

ANALISIS POTENSI EKONOMI DAN DAYA DUKUNG SOSIAL BUDAYA BAMBU

**(Studi Kasus Di Desa Kateri Kecamatan Malaka Tengah Kabupaten Malaka
Provinsi Nusa Tenggara Timur)**

ANALYSIS OF THE ECONOMIC POTENTIAL AND SOCIAL CULTURAL SUPPORTING CAPABILITIES OF BAMBOO

**(Case Study in Kateri Village, Central Malaka District, Malaka Regency, East
Nusa Tenggara Province)**

Joanetty Maria Annisa Dellty Nahak Klau¹⁾, Wilhelmina Seran²⁾, Ludji M. R.iwu Kaho³⁾

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

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

³⁾ Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

*Email: delltynahak930@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the use of bamboo plants by the Kateri Village community regarding the economic potential and socio-cultural supporting capacity of the Kateri Village community. The type of research used in this research is field research or qualitative descriptive. The data collection techniques used were vegetation analysis, bamboo plant identification, interviews, observation and documentation. The research results show that there are three types of bamboo plants, namely aur bamboo, betung bamboo and wuluh bamboo. The use of bamboo plants which have economic potential by the community has not had much of an impact on the community's economy, this is because the price of bamboo sold perlonjor is priced at IDR 5,000, and bamboo shoots IDR 15,000 and basically the use of bamboo plants used by the community is only to meet daily living needs. -day. The use of bamboo plants has provided socio-cultural support for village communities which has been inherited since ancient times and has a very important role in the social and cultural life of the community, where village communities use bamboo as a traditional Rama moruk weapon (poisonous arrows) and as a weaving tool, ladders. bamboo (Odam), a place for storing palm wine, making bebak for house walls, torches and traditional musical instruments as well as seating mats/bale-bale, simple stages, tents, fences, building construction, bridges, seats and tables. The use of bamboo by the village community is a habit inherited from their ancestors and is carried out continuously to this day.

Keywords: : Bamboo Plants; Economic and Socio-Cultural Potential.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara kepulauan dengan berbagai sumber daya alam yang melimpah salah satunya tanaman bambu sejauh ini (Widjaja 2019 *dalam* Damayanto 2021) menjelaskan bahwa sebanyak 176 jenis dari 25 marga bambu telah di temukan di Indonesia yang sudah teridentifikasi, atau sekitar 12% dari 1439 jenis dan sekitar 22% dari 116 marga bambu di dunia. Sedangkan di NTT melalui kebijakan dan pengembangan bambu yang terus digerakkan KLHK direspon oleh pemerintah provinsi NTT dengan menjadikan bambu sebagai salah satu HHBK unggulan melalui keputusan Gubernur No.404/kep/hk/2018. Tanaman bambu tidak hanya berkontribusi dalam aspek ekonomi, tetapi juga pada pelestarian lingkungan karena sistem perakaran tanaman bambu mampu menahan erosi tanah, menyimpan air, dan mampu mengurangi emisi karbon. Sehingga Manfaat dari tanaman bambu mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat (Kleruk *dkk*, 2022).

Menurut Tanuwidjaja *dkk* (2009) *dalam* Suriani (2017) menjelaskan bahwa bambu bukan hanya investasi ekonomi ideal yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai macam cara, namun memiliki potensi yang sangat besar dalam mengatasi berbagai macam masalah lingkungan yang sedang dihadapi dunia saat ini. Hutan bambu mampu membantu fungsi ekologi dari kontrol pada erosi tanah, konservasi air, rehabilitasi lahan dan penyerapan karbon.

Potensi serta pemanfaatan tanaman bambu dalam pelestarian hutan sudah dinilai sangat penting, karena hutan sebagai sumber utama penghasil kayu sudah semakin berkurang dan sangat memprihatinkan. Hal ini terjadi karena adanya eksploitasi hutan dengan cara yang tidak bijak tanpa

memperhatikan keberlangsungan dan kelestarian hutan itu sendiri Nilai ekonomi tanaman bambu dinilai sangat penting, dimana pemanfaatan bambu sudah digunakan secara luas, mulai dari teknologi yang paling sederhana sampai teknologi tinggi seperti papan laminasi sebagai pengganti kayu dan pemanfaatan skala industri. Umur tanaman bambu yang sudah dapat dipanen juga relatif cepat dengan 4-5 tahun sehingga dapat dimanfaatkan (Junisa, 2019).

Kehidupan sosial budaya pada masyarakat di sebagian daerah tanaman bambu menjadi salah satu kelengkapan dalam acara adat, hajatan, bahkan alat musik tradisional daerah Jawa barat (angklung) berbahan baku Bambu jenis (*Gigantochloa atrovioleaceae*), Tanaman bambu juga pada sebagian daerah memiliki bagian dari kelengkapan ritual adat masyarakat yang bernilai magis (Yani, 2016).

Tahun 2018 Yayasan Bambu Lestari (YBL) masuk ke kabupaten Ngada, sejak saat itu dengan adanya sosialisasi, serta informasi yang diberikan oleh pihak YBL pada masyarakat Ngada masyarakat sudah mulai melestarikan dan mengembangkan tanaman bambu mulai dari aspek ekonomi dan ekologi serta sosial budaya. Hal ini dilihat dari masyarakat (petani bambu) sudah menjadikan tanaman bambu sebagai sumber penghasilan mulai dari menjual tanaman bambu per lonjor yang dihargai dengan Rp25.000, dan anakan tanaman bambu yang dibudidayakan dengan cara stek batang (Mama bambu),

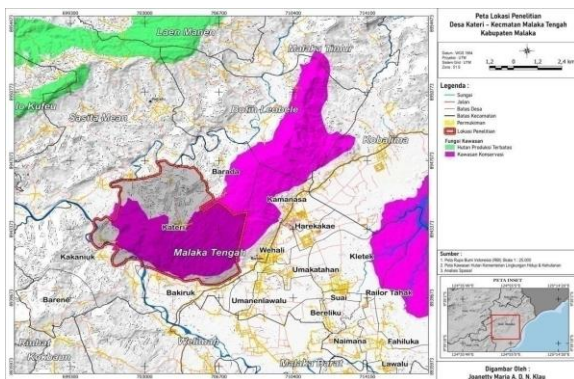
sangat identik dengan keadaan sosial budaya orang malaka (Ormeling, 1955). Desa Kateri Kecamatan Malaka Tengah, Kabupaten Malaka yang merupakan salah satu desa yang termasuk dalam salah satu desa penyangga DAS, dan termasuk dalam

kawasan Suaka Margasatwa Kateri, dengan fungsi hutan sabagai pengaturan tata air, pencegahan banjir, pencegahan longsor dan erosi (Matriks Penanganan Konflik Tenurial di SM Kateri, 2017). Pemanfaatan tanaman bambu juga sudah dilakukan oleh masyarakat Desa Kateri sejak dulu, dengan tanaman bambu yang melimpah namun karena keterbatasan informasi, pengetahuan serta budaya dan kepercayaan masyarakat serta target pasar untuk didistribusikan terbatas sehingga dalam pemanfaatannya belum dilakukan secara optimal serta kurangnya pengetahuan masyarakat tentang potensi ekonomi, serta manfaat bambu dari aspek ekologi, dan sosial budaya serta alasan mengapa masyarakat Desa Kateri kurang memanfaatkan tanaman bambu mendorong penulis ingin mengkaji tentang "Analisis Potensi Ekonomi Dan Daya Dukung Sosial Budaya Tanaman Bambu (Studi Kasus Di Desa Kateri Kecamatan Malaka Tengah Kabupaten Malaka Nusa Tenggara Timur)".

2. METODOLOGI

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada September 2023, di Desa Kateri Kecamatan Malaka Tengah kabupaten Nusa Tenggara Timur.



Gambar 1. Peta Penelitian

2.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan antara lain, buku, pulpen, kamera Digital, laptop, Aplikasi Avenza maps, meter tali, handphone.

Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain: Lembar panduan wawancara (Kuesioner).

2.3 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian lapangan (*field research*), dapat dianggap sebagai pendekatan luas dalam penelitian kualitatif atau sebagai metode untuk mengumpulkan data kualitatif. Ide pentingnya adalah bahwa penelitian berangkat ke lapangan untuk mengadakan pengamatan tentang sesuatu fenomena dalam suatu keadaan alamiah. Dalam hal pendekatan ini terkait erat dengan pengamatan peran peneliti di lapangan biasanya membuat catatan lapangan secara ekstensif yang kemudian dibuatkan kodenya dan dianalisis dalam berbagai cara berupa laporan terinci dari responden dan melakukan studi pada situasi yang alami, sehingga peneliti dapat mengetahui data secara terperinci mengenai potensi ekonomi dan daya dukung sosial budaya tanaman bambu di desa Kateri.

2.4 Jenis dan Sumber Data

2.4.1 Jenis Data

1. Data Kualitatif

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, dimana peneliti melakukan survey dan pengamatan secara langsung untuk pengambilan data di lokasi penelitian desa Kateri, mengenai pemanfaatan tanaman bambu terhadap potensi ekonomi dan daya dukung sosial budaya masyarakat desa Kateri dari hasil wawancara observasi dan dokumentasi.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini berupa data luas wilayah desa Kateri berdasarkan jenis dan pemanfaatannya, jumlah penduduk berdasarkan pekerjaan, jumlah kelompok tani desa Kateri, jumlah dan karakteristik responden, olahan data analisis vegetasi.

2.4.2 Sumber Data

1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya (tidak melalui perantara). Dalam penelitian ini sumber data primer yang digunakan yaitu : data yang diperoleh secara langsung di lapangan melalui analisis vegetasi, wawancara, serta dokumentasi mengenai potensi ekonomi tumbuhan bambu dan daya dukung sosial budaya di Desa Kateri Kecamatan Malaka Tengah Kabupaten Malaka.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara (diperoleh dari pihak lain). Sumber data sekunder dalam penelitian diperoleh dari laporan penelitian terdahulu, berbagai referensi, dan dokumen-dokumen yang di dapat dari berbagai sumber.

2.5 Teknik Pengambilan Data

2.5.1 Analisis Vegetasi

Analisis vegetasi merupakan studi yang bertujuan untuk mencari dan menduga struktur dan komposisi hutan (Cahyanto dkk, 2014). Analisis vegetasi dilakukan dengan menggunakan jalur transek. Jalur transek adalah jalur sempit yang bertujuan untuk menentukan secara cepat jenis vegetasi yang ada di suatu lahan. Petak ukur

yang digunakan dibagi menjadi 4 sub plot dengan ukuran 2m x 2m untuk vegetasi fase semai, 5m x 5m untuk vegetasi fase pancang, 10m x 10m untuk vegetasi fase tiang, 20m x 20m untuk vegetasi fase pohon. Dalam penelitian ini peneliti hanya membuat plot di tempat ditemukan tanaman bambu. Dalam tahap pengambilan data ini juga bertujuan untuk mengetahui asosiasi tanaman bambu.

2.5.2 Identifikasi Tanaman Bambu

Identifikasi tanaman bambu bertujuan untuk mengetahui jenis bambu yang ditemukan pada saat penelitian, identifikasi tanaman bambu dilakukan dengan cara pengamatan langsung dan dicatat, wawancara tidak terstruktur dan dilakukan pemeriksaan ulang melalui pedoman Buku Identikit Jenis-Jenis Tanaman Bambu Di Kepulauan Sunda Kecil (E. A Widjaja, 2001) dan literatur terkait identifikasi tanaman bambu lainnya yang meliputi nama lokal, nama jenis, famili, dan manfaatnya.

]

2.5.3 Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara bentuk terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Isi wawancara meliputi berbagai hal terkait dengan pemanfaatan bambu berdasarkan jenis bambu dan bagian yang dimanfaatkan, tahapan serta kendala dalam pemanfaatan tanaman bambu. Pemilihan informan pada tahap wawancara ini dilakukan dengan menggunakan Teknik *Snowball sampling*.

2.5.4 Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan

sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki peneliti datang ke tempat penelitian tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan di tempat penelitian atau peneliti hanya mengamati untuk mengetahui gambaran umum situasi dan kondisi kehidupan masyarakat di Desa Kateri dalam menjalankan kehidupan sehari-hari sesuai dengan profesi yang ada di setiap individu maupun kelompok masyarakat terlebih pada pemanfaatan tanaman bambu.

2.5.5 Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data di lapangan, berupa gambar yang diambil, dan berkaitan dengan apa yang sedang diteliti. Seperti jenis bambu yang ditemukan pada saat observasi dan pada saat wawancara dengan masyarakat di Desa Kateri.

2.6 Populasi dan Sampel

2.6.1 Populasi

Populasi Merupakan keseluruhan dari kumpulan elemen yang memiliki sejumlah karakteristik umum, yang terdiri dari bidang-bidang untuk diteliti. (Amirulah, 2015) Populasi dalam penelitian ini yaitu masyarakat di Desa kateri.

2.6.2 Sampel

Sampel merupakan satu sub kelompok dari populasi yang dipilih dan digunakan pada penelitian ini. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *snowball sampling*. Teknik *Snowball sampling* merupakan teknik yang multi tahapan yang didasarkan pada analogi bola salju, yang dimulai dari kecil kemudian

membesar secara bertahap karena adanya penambahan salju ketika digulingkan dalam hamparan salju (Nurdiana, 2014).

Snowball sampling, identifikasi awal dimulai dengan menentukan dua atau tiga orang yang dianggap paling banyak menggunakan dan memiliki tumbuhan bambu, yaitu masyarakat desa Kateri. Berdasarkan hubungan keterkaitan langsung maupun tidak langsung dalam suatu jaringan, dapat ditemukan responden berikutnya sampai didapatkan jumlah sampel yang banyak sesuai dengan sampel yang dibutuhkan dan akurat untuk dapat dianalisis guna menarik kesimpulan penelitian (Nurdiana, 2014).

Penelitian ini, peneliti akan menentukan kriteria responden untuk di wawancarai, dengan kriteria antara lain:

- a) Masyarakat yang mempunyai tanaman bambu dan atau memanfaatkan tanaman bambu.
- b) Memiliki pengetahuan seputar potensi ekonomi tanaman bambu, serta pemanfaatan.
- c) Memiliki pengetahuan serta pengalaman yang berkaitan dengan kearifan lokal yang berkaitan dengan tanaman bambu.

Sehingga peneliti menentukan narasumber kunci yaitu kepala Desa Kateri.

2.7 Prosedur Penelitian

Pelaksanaan survey dilapangan mengacu pada jurnal Panduan Inventarisasi Tanaman bambu pada KPH (2021) diantaranya:

1. Menentukan jalur transek wilayah desa Kateri
2. Menentukan garis transek di area yang terdapat tanaman bambu sebagai jalur pengamatan (*purposive sampling*)

3. Penentuan plot secara *purposive sampling* pada area yang terdapat tanaman bambu.
4. Ukur jumlah lonjor bambu dan diameter rumpun bambu pada semua rumpun yang ditemukan lalu catat pada tally sheet
5. Mengukur dan mencatat semua vegetasi yang termasuk dalam plot khususnya pada tanaman berkayu yang dibagi menjadi 4 sub plot dengan ukuran 2m x 2m untuk vegetasi fase semai, 5m x 5m untuk vegetasi fase pancang, 10m x 10m untuk vegetasi fase tiang, 20m x 20m untuk vegetasi fase pohon, serta dicatat dalam tally sheet
6. Identifikasi tanaman bambu disertai dengan dokumentasi
7. pengambilan titik plot menggunakan aplikasi *Avenza maps*
8. Hitung Kerapatan (K), Kerapatan Relatif (KR), frekuensi (F) Frekuensi Relatif (FR), Dominasi (D), dominasi raelatif (DR) Indeks Nilai Penting (INP).

2.8 Parameter Penelitian

Parameter penelitian adalah suatu nilai atau kondisi yang dijadikan sebagai tolak ukur dalam menemukan segala sesuatu untuk mengisi kekosongan atau kekurangan yang ada, menggali lebih dalam apa yang telah ada, mengembangkan dan memperluas, serta menguji kebenaran dari apa yang telah ada namun kebenarannya masih diragukan. Kuesioner ini akan dibagikan kepada responden yakni masyarakat asli Desa Kateri. Penggunaan kuesioner ini diharapkan dapat memudahkan bagi responden dalam menjawab pertanyaan. Berikut adalah parameter yang digunakan dalam penelitian ini:

2.8.1 Aspek Potensi Ekonomi

Pada aspek ini yang akan dikaji dalam parameter ini yaitu, penghasilan dari penjualan bambu, berdasarkan hasil olahan tanaman bambu seperti, bahan makanan, anyaman, pagar, bahan konstruksi, serta seberapa sering masyarakat memanfaatkan tanaman bambu yang dapat membantu perekonomian masyarakat.

2.8.2 Aspek Daya Dukung Sosial Budaya

Pada aspek ini yang akan dikaji dalam aspek ini adalah indikasi kearifan lokal masyarakat terkait pemanfaatan, penggunaan serta budaya kepercayaan masyarakat di desa Kateri, kecamatan Malaka Tengah dengan lingkungan.

2.8.3 Aspek Ekologi

Pada aspek ini yang akan dikaji dalam parameter ini adalah bagaimana tingkat pelestarian tanaman bambu sebagai tanaman konservasi tanah dan air, serta keuntungan pelestarian tanaman bambu. Pada aspek ini juga akan dilakukan pengamatan pada setiap habitat tanaman bambu, dengan cara membedakan antara areal yang terdapat tanaman bambu dan areal yang tidak terdapat tanaman bambu, serta mendokumentasikan kondisi lahan yang terdampak erosi

2.9 Analisis Data

2.9.1 Potensi Ekonomi Dan Daya Dukung Sosial Budaya Tanaman Bambu

Analisis data hasil wawancara terkait potensi ekonomi tanaman bambu dan daya dukung sosial budaya akan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan mengolah dan menghasilkan data deskriptif berupa kata-

kata tertulis yang bersumber dari wawancara, kajian dokumen (pustaka) dan dokumentasi yang menghasilkan suatu laporan, pengamatan guna menggambarkan masalah yang terjadi pada masa sekarang atau yang sedang berlangsung, dan fakta yang ditemukan di lokasi penelitian pada saat penelitian dilaksanakan.

2.9.2 Indeks Nilai Penting

Data yang diperoleh, dilakukan perhitungan untuk menganalisis kerapatan, kerapatan relatif, frekuensi, frekuensi relatif, dominasi, dominasi relatif, untuk memperoleh indeks nilai penting (INP). Indeks nilai penting merupakan indeks yang menyatakan pentingnya peran suatu jenis vegetasi dalam ekosistemnya Fachrul (2007) dalam Haba (2022). Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut Onrizal dkk, (2005) dalam Riwu Kaho dkk, (2020) sebagai berikut:

- Indeks nilai penting (INP) = $KR + FR + DR$ (untuk vegetasi tingkat pohon dan pancang)
- Indeks nilai penting (INP) = $KR + FR$ (untuk vegetasi tingkat tiang dan semai)

Keterangan:

1. Kerapatan

Kerapatan jenis (k) merupakan suatu jenis persatuan contoh, sedangkan kerapatan relatif (KR) merupakan persentase kerapatan dari suatu jenis terhadap jumlah kerapatan semua jenis.

$$K =$$

$$KR =$$

2. Frekuensi

Frekuensi merupakan perbandingan jumlah kuadrat atau petak ukur yang ditumbuhi

oleh suatu jenis dengan jumlah total kuadrat/petak ukur yang dilakukan pengamatan

$$F =$$

$$FR =$$

3. Dominasi

Dominasi dinyatakan dalam pengukuran luas bidang dasar. Luas bidang dasar tegakan pohon dan tiang dapat diketahui dengan melakukan pengukuran keliling batang pohon pada ketinggian 1,3 meter atau pada batas setinggi dada

$$\text{Dominasi} =$$

$$\text{Dominasi Relatif} =$$

4. Indeks keanekaragaman

Keanekaragaman jenis tumbuhan obat dihitung menggunakan indeks keanekaragaman Shannon (H') (Odum, 1998 dalam Haba 2022).

$$H' = - \sum [P_i \ln P_i]$$

$$\text{Dimana } P_i = N_i / N$$

Keterangan:

$$H' = \text{Indeks keanekaragaman}$$

Shaannon – Wiener

$$P_i = \text{Proporsi dari tiap jenis } i$$

$$N_i = \text{jumlah individu jenis ke } i$$

$$N = \text{Jumlah individu seluruh jenis}$$

$$\ln = \text{Logaritma natural}$$

Semakin besar nilai H' menunjukkan semakin tinggi keanekaragaman jenis. Besarnya nilai keanekaragaman jenis bambu Shannon – Wiener dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1 besarnya nilai keanekaragaman jenis Shannon-Wiener

Nilai tolak ukur	Keterangan
$H' < 1$	Keanekaragaman rendah
$1 \leq H' \leq 3,322$	Keanekaragaman sedang
$H' \geq 3,322$	Keanekaragaman tinggi

5. Indeks Evenness (E)

Indeks pemerataan spesies tanaman bambu dihitung menggunakan persamaan (Magurran, 1988). Dengan menggunakan aplikasi *software* PAST

$$E = H' / \ln(s)$$

Keterangan: E = Indeks pemerataan spesies

H' = Indeks keanekaragaman

s = Jumlah spesies

Hasil perhitungan indeks pemerataan spesies berkisar antara 0 hingga 1, berikut ini adalah pembagian dari kategori indeks pemerataan (Waite & Gallagher, 2000 dalam Safnowandi, 2021):

$0 \leq E \leq 0,25$ = tidak merata

$0,25 < E \leq 0,5$ = kurang merata

$0,5 < E \leq 0,75$ = cukup merata

$0,75 < E \leq 0,95$ = hampir merata

$0,95 < E \leq 1$ = merata

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

3.1.1 Kondisi Geografis Desa Kateri

Desa Kateri secara administratif terletak di Kecamatan Malaka Tengah Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Luas wilayah Desa Kateri yakni 13,92, berdasarkan letak geografisnya Desa Kateri memiliki batas administrasi wilayah sebagai berikut:

- a. Utara : Desa Builaran
- b. Selatan : Desa Bakiruk
- c. Timur : Desa Barada
- d. Barat : Desa Fatuaruin

Wilayah Desa Kateri mempunyai sumber daya alam yang cukup, termasuk hutan lindung. Luas wilayah kawasan SM yang termasuk dalam Desa Kateri yakni 26,96 ha.

3.1.2 Jumlah Penduduk Desa Kateri

1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Berdasarkan data profil desa Kateri pada tahun 2023. Desa Kateri terdiri dari 4 Dusun, 22 Rukun Tetangga (RT), 9 Rukun Warga (RW), dengan jumlah penduduk 1.558 jiwa, dimana jumlah laki-laki sebanyak 751 orang, dan jumlah perempuan sebanyak 807 orang. Mayoritas jumlah penduduk desa Kateri yang berprofesi sebagai petani sebanyak 764 orang.

No.	Jenis Pekerjaan	Frekuensi	Persentase(%)
1	PNS	2	17%
2	SWASTA	3	25%
3	PETANI	7	58%
Jumlah		12	100%

Data diatas dijelaskan bahwa masyarakat Desa Kateri sebagian besar bermata pencaharian petani dan mempunyai jenis lahan yang dikelola oleh masyarakat desa pada umumnya hanya lahan kering dengan luas 139 Ha dengan curah hujan

yang sesuai dengan iklim wilayah NTT pada umumnya seperti munculnya bunga akan lambat.

3.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan umur

Tabel 3. Jumlah Responden Berdasarkan Usia

No.	Umur	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1	30-40	5	41%
2	40-50	4	34%
3	60-62	3	25%
Jumlah		12	100%

Berdasarkan Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa jumlah responden yang berusia 30-40 tahun berjumlah 5 orang, sedangkan yang berusia 40-50 tahun berjumlah 4 orang sedangkan usia 60-62 tahun berjumlah 3 orang sehingga total jumlah responden yang diwawancarai oleh peneliti berjumlah 12 orang, masing-masing responden tersebut memiliki tanggapan yang beragam. 12 orang responden tersebut 3 diantaranya merupakan responden dengan karakteristik berpengalaman dalam memanfaatkan tanaman bambu, dari aspek sosial budaya untuk pembuatan *rama moruk* (panah beracun) yang digunakan untuk berburu namun tidak memiliki tanaman bambu.

Jumlah 9 responden lainnya memiliki tanaman bambu dan juga berpengalaman

dalam pemanfaatan bambu yang berdampak pada aspek ekonomi dan sosial budaya masyarakat. Jumlah 12 responden masyarakat desa yang digunakan sebagai sumber informasi tersebut berdasarkan usia merupakan responden yang memanfaatkan bambu sebagai bahan untuk melengkapi pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari dalam sisi sosial budaya dan kurang memanfaatkan tanaman bambu yang bernilai jual tinggi untuk memberikan dampak pada peningkatan pendapatan ekonomi masyarakat desa Kateri.

3.2.2 Karakteristik

3.2.3 Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 4 karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

No	Pendidikan terakhir	Frekuensi	Persentase (%)
1	SD	4	33%
2	SMA	2	17%
3	S1	3	25%
4	Tidak Sekolah	3	25%
Jumlah		12	100%

Tingkat pendidikan di desa Kateri masih sangat rendah, hal ini disebabkan karena masih kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pendidikan dan akses pendidikan. Pendidikan merupakan faktor pendukung dalam kegiatan ekonomi masyarakat dan kualitas sumber daya manusia. Apabila kualitas pendidikan masyarakat meningkat maka akan terpenuhinya kesejahteraan ekonomi bagi masyarakat yang ada di daerah tersebut. Dalam proses penelitian ini, peneliti lebih mengutamakan responden yang mempunyai tanaman bambu dan sering memanfaatkan tanaman bambu tersebut untuk kebutuhan hidup sehari-hari serta memiliki pengetahuan dalam aspek ekonomi, sosial budaya yang berhubungan dengan pengetahuan seputar kearifan lokal berkaitan dengan tanaman bambu.

3.3 Asosiasi Tanaman Bambu dan Komunitas Tumbuhan di Desa Kateri

Komunitas dalam kajian ini diuraikan menurut fase vegetasi yaitu vegetasi tingkat pohon, vegetasi tingkat tiang, vegetasi tingkat pancang dan vegetasi tingkat semai. Pemisahan fase ini didasarkan pada tingkatan umur suatu tanaman. (Resosoedarmo, 1989 dalam Widyatmoko 2013) menjelaskan bahwa tumbuhan hidup secara alami maupun tidak alami pada suatu wilayah, serta membentuk suatu komunitas yang didalamnya terdapat berbagai macam individu dari setiap spesies, yang beradaptasi.

Dalam komunitas terdapat juga hubungan timbalbalik antar individu yang di sebut asosiasi yang saling menguntungkan sehingga terbentuklah keterpaduan. Berikut merupakan tabel 5 asosiasi tanaman bambu pada desa kateri berdasarkan tingkat vegetasi

Tabel 5. Tabel Asosiasi Tanaman Bambu Dan Komunitas Tumbuhan Di Desa Kateri Berdasarkan Tingkat Vegetasi

Fase vegetasi	Jenis tumbuhan	KR	FR	DR	INP	H'
Tanaman bambu	bambu aur	53.85	50	81.25	185.10	1.010
	bambu betung	23.08	25	13.75	61.83	
	bambu wuluh	23.08	25	5	53.08	
	Jumlah	100.00	100	100	300.00	
Tingkat pohon	<i>Phisidium guajava</i>	7.692	8.0	3.88	19.6	2.314
	<i>Arenga pinata</i>	2.564	4.0	3.24	9.8	
	<i>Mangifera indica</i>	7.692	8.0	6.56	22.3	
	<i>Tectona grandis</i>	17.949	16.0	20.91	54.9	
	<i>Tamarindus indica</i>	7.692	16.0	14.60	38.3	
	<i>Senna siamea</i>	2.564	4.0	2.88	9.4	
	<i>Leucaena leucocephala</i>	2.564	8.0	2.37	12.9	
	<i>Artocarpus altilis</i>	7.692	8.0	5.24	20.9	
	<i>Aleurites moluccanus</i>	23.077	8.0	22.75	53.8	
	<i>Cocus nucifera</i>	5.128	8.0	7.34	20.5	
	<i>Citrus</i>	2.564	4.0	1.53	8.1	
	<i>Morinda citrifolia</i>	5.128	4.0	3.14	12.3	

	<i>Switenia mahagoni</i>	7.692	4.0	5.56	17.2	
	Jumlah	100.0	100	100.00	300.0	
Fase tiang	<i>Ai bermeta</i>	11.11	3.8	5.1	20.03	1.696
	<i>Ai kebaumata</i>	7.41	3.8	6.2	17.42	
	<i>Switenia mahagoni</i>	22.22	19.2	22.5	63.98	
	<i>Morinda citrifolia</i>	7.41	46.2	6.6	60.20	
	<i>Tectona grandis</i>	40.74	15.4	41.9	98.03	
	<i>Arenga pinnata</i>	3.70	3.8	5.1	12.64	
	<i>Aleurites moluccanus</i>	3.70	3.8	9.1	16.66	
	<i>Phisidium guajava</i>	3.70	3.8	3.5	11.04	
	Jumlah	100.0	100.0	100.0	300.0	
Fase pancang	<i>Switenia mahagoni</i>	22.581	30.435	12.39	53.02	1.977
	<i>Leucaena leucocephala</i>	3.226	4.348	12.05	7.57	
	<i>Cocus nucifera</i>	3.226	4.348	10.16	7.57	
	<i>Gliricidia sepium</i>	3.226	4.348	10.64	7.57	
	<i>Aleurites moluccanus</i>	16.129	13.043	11.03	29.17	
	<i>Tectona grandis</i>	22.581	17.391	11.08	39.97	
	<i>Citrus</i>	9.677	8.696	11.20	18.37	
	<i>Morinda</i>	9.677	8.696	10.52	18.37	

	<i>citrifolia</i>					
	<i>Psidium guajava</i>	9.677	8.696	10.93	18.37	
	Jumlah	100.000	100.000	100.00	200.00	
Fase semai	<i>Switenia mahagoni</i>	17.241	15	17.98	32.24	1.758
	<i>Leucaena leucocephala</i>	16.749	15	5.34	31.75	
	<i>Cocus nucifera</i>	15.271	25	2.74	40.27	
	<i>Gliricidia sepium</i>	21.182	20	18.51	41.18	
	<i>Aleurites moluccanus</i>	2.956	5	9.83	7.96	
	<i>Tectona grandis</i>	2.463	5	9.00	7.46	
	<i>Citrus</i>	4.926	5	7.85	9.93	
	<i>Morinda Citrifolia</i>	15.764	5	21.75	20.76	
	<i>Psidium guajava</i>	3.448	5	7.00	8.45	
	Jumlah	100	100	100.00	200.00	

Hasil perhitungan Indeks Keanekaragaman Shannon-wiener pada setiap tingkat vegetasi berkisar antara 1.758-2.314, dengan nilai tertinggi pada vegetasi tingkat pohon dengan 2.314, sedangkan nilai keanekaragaman paling rendah pada vegetasi tingkat tiang dengan nilai 1.696. sesuai dengan standar nilai keanekaragaman Shannon-Wiener nilai tolak ukur keanekaragaman jenis jika $1 \leq H' \leq 3,322$ maka keanekaragaman pada setiap tingkat vegetasi tergolong sedang.

3.4 Indeks Kemerataan Jenis Tanaman Bambu

Indeks Kemerataan jenis digunakan untuk mengetahui pemerataan pembagian individu di antara jenis-jenis yang ada dalam suatu wilayah. (Husni dkk, 2015). Berikut merupakan tabel indeks biodiversitas yang diperoleh dari hasil olahan data primer menggunakan aplikasi PAST

Tabel 6. Indeks Kemerataan jenis tanaman bambu di desa Kateri

Indeks	Jumlah
Taxa_S	3
Individuals	13
Dominance_D	0.3462
Simpson_1-D	0.6538
Shannon_H	0.9332
Evenness_E ^{H/S}	0.8475
Brillouin	0.8033
Menhinick	0.8321
Margalef	0.7797
Equitability_J	0.8494
Fisher_Alpha	1.223
Berger-Parker	0.5385
Chao-1	3

Berdasarkan Tabel 6 dapat dijelaskan bahwa kemertaan pada tanaman bambu di desa kateri 0,8475 tergolong hampir merata. Hal ini di sebabkan oleh adanya eksploitasi tanaman bambu tanpa memperhatikan kelestarian tanaman bambu dan upaya budidaya.

3.5 Potensi Ekonomi Dan Daya Dukung Sosial Budaya Tanaman Bambu

3.5.1 Potensi Ekonomi Tanaman Bambu

Tanaman bambu mempunyai fungsi ekonomi yang mampu menunjang kebutuhan primer maupun sekunder manusia. Potensi ekonomi tanaman bambu dinilai sangat berpengaruh terhadap perkembangan ekonomi di masa depan apabila dimanfaatkan dengan baik (Firdaus, 2018), begitu juga dengan tanaman bambu

di wilayah Desa Kateri yang mempunyai potensi sangat baik apabila dimanfaatkan oleh masyarakat secara kratif sehingga dapat memenuhi kebutuhan primer dan sekunder, namun kenyataannya tanaman bambu di wilayah desa Kateri kurang diminati oleh masyarakat setempat hal ini berdasarkan pada harga pasar lonjor bambu dan rebung yang tergolong rendah dibandingkan dengan daerah lain yang harga pengelolaan serta harga pemasarannyatanaman bambu sangat baik dan bentuk kreativitas tanaman bambu lain yang lebih maju.

3.5.2 Daya Dukung Social Budaya Tanaman Bambu

Secara sosial-budaya, manfaat bambu berhubungan dengan tradisi, ritual, atau budaya masyarakat. Pengaruh tanaman bambu terhadap daya dukung social budaya merujuk pada ditemukannya senjata tradisional khas Desa Kateri yaitu panah beracun (*Rama Moruk*) kaitannya dengan daya dukung social budaya ialah tanaman bambu memiliki potensi untuk di kembangkan serta di jaga kelestariannya karena tanaman bambu berkaitan erat dengan kearifan lokal/budaya masyarakat Desa Kateri sehingga tanaman bambu harus di pertahankan kehadirannya sehingga di masa depan kearifan lokal terkait panah beracun (*Rama Moruk*) ini tetap di lestarikan. Kemudian berkaitan dengan social budaya masyarakat terdapat mitos tentang tanaman bambu yang di percaya sebagai tempat tinggal setan sehingga hal ini juga merupakan kemungkinan masyarakat kurang memiliki minat dalam membudidayakan, memanfaatkan serta melestarikan tanaman bambu.

3.6 Aspek Ekonomi

Aspek ekonomi pendapatan utama masyarakat desa Kateri didapatkan dari bertani, selain bertani masyarakat juga mendapat penghasilan tambahan dari hasil penjualan bambu. Masyarakat sering menggunakan bambu sesuai dengan fungsi dan kegunaan bambu yang dibutuhkan. Kebanyakan masyarakat desa menjual bambu dengan harga Rp 5.000/lonjor dan harga rebung Rp 15.000/rebung.

Penghasilan dari penjualan lonjor bambu dan rebung bambu dalam satu bulantidak menentu sehingga pendapatan dari penjualan lonjor bambu dan rebung bambu tersebut tergantung pada permintaan pasar. Pada umumnya masyarakat desa Kateri kurang mengetahui manfaat dan kegunaan bambu yang bernilai ekonomi, sehingga masyarakat desa lebih dominan menggunakan bambu untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, seperti kayu bakar, panggung, tangga, tenda sederhana, kandang, tiang bendera, pagar, obor, pondok bambu dan selebihnya sebagai tumbuhan peneduh.

3.7 Aspek Sosial Budaya

Tanaman bambu memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan dan daya dukung sosial budaya masyarakat desa Kateri, dimana masyarakat desa menggunakan bambu sebagai senjata tradisional khas, senjata ini biasanya digunakan untuk berburu dan biasa disebut dengan nama *Rama moruk* (panah beracun) selain berburu dalam fungsi pertahanan juga mempunyai kaitan erat dengan sejarah Indonesia sebagai senjata untuk melawan penjajah.

Proses pembuatan senjata tradisional ini juga melalui upacara adat sederhana dimana pembuat mempersembahkan sirih

pinang pada leluhur (*Rai mama*), dengan seekor ayam kampung (*Tula*) sebelum *Rama Moruk* digunakan, ritual tersebut dilakukan di rumah adat (*Uma timur*) oleh masing-masing pembuat senjata tradisional. Jenis bambu yang digunakan dalam pembuatan panah beracun (*Rama moruk*) ini terdiri dari 2 jenis bambu, dimana untuk anak panah bambu yang digunakan yaitu bambu aur (*au fuik*), sedangkan busurnya menggunakan batang tanaman kesambi, untuk penambu anak panah menggunakan batang bambu betung (*au betun*) namun senjata tradisional ini tidak di perjual belikan oleh masyarakat desa Kateri hal ini di sebabkan oleh kecemasan masyarakat terkait penyalahgunaan senjata tradisional tersebut (*Rama Moruk*)

3.8 Aspek Ekologi

Ekologi Hutan adalah cabang dari ekologi yang khusus mempelajari ekosistem hutan. Hutan dipandang sebagai suatu ekosistem karena hubungan antara masyarakat, tumbuh tumbuhan pembentuk hutan serta satwa liar dan alam lingkungannya sangat erat, dari segi sinekologi, dapat dipelajari berbagai kelompok jenis tumbuh-tumbuhan sebagai suatu komunitas, misalnya mempelajari pengaruh keadaan tempat tumbuh terhadap komposisi dan struktur vegetasi, atau terhadap produksi hutan (Budi dkk, 2021). Begitu juga hubungan masyarakat desa Kateri dengan ekosistem hutan khususnya tanaman bambu.

Tumbuhan bambu di desa Kateri bukan saja memberikan dampak pada aspek ekonomi dan sosial budaya masyarakat desa, namun telah memberikan dampak juga pada aspek ekologi, menurut hasil wawancara dan observasi telah ditemukan bahwa Masyarakat desa Kateri belum ada upaya penanaman bambu di sekitar mata air,

pinggiran sungai, dan pada lahan yang mempunyai potensi erosi seperti lahan miring dan area bekas pertanian dalam hal ini masyarakat hanya mengeksploitasi tanaman bambu tanpa ada upaya pelestarian. Hal ini mengakibatkan, dalam kurun waktu 5 tahun terakhir populasi bambu di Desa Kateri berkurang bahkan mati (*Au bean*) karena tidak ada kesadaran dari masyarakat serta campur tangan pihak pemerintah terkait untuk melakukan pembudidayaan kembali tanaman bambu disekitar wilayah desa Kateri Kateri.

Pemanfaatan tumbuhan bambu yang dilakukan oleh masyarakat desa Kateri tanpa melakukan pembudidayaan kembali tanaman bambu akan menyebabkan dampak yang kurang baik pada keseimbangan ekosistem lingkungan hutan Kateri serta pada kepunahan tanaman bambu. hal ini juga dapat dilihat dari upaya pemerintah desa yang sudah sering menghimbau agar masyarakat tidak lagi menebang tanaman atau tumbuhan di sekitar area tersebut terutama tumbuhan bambu untuk menghindari terjadinya erosi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Tanaman bambu di wilayah Desa Kateri pada dasarnya mempunyai potensi sangat baik apabila dimanfaatkan oleh masyarakat secara kreatif dan terdapat pasar (konsumen) sehingga dapat mendorong minat pengelolaan bambu bagi masyarakat dan dapat memenuhi kebutuhan primer dan sekunder,
2. Secara sosial-budaya, manfaat bambu berhubungan dengan tradisi, ritual, atau budaya masyarakat. Pengaruh tanaman bambu terhadap daya dukung sosial

budaya merujuk pada ditemukannya senjata tradisional khas Desa Kateri yaitu panah beracun (*Rama Moruk*) kaitannya dengan daya dukung sosial budaya ialah tanaman bambu memiliki potensi untuk di kembangkan serta di jaga kelestariannya karena tanaman bambu berkaitan erat dengan kearifan lokal/budaya masyarakat Desa Kateri

4.2 Saran

1. Pemerintah perlu mengadakan sosialisasi dan program pelatihan bagi masyarakat dalam mengembangkan pengetahuan serta kreativitas pengolahan dan pemanfaatan tanaman bambu.
2. Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai pelestarian hutan konservasi dan pemanfaatan tanaman bambu

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (1996). *Pengelolaan kelas dan siswa*. Rajawali Pers..
- Amirullah, S. M. (2015). *Populasi dan Sampel*. Malang: Bayumedia Publishing Malang.
- Arsyad, W. O. M., & Trisatya, D. R. (2020). Pengaruh Kadar Perekat Phenol Formaldehida Terhadap Keawetan Papan Partikel Bambu Andong. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 38(1), 47-54.
- Alamsyah, R., Afandi, O., & Batubara, R. (2013). Analisis potensi ketersediaan dan pemasaran bambu belangke (*Gigantochloa pruriens* Widjaja) di hutan rakyat bambu desa timbang lawan Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat dalam industri dupa bambu. *Peronema Forestry Science Journal*, 2(2), 137-142.

- Atila, M. E., Mulyanasari, T. V., Darmayanti, R. P., Yuzfika, R. A., & Ridholillah, S. (2023). Analisis Potensi Ekonomi Masyarakat Dusun Pasir Angin sebagai Industri Anyaman Bambu Menggunakan Teknik Pra. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 4(1), 38-52.
- Andoko, Agus. 2003. Budi daya Bambu Rebung. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- B, B. (2008). *Penelitian kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial lainnya*. K, Prendana, Ed.
- Budi, Firmanul, Rudi (2021). Ekologi Hutan Dan Ekosistem Lahan Basah. Universitas Lambung Mangkurat Fakultas Kehutanan Banjarbaru. Penerbit CV. Batang
- Baharuddin, B., Makkarennu, M., & Rahmi, M. (2021). Pemanfaatan Dan Kontribusi *Aleurites moluccanus* (Aleurites Moluccana) Sebagai Komoditi Hhbk Terhadap Pendapatan Petani Di Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan: The Utilization and Contribution of Candlenut (Aleurites Moluccana) as a NTFPs commodity Toward Farmers' Income in Bontocani District, Bone Regency, South Sulawesi. *Perennial*, 17(1), 26-34.
- Cahyanto, T., Chairunnisa, D., & Sudjarwo, T. (2014). Analisis Vegetasi Pohon Hutan Alam Gunung Manglayang Kabupaten Bandung. *Jurnal Istek*, 8(2).
- Firdaus, A. (2018). Analisis pengaruh bentuk filler pada komposit batang bambu terhadap nilai kekerasan (hardness shore d).
- Haba, Fidelina Sulastry; Purnama, Maria ME; MAU, Astin Elise. Keanekaragaman Jenis Dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Di Hutan Penelitian Bu'at So'e, Kecamatan Mollo Selatan, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Wana Lestari*, 2022, 6.01: 187-198.
- Husni, H., & Wulandari, R. S. (2015). Keanekaragaman Jenis Bambu Di Hutan Kota Kelurahan Bunut Kabupaten Sanggau. *Jurnal Hutan Lestari*, 3(2).
- Irwanto (2007). Analisis Vegetasi Untuk Pengelolaan Kawasan Hutan Lindung Pulau Marsegu, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku. *Tesis Program Studi Ilmu Kehutanan. Jurusan Ilmu Pertanian. Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjad Mada. Yogyakarta.*
- Junisa, J., Oramahi, H. A., & Tavita, G. E. (2019). Studi Pemanfaatan Jenis Bambu oleh Masyarakat Dayak Bakati di Hutan Adat Desa Tanjung Kecamatan Teriak Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(3).
- Jaya, A. P. (2021). ARAH PENGEMBANGAN BAMBU DI KABUPATEN NGADA: TINJAUAN LITERATUR. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Vol*, 18(2), 79-89.
- Kleruk, F. (2022). Potensi Bambu Di KHDTK Sisimeni Sanam Desa Oesusu Kecamatan Takari Kabupaten Kupang. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian* (Vol. 5, No. 1)
- Ruslan, M. U. (2022). Potensi Dan Pemanfaatan Bambu Apus

- (*Gigantochloa Apus*) Ditinjau Dari Aspek Sosial Ekonomi Dan Budaya Di Desa Kondongia Kecamatan Lohia Kabupaten Muna. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 41.
- Lenaini, I. (2021). Teknik pengambilan sampel purposive dan snowball sampling. *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33-39.
- Lugi Hartanto (2011). Sari buku informasi dan potensi pengolahan bambu taman nasional alas purwo. Banyuwangi, Nopember 2011 Kepala Balai Rudijanta Tjahja Nugraha.
- Mainaki, R., & Maliki, R. Z. (2020). Pemanfaatan Keanekaragaman Bambu Secara Hidrologis, Ekonomis, Sosial dan Pertahanan. *Geodika J. Kaji. Ilmu dan Pendidik. Geogr.*, 4(1), 44-54.
- Mondial, B. A. (2015). Karakterisasi Lahan Karakterisasi Lahan Tanaman Bambu Naman Bambu (*Bambusa*) Di Pulau Lombok Nusa Tenggara Barat.
- Noverma, N. (2017). Peranan bambu dalam mendukung pembangunan wilayah yang berkelanjutan.
- Ormeling, F. J. (1955). Timor problem: a geographical interpretation of an underdeveloped island.
- Kaho, L. M. R. Neno, A., Nastiti, H. P., (2020). Potensi Jenis dan Keragaman Vegetasi Kawasan Agrosilvopastura di Desa Linamnutu Kecamatan Amanuban Selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 2 (1), 717-726.
- Soerianegara, Indrawan Dalam Syarif (2012). *Analisis Vegetasi Dan Potensi Karbon Tersimpan Pada Area Permukaan Atas Tanah Di Taman Wisata Pulau Situ Gitung*. Fakultas Sain Dan Teknik, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Suriani, E. (2017). Bambu sebagai alternatif penerapan material ekologis: potensi dan tantangannya. *EMARA Indonesian Journal of Architecture*, 3(1), 33-42.
- Sujarwanta, A., & Zen, S. (2020). Identifikasi Jenis Dan Potensi Bambu (*Bambusasp.*) Sebagai Senyawa Antimalaria. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 131-151.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D. Bandung : Alfabes
- Widyorini, R., Syahri, I., & Dewi, G. K. (2020). Sifat Papan Partikel Bambu Petung (*Dendrocalamus Asper*) Dan Bambu Wulung (*Gigantochloa Atroviolacea*) Dengan Perlakuan Ekstraksi. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 14(1), 84-93.
- Safnowandi, S. (2021). Struktur Komunitas Mangrove di Pesisir Pantai Cemara Selatan Kabupaten Lombok Barat sebagai Bahan Penyusunan Modul Ekologi. *BIOMA: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 3(1), 60-71. <https://doi.org/10.31605/bioma.v3i1.1030>
- Yunanda, M., & Ernamaiyanti, E. (2019). Analisis Daya Dukung Dan Daya Tampung Lahan Pengembangan Perumahan Dan Pemukiman Provinsi Banten. *Jurnal Teknik Sipil*, 9(1), 25-31.
- Yani, A.P. 2012. Keanekaragaman Dan Populasi Bambu Di Desa Talang Pauh Bengkulu Tengah. *Jurnal Exacta*, Vol. X No. 1 Juni 2012 ISSN 1412-3617. Bengkulu: Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bengkulu.

Peraturan Menteri Kehutanan P.21/Menhut-II/2009 tentang kriteria dan indikator penetapan HHBK berprestasi.

Melalui keputusan Gubernur No.404/kep/hk/2018 kebijakan dan pengembangan bambu yang terus di gerakkan KLHK direspon oleh pemerintah provinsi NTT dengan menjadikan bambu sebagai salah satu HHBK unggulan