan Bayam*. Inovasi. XVIII(1). 66-71.
- Kartasubrata, J. 2003. *Social Forestry dan agroforestri di Asia*. Buku I dan Buku II. Lab Politik Ekonomi dan Social Kehutanan. Bogor : Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- King, K.F.S. & M.T. Chandler. 1978. *The wasted lands*. Nairobi : International Council for Research in agroforestri.
- Setiawan, N. 2006. *Struktur Ketenagakerjaan dan Partisipasi Angkatan Kerja di Pedesaan Indonesia*. Bandung : Universitas Padjajaran.
- Soekartawi. 2006. *Analisis usahatani*. Buku. Jakarta: Universitas Indonesia. 110 hlm.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

- Von Maydell H-J. 1987. *International Research in agroforestri (Editorial)*. agroforestri System Journal Vol 5. No 3. Hal : 193-195.
- Winarni, S., Wiyono, S.B., dan Hernawati, S. 2016. *Struktur Pendapatan Tingkat Kesejahteraan dan Faktor Produksi agroforestri Kopi Pada Kesatuan Pemangkuan Hutan Lindung (KPHL) Batu Tegi*. J. Sylvalestari. 4(1).1-10.

## **KEBUTUHAN BAHAN BAKU KAYU PADA INDUSTRI PENGOLAHAN KAYU FURNITUR DI PT. RIMBA MUTIARA KUSUMA** *(Raw Material Necessity at PT. Rimba Mutiara Kusuma)*

Tia Pusvitasari<sup>1)</sup>, Tun Susdiyanti<sup>2)</sup>, Ina Lidiawati<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Kehutanan Universitas Nusa Bangsa  
Jln. KH. Shaleh Iskandar Km.4, Kelurahan Cibadak, Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor, 16166  
e-mail: [inalidiawati@yahoo.co.id](mailto:inalidiawati@yahoo.co.id)

<sup>2)</sup> Fakultas Kehutanan Universitas Nusa Bangsa  
Jln. KH. Shaleh Iskandar Km.4, Kelurahan Cibadak, Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor, 16166  
e-mail: [susdiyanti@gmail.com](mailto:susdiyanti@gmail.com)

<sup>3)</sup> Fakultas Kehutanan Universitas Nusa Bangsa  
Jln. KH. Shaleh Iskandar Km.4, Kelurahan Cibadak, Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor, 16166  
e-mail: [inalidiawati@yahoo.co.id](mailto:inalidiawati@yahoo.co.id)

### **ABSTRACT**

*Sustainability of wood supply is one of the important factors affecting the sustainability of the forestry industry that uses wood as its raw material. This study aims to determine how to manner supply the raw material needs as well as analyze the needs of the wood raw material and purchasing optimal wood raw material in PT Rimba Mutiara Kusuma. The method used in the research of interviews and observations where data are analyzed by qualitative and needs wood raw material by regression analysis "time series" and the calculation of purchasing optimal of raw materials with method Economic Order Quantity uses quantitative analysis. The results showed that the need for raw materials in PT. Rimba Mutiara Kusuma done after a consumer orders an ordered product with raw material requirement calculations using formulas and recovery Comparing the nett volume of each product with predetermined recovery value is 45-50%. Recovery is the percentage that the company uses in calculating how cubication raw materials needed to produce each cubication finished product. The prediction results teak wood raw material requirements during the coming five years (2016-2020) obtained through analysis of time series prediction of 1089.65 m<sup>3</sup> with an average volume of raw needs per year amounted to 217.93 m<sup>3</sup> and predicted volume of raw material requirements mahogany of 1273,75 m<sup>3</sup> with an average of 254,75 m<sup>3</sup> every year. The optimal raw material purchase is 26.954 m<sup>3</sup> teak and mahogany 27.86 m<sup>3</sup> in every time order. The frequency of order are 8 time for year with the cycle for 45 days.*

*Keywords: Supply. Inventory. Raw Material*

### **ABSTRAK**

Keberlanjutan pasokan kayu merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberlanjutan industri kehutanan yang menggunakan kayu sebagai bahan bakunya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara persediaan kebutuhan bahan baku serta menganalisis kebutuhan bahan baku kayu dan pembelian bahan baku kayu optimal di PT Rimba Mutiara Kusuma. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu wawancara dan observasi dimana data di analisis dengan analisis kualitatif sedangkan perhitungan kebutuhan bahan baku dengan metode analisis regresi "time series" dan perhitungan jumlah pembelian bahan baku optimal dengan metode *Economic Order Quantity* yang menggunakan analisis secara kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan bahan baku di PT. Rimba Mutiara Kusuma dilakukan setelah konsumen memesan produk tertentu dengan perhitungan kebutuhan bahan baku menggunakan rumus pebandingan net volume dan recovery masing-masing produk yang telah ditetapkan nilai recovery yaitu 45-50%. Recovery merupakan persentase yang digunakan perusahaan dalam menghitung berapa kubikasi bahan baku yang dibutuhkan untuk menghasilkan setiap kubikasi produk jadi. Hasil prediksi kebutuhan bahan baku kayu jati selama lima tahun yang akan datang (2016-2020) diperoleh melalui analisis time series yaitu sebesar 1089,65 m<sup>3</sup> dengan prediksi rata-rata volume kebutuhan bahan baku per tahunnya sebesar 217,93 m<sup>3</sup> dan prediksi volume kebutuhan bahan baku kayu mahoni sebesar 1273,75 m<sup>3</sup> dengan rata-rata 254,75 m<sup>3</sup> bahan baku tiap tahunnya. Pembelian bahan baku optimal kayu jati adalah 26,954 m<sup>3</sup> dan kayu mahoni 27,86 m<sup>3</sup> dalam setiap kali pemesanan. Frekuensi pemesanan 8 kali pertahun dengan daur pemesanan selama 45 hari.

Kata kunci: Pasokan, Persediaan, Bahan Baku

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Industri pengolahan kayu merupakan barometer peningkatan perekonomian nasional dan faktor kunci upaya dalam meningkatkan pendapatan negara dari sektor kehutanan. Industri perkayuan dalam perspektif pembangunan berkelanjutan pada satu sisi dihadapkan pada semakin memburuknya kondisi sumber daya hutan di Indonesia. Keberlanjutan pasokan kayu merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberlanjutan industri kehutanan yang menggunakan kayu sebagai bahan bakunya. Kebutuhan bahan baku kayu dari tahun ke tahun semakin meningkat sedangkan areal hutan semakin menyusut.

Persediaan bahan baku merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting karena menunjang kelancaran dan kesinambungan proses produksi, baik kelebihan maupun kekurangan persediaan akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan (Arif, 2013). Kelebihan persediaan dan tingkat resiko penyimpanan mengakibatkan tingginya biaya penyimpanan. Kekurangan persediaan dapat mengganggu jalannya proses produksi sehingga mengakibatkan tidak terpenuhinya permintaan konsumen dengan baik sehingga dapat merugikan perusahaan secara keseluruhan (Arif, 2013).

Berdasarkan hal tersebut, manajemen persediaan bahan baku sangat diperlukan bagi kelangsungan PT Rimba Mutiara Kusuma. Penelitian dapat memberikan informasi tentang bagaimana perencanaan persediaan bahan baku yang efektif dan efisien dalam rangka mengantisipasi kurangnya ketersediaan bahan baku melalui analisis kebutuhan bahan baku.

### **B. Perumusan Masalah**

Kebutuhan bahan baku kayu memiliki kaitan yang erat dengan proses produksi di dalam perusahaan, dimana kepuasan konsumen merupakan sesuatu hal yang sangat penting. Fluktuasi permintaan konsumen dapat menyebabkan masalah berupa kelebihan atau kekurangan bahan

baku sehingga mengakibatkan nilai produktifitas perusahaan rendah, selain itu bahan baku harus berasal dari hutan yang dikelola secara lestari (kayu legal).

1. Bagaimana persediaan kebutuhan bahan baku PT. Rimba Mutiara Kusuma?
2. Bagaimana mengetahui kebutuhan bahan baku kayu dan pembelian bahan baku kayu optimal di PT. Rimba Mutiara Kusuma?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui persediaan kebutuhan bahan baku PT. Rimba Mutiara Kusuma.
2. Menganalisis kebutuhan bahan baku kayu dan pembelian bahan baku kayu optimal pada PT. Rimba Mutiara Kusuma.

### **D. Ruang Lingkup**

Penelitian ini dilaksanakan di Industri pengolahan kayu PT. Rimba Mutiara Kusuma (RMK) yang berlokasi di Jalan Raya Industry 3 Blok AB/6, Cikupa, Tangerang, Banten. Penelitian ini dititikberatkan pada kebutuhan bahan baku industri kayu dalam proses produksi pembuatan furnitur dimana kebutuhan bahan baku dapat berjalan secara kontinyu, dengan pemilihan bahan baku yang berkualitas dan bersumber dari hutan yang dikelola secara lestari.

## **II. METODE PENELITIAN**

### **A. Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilakukan di PT. Rimba Mutiara Kusuma, sebuah industri furnitur yang pabriknya terletak di sebuah kawasan industri di Tangerang. Pemilihan lokasi dilakukan karena permasalahan yang terjadi dalam industri pengolahan kayu yaitu terkendalanya persediaan bahan baku.

### **B. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Sugiyono (2013) menjelaskan data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Teknik pengumpulan data primer dapat

diperoleh melalui wawancara atau observasi langsung ke pabrik, serta data-data kebutuhan bahan baku yang ada di pabrik tersebut. Sedangkan data sekunder berupa literatur-literatur, catatan perkuliahan, dan sumber-sumber lain yang relevan.

### C. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data merupakan cara mengorganisasikan data sedemikian rupa sehingga data dapat dibaca (*readable*) dan dapat ditafsirkan (*interpretable*). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Kedua jenis data tersebut berasal dari data primer dan data sekunder. Data kuantitatif diproses dengan cara menjumlahkan, membandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase untuk mengetahui status kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif. Atau data dijumlahkan, diklasifikasikan sehingga merupakan suatu susunan urut data, untuk selanjutnya dibuat tabel, baik yang berhenti sampai tabel saja maupun untuk pengambilan kesimpulan ataupun untuk kepentingan visualisasi datanya (Arikunto, 2006).

Data-data yang dianalisis secara kuantitatif antara lain adalah data pembelian bahan baku kayu, sebaran, jarak dan waktu, kapasitas gudang, dan penggunaan bahan baku. Sedangkan data-data yang dianalisis secara kualitatif adalah data hasil wawancara dan pada analisis kebijakan perusahaan maupun kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan penggunaan bahan baku kayu. Manajemen persediaan adalah suatu usaha memonitor dan menentukan tingkat komposisi bahan baku yang optimal dalam menunjang kelancaran dan efektifitas serta efisiensi dalam kegiatan perusahaan. Untuk mengetahui cara pengendalian internal PT. Rimba Mutiara Kusuma dan faktor yang memengaruhi kebutuhan bahan baku terhadap persediaan bahan baku kayu dilakukan teknik wawancara dengan tanya jawab kepada kepala pabrik, kepala bidang logistik dan kepala bidang PPIC (*Planning Production Inventory Control*).

### 1. Analisis Kebutuhan Bahan Baku

Untuk mengetahui ramalan kebutuhan bahan baku pada Industri Furnitur PT. Rimba Mutiara Kusuma digunakan analisis data berskala atau *time series* data. Analisis yang digunakan berupa Analisis Regresi:

$$\hat{Y} = a + bx$$

Dimana :

- Y : Nilai dugaan persediaan dan penggunaan pada periode x
- a : Nilai dugaan bila x=0
- b : Garis dugaan yang miring
- x : Periode waktu; x=1,2,3,..., n

### 2. Analisis Pembelian Bahan Baku

Dalam menentukan kebutuhan bahan baku yang optimal digunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Metode tersebut didukung dengan asumsi bahwa biaya penyimpanan sebesar 10% dari harga beli bahan baku per meter kubik.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Dimana :

- EOQ : Kuantitas pembelian optimal (m<sup>3</sup>)
- D : kuantitas Penggunaan per periode (m<sup>3</sup>/tahun)
- S : biaya per pesanan (Rp/m<sup>3</sup>)
- H : biaya penyimpanan per unit per periode (Rp/m<sup>3</sup>/tahun)

$$I = D / EOQ$$

Dimana :

- I : frekuensi pemesanan
- D : jumlah bahan baku yang dibutuhkan
- EOQ : jumlah pembelian optimal ekonomis

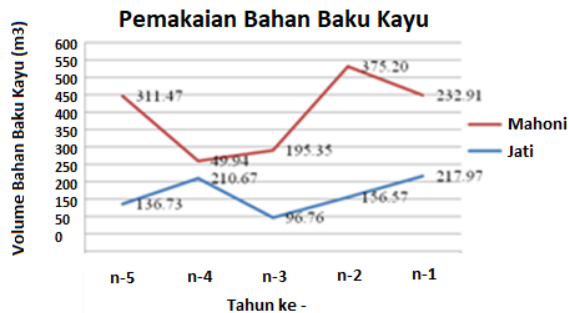
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### 1. BahanBaku

Bahan baku PT. Rimba Mutiara Kusuma adalah kayu jati dan kayu mahoni. Kayu jati dan kayu mahoni dipilih sebagai bahan baku utama karena pada umumnya para konsumen meminta produk yang terbuat dari kayu tersebut. Kualitas kayu yang jauh lebih baik dan mudah diperoleh yang menjadi salah

satu alasan PT. Rimba Mutiara Kusuma memilih kayu jati dan kayu mahoni sebagai bahan baku pokoknya. Pemakaian bahan baku kayu jati dan kayu mahoni selama lima tahun terakhir ditampilkan pada gambar berikut :



Gambar 1. Grafik Pemakaian Bahan Baku Kayu Jati dan Kayu Mahoni

## 2. Persediaan Kebutuhan Bahan Baku PT. Rimba Mutiara Kusuma

Persediaan adalah segala sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan. Dalam memenuhi kebutuhan bahan baku untuk produksi furnitur perusahaan menentukan persediaan bahan baku setiap poduk dengan tahapan yaitu produk, indeks bahan, *nett volume*, dan *recovery*. Produk furniture yang dipesan oleh konsumen berupa kursi atau meja. Masing-masing produng memiliki indeks bahan yang berbeda-beda. *Nett volume* yang dibutuhkan dapat diketahui dengan menghitung jumlah produk yang dipesan dikalikan indeks bahan (volume kebutuhan tiap produk) tersebut. Nilai *recovery* di PT. Rimba Mutiara Kusuma adalah kursi (45%) dan meja (48%). Persentasi tersebut akan sangat bervariasi tergantung jenis kayu, ukuran log, metode pengerjaan dan hasil akhir yang diinginkan. Perhitungan kebutuhan bahan baku di PT. Rimba Mutiara Kusuma yaitu :

$$\text{Bahan Baku} = \frac{\text{Nett Volume}}{\text{Recovery}}$$

## 3. Prediksi Kebutuhan dan Pemesanan Optimal Bahan Baku

Kayu jati dan kayu mahoni yang

merupakan bahan baku pokok yang digunakan pada Industri Furnitur PT. Rimba Mutiara Kusuma yang memiliki volume produksi yang berbeda-beda tiap tahunnya. Adapun hasil dari analisis prediksi kebutuhan bahan baku selama lima tahun ke depan menggunakan analisis *time series*. Persamaan linier untuk kayu jati adalah  $Y = 163,74 + 10,84X$  dan untuk kayu mahoni  $Y = 232,97 + 16,81X$ . Persamaan tersebut dapat memperkirakan kebutuhan bahan baku (Tabel 1).

Tabel 1. Prediksi Kebutuhan Bahan Baku Kayu Jati Lima Tahun Mendatang

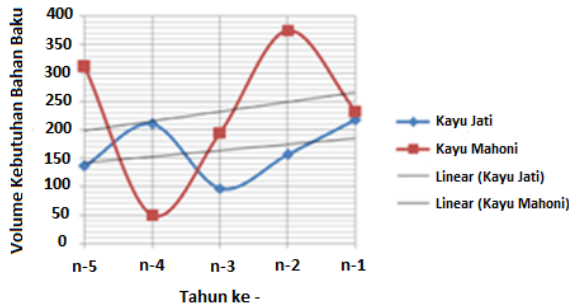
Tahun ke-	Konstanta (X)	Nilai a	Nilai b	Prediksi (m³)
n+1	3	163,74	10,84	196,25
n+2	4	163,74	10,84	207,09
n+3	5	163,74	10,84	217,93
n+4	6	163,74	10,84	228,77
n+5	7	163,74	10,84	239,61
Total				1089,65
Rata-rata				217,93

Tabel 2. Prediksi Kebutuhan Bahan Baku Kayu Mahoni Lima Tahun Mendatang

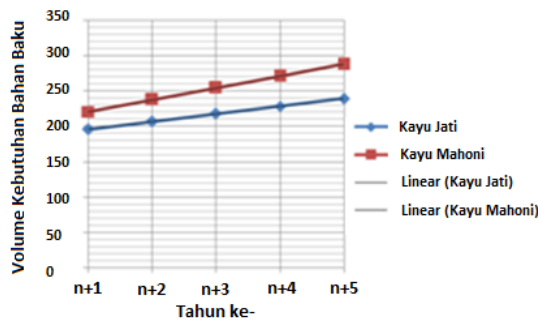
Tahun ke-	Konstanta (X)	Nilai a	Nilai b	Prediksi (m³)
n+1	3	232,74	16,81	221,122
n+2	4	232,74	16,81	237,937
n+3	5	232,74	16,81	254,751
n+4	6	232,74	16,81	271,565
n+5	7	232,74	16,81	288,379
Total				1273,75
Rata-rata				254,75

Kebutuhan bahan baku kayu jati yang diproduksi oleh PT. Rimba Mutiara Kusuma selama lima tahun terakhir sebanyak 818,70 m³ dengan rata-rata volume bahan baku yang diproduksi tiap tahunnya sebesar 163,74 m³. Kebutuhan bahan baku kayu mahoni dselama lima tahun terakhir sebanyak 1164,87 m³, dengan rata-rata volume bahan baku yang diproduksi tiap tahunnya sebesar 232,97 m³. Prediksi lima tahun mendatang, volume kebutuhan bahan baku kayu jati sebesar 1089,65 m³ dengan rata-rata 217,93 m³ bahan baku tiap tahunnya. Prediksi volume kebutuhan bahan baku kayu mahoni lima tahun mendatang

sebesar 1273,75 m<sup>3</sup> dengan rata-rata 254,75 m<sup>3</sup> bahan baku tiap tahunnya. Kecenderungan pemakaian bahan baku selama lima tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 2. Sedangkan prediksi kebutuhan bahan baku disajikan Gambar 3.



Gambar 2. Kecenderungan Pemakaian Bahan Baku Selama Lima Tahun Terakhir



Gambar 3. Prediksi Kebutuhan Bahan Baku Lima Tahun Mendatang

Pembelian bahan baku yang ekonomis ini didasarkan pada :

- Total kebutuhan bahan baku (D) sebesar 217,969 m<sup>3</sup> dan 232,91 m<sup>3</sup>
- Biaya untuk setiap kali pemesanan (S) sebesar Rp 30.000,-/m<sup>3</sup>
- Biaya penyimpan (H) sebesar Rp18.000,-/m<sup>3</sup>

Besarnya pembelian bahan baku yang ekonomis dapat diketahui menggunakan metode EOQ. Kebutuhan Bahan Baku Kayu Jati pada tahun n-1 adalah 26,954 m<sup>3</sup>. Frekuensi pemesanan (F) 8,08 (dibulatkan menjadi 8) dengan daur pemesanan 45 hari. Kebutuhan bahan baku kayu mahoni pada tahun n-1 adalah 27,86 m<sup>3</sup>. Frekuensi pemesanan (F) 8,36 (dibulatkan menjadi 8),

dengan daur pemesanan 45 hari. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pembelian bahan baku optimal kayu jati adalah 26,954 m<sup>3</sup> dan kayu mahoni 27,86 m<sup>3</sup> dalam setiap kali pemesanan. Frekuensi pemesanan setiap tahunnya 8 kali dengan daur pemesanan selama 45 hari.

## B. Pembahasan

### 1. Jenis dan Sumber Bahan Baku

Ketersediaan bahan baku merupakan salah satu syarat utama bagi industri dalam menjaga kelangsungan industrinya (Masnawiyah, 2015). Industri PT. Rimba Mutiara Kusuma ini pada umumnya memperoleh bahan baku dari Industri Penggergajian. Sumber bahan baku kayu dalam proses produksi pembuatan furnitur di PT. Rimba Mutiara Kusuma berasal dari pemasok-pemasok industri penggergajian yang berada di pulau Jawa antara lain daerah Blora dan Jepara. Beberapa industri *sawmill* yang bekerjasama dalam penyediaan bahan baku di pabrik antara lain yaitu CV. Bina Kayu, PT. Retroindo Nusantara, PT. Pamubasan Adi Perkasa, PT. Ungaran Wana Karya. Dengan tetap memperhatikan kebijakan perusahaan dimana bahan baku kayu dari para pemasok harus memiliki sertifikat VLK sehingga kayu tersebut memiliki asal usul kayu yang jelas (kayu legal).

### 2. Cara Pengendalian Bahan Baku PT. Rimba Mutiara Kusuma

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen pengendalian bahan baku yang ada di Industri PT. Rimba Mutiara Kusuma yaitu pengadaan bahan baku dilakukan setelah konsumen memesan produk-produk yang dibutuhkan. Namun, tetap saja untuk mencegah terjadinya kekurangan produk ke depan harinya, maka PT. Rimba Mutiara Kusuma dalam pengadaan bahan baku pihak perusahaan menyediakan bahan baku seoptimal mungkin. Hal ini dilakukan untuk menjaga keberlangsungan proses produksi dan proses pemasaran produk furnitur pada PT. Rimba

Mutiara Kusuma. Dalam menentukan persediaan bahan baku pihak manajemen memakai perhitungan perbandingan net volume dengan *recovery*, nilai *recovery* masing-masing produk telah ditentukan yaitu 45% untuk kursi, 48% untuk meja.

Besarnya persentasi *recovery* oleh pihak manajemen berdasarkan mesin yang ada di pabrik, jenis kayu yang dipesan, pemesanan/order yang masuk serta pengalaman pemesanan bahan baku tahun lalu. *Recovery* merupakan persentase yang digunakan perusahaan dalam menghitung berapa kubikasi bahan baku yang untuk menghasilkan setiap kubikasi produk jadi (Ahyari, 1986). Karena tidak setiap 100% volume kayu pada bahan baku kayu yang dibeli bisa diolah menjadi barang jadi, kayu terbuang akan selalu ada pada sebuah proses produksi. Pengolahan kayu dengan bijak dapat meminimalkan nilai *recovery*, dan merupakan prestasi tersendiri dalam rangka efisiensi produksi (Ahyari, 1986).

### **3. Prediksi Kebutuhan Bahan Baku dan Jumlah Pemesanan Optimal Bahan Baku**

Ketersediaan akan bahan baku kayu untuk memenuhi pasokan industri kerajinan kayu PT. Rimba Mutiara Kusuma mulai mengalami penurunan, hal ini disebabkan oleh pasokan bahan baku kayu pada daerah tertentu tidak dapat mencukupi kebutuhan bahan baku kayu industri dikarenakan potensi hasil hutan menurun. Dari hasil penelitian analisis kebutuhan bahan baku kayu jati yang diproduksi oleh PT. Rimba Mutiara Kusuma pada tabel 4 dan tabel 5 tahun 2011-2015 memiliki volume sebesar 818,70 m<sup>3</sup> dengan rata-rata volume bahan baku yang diproduksi tiap tahunnya sebesar 163,74 m<sup>3</sup>, sedangkan untuk kayu mahoni dari tahun 2011-2015 memiliki volume sebesar 1164,87 m<sup>3</sup> dengan rata-rata volume bahan baku yang diproduksi tiap tahunnya sebesar 232,97 m<sup>3</sup>. Adapun hasil dari prediksi untuk lima tahun mendatang (2016-2020) yaitu diperoleh prediksi kebutuhan bahan baku kayu jati sebesar 1089,65 m<sup>3</sup> dengan rata-rata 217,93 m<sup>3</sup>

bahan baku tiap tahunnya dan prediksi volume kebutuhan bahan baku kayu mahoni sebesar 1273,75 m<sup>3</sup> dengan rata-rata 254,75 m<sup>3</sup> bahan baku tiap tahunnya.

Sedangkan untuk hasil analisis pembelian bahan baku untuk jenis kayu jati dan kayu mahoni bahwa pembelian bahan baku optimal kayu jati adalah 26,954 m<sup>3</sup> dan kayu mahoni 27,86 m<sup>3</sup> dalam setiap kali pemesanan, dimana frekuensi pemesanan setiap tahunnya 8 kali dengan daur pemesanan selama 45 hari. Perhitungan pembelian bahan baku optimal untuk PT. Rimba Mutiara Kusuma tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan jumlah pembelian bahan baku kayu untuk kegiatan produksi dengan frekuensi dan daur yang sudah ditentukan dapat menjaga keberlangsungan persediaan bahan baku yang stabil.

Menurut Naibaho (2013), dimana analisis pengendalian internal persediaan bahan baku terhadap efektifitas pengelolaan persediaan bahan baku pada PT. Industri Kapal Indonesia Bitung berjalan efektif karena sistem pencatatan dan pelaporan mengenai aktivitas pengelolaan persediaan bahan baku memadai hal ini juga terjadi PT. Rimba Mutiara Kusuma yang telah melakukan melakukan metode kerja yang efektif dan efisien dalam mengendalikan mengelola persediaan bahan baku kayu sehingga tujuan akhir dari perusahaan tercapai yaitu konsumen terpuaskan dengan hasil produksi dan memberikan keuntungan bagi perusahaan.

## **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

1. Penentuan persediaan kebutuhan bahan baku PT. Rimba Mutiara Kusuma dengan menggunakan estimasi penggunaan dengan nilai *recovery* berkisar 45-50% dimana persentase tersebut merupakan dasar perhitungan kebutuhan bahan baku yang akan dipesan untuk kegiatan produksi.

2. Berdasarkan perhitungan estimasi peramalan kebutuhan bahan baku untuk 5 tahun yang akan datang untuk jenis kayu jati yaitu rata-rata 217,93 m<sup>3</sup> per tahunnya dan untuk kayu mahoni yaitu rata-rata 254,75 m<sup>3</sup> per tahun. Sedangkan pembelian bahan baku optimal kayu jati adalah 26,954 m<sup>3</sup> dan kayu mahoni 27,86 m<sup>3</sup> dalam setiap kali pemesanan, dimana frekuensi pemesanan setiap tahunnya 8 kali dengan daur pemesanan selama 45 hari.

## **B. SARAN**

Perusahaan dapat melakukan prediksi atau peramalan produksi untuk tahun yang akan datang dengan metode persediaan bahan baku yang efektif (estimasi peramalan kebutuhan bahan baku setiap tahunnya) sehingga dapat mengantisipasi berkurangnya ketersediaan bahan baku.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ahyari, Agus. 1986. *Manajemen Produksi Pengendalian Produksi Buku 1*. Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah mada. BPFE Yogyakarta. Proses Produksi
- Arif, Imelda Faisal. 2013. *Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kerajinan Mebel Pada Bagian Produksi Di Desa Tamansari Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember*. Jurusan Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember. Jawa Timur
- Masnawiah. 2015. *Analisis Kebutuhan Bahan Baku Pada Industri Meubel CV. Antariksa, Makassar*. Skripsi Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin : Makassar.
- Naibaho, Alex Tarukdatu, 2013. Analisis Pengendalian Internal Persediaan Bahan Baku Terhadap Efektivitas Pengelolaan Bahan Baku. *Jurnal EMBA* ISSN 23031174. Vol. I No.3. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/viewFile/1373/1084>. Diakses tanggal 02 Agustus 2016. Hal. 63-70.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.

**PERTUMBUHAN TUNAS PADA BULB ANGGREK HITAM  
(*COELEGYNE PANDURATA LINDLEY 1853*)  
(*Bud Growth on Black Orchid (Coelegyne pandurata Lindley 1853) Bulbs*)**

<sup>1</sup>Dwi Agus Sasongko

Fakultas Kehutanan Universitas Nusa Bangsa  
Jl. Sholeh Iskandar Km.4 Cimanggu, Tanah Sareal Kota, Bogor 16166  
e-mail : dwi\_agus\_sasongko@unb.ac.id

**ABSTRACT**

*Black orchid (Coelegyne pandurata Lindley 1853) is one of the natural resources that are vulnerable to forest destruction. Conservation of the black orchids need to be done in various ways of cultivation. The vegetative method is one option that can be done. This method produces plant stocks with the same characteristics as their parent. Black orchid is sympodial orchid type where bulb separation is possible as the method in its vegetative propagation. Bulb separation is a simple way that can be done by almost all practitioners. This study aimed to determine how long shoot formation initiated from the bud separation..Several bud treatments were applied to determine the shoot formation period, those were: active roots, without leaves, and without any treatment. Separation of bulb from their parents body was critical factor for their successful rate of vegetative propagation effort. Study resulted that black orchid was able to sprout within 26-29 days after bulb separation.*

*Keywords: black orchid, vegetative methods, bulb, buds*

**ABSTRAK**

Anggrek hitam (*Coelegyne pandurata Lindley 1853*) merupakan salah satu sumberdaya alam yang rentan terhadap kerusakan hutan. Upaya penyelamatan anggrek hitam perlu dilakukan dengan bermacam-macam cara budidaya. Metode vegetatif adalah salah satu pilihan yang dapat dilakukan. Metode ini menghasilkan anakan dengan sifat yang sama persis dengan induknya. Anggrek hitam adalah tipe anggrek simpodial sehingga memungkinkan untuk dilakukan pemisahan bulb sebagai materi indukan. Pemisahan bulb merupakan cara sederhana yang dapat dilakukan oleh semua kalangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu pertumbuhan tunas hasil pemisahan bulb dari rumpun induk. Bulb yang dipilih dalam kondisi tanpa akar aktif, tanpa daun, dan tanpa perlakuan apapun. Kondisi minimal tersebut akan menjadi faktor kunci kemampuan anggrek hitam dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan kondisi minimalis, *anggrek hitam* mampu bertunas dalam jangka waktu 26-29 hari sejak dilakukan pemisahan bulb.

Kata kunci : anggrek hitam, metode vegetatif, bulb, tunas

## I. PENDAHULUAN

Anggrek merupakan salah satu kekayaan alam Indonesia. Anggrek termasuk ke dalam famili Orchidaceae. Di seluruh bagian dunia telah teridentifikasi 43.000 spesies anggrek. Indonesia diperkirakan menjadi rumah bagi 5000 spesies diantaranya. Persebaran anggrek di Indonesia terdiri dari 986 spesies di pulau Jawa, 971 spesies di Pulau Sumatera, 113 spesies di Maluku, serta sisanya tersebar di Sulawesi, Nusa Tenggara, Kalimantan, dan Papua. Sebanyak 500 species merupakan komoditas potensial untuk diperdagangkan (Adisarwanto et al. 2012). Indonesia memiliki 20,5% dari seluruh jenis anggrek di dunia (Widiyatmoko and Rahman 2018).

Salah satu kekayaan anggrek Indonesia adalah anggrek hitam (*Coelogyne pandurata* Lindley 1853). *Coelogyne* merupakan salah satu genus anggrek yang terdiri dari sekitar 200 species. Daerah penyebaran utama genus ini di Himalaya, Kalimantan, dan Sumatera. Anggrek hitam termasuk jenis epifit (menempel pada pohon) yang mempunyai tipe pertumbuhan simpodial. Anggrek hitam merupakan flora khas (identitas) Kalimantan Timur. Anggrek ini mempunyai ciri-ciri umbi semu oval berwarna hijau, daun 2 helai keluar dari pucuk umbi semu, bunga berbau harum, bunga majemuk (panjang tangkai bunga 40 cm merunduk, 6-14 kuntum, diameter bunga  $\pm 10$  cm), bunga berwarna hijau muda, kelopak bunga lanset-lancip, bibir berbentuk biola bergelambir 3 berwarna hitam, bagian sisi bergelombang kecil, bagian tengah tebaran bintik hitam dengan dasar warna hijau, mekar bunga 5-6 hari. Masa perbungaan pada April - Juli (Kebun Raya Bogor 2015).

Anggrek hitam adalah salah satu spesies yang dilindungi di Indonesia (Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa 1999). Beberapa hal yang menyebabkan kepunahan vegetasi di Indonesia adalah hilangnya habitat dan faktor biologis internal menyebabkan kepunahan vegetasi, eksploitasi berlebihan, dan faktor alam (Budiharta et al. 2011). Di sisi lain, penurunan populasi anggrek hitam disebabkan

oleh semakin berkurangnya luasan hutan di Kalimantan. Anggrek hitam masih bisa dijumpai secara alami di Cagar Alam Kersik Luway dalam jumlah yang sedikit (WWF Indonesia 2011). Selain itu, ekstraksi berlebihan di habitatnya semakin mempercepat potensi kepunahan anggrek hitam. Anggrek menjadi salah satu jenis tumbuhan yang terancam populasinya sehingga diperlukan penyelamatan secara ex-situ (Danarto 2019).

Tingginya potensi kepunahan tersebut harus direspon dengan berbagai macam cara pembiakan. Metode vegetatif merupakan cara pembiakan aseksual (tidak kawin). Anakan hasil pembiakan vegetatif memiliki sifat yang sama dengan induknya. Hal tersebut terjadi karena dalam prosesnya tidak adanya perubahan bahan genetik individu. Metode vegetatif dapat dilakukan karena adanya kemampuan setiap sel menjadi individu baru. Pembentukan individu baru tersebut harus didukung oleh lingkungan yang ideal (Santoso 2013). Penelitian bertujuan untuk mengetahui kecepatan waktu pertumbuhan bulb anggrek hitam secara alami (tanpa perlakuan).

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada anggrek hitam. Bulb berasal dari pemisahan rumpun induk dalam kondisi tidak berdaun dan tidak memiliki akar aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu pertumbuhan tunas yang dapat dihasilkan dari bulb tersebut. Bulb yang telah dipotong tidak diberikan perlakuan apapun. Kondisi tersebut bertujuan untuk mengetahui faktor alami pertumbuhan bulb. Prosedur penelitian dilakukan dengan cara :

- rumpun indukan berasal dari pembiakan kultur jaringan.
- bulb percobaan berumur 2-3 tahun
- kondisi bulb tanpa daun dan akar aktif
- rumpun hasil pemisahan terdiri dari 2-3 bulb
- bulb hasil pemisahan rumpun diletakkan di tempat terbuka dengan kondisi penyinaran 40% (di bawah paranet dengan penyinaran 40%)
- bulb dibiarkan tanpa perlakuan apapun sampai dengan tumbuh tunas.

- mencatat waktu tumbuh tunas
- analisis faktor-faktor pendukung pertumbuhan tunas.



Gambar 1. Anggrek Hitam (*Coelegyne pandurata* Lindley 1853)

Sumber : Dokumentasi Pribadi

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tunas anggrek hitam tumbuh dalam rentang 26-29 hari sejak pemisahan bulb (Tabel 1).

Tabel 1 Pertumbuhan Tunas *Coelegyne pandurata*

Sampel	Waktu Tumbuh Tunas (hari ke- .... )
1	29
2	26
3	29
4	28
5	27
6	26
7	28

Berdasarkan data sebelumnya, kondisi iklim di Kota Bogor suhu rata-rata tiap bulan 26' C dengan suhu terendah 21,8' C dengan suhu tertinggi 30,4' C. Kelembaban udara 70 %, Curah hujan rata-rata setiap tahun sekitar 3.500 – 4000 mm dengan curah hujan terbesar pada bulan Desember dan Januari (Diskominfo Bogor 2016).

Suhu udara pada periode penelitian berkisar pada 24-34<sup>0</sup>C. Kejadian hujan selama periode penelitian hanya terjadi sebanyak 9

hari. Rentang waktu 13-30 April 2019, terjadi hujan sebanyak 6 hari. Sedangkan pada rentang 1-13 Mei 2019 terjadi 3 hari hujan (AccuWeather 2019).

Kondisi bulb percobaan dalam keadaan dorman dalam waktu yang cukup lama (lebih dari 6 bulan). Bulb dorman digambarkan dengan tidak adanya tunas tumbuh, tidak berdaun, dan tidak adanya akar aktif yang tumbuh. Akar disebut aktif jika kondisi warna masih cerah, padat berisi, serta terlihat warna cerah mengkilap dan agak berlendir pada ujungnya.

Bulb anggrek hitam mulai menumbuhkan tunas bervasiasi setelah 26-29 hari. Kecepatan pertumbuhan tunas tersebut diduga disebabkan oleh beberapa faktor pendukung :

- Kondisi bulb yang sehat.  
Bulb yang sehat ditunjukkan oleh respon berupa tumbuhnya tunas sebagai calon individu baru. Sebagaimana dikatakan oleh Syukur, Sujiprihati, and Yuniarti (2012) bahwa bulb berfungsi menyimpan cadangan air dan makanan, sehingga kondisi bulb menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan pertumbuhan tunas.
- Suhu dan kelembaban yang memadai.  
Pada periode penelitian, hujan hanya terjadi selama 9 hari tidak secara berurutan. Adanya hujan mampu mengontrol suhu agar tidak terlalu panas. Periode hujan yang tidak sering menyebabkan kelembaban tidak terlalu tinggi. Kondisi tersebut sudah cukup bagi bulb untuk menumbuhkan tunas. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Parnata (2005), bahwa anggrek dapat tumbuh dengan baik pada kelembaban 70%.
- Sirkulasi udara yang baik.  
Sirkulasi udara adalah satu faktor penting dalam pembudidayaan anggrek. Anggrek merupakan vegetasi dengan kekhasan tertentu. Anggrek menyukai kelembaban, namun tidak menyukai adanya genangan air di sekitarnya. Genangan air atau kelembaban

yang terlalu tinggi akan memicu munculnya serangan hama dan penyakit. Salah satu kontrol kelembaban dapat diperankan oleh sirkulasi udara yang baik. Perpaduan antara kelembaban dan sirkulasi udara yang baik menghasilkan lingkungan ideal untuk mendukung kehidupan anggrek. Bulb percobaan anggrek diletakkan pada tempat yang terbuka sehingga sirkulasi udara sangat baik. Namun demikian, bulb tidak terpapar sinar matahari langsung yang berpotensi menyebabkan penguapan tinggi bagi bulb. Sejalan dengan pendapat Parnata (2005), bahwa anggrek memerlukan aliran udara yang terus-menerus. Kondisi tersebut akan mengatur kelembaban udara yang ideal. Tidak adanya sirkulasi udara yang baik akan mempermudah serangan penyakit oleh jamur dan bakteri. Selain itu, sirkulasi udara memberikan dampak terciptanya suhu yang optimal untuk anggrek.

- Tidak ada serangan hama dan penyakit. Faktor hama dan penyakit memiliki peranan penting dalam mendukung pertumbuhan tunas anggrek. Hama dan penyakit dan menyerang setiap saat. Biasanya hama dan penyakit muncul disaat kelembaban tinggi dan ditunjang oleh buruknya sirkulasi udara serta kondisi anggrek yang kurang baik. Menurut Sandra (2005), serangan hama dan penyakit dapat memberikan dampak terganggunya metabolisme sel, terhambatnya hormon pertumbuhan, berkurangnya cadangan makanan, serta kekurangan energi untuk bertumbuh.
- Pemotongan/ pemisahan bulb merangsang munculnya titik tumbuh tunas. Pemisahan dari rumpun induk diterima bulb sebagai kondisi yang tidak biasa sehingga direspon dengan menumbuhkan tunas. Tunas merupakan respon alami untuk bertahan hidup (*survival*). Keadaan ini sejalan dengan Hadibroto and Don WS (2008) bahwa tanaman memiliki kemampuan bertahan hidup secara alami. Hal tersebut dilakukan dengan cara pengeluaran tunas baru sebagai respon

terhadap rangsangan berupa pemotongan atau perlukaan.

#### IV. KESIMPULAN

Bulb anggrek hitam dalam kondisi tanpa daun, tanpa akar aktif, dan tanpa perlakuan apapun dapat tumbuh pada kisaran waktu 26-29 hari sejak pemisahan bulb dari rumpun induk.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih diucapkan kepada semua pihak yang telah membantu tersusunnya artikel ilmiah ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- AccuWeather. 2019. "April Weather." <https://www.accuweather.com/id/id/bogor/202507/april-weather/202507?year=2019>.
- Adisarwanto, Titis et al. 2012. *Anggrek Spesies Indonesia*. Jakarta: Direktorat Perbenihan Hortikultura, Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian.
- Budiharta, Sugeng et al. 2011. "The Processes That Threaten Indonesian Plants." *Oryx* 45(2): 172–79.
- Danarto, Setyawan Agung. 2019. "Peran masyarakat lokal dalam konservasi anggrek: Study kasus di Kampung Empas, Kutai Barat, Kalimantan Timur." *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON* 5(2): 199–204.
- Diskominfo Bogor. 2016. "Letak Geografis." <https://kotabogor.go.id/index.php/page/detail/9/letak-geografis>.
- Hadibroto, Cherry, and Don WS. 2008. "Mengapa Dan Kapan Tanaman Perlu Dipangkas?" *Kompas*. <https://nasional.kompas.com/read/2008/10/20/1250010/mengapa.dan.kapan.tanaman.perlu.dip.pangkas>.
- Kebun Raya Bogor. 2015. "Mengenal Anggrek Hitam Coeleogyne Lindl." <http://krbogor.lipi.go.id/id/Si-Hitam-Manis--Endemik-Kaltim.html>.
- Parnata, Ayub. 2005. *Panduan Budidaya Dan Perawatan Anggrek*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan Dan Satwa*. 1999.
- Sandra, Edhi. 2005. *Membuat Anggrek Rajin Berbunga*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.

- Santoso, Bambang B. 2013. *Pembiakan Vegetatif Dalam Hortikultura*. Mataram: UNRAM Press. <https://bbsagriculture.com/wp-content/uploads/2019/02/BUKU-PEMBIAKAN-VEGETATIF-BBS.pdf>.
- Syukur, Muhamad, Sriani Sujiprihati, and Rahmi Yuniarti. 2012. *Teknik Pemuliaan Tanaman*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Widiyatmoko, D, and W Rahman. 2018. "Ex Situ Conservation of Rhododendrons." In Virginia, USA: Oak Spring Garden Foundation.
- WWF Indonesia. 2011. *Factsheet : Anggrek Hitam*. [http://awsassets.wwf.or.id/downloads/anggrek\\_hitam.pdf](http://awsassets.wwf.or.id/downloads/anggrek_hitam.pdf).

**PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KONSERVASI  
HARIMAU SUMATERA (*Panthera tigris sumatrae*)  
DI TAMAN NASIONAL KERINCI SEBLAT  
(Studi Kasus Desa Pungut Mudik Dan Desa Pungut Hilir)**

*Community Perception toward Sumatera Tiger Conservation  
(Panthera tigris sumatrae) in Kerinci Seblat National Park  
(Case Study of Pungut Mudik Village and Pungut Hilir Village)*

Steven Jonathan Adu<sup>1</sup>, Messalina L. Salampessy<sup>2</sup>, Sofian Iskandar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa

Jl. KH. Sholeh Iskandar KM. 4 Tanah Sereal – Bogor 16166, Indonesia

[stevenadoe6@gmail.com](mailto:stevenadoe6@gmail.com)

<sup>2</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa

Jl. KH. Sholeh Iskandar KM. 4 Tanah Sereal – Bogor 16166, Indonesia

[meisforester76@gmail.com](mailto:meisforester76@gmail.com)

<sup>3</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa

Jl. KH. Sholeh Iskandar KM. 4 Tanah Sereal – Bogor 16166, Indonesia

[sofianiskandar@yahoo.co.id](mailto:sofianiskandar@yahoo.co.id)

**ABSTRACT**

Perceptions and community participation in Sumatran tigers (*Panthera tigris sumatrae*) also influence the success of conservation efforts. For this reason, this study aims to describe the level of public perception of Sumatran tiger conservation efforts. This research uses the case study method. Data was collected using a questionnaire, in-depth interviews and focus group discussions (FGD). Data collection was carried out by means of purposive sampling involving 30 respondents, namely farmers who live and move around the national park. The data collected was analyzed descriptively qualitatively. The results of this study indicate that public knowledge about tigers as animals protected by law has perceptions in the high category (4.03), public knowledge about tiger behavior has a high category (3.93) and public knowledge that tigers currently lack food so often seen in villages that have a very high categorization (4.4). In addition, community knowledge about the ecological benefits of the presence of Sumatran tigers in the environment has a high category (3.90), public knowledge about the economic benefits of the existence of Sumatran tigers has a high category (3.53). Likewise with public knowledge about the social benefits of the existence of Sumatran tigers have a high category (3.67). The government and various parties are urgently needed to increase the understanding and active role of the community for Sumatran tiger conservation efforts.

*Keywords: Perception, Sumatran tiger, National Parks*

**ABSTRAK**

Persepsi dan peran serta masyarakat terhadap Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) (*Panthera tigris sumatrae*), turut memengaruhi keberhasilan upaya konservasi yang dilakukan. Untuk itulah maka penelitian ini bertujuan untuk menguraikan tingkat persepsi masyarakat terhadap upaya konservasi Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*). Penelitian ini menggunakan metode study kasus. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuisiner, wawancara mendalam dan diskusi kelompok terarah (FGD). Pengumpulan data dilakukan dengan cara *purposive sampling* dengan melibatkan 30 responden yaitu para petani yang bermukim dan beraktivitas disekitar taman nasional. Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang harimau sebagai hewan yang dilindungi undang-undang memiliki persepsi dalam katagori tinggi (4,03), pengetahuan masyarakat tentang perilaku harimau memperoleh katagori tinggi (3,93) dan pengetahuan masyarakat bahwa harimau saat ini kekurangan makanan sehingga sering terlihat di desa memiliki kategorikan sangat tinggi (4,4). Selain itu, Pengetahuan masyarakat tentang manfaat ekologi dari keberadaan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) di lingkungan memiliki katagori tinggi (3,90), pengetahuan masyarakat tentang manfaat ekonomi dari keberadaan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) memperoleh katagori tinggi (3,53). Begitu juga dengan pengetahuan masyarakat tentang manfaat sosial dari keberadaan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) memiliki katagori tinggi

(3,67). Pemerintah dan berbagai pihak sangat dibutuhkan untuk peningkatan pemahaman dan peran aktif masyarakat bagi upaya konservasi Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*).

Kata Kunci : *Persepsi, Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae), Taman nasional, .*

## I. PENDAHULUAN

Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) merupakan satu dari enam subspesies harimau yang masih bertahan hidup hingga saat ini dan termasuk dalam klasifikasi satwa kritis yang terancam punah (*critically endangered*). Berdasarkan data (IUCN, 2008), jumlah populasi harimau di alam bebas hanya sekitar 400 individu saja. Wilayah penyebarannya pada ketinggian 0-2.000 m dpl (O'Brien *et al.*, 2003), tetapi kadang-kadang juga sampai ketinggian lebih dari 2.400 m dpl (Linkie *et al.*, 2003).

Perusakan habitat dan perburuan hewan mangsa telah diketahui sebagai faktor utama yang menyebabkan turunnya jumlah harimau secara dramatis di Asia (Seidensticker, *et al* 1999). Hewan mangsa yang sulit dijumpai dan berkurangnya tempat hidup bagi harimau sudah merupakan suatu indikasi akan berkurangnya jumlah mereka (MacDonald, 1984). Ancaman lain yang membahayakan kelangsungan hidup dan keberadaan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) adalah perburuan ilegal, perburuan ilegal ini terjadi mulai awal dasawarsa 1990, ancaman ini tidak hanya berasal dari perburuan langsung terhadap harimau, tetapi juga karena perburuan terhadap mangsanya (Departemen Kehutanan, 2007).

Kawasan hutan yang dekat dengan desa mempunyai tekanan yang lebih besar, karena intensitas aktivitas manusia yang lebih tinggi seperti penebangan pohon dan perburuan liar (Woodroffe dan Ginsberg, 1998). Saat sumber makanan dan tempat berlindung sudah mulai terbatas, maka harimau akan mencari lokasi alternatif untuk berburu mangsa. Lokasi yang ideal adalah dengan mendatangi permukiman

masyarakat, seperti yang terjadi di Desa Pungut Mudik yang berada di kawasan hutan Taman Nasional Kerinci Seblat. Konflik seperti ini juga merupakan salah satu faktor yang memicu masyarakat untuk menangkap dan bahkan membunuh harimau (Priatna, *et al* 2012). Persepsi, merupakan salah satu faktor yang cukup berpengaruh dalam perspektif masyarakat bagi kelangsungan hidup harimau ini.

Persepsi adalah proses dalam memahami lingkungan yang melibatkan pengorganisasian dan penafsiran sebagai rangsangan dalam suatu pengalaman psikologis (Silalahi, 2010). Persepsi individu terhadap lingkungannya merupakan faktor penting karena akan berlanjut menjadi respon yang menentukan tindakan individu tersebut (Kamal, 2009). Persepsi masyarakat sangat erat hubungannya dengan pengetahuan yang dimiliki tiap individu. Menurut Asmara & Suhirman. 2012, pengetahuan merupakan konsepsi dasar dan modal untuk perkembangan perilaku.

Sumber daya di alam tidak dapat dilestarikan dan dikelola dengan baik tanpa terlebih dahulu mengetahui persepsi dan sikap masyarakat terhadap lingkungan (Lee, H. F. dan Zhang, 2008). Dengan mengetahui persepsi dan sikap masyarakat terhadap sumber daya alam maka akan lebih mudah untuk merancang strategi konservasi dan manajemen yang efektif untuk menjaga agar sumber daya alam tetap lestari dan dapat memenuhi kebutuhan hidup masyarakat setempat (Dolisca, *et al* 2007). Setiap orang akan memberikan persepsi dan peran yang berbeda terhadap satu situasi yang sama karena terdapat banyak faktor yang mempengaruhi persepsi tersebut (Dolisca, *et al* 2007). Persepsi masyarakat terhadap keberadaan harimau turut juga memengaruhi peran serta dan

dukungan masyarakat terhadap keberhasilan upaya konservasi masyarakat dalam mendukung upaya konservasi harimau di Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS). Untuk itulah maka penelitian ini penting untuk dilaksanakan.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dua desa yang terletak di TNKS, yaitu di Desa Pungut Mudik dan Desa Pungut Hilir yang terletak di Kecamatan Air Hangat Timur Kabupaten Kerinci. Kedua desa ini dipilih karena dalam kurun waktu 5 tahun terakhir telah meningkat konflik antara Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) dan masyarakat di sekitarnya. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan pada November 2018 - Januari 2019.

### B. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer meliputi karakteristik responden, kondisi sosil ekonomi, persepsi dan partisipasi responden dalam kegiatan *agroforestry* di kawasan penyangga Tahura SSH. Sedangkan data sekunder meliputi kondisi biofisik Kelurahan Minas Jaya dan kondisi sosial ekonomi masyarakat yang diambil dari berbagai sumber. Pengukuran persepsi responden dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa kuisisioner yang mengacu pada skala Likert.

Sebelum digunakan untuk pengambilan data, kuisisioner diuji keterandalannya melalui uji validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dengan metode sekali ukur (*one shot method*) terhadap sampel responden. Pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan nilai korelasi ( $r$ ) hitung terhadap  $r$  tabel pada setiap butir pertanyaan dalam kuisisioner. Apabila  $r$  hitung lebih besar daripada  $r$  tabel maka butir pertanyaan tersebut valid. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan dengan analisis

“Cronbach Alpha”, yaitu dengan membandingkan nilai  $r$  alpha terhadap  $r$  tabel. Apabila nilai  $r$  alpha lebih besar daripada  $r$  tabel, maka butir-butir pertanyaan dalam kuisisioner tersebut reliabel.

Penentuan responden dengan menggunakan metode *Purposive sampling*. Responden merupakan masyarakat Desa Pungut Mudik dan Desa Pungut Hilir yang memenuhi syarat yaitu memiliki kebun, ternak dan tinggal atau beraktivitas di sekitar hutan, dan yang pernah mengalami konflik dengan keberadaan Harimau, selain itu responden berusia minimal 17 tahun, sebanyak 30 orang yang terbagi 15 responden Desa Pungut Mudik dan 15 responden desa Pungut Hilir.

### C. Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan data yang diperoleh dengan menggunakan tabel dan grafik. Hasil wawancara dan kuisisioner terkumpul akan dianalisis dengan teknik skala likert. Data yang didapat dari skala likert berbentuk skor yaitu skor dari 1-5. Adapun penggunaan skala 1-5 untuk setiap jawaban responden selanjutnya di bagi dalam lima kategori, yaitu untuk kajian persepsi : (1) Sangat tahu (2) Tahu; (3) Cukup tahu; (4) Tidak tahu; (5) Sangat tidak tahu. Setelah skor diperoleh lalu dicari rata-rata skor per responden.

Data responden secara individu didistribusikan berdasarkan kriteria yang sudah ada sehingga dapat di deskripsikan. setelah itu dilakukan pengkodean untuk mempermudah pengolahan data, sistem scoring dibuat konsisten yaitu semakin tinggi skor semakin tinggi pula kategorinya. Setelah dijumlahkan dan selanjutnya akan dikategorikan menggunakan teknik scoring, secara normatif yang dikategorikan berdasarkan interval kelas (Slamet, 1994) sebagai berikut :

$$N = \frac{Max - Min}{K}$$

- N : Batas selang  
 Max : Nilai maksimum yang diperoleh dari jumlah skor  
 Min : Nilai minimum yang diperoleh dari jumlah skor  
 K : Jumlah kategori

Dengan skor maksimum adalah 5, dan skor minimum adalah 1, dan jumlah kelas 5 maka penghitungan interval kelas adalah sebagai berikut :

$$\frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Dengan demikian tingkatan persepsi dalam penelitian ini tersaji pada pada tabel berikut :

Tabel 1. Tingkat Persepsi

No	Interval Nilai	Tingkat Persepsi
1	1,0 – 1,8	Sangat Rendah
2	1,9 – 2,6	Rendah
3	2,7 – 3,4	Sedang
4	3,5 – 4,2	Tinggi
5	4,2 – 5,0	Sangat Tinggi

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Desa Pungut Hilir dan Pungut Mudik.

Pungut Hilir dan Pungut Mudik merupakan Desa yang berada di kecamatan Air Hangat Timur, Kabupaten Kerinci. Luas desa Pungut Hilir 2.902 Ha dan Pungut Mudik 3.188 Ha. Desa Pungut mudik adalah desa yang paling Luas di kecamatan Air Hangat Timur yaitu 19,93 % dan pungut Hilir terluas kedua setelah pungut mudik yaitu 18,14% dari luas total wilayah Kecamatan Air Hangat Timur.

Jarak desa pungut Hilir ke Ibukota Kabupaten kerinci adalah 20 km, sedangkan desa Pungut Mudik berjarak 28 km. Masyarakat sekitar kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat merupakan masyarakat yang sudah lama menetap dan menetap di pinggiran hutan. Kebanyakan

dari masyarakat setempat bermata pencaharian sebagai petani. Penggunaan lahan di desa Pungut Mudik dan desa Pungut Hilir sama yaitu untuk Pemukiman, persawahan, ladang, Kebun dan sarana pendidikan, sisanya adalah kawasan Hutan, hampir semua memiliki kebun yang ditanami tanaman tahunan dan musiman, seperti; Kayu masis, Kopi, dan Jengkol, tanaman semusim; seperti singkong, cabai, kentang, kubis dan ubi-ubian. Pola tanam contohnya Kayu manis ditanam dengan jarak 6m x 6m di selah antara Kayu manis ditanami Kopi dengan jarak 2m x 2m. Ketika kopi dan kayu manis masih berusia 0-1 tahun di selah-selahnya dapat ditanami cabai.

#### B. Karakteristik Responden

Responden dari penelitian ini adalah masyarakat yang memiliki aktifitas rutin dalam pengelolaan hutan disekitar desa. Untuk klasifikasi umur yaitu berumur antara 30-49 tahun dengan persentase mencapai 58% . kelas umur yang terbanyak adalah rentang usia 41-50 tahun yaitu 43,33% responden, rentang 17-30 tahun yaitu sebanyak 23,33 %, selanjutnya yang berumur 31-40 tahun sebanyak 16,67 % dan rentang umur > 51 tahun sebanyak 16,67 % atau sebanyak 5 orang dari responden. Usia demikian termasuk usia kepala keluarga yang cukup matang dan biasanya telah memiliki anak-anak yang sedang sekolah dan bahkan sudah kuliah.

Menurut Tanjung, Sadono & Wibowo (2017) usia 30–49 tahun tergolong ke dalam usia produktif, dengan demikian keinginan dan semangat mereka cenderung lebih tinggi di dalam bekerja, termasuk dalam melakukan kegiatan pengolahan lahan dengan pola *agroforestry*.

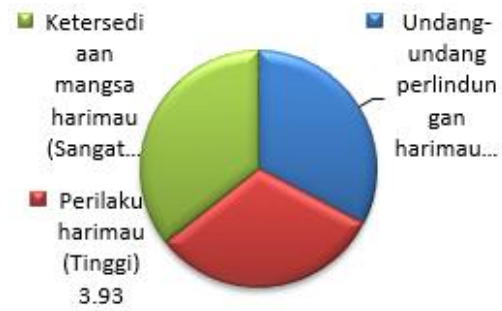
Pendidikan berkaitan dengan cara berpikir seseorang. Pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang, maka cakrawala berpikirnya juga semakin luas dan memengaruhi cara pandang atau persepsinya tentang sesuatu hal, termasuk

terhadap upaya konservasi Harimau. Tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini sebanyak 56,67% responden dengan tingkat pendidikan tamatan SMA, SMP sejumlah 20,0%, SD sejumlah 16,67%, lulusan Sarjana sebanyak 3,33% dan tidak bersekolah sebanyak 3,33%. Dari segi Pekerjaan, sebanyak 83,33% responden bekerja sebagai petani, sisanyanya wiraswasta 6,67% dan PNS 10%., responden petani ini adalah petani yang masih aktif mengelola lahannya terutama untuk budidaya kayu manis dan kegiatan *agroforestry*.

Dari segi jenis lahan garapan sebanyak 43,34% masyarakat memiliki jenis lahan yaitu kebun yang di khususkan untuk budidaya Kayu Manis. Sisanya jenis lahan tumpangsari dan sawah. Dan untuk luas garapan didominasi luasan lahan lebih dari 1 Ha sebanyak (46,67%). Para petani ini memiliki luas lahan yang cukup besar yakni 1 ha. Lahan ini berbatasan langsung dengan TNKS dan telah dikelola secara turun temurun oleh masing-masing keluarga. Perluasan lahan dari waktu ke waktu semakin berkembang seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Hal inilah yang membuat munculnya persoalan semakin terbatasnya sumber makanan dan tempat berlindung untuk Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*).

## 2. Persepsi Masyarakat tentang Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*).

Tingkat persepsi dilihat dari pengetahuan masyarakat tentang harimau didapat dari tiga pernyataan yaitu pengetahuan masyarakat tentang harimau sebagai hewan yang dilindungi undang-undang memiliki persepsi dalam katagori tinggi (4,03), pengetahuan masyarakat tentang perilaku harimau memperoleh katagori tinggi (3,93) dan pengetahuan masyarakat bahwa harimau saat ini kekurangan makanan sehingga sering terlihat di desa memiliki kategorikan sangat tinggi (4,4).



Gambar 1. Diagram Tingkat Persepsi dilihat dari Pengetahuan Masyarakat Tentang Harimau

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi pengetahuan masyarakat tentang Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) tergolong tinggi. Persepsi masyarakat sangat dipengaruhi oleh karakteristik sosial ekonominya (Islam *et al.*, 2015) termasuk di antaranya adalah tingkat pendidikan. Masyarakat sangat tahu bahwa Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) adalah hewan yang dilindungi oleh undang-undang. Hal ini tahu baik oleh masyarakat karena telah sering dilakukan oleh berbagai pihak ataupun dari media masa.

Pengetahuan masyarakat tentang perilaku harimau, yang paling diketahui masyarakat adalah sebagai hewan malam yang sering terlihat mencari mangsa di malam hari terutama memangsa ternaknya. Masyarakat memahami bahwa keberadaan hutan yang berkurang mengakibatkan harimau mengalami kekurangan bahan makanan. Menurut masyarakat, terlihatnya harimau ke ladang/kebun masyarakat dapat terjadi karena tempat tersebut sebelumnya adalah wilayah jelajah (*home range*) harimau, bahkan di persepsikan bahwa harimau tersebut sedang sakit sehingga mencari makan yang mudah diperoleh yaitu ternak yang ada sekitar ladang, atau di persepsikan bahwa harimau itu sedang belajar untuk berburu biasanya tidak berburu ditengah hutan kerana alasan persaingan dengan harimau dewasa.

Petugas dari taman nasional menyampaikan bahwa saat ini, kerusakan

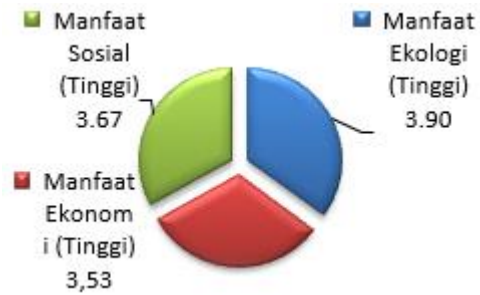
hutan/ habitat harimau cukup tinggi karena banyaknya pembukaan ladang oleh masyarakat yang tinggal disekitar hutan, hal ini berpengaruh terhadap terbatasnya satwa yang menjadi mangsa/ buruan harimau tersebut.

### 3. Pengetahuan tentang Manfaat Harimau dan Peran Harimau.

Pengetahuan masyarakat tentang manfaat ekologi harimau sebesar 3,90 tergolong persepsi tinggi, pengetahuan masyarakat tentang manfaat ekonomi harimau sebesar 3,53 tergolong persepsi tinggi, begitu juga dengan pengetahuan masyarakat tentang manfaat sosial harimau sebesar 3,67 tergolong tinggi

Masyarakat memiliki persepsi bahwa harimau salah satu satwa yang berperan penting dalam keseimbangan ekosistem. Masyarakat tahu bahwa harimau merupakan spesies kunci di ekosistem. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Redford, 1992 bahwa melindungi spesies kunci adalah prioritas bagi usaha konservasi, karena jika spesies ini hilang dari daerah konservasi maka spesies lain akan ikut hilang juga. Lebih lanjut disampaikan oleh McLaren & Peterson 1994, dalam Indrawan *et al.* 2007 bahwa Predator utama adalah salah satu spesies kunci karena ikut mengontrol jumlah populasi herbivora. Memusnahkan sejumlah kecil saja predator, secara potensial akan menimbulkan perubahan yang dramatis pada vegetasi dan kehilangan besar keanekaragaman hayati (McLaren & Peterson 1994 dalam Indrawan *et al.* 2007). Penurunan populasi harimau ternyata memberikan keresahan bagi masyarakat karena memberi ruang pada meningkatnya populasi babi hutan dan beruang, yang berakibat pada kerusakan tanaman milik warga oleh hewan-hewan yang seharusnya menjadi mangsa/buruan harimau sebagai predator puncak dalam rantai makanan.

Pengetahuan masyarakat tentang manfaat ekonomi harimau sebesar 3,53 tergolong tingkat persepsi tinggi.



Gambar 2. Diagram Tingkat Persepsi dilihat dari Pengetahuan Masyarakat Tentang Manfaat Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*)

Masyarakat berpersepsi bahwa menurunnya jumlah populasi karena harimau memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Sejalan dengan yang disampaikan Irawan, 2014 bahwa salah satu ancaman utama bagi kelestarian Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) adalah aktifitas manusia berupa perburuan dan perdagangan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), Menurut Irawan, 2014, Perdagangan liar satwa dilindungi itu bisa dibuktikan dengan masih ada perburuan dan penyelundupan bagian tubuh Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) seperti cakar, kulit, gigi taring, dan tulang.

Menurut (Irawan, 2014) naiknya harga kulit Harimau merupakan faktor pendorong bagi sekelompok manusia untuk melakukan perburuan secara ilegal, sehingga terjadi penurunan jumlah populasi Harimau. Harimau diburu bukan hanya untuk diambil kulitnya. Selain itu, Tulang dan bagian tubuh Harimau lainnya dapat digunakan dalam obat-obatan tradisional China dan Korea, mereka lebih memilih berburu Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) demi berbagai alasan keuntungan (Irawan, 2014), seperti: kulitnya dijual untuk biasanya digunakan sebagai hiasan dan pajangan, tulang dijual untuk biasanya digunakan sebagai bahan obat-obatan tradisonal Cina, kumis dijual untuk biasanya digunakan sebagai hiasan. Kumis Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) ini, biasanya dijual hingga seharga Rp100-300 ribu perhelainya, kuku

dijual agar bisa digunakan berbagai pajangan/hiasan ataupun liontin, taring dijual untuk biasanya dibuat sebagai liontin. Taring Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) ini bisa dijual hingga Rp1,5 juta perbuah. Harimau diburu dengan cara ditembak atau diracuni bahkan sengaja dipasang perangkap (jerat) oleh masyarakat sekitar karena dianggap sebagai hama ternaknya.

Masyarakat juga memiliki persepsi yang tinggi tentang manfaat sosial dari Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*). Harimau adalah penjaga lingkungan mereka. Beberapa tokoh adat menjelaskan bahwa di Desa Pungut Hilir dahulunya memiliki tradisi memberi makan harimau di hutan agar harimau menjaga ladang atau kebun yang di garap dari gangguan hewan seperti babi hutan, beruang dan satwa liar yang merusak tanaman". "Harimau adalah penjaga ladang mereka". Namun seiring waktu hal tradisi budaya ini telah memudar. Terlebih dengan berkembangnya teknologi yang mempengaruhi minat anak muda di kampung untuk mempelajari dan meneruskan tradisi nenek moyang mereka. Upaya untuk kembali menghidupkan nilai-nilai konservasi bagi perlindungan satwa ini, perlu di kembangkan lagi. Untuk itulah, peran tokoh adat dan Lembaga terkait sangat diperlukan.

Masyarakat telah yang memiliki persepsi yang termasuk ke dalam kategori tinggi berarti telah memahami dengan baik keberadaan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) ini, memahami manfaatnya di dalam ekosistem serta pentingnya untuk selalu di lestarikan.

Persepsi masyarakat yang baik terhadap konservasi Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) ini merupakan suatu modal dalam pengelolaan upaya konservasi Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*).

## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Masyarakat Desa Pungut Mudik dan Desa Pungut Hilir dapat dikatakan memiliki persepsi yang baik terhadap harimau sebagai hewan yang dilindungi undang-undang, pengetahuan yang baik tentang perilaku harimau dan pengetahuan yang sangat baik bahwa harimau saat ini kekurangan makanan sehingga sering terlihat di desa.

Masyarakat juga telah memiliki Pengetahuan yang baik tentang manfaat ekologi dari keberadaan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) di lingkungan, pengetahuan yang baik tentang manfaat ekonomi dari Harimau Sumetra serta pengetahuan yang baik tentang manfaat sosial dari keberadaan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) bagi masyarakat.

Persepsi masyarakat ini dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang baik dan upaya penyuluhan terhadap pentingnya konservasi harimau yang telah dilakukan selama ini.

### B. Saran

1. Memberdayakan masyarakat sekitar kawasan TNKS dalam kegiatan-kegiatan dapat mengedukasi masyarakat seperti kegiatan budidaya tanaman kehutanan dan perkebunan, reboisasi, dan patroli rutin.
2. Perlunya adanya pendampingan untuk membentuk organisasi/ kelompok masyarakat yang fokus pada pelestarian Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), yang dibina khusus pada perlindungan dan pengawasan Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Forum Harimau Kita yang didukung oleh kerjasama antara Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati. Ditjen Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistem - KLHK dan GEF UNDP yang telah membiayai penelitian ini dalam Proyek *Transforming Effectiveness of Biodiversity Management on Sumatran Priority Landscapes*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, Y. & Suhirman. 2012. *Persepsi dan Sikap Masyarakat Terhadap Kegiatan Ekowisata Kampung Cikidang Desa Langensari Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat*. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota. A SAPPK V V1N2. 568-579.
- Direktorat Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam. 2007. *Strategi Konservasi Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae)*. Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- Dolisca F., McDaniel, J. M. and Teeter, L. D. (2007). *Farmers' perceptions towards forests: A case study from Haiti*. *Forest Policy & Economics*, 9(6), 704–712.
- Irawan, R.E. 2014. *Motif Perburuan Terhadap Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae) Pada Kawasan Taman Nasional Bukit Tiga Puluh Kabupaten Indragiri Hulu, Riau*.
- Islam, A., Masoodi, T.H., Gangoo, S.A., Sofi, P.A., Bhat, G.M., Wani, A.A., Gattoo, A.A., Singh, A., & Malik, A. R. (2015). Perceptions, attitudes and preferences in agroforestry among rural societies of Kashmir, India. *Journal of Applied and Natural Science*, 7(2) : 976 - 983.
- IUCN. 2008. The IUCN Red List of Threatened Species 2008. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.R.LTS.T15966A5334836.en>. Diakses tanggal 02 February 2019.
- Kamal, F. 2009. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Rumah Tangga tentang Pengelolaan Sampah dengan Perilaku Pembuangan Sampah pada Masyarakat Sekitar Sungai Beringin di RW 07 Kelurahan Wonosari Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang, Tahun 2009. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Semarang. Skripsi.
- Lee, H. F. and Zhang, D. D. (2008). Perceiving the environment from the lay perspective in desertified areas, northern China. *Environmental Management*, 41(2), 168–182. <https://doi.org/doi.org/10.1007/s00267-007-9052-8>.
- Macdonald, D.W. (ed.). 1984. *The Encyclopedia of Mammals*. New York: Facts on File, Inc.
- O'Brien, T.G., M.F. Kinnaird, and H.T. Wibisono. 2003. *Crouching Tiger, Hidden Prey: Sumatran tiger and prey populations in a tropical forest landscape*. *Animal Conservation* 6: 131-139.
- Seidensticker, J., S. Christie, and P. Jackson. 1999. Preface. In: Siedensticker, J., S. Christie, and P. J. (1999). *Ridding the Tiger: Tiger Conservation in Human Dominated Landscape*. Cambridge, UK.: Cambridge University Press.
- Silalahi, U. 2010. *Metode Penelitian Sosial*. PT. Refika Aditama.
- Sugiyono. 2012. *Metode Analisis Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Tanjung N.S., Sadono, D. & Wibowo, C. T. (2017). Tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan Hutan Nagari di Sumatera Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 13(1), 14–30.
- Woodroffe, R. and J.R. Ginsberg. 1998. *Edge effect and the extinction of population inside protected areas*. *Science* 280: 2126-2128.

**MEKANISME AKSES MASYARAKAT ADAT DALAM  
PEMANFAATAN SUMBERDAYA ALAM  
(Studi Kasus di Kasepuhan Karang Desa Jagaraksa Kecamatan Muncang  
Kabupaten Lebak Provinsi Banten)**

*Access mechanism in tradition society in using the natural resources  
(Case Study in Kasepuhan Karang Jagaraksa village Muncang sub district of Lebak  
Regency in Banten Province).*

Putuh Komaratulloh<sup>1</sup>, Tun Susdiyanti<sup>2</sup>, Messalina L Salampessy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa

Jl. KH. Soleh Iskandar KM.4 Kelurahan Cibadak, Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor, 16166

e-mail: [komaratullohputuh@gmail.com](mailto:komaratullohputuh@gmail.com)

<sup>2</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa

Jl. KH. Soleh Iskandar KM.4 Kelurahan Cibadak, Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor, 16166

e-mail: [susdiyanti@gmail.com](mailto:susdiyanti@gmail.com)

<sup>3</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa

Jl. KH. Soleh Iskandar KM.4 Kelurahan Cibadak, Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor, 16166

e-mail: [meis\\_forester@yahoo.com](mailto:meis_forester@yahoo.com)

**ABSTRACT**

*Forest access is the ability to derive benefits from things. The purpose of this study is to analyze access mechanism (the right and the structure of access mechanism) the society of law force in the benefit natural resources in the Customary Forest Kasepuhan Karang. This study was held in Kasepuhan Karang Jagaraksa Viilage in November 2018 to January 2019 with observation method which is case study where the data was collected through interview and observation, data analysis conducted with likert scale as well. The result of research showed that the benefit of access natural resources was decided by custom law to the society of Kasepuhan Karang who has the heritage of right to organize the natural forest. Attribute of right based property to the society based on the natural law which is used for the interest of benefit of the society or people who lives around leuweung garapan territorial.*

*Keywords: Customary forest, Access, Indigenous Peoples of Kasepuhan.*

**ABSTRAK**

Akses terhadap kawasan hutan merupakan kemampuan pengguna untuk mendapatkan manfaat dari hutan. Tujuan dalam penelitian ini untuk menganalisis mekanisme akses (mekanisme akses hak dan mekanisme akses struktur) masyarakat hukum adat dalam Pemanfaatan Sumberdaya Alam di Hutan Adat Kasepuhan Karang. Penelitian dilaksanakan di Kasepuhan Karang Desa Jagaraksa pada bulan November 2018 sampai dengan bulan Januari 2019 dengan metode penelitian yaitu studi kasus dimana data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi, serta analisis data dilakukan dengan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Akses pemanfaatan sumberdaya alam ditetapkan oleh lembaga adat kepada masyarakat Kasepuhan Karang yang secara turun temurun mengelola lahan di hutan adat. Penetapan hak garap kepada masyarakat berdasarkan hukum adat yang dipergunakan untuk kepentingan mata pencaharian atau pemukiman yang berada di wilayah *leuweung garapan*.

Kata Kunci : Hutan adat, Akses, Masyarakat adat kasepuhan

## I. PENDAHULUAN

Hutan adat merupakan hutan yang berada pada wilayah adat dan menjadi salah satu kekayaan penting untuk menjamin kesejahteraan hidupnya. Bagi masyarakat adat hutan adat menjadi kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat adat sehari-hari. Keberadaan masyarakat adat adalah fakta sosial sejak lama di Indonesia. Bahkan jauh sebelum bentuk Republik diproklamasikan tahun 1945.

Wilayah Kasepuhan Karang seluas 486 hektar, terdiri 462 hektar Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS) dan 24 hektar di areal penggunaan lain (APL), tumpang tindih dengan TNGHS.

Kawasan ini sejak tahun 1924-1934, masa kolonial Belanda masuk hutan halimun, terhitung sebagai kawasan lindung. Pada tahun 1963 berubah menjadi cagar alam, tahun 1978 menjadi hutan produksi di bawah pengelolaan Perhutani Unit III Jawa Barat. Kemudian terjadi perubahan kembali pada tahun 2003, dari hutan produksi menjadi kawasan konservasi di bawah pengelolaan Balai TNGHS.

Perubahan status tersebut masyarakat memiliki kesulitan ketika mengolah tanah untuk berladang karena berbenturan dengan TNGHS dan Perhutani. Kegiatan masyarakat dianggap ilegal. Memerlukan waktu puluhan tahun untuk memperjuangkan hak kelola hutan, sampai munculnya putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 35/PUU-X/2012 “hutan yang berada dalam wilayah hukum adat” adanya pengakuan Hutan Adat, masyarakat dapat mengakses hutan dengan tetap menjaga kearifan lokalnya.

Penetapan Hutan Adat Kasepuhan Karang melalui Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.SK.6748/2016 tentang Penetapan Hutan Adat Kasepuhan Karang Seluas ± 462 (Empat Ratus Enam Puluh Dua) Hektar di Desa Jagaraksa Kecamatan Muncang Kabupaten Lebak Provinsi Banten.

Pasal 1 ayat 10 Perda Kabupaten Lebak No.8/2015, Kesatuan Masyarakat Hukum Adat adalah kelompok masyarakat yang secara turun-temurun bermukim di wilayah geografis tertentu karena adanya ikatan pada asal usul leluhur, adanya hubungan yang kuat dengan lingkungan hidup, serta adanya sistem nilai

yang menentukan pranata ekonomi, politik, sosial, budaya dan hukum.

Pasca penetapan hutan adat merupakan masa peralihan dari hutan negara menjadi hutan adat yang dimiliki secara komunal oleh masyarakat adat, sehingga masyarakat memperoleh akses untuk memanfaatkan atas lahan di hutan adat. Pemanfaatan hutan adat dianggap *open access* dimana setiap orang bebas mengeksploitasi sumber daya alam di dalamnya (Pratiwi, Nitibaskara dan Salampessy, 2019). Dalam mengakses kawasan hutan agar mendapatkan manfaat dari hutan, terdapat dua bentuk akses yaitu: a) akses mekanisme hak dan b) akses mekanisme struktur (Ribot dan Peluso, 2003).

. Sehubungan dengan hal itu, penelitian ini dilakukan untuk mempelajari bagaimana mekanisme penetapan akses yang diberikan kepada masyarakat adat.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kasepuhan Karang Desa Jagaraksa pada bulan November 2018 sampai dengan bulan Januari 2019, dengan metode penelitian studi kasus Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi. Analisis data dilakukan dengan skala likert. Penelitian ini melibatkan 30 responden masyarakat adat yang memiliki akses pemanfaatan sumberdaya alam di hutan adat Kasepuhan Karang, dengan berdasarkan hak akses dan kriteria jenis pemanfaatan lahan di hutan adat. Mekanisme akses setidaknya dibagi menjadi dua, yaitu mekanisme akses berdasarkan hak dan mekanisme akses berdasarkan struktur.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Masyarakat Adat Kasepuhan Karang yang memperoleh akses pemanfaatan sumberdaya alam, mayoritas pekerjaannya merupakan petani (83,33%). Di dalam pengelolaan hutan adat, masyarakat memanfaatkan lahan untuk kegiatan pertanian tradisional (kebun dan sawah) untuk mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh (Pratiwi, Nitibaskara dan Salampessy, 2019), bagi masyarakat Kasepuhan bertani sawah merupakan sebuah keharusan. Menurut (Sawitri dan Subiandono, 2011) masyarakat yang berada di kawasan penyangga TNGHS

mengelola lahan menjadi dua, yaitu sawah dan ladang/ kebun.

Akses masyarakat adat terhadap pemanfaatan sumberdaya alam di Hutan Adat Kasepuhan Karang, telah dilakukan sejak lama dan dianggap ilegal sampai diberikan hak akses yang dituangkan dalam SK Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 6748/2016 tentang Penetapan Hutan Adat Kasepuhan Karang Seluas ± 462 (Empat Ratus Enam Puluh Dua) Hektar di Desa Jagaraksa Kecamatan Muncang Kabupaten Lebak Provinsi Banten.

Luas hutan adat Kasepuhan Karang yang ditetapkan adalah 485,366 hektar yang terdiri dari 389,207 hektar hutan tutupan (*leuweung kolot*) dan hutan titipan (*leuweung cawisan*) dan 96 hektar di wilayah Gunung Haruman masyarakat adat Kasepuhan Karang. Luas tersebut dalam SK Penetapan Hutan Adat menjadi 486 hektar, dengan keterangan 462 hektar berada dalam wilayah TNGHS dan 24 hektar berada di wilayah Areal Penggunaan Lain (Wibowo Agung, 2019).

Penetapan hutan adat memberikan kepastian hukum kepada masyarakat untuk memanfaatkan lahan di hutan adat. Pelaksanaan distribusi hak akses masyarakat di hutan Adat Kasepuhan Karang saat ini sudah sebanyak 820 dari 1667 bidang tanah (49%). Sebagaimana yang disampaikan (Ribot dan Peluso, 2003) bahwa analisa akses membutuhkan mekanisme, dimana pihak yang terlibat mendapatkan kontrol, mempertahankan hak dan mendistribusikannya.

Pada pendistribusian hak garap kepada masyarakat, tidak semua masyarakat adat memperoleh hak akses atas lahan garapan. Masyarakat yang memiliki hak akses atas lahan garapan di hutan adat merupakan masyarakat yang secara turun temurun sudah menggarap lahan di wilayah itu.

Menurut penjelasan (Ribot dan Peluso, 2003) Mekanisme akses setidaknya dibagi menjadi dua, yaitu mekanisme akses berdasarkan hak dan mekanisme akses berdasarkan struktur.

#### A. Pemahaman masyarakat terhadap mekanisme akses hak di hutan adat

Akses hak terbentuk dari adanya aturan pemanfaatan terkait interaksi dan kepentingan dalam ikatan kekuasaan berupa pemberian izin, adanya hukum dan aturan yang mengatur pemanfaatan dan memposisikan pemerintah

sebagai regulator bagi pihak yang memiliki otoritas terhadap akses (Priyatna, Kinseng, dan Satria 2013).

Pemberian izin pemanfaatan sumberdaya alam kepada masyarakat adat Kasepuhan Karang, ditetapkan oleh lembaga adat yang merupakan pihak otoritas dalam pendistribusian akses. Lembaga adat menggunakan norma tidak tertulis bahwa setiap individu berhak memperoleh izin untuk menggarap lahan di hutan adat apabila memenuhi 2 kriteria, yaitu :

- Asli Masyarakat Adat Kasepuhan Karang
- Memiliki lahan garapan

Peraturan yang menjelaskan tentang wilayah adat kasepuhan di Kabupaten Lebak tertuang dalam Peraturan Daerah Kabupaten Lebak No. 8 tahun 2015. Perda tersebut mengatur tentang Pengakuan, Perlindungan dan Pemberdayaan Masyarakat Hukum Adat Kasepuhan. Hak penggarapan lahan yang ditetapkan kepada masyarakat adat merupakan wilayah adat yang berdasarkan hukum adat diperuntukan sebagai wilayah *leuweung garapan* dan dipergunakan untuk kepentingan mata pencaharian.

Penetapan hak garap di hutan adat, tidak dibatasi dengan jangka waktu tertentu dalam pemanfaatannya, hak tersebut melekat pada setiap masyarakat yang memperoleh akses di hutan adat sampai dengan terjadinya proses peralihan hak.

Masyarakat Kasepuhan Karang memperoleh hak garap lahan di hutan adat dengan cara mendaftar kepada lembaga adat terkait lahan garapan di masa lalu. Usulan tersebut kemudian diakomodasi oleh lembaga adat untuk diproses melalui berbagai tahapan seperti yang tersaji pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan distribusi akses

Masyarakat yang memperoleh akses diberikan hak secara penuh dalam pemanfaatan sumberdaya alam di hutan adat dengan tetap mempertahankan asas kelestarian alam.

## B. Pemahaman masyarakat terhadap mekanisme akses struktur di hutan adat

Mekanisme akses berdasarkan struktur terbentuk dari adanya hubungan sosial atau kekerabatan di antara sesama pengguna yang umumnya telah ada sebelumnya (Priyatna, Kinseng dan Satria, 2013). Sejalan dengan yang disampaikan oleh (Ribot dan Peluso, 2003) setidaknya ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi akses, diantaranya adalah teknologi, kapital, pasar, tenaga kerja, pengetahuan, otoritas, identitas sosial dan relasi sosial. Masyarakat kasepuhan dapat memperoleh akses pemanfaatan sumberdaya alam di hutan adat melalui relasi sosial dalam hubungan keluarga.

Penetapan luas lahan garapan masyarakat di hutan adat kasepuhan karang ditetapkan berdasarkan pada kemampuan menggarap lahan, Mereka yang tidak memiliki lahan garapan sebelumnya bisa memperoleh lahan garapan apabila ada peralihan atas hak. Hal tersebut dikarenakan sebelum ditetapkan menjadi hutan adat wilayah itu merupakan wilayah kerja Perhutani sebelum perluasan TNGHS pada tahun 2003. Menurut penjelasan (Rahmawati, *et al.* 2008) sebelum tahun 2003, masyarakat menggarap lahan pertanian mereka di wilayah Perhutani (di sekitar Taman Nasional) yang dalam konsep mereka termasuk *Leuweung Garapan* (hutan garapan) dengan cara tumpang sari.

Mekanisme peralihan hak akses di hutan adat hanya bisa dilakukan dengan sistem pewarisan, hibah dan bagi hasil. Hak garap yang ditetapkan kepada masyarakat merupakan hak untuk mengelola saja namun secara kepemilikan tanah itu merupakan hak ulayat masyarakat adat Kasepuhan Karang. Menurut penjelasan (Harsono, 2008) yang dimaksud dengan hak ulayat masyarakat hukum adat adalah serangkaian wewenang dan kewajiban suatu masyarakat hukum adat, yang berhubungan dengan tanah yang terletak dalam lingkungan tanah wilayahnya. Sejalan dengan yang disampaikan oleh (Widowati, Luthfi dan Guntur, 2014) masyarakat hukum adat dapat mempunyai hak atas tanah dalam bentuk hak pengelolaan sebagai bagian dari pelaksanaan hak menguasai negara pasal 2 ayat 4 UUPA, juga diakuinya hak komunal masyarakat hukum adat (hak ulayat) sebagaimana pasal 3 UUPA. Sedangkan menurut penjelasan (Rahmawati, *et al.* 2008),

masyarakat Kasepuhan tidak bersikeras untuk menjadikan tanah sebagai kepemilikan. Bagi mereka pengakuan atas tanah adalah akses mengolah tanah tersebut.

Pengelolaan hutan adat memberikan manfaat secara ekonomi, ekologi dan sosial kepada masyarakat Kasepuhan, dimana pasca penetapan hak garap memberikan kepastian hak untuk mengelola lahan yang berada didalam wilayah masyarakat hukum adat. Penetapan hutan adat membantu menguatkan bahwa dalam setiap masyarakat terdapat aturan hukum yang hidup (*living law*).

Keterlibatan masyarakat adat dalam penetapan hak mengelola lahan di hutan adat, merupakan bagian terpenting dalam pendistribusian akses, hal tersebut dikarenakan masyarakat yang mengetahui batas dan lahan garapan mereka sebelum penetapan hutan adat.

Masyarakat adat memiliki pengetahuan asli bagaimana memelihara dan memanfaatkan sumberdaya hutan yang ada di dalam habitat mereka (Mulyadi, 2013). Pelaksanaan kegiatan pengelolaan hutan adat oleh masyarakat Kasepuhan, dikelola dengan pertanian secara tradisional seperti hutan, kebun dan sawah. Hutan adat yang sudah ditetapkan seluas  $\pm 462$  hektar oleh pemerintah, dimanfaatkan oleh masyarakat Kasepuhan sebagai lahan garapan kebun seluas  $\pm 221,36$  hektar, lahan garapan sawah seluas  $\pm 83,17$  hektar dan selebihnya merupakan wilayah perlindungan (*leuweung tutupan* dan *leuweung titipan*).

Pentingnya kolaborasi antara masyarakat dan berbagai pemangku kepentingan yang mempunyai peran penting dalam menjaga kelestarian kawasan (Ramadhan, T. A. F, Susdiyanti, T. dan Salampessy, 2015)

## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Akses pemanfaatan sumberdaya alam ditetapkan oleh lembaga adat kepada masyarakat Kasepuhan Karang yang secara turun temurun mengelola lahan di hutan adat. Penetapan hak garap kepada masyarakat ditentukan berdasarkan hukum adat yang dipergunakan untuk kepentingan mata pencaharian atau pemukiman yang berada di wilayah *leuweung garapan*. Masyarakat adat memperoleh akses pemanfaatan sumber daya di hutan adat melalui akses relasi sosial yang diperoleh melalui hibah, pewarisan dan bagi hasil. Masyarakat mendapatkan hak

pemanfaatan sumberdaya alam secara penuh dengan cara tetap mempertahankan asas kelestarian alam.

## B. Saran

1. Skema pemanfaatan sumberdaya alam dalam hal penetapan hak garap di hutan adat kepada masyarakat sudah dilakukan oleh Kasepuhan Karang dan dapat dijadikan model pengelolaan sumberdaya alam di tempat lain yang memiliki tipologi yang serupa, tapi tidak menutup kemungkinan untuk dilokasi yang lain.
2. Bagi lembaga adat, diperlukan percepatan pendistribusian dokumen risalah tanah kepada masyarakat, demi meminimalisir konflik pemanfaatan sumberdaya alam dimasa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Harsono, B. (2008). *Hukum Agraria Indonesia. Djambatan. Jakarta.*
- Mulyadi, M. (2013). *Pemberdayaan Masyarakat Adat Dalam Pembangunan Kehutanan ( Studi Kasus Komunitas Battang di Kota Palopo , Sulawesi Selatan ) ( Empowerment of Indigenous People in Development ( Indigenous People Case Studies in Battang Palopo City South Sulawesi). JURNAL .*
- Pratiwi, R. Nitibaskara, U, TB. Salampessy, L, M. (2019). *Kelembagaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Adat (Studi Kasus di Kasepuhan Pasir Eurih, Desa Sindanglaya, Kecamatan Sobang, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten)*, *Jurnal Belantara [JBL] Vol. 2, No. 1, Maret 2019 (62-69).*
- Priyatna, F.N., Kinseng, R.A., dan Satria, A. (2013). *Akses dan strategi aktor-aktor dalam pemanfaatan sumber daya Waduk Djuanda. Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 8(1), 1-9.*
- Rahmawati, R. et el. (2008). *Pengetahuan Lokal Masyarakat Adat Kasepuhan: Adaptasi, Konflik dan Dinamika Sosio-Ekologis. Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi Dan Ekologi Manusia, Vol.02.*
- Ramadhan, T. A. F, Susdiyanti, T. dan Salampessy, M. L. (2015). *Identifikasi Akses Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Sumberdaya Alam (Studi kasus di Desa Karang Tengah Kecamatan Babakan madang Kabupaten Bogor). Jurnal Nusa Sylva. Vol. 15 No.2 Desember 2015:27-36.*
- Ribot, J. C., & Peluso, N. L. (2003). *A Theory of Access\**. *Rural Sociology, 68(2), 153-181.* <https://doi.org/10.1111/j.1549->

0831.2003.tb00133.x

- Sawitri, R. dan Subiandono, E. (2011). *Karakteristik dan Persepsi Masyarakat Daerah Penyangga Taman Nasional Gunung Halimun-Salak, Jurnal penelitian hutan dan konservasi alam, 10(3), 273-285.*
- Wibowo Agung. (2019). *Asal Usul Kebijakan Pencadangan Hutan Adat di Indonesia. Jurnal Agraria dan Pertanahan. Vol. 5 No. 1 Mei 2019.*
- Widowati, D., A., Luthfi, A., N., Guntur, I., G, . N. (2014). *Pengakuan dan Perlindungan Hak Atas Tanah Masyarakat Hukum Adat Di Kawasan Hutan. Yogyakarta: Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.*



Anggrek Hitam (*Coelegyne pandurata* Lindley 1853)

Dokumentasi : Dwi Agus Sasongko (2019)