

**SKRIPSI**

**KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN JENIS BAMBU  
DI KECAMATAN TANRALILI KABUPATEN MAROS**

**Disusun dan diajukan oleh**

**WILSON LAEDO PASANDE**

**H41116507**



**DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022**

**KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN JENIS BAMBU  
DI KECAMATAN TANRALILI KABUPATEN MAROS**

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pada program studi strata (S1) pada Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin



**WILSON LAEDO PASANDE  
H41116507**

**DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022**

LEMBARAN PENGESAHAN

KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN JENIS BAMBU  
DI KECAMATAN TANRALILI KABUPATEN MAROS

Disusun dan diajukan oleh

WILSON LAEDO PASANDE  
H41116507

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Sarjana Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin  
Pada Tanggal, 25 Juni 2022  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

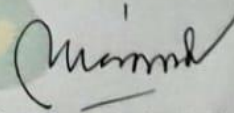
Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Elis Tambaru, S.Si., M.Si.  
NIP: 196301021990022001

Pembimbing Pertama



Dody Priosambodo, S.Si., M.Si.  
NIP: 197605052001121002



Ketua Program Studi

Dr. Nur Maedar, S.Si., M.Si.  
NIP: 196801291997022001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wilson Laedo Pasande  
NIM : H41116507  
Program Studi : Biologi  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

### **Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Bambu di Kecamatan Tanrallili Kabupaten Maros**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Makassar, 25 Juni 2022

Yang Menyatakan



Wilson Laedo Pasande

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas kasih dan pertolongannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Bambu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros, sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, walau pun dalam menyelesaikannya penulis, mengalami berbagai kesulitan dan hambatan, namun karena bantuan, bimbingan, nasehat serta kerja sama berbagai pihak, khususnya pembimbing, sehingga kesulitan dan hambatan tersebut dapat teratasi

Terima kasih tak terhingga, terkhusus pada kedua orang tuaku, yakni Ayahanda Marwis dan Ibunda terkasih Alberthina Embong Pasande, atas segala tetesan keringat dan jerih payahnya dalam membesarkan dan mengarahkan Ananda, sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada segenap Civitas Akademik di Universitas Hasanuddin, yaitu:

- Pembimbing skripsi penulis, Ibu Dr. Elis Tambaru, S.Si., M.Si., dan Bapak Dody Priosambodo, S.Si., M.Si., terima kasih atas dukungan, semangat, bantuan dan kesabarannya dalam membimbing penulis selama ini.
- Rektor Universitas Hasanuddin, Ibu Prof. Dr. Jamaluddin Jompa, M.Si., beserta Seluruh Staf.
- Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Hasanuddin Bapak Dr. Eng. Amiruddin, M.Si., beserta seluruh staf atas bantuan dan kemudahan yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan.

- Ketua Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Ibu Dr. Hj. Nur Haedar, S.Si., M.Si., beserta staf dan seluruh Dosen Biologi yang telah memberikan ilmu, didikan dan bantuan selama penulis menempuh pendidikan.
- Penasehat Akademik (PA) penulis, Ibu Dr. Andi Masniawati, S.Si., M.Si., terima kasih atas arahan dan perhatiannya dan tidak henti-hentinya memberikan semangat kepada penulis selama menempuh kuliah.
- Tim Dosen penguji, Ibu Dr. Elis Tambaru, S.Si., M.Si., Bapak Dody Priosambodo, S.Si., M.Si., Ibu Dr. Andi Masniawati, S.Si., M.Si., dan Ibu Dr. Irma Andriani, S.Pi., M.Si.
- Terima Kasih Kepada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Sulawesi Selatan, beserta seluruh staf yang telah membantu selama pengurusan berkas penelitian.
- Terima kasih kepada keluarga besar penulis P.A Pasande, yang selalu memberi semangat dan dukungan selama penulis kuliah.
- Terima kasih untuk teman-teman Biodiversity Biologi Angkatan 2016, yang telah memberikan dukungan, nasehat dan semangat kepada penulis selama kuliah
- Sahabat-sahabat, khususnya Vina Nabilah Nuhrawi, S.Si., Lisa Ainayal Fatiha, S.Si., M.Si., Nitus La'pu, S.Si., dan Fitrianti Indah Sari, S.Si., yang telah menemani, memberikan nasehat dan arahan serta selalu mendukung dalam proses pengerjaan tugas akhir.
- Terima kasih buat Keluarga Mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (KM FMIPA) Universitas Hasanuddin, yang telah

memberikan wadah kepada penulis dalam mengnimbah ilmu di kampus tercinta.

- Terima kasih buat Senior-senior KM FMIPA, Universitas Hasanuddin yang memberikan arahan dan saran selama penulis kuliah, serta para junior Biologi yang selalu memberikan semangat selama proses penyelesaian tugas akhir.
- Terima kasih buat Gerakan Mahasiswa Kristen Indonesia (GMKI), yang telah memberikan semangat dan doa selama ini

Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan wawasan dan keilmuan kita semua tentang Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Bambu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros

Makassar, 25 Juni 2022

Penulis

## ABSTRAK

Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros telah dilakukan pada Bulan September-November 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. Pengambilan data dilakukan dengan metode purposive sampling berdasarkan keberadaan jenis bambu dengan plot 5x5 m. Pengamatan karakteristik morfologi bambu dilakukan di lokasi penelitian menggunakan buku identifikasi jenis-jenis bambu. Data penelitian dianalisis secara kuantitatif untuk memperoleh Indeks Nilai Penting (INP), Kerapatan, Frekuensi, Dominansi, dan sebaran jenis bambu dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik morfologi bambu. Hasil penelitian ditemukan 8 jenis bambu yang terdapat pada 8 kelurahan/desa, yaitu Bambu Parring *Gigantochloa atter* (Hassk.) Kurz, Bambu Banua *Gigantochloa apus* (J.A & J.H. Schultes) Kurz, Bambu Duri *Bambusa blumeana* J.A & J.H. Schult., Bambu Kuning *Bambusa vulgaris* Schrad. Ex Wendl., Bambu Petung *Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer ex Heyne, Bambu Karisa Pancing *Schizostachyum lima* (Blanco) Merr, Bambu Jepang *Bambusa vulgaris* Schrad. var. *vitata* A & C Riviere, dan Bambu China *Pleiolblastus chino* (Franchet et Savatier) Makino. var. *vaginatus* (Hackel) Suzuki. Nilai Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi ditemukan pada bambu Parring, Indeks Keanekaragaman Jenis ( $H'$ ) tergolong Rendah  $<1$ , Nilai Indeks Kekayaan Jenis (R) bambu tergolong rendah  $<2,5$ , Nilai Indeks Dominansi (C) jenis bambu  $<0,50$ , dan Nilai Indeks Kemerataan Jenis (E) rendah  $<0,30$ .

Kata Kunci: Bambu *Bambusa* sp., Keanekaragaman, Kelimpahan, Kabupaten Maros



## ABSTRACT

The Diversity and Abundance of Bamboo Species in Tanralili Subdistrict, Maros Regency, has been conducted in September-November 2021. This study aims to determine the Diversity and Abundance of Bamboo Species in Tanralili Subdistrict, Maros Regency. Data was collected by purposive sampling method based on the presence of bamboo species with a plot of 5x5 m. Observations of the morphological characteristics of bamboo were carried out at the research site using a bamboo species identification book. The research data were analyzed quantitatively to obtain the Important Value Index (INP), Density, Frequency, Dominance, and the distribution of bamboo species were analyzed descriptively to obtain a description of the morphological characteristics of bamboo. The results of the study found 8 types of bamboo found in 8 sub-districts/villages, namely Parring *Gigantochloa atter* (Hassk.) Kurz Bamboo, Banua *Gigantochloa apus* (J.A & J.H. Schultes) Kurz Bambu, Duri *Bambusa blumeana* J.A & J.H. Schult., Yellow Bamboo *Bambusa vulgaris* Schrad. Ex Wendl., Petung Bamboo *Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer ex Heyne, Bamboo Karisa *Schizostachyum lima* (Blanco) Merr, Japanese Bamboo *Bambusa vulgaris* Schrad. var. *vitata* A & C Riviere, and Chinese Bamboo *Pleioblastus chino* (Franchet et Savatier) Makino. var. *vaginalus* (Hackel) Suzuki. The highest Importance Value Index (INP) was found in Parring bamboo, Species Diversity Index ( $H'$ ) was low  $<1$ , the Specific Wealth Index ( $R$ ) value of bamboo was low  $<2.5$ , the Dominance Index ( $C$ ) of bamboo species  $<0.50$ , and low Specific Evenness Index ( $E$ )  $<0.30$ .

Keywords: Bamboo *Bambusa* sp., Diversity, Abundance and Maros Regency.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Manfaat Penelitian .....	3
I.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1 Deskripsi Bambu secara Umum .....	4
II.2 Morfologi Bambu .....	5
II.3 Ekologi Bambu.....	6
II.4 Pembudidayaan Bambu .....	8
II.5 Pertumbuhan Bambu .....	9

II.6 Nilai Ekonomis Bambu .....	9
II.7 Kabupaten Maros.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
III.1 Alat dan Bahan.....	13
III.2 Prosedur Kerja .....	13
III.3 Analisis Data .....	14
III.4 Analisis Data Penelitian .....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18
IV.1 Keanekaragaman Jenis-Jenis Bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.....	18
IV.2 Karakteristik dan Kunci Identifikasi Jenis Bambu yang Tumbuh di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	19
IV.3 Klasifikasi Jenis Bambu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros.	32
IV.4 Kelimpahan Jenis Bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
V.1 Kesimpulan .....	44
V.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bambu <i>Bambusa</i> sp. (Sumber: Abrori, 2016).....	5
2. Hutan Bambu (Sumber: Shi.or.id, 2021) .....	6
3. Bambu petung <i>Dendrocalamus aster</i> (Schult.) Backer ex Heyne .....	19
4. Bambu Duri <i>Bambusa blumeana</i> J. A & J. H. Schult.....	20
5. Bambu Kuning <i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. Ex Wendl.....	22
6. Bambu Parring <i>Gigantochloa atter</i> (Hassk.) Kurz .....	24
7. Bambu Banua <i>Gigantochloa apus</i> (J. A & J. H. Schultes) Kurz .....	26
8. Bambu Karisa/ Pancing <i>Schizostachyum lima</i> (Blanco) Merr. ....	28
9. Bambu China <i>Pleioblastus chino</i> (Franchet et Savatier) Makino var. <i>vaginatus</i> (Hackel) S. Suzuki .....	30
10. Bambu Jepang <i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. var. <i>vitata</i> A & C Riviere .....	31
11. Histogram Nilai INP bambu yang terdapat pada Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.....	35
12. Histogram Indeks Keanekaragaman Jenis ( $H'$ ) jenis bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	37
13. Histogram Nilai Indeks Kekayaan Jenis ( $R$ ) bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	39
14. Histogram Nilai Indeks Kemerataan Jenis ( $E$ ) bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	41
15. Histogram Nilai Indeks Dominansi ( $C$ ) jenis bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	43

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Jenis Bambu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros.....	18
2. Data penelitian di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.....	33
3. Nilai INP bambu yang terdapat pada Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros .....	34
4. Indeks Keanekaragaman Jenis ( $H'$ ) jenis bambu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros. ....	36
5. Nilai Indeks Kekayaan Jenis ( $R$ ) bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	38
6. Nilai Indeks Kemerataan Jenis ( $E$ ) bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	40
7. Nilai Indeks Dominansi ( $C$ ) jenis bambu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros. ....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Koordinat Lokasi Tempat Penelitian dan Tempat Tumbuhnya Jenis-Jenis Bambu (Badan Pusat Statistik, 2021) .....	52
2. Kunci Identifikasi Jenis Bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	53
3. Determinasi Jenis-Jenis Bambu di Kecamatan tanralili Kabupaten Maros .....	55
4. Jenis-Jenis Bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	57
5. Peta Lokasi Penelitian Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	64
6. Stasiun Penelitian .....	65
7. Analisis Data Penelitian .....	73

**SKRIPSI**

**KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN JENIS BAMBU  
DI KECAMATAN TANRALILI KABUPATEN MAROS**

**Disusun dan diajukan oleh**

**WILSON LAEDO PASANDE**

**H41116507**



**DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Tanaman bambu banyak ditanam oleh masyarakat di Indonesia dan merupakan salah satu sumber non kayu bagi masyarakat terutama yang bertempat tinggal di daerah perdesaan. Bambu tumbuh merumpun di daerah tropis dan hampir di seluruh Nusantara, pemanfaatannya di masyarakat umumnya untuk kebutuhan rumah tangga dengan teknologi sederhana, sedangkan untuk industri biasanya untuk orientasi ekspor (Putro, 2014). Potensi bambu sangat menjanjikan untuk dimanfaatkan dengan baik, karena bambu mudah tumbuh dan mudah dikembangkan serta mempunyai daur hidup yang relatif cepat, dengan waktu panen hanya 3-4 tahun (Sushardi, 2018).

Spesies Bambu di seluruh dunia mencakup sekitar 1250 jenis dengan 140 spesies diantaranya dapat ditemukan di Indonesia (Lempang, 2016). Hingmadi (2012) memperkirakan 88 jenis bambu adalah endemik Indonesia, termasuk yang masih tumbuh liar dan belum banyak dimanfaatkan, terdapat sekitar 20 jenis bambu yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat seperti Bambu Apus, Bambu Atter, Bambu Andong, Bambu Betung, Bambu kuning, Bambu Hitam (Wulung), Bambu Tutul, Bambu Cendani, Bambu Cangkoreng, Bambu Perling, Bambu Taminang, Bambu Loleba, Bambu Batu, Bambu Balangke, Bambu Sian, Bambu Jepang, Bambu Gendang, Bambu Bali, dan Bambu Pagar.

Tanaman bambu merupakan tanaman yang serba guna, mulai dari akarnya, batangnya sampai daunnya dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Data hasil sektor kehutanan memungkinkan bahwa bambu masih sangat



dibutuhkan oleh dunia. Selain dari sumbangsih jasa seperti tata air dan penghasil oksigen, hutan juga menghasilkan hasil hutan bukan kayu (HHBK) berupa rotan, nilam, bambu, palem, sagu, getah dan aren. Priyanto dan Abdulah (2014) menyatakan salah satu hasil hutan yang banyak ditemukan di Indonesia adalah bambu. Besarnya potensi pemanfaatan HHBK tersebut menjadi peluang dalam menambah nilai ekonomi khususnya di sektor kehutanan.

Menurut Sinyo *et al.* (2017) dalam Riastuti (2019) bambu merupakan salah satu sumber daya alam yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat karena memiliki sifat-sifat yang menguntungkan yaitu buluh yang kuat, lurus, rata, dan keras. Selain itu, harga bambu relatif murah dibandingkan bahan lain karena sering ditemukan di sekitar pemukiman khususnya di daerah pedesaan. Bambu memiliki keunggulan tersendiri dibanding kayu, karena bambu mudah dikembangkan dibanding kayu, ulet, elastisitas yang tinggi dan harganya relatif murah dibanding kayu. Diperkirakan lebih banyak orang di dunia tinggal di rumah berbahan bambu, bambu juga digunakan untuk membuat jembatan, furnitur, dan masih banyak lagi.

Pengembangan usaha hutan bambu rakyat mempunyai arti penting bagi peningkatan kondisi sosial ekonomi masyarakat yang berada di sekitar hutan. Di samping itu, upaya tersebut juga berkaitan erat dalam menjaga kelestarian lingkungan seperti pencegahan banjir dan erosi, penyerap gas emisi, serta pemanfaatan lahan terlantar, serta dapat meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat.

Indonesia bagian timur merupakan tempat potensial yang baik untuk bambu tumbuh dan berkembang. Sulawesi menjadi salah satu daerah penghasil bambu terbesar di Indonesia, juga menjadi tempat berbagai jenis bambu (Lempang, 2016). Banyaknya jenis bambu membuat pemanfaatan bambu juga semakin variatif. Menurut Priyanto dan Abdulah (2014) pada tahun 2014 luas hutan bambu Indonesia mencapai 2.058.000 ha (Jannah, 2019).

Salah satu sentra pengembangan hutan bambu di Sulawesi Selatan terdapat di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. Di daerah ini bambu dikelola dalam bentuk hutan rakyat (Baharuddin, 2013). Tanaman bambu dibudidayakan di daerah ini telah berkontribusi dalam peningkatan perekonomian masyarakat sebagai penghasilan utama ataupun tambahan namun informasi terkait jenis dan kelimpahannya masih sangat minim. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengetahui dan kelimpahan jenis bambu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana keanekaragaman dan kelimpahan jenis bambu di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman dan kelimpahan jenis bambu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi mengenai Keanekaragaman jenis-jenis bambu yang ada di Kecamatan Tanralili, serta mengetahui kelimpahan dari jenis bambu yang ada di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.

## **I.5 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros dan dilakukan pada bulan September- November 2021. Analisis data akan dilakukan di Laboratorium Botani, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Makassar.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### II.1 Deskripsi Bambu secara Umum

Populasi bambu di dunia ditemukan ada  $\pm 75$  Genera dan 1250-1350 spesies. Bambu di Indonesia dijumpai ada  $\pm 125$  jenis, Jumlah ini mencakup lebih dari 10% jenis bambu dunia. Bambu Indonesia merupakan jenis endemik dan lebih dari 50% merupakan jenis bambu yang telah dimanfaatkan oleh penduduk dan sangat berpotensi untuk dikembangkan. Bambu tumbuh secara alami di kawasan hutan Indonesia, tak terkecuali di daerah Sulawesi Selatan (Yani, 2012).

Klasifikasi bambu menurut Hasibuan (2020) sebagai berikut:

Regnum : Plantae  
Divisio : Spermatophyta  
Subdivisio : Angiospermae  
Classis : Monocotyledoneae  
Ordo : Poales  
Familia : Poaceae  
Genus : *Bambusa*  
Species : *Bambusa vulgaris* Schrad. Ex Wendl.

Bambu merupakan tanaman yang sangat bermanfaat bagi kehidupan ekonomi masyarakat. Menurut Sinyo *et al.* (2017) dalam Riastuti (2019) bambu adalah salah satu sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh masyarakat karena memiliki sifat-sifat yang menguntungkan yaitu buluh yang kuat, lurus, rata, dan keras.



Gambar 1. Bambu *Bambusa* sp. (Sumber: Abrori, 2016).

Menurut Asrad (2015), bambu dimungkinkan dapat menggantikan kayu atau paling tidak dapat mensubstitusi kayu komersial baik untuk kebutuhan sekarang maupun yang akan datang. Terlebih lagi bahwa negara Indonesia merupakan negara penghasil bambu terbesar ketiga dunia, setelah Cina dan Thailand.

## **II.2 Morfologi Bambu**

Bambu merupakan tumbuhan yang mempunyai buluh, beruas, berbuku-buku, berongga, mempunyai cabang, dan berimpang. Bambu ialah nama bagi kumpulan rumput-rumputan berhabitus pohon kayu atau perdu, dengan batang-batang yang biasanya tegak, bercabang-cabang, dan mencapai umur panjang yaitu 40-60 tahun (Sulistiono, 2016).

Bambu merupakan salah satu jenis rumput-rumputan yang termasuk ke dalam Familia Gramineae dan merupakan salah satu komoditas hasil hutan non kayu yang tumbuh di sebagian besar hutan di Indonesia dan negara tropis (Ridwansyah, 2015). Bambu yang tumbuh di Indonesia mudah sekali dibedakan dengan tumbuhan lainnya, karena tumbuhnya merumpun namun ada juga yang tumbuh sendiri-sendiri misalnya bambu yang tumbuh di China dan Jepang. Bambu juga banyak dimanfaatkan oleh masyarakat baik di pedesaan maupun di perkotaan. Pemanfaatan bambu secara terus menerus berpengaruh besar terhadap

keberadaannya. Bambu banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk kebutuhan sehari-hari seperti bahan bangunan, alat pertanian, jembatan, sayuran, dan kerajinan (Widjaya, 2001).

Morfologi bambu dapat dilihat dari karakteristiknya: akar rimpang yang terdapat di bawah tanah dan membentuk sistem percabangan. Batang berupa buluh yang terdiri atas ruas dan buku-buku. Pelepah buluh merupakan hasil modifikasi daun yang menempel pada setiap ruas, yang terdiri dari daun pelepah buluh, kuping pelepah buluh, dan ligula. Percabangan umumnya terdapat pada nodus. Helaiian daun bambu mempunyai urat daun yang sejajar. Helaiian daun dihubungkan dengan pelepah oleh tangkai daun (Widjaya, 2001).

### **II.3 Ekologi Bambu**

Menurut Benzhi *et al.* (2005) dalam Suriani (2017), hutan bambu merupakan jenis hutan yang penting di daerah subtropis dan tropis dikarenakan karakteristik biologis dan pertumbuhannya. Bambu memiliki potensi yang sangat besar mengatasi berbagai masalah lingkungan. Hutan bambu mampu membantu fungsi ekologi dari kontrol pada erosi tanah, konservasi air, rehabilitasi lahan, dan penyerapan karbon.

Tanaman bambu ditinjau dari segi ekologis memiliki kemampuan menjaga keseimbangan lingkungan karena sistem perakarannya dapat mencegah erosi (Huzaemah, 2016). Sifat tersebut menjadikan bambu sesuai sebagai tanaman konservasi Daerah Aliran Sungai (DAS) dan banyak masyarakat menanam bambu dilahan dekat aliran sungai untuk menjaga stabilitas lahan pertanian yang berada di sekitar pinggiran sungai, sehingga tahan terhadap erosi lahan (Huzaemah, 2016).



Gambar 2. Hutan Bambu (Sumber: Shi.or.id, 2021).

Tanaman bambu dapat tumbuh dan berada pada semua bagian dengan luasan yang berbeda. Masyarakat yang bertempat tinggal di dekat aliran sungai sudah membudidayakan tanaman bambu, dan menjadikannya sebagai tanaman wajib yang berfungsi sosial, ekonomi dan ekologi. Secara sosial, bambu digunakan dalam ritual adat di beberapa daerah di Indonesia. Secara ekonomi, bambu menjadi bahan bangunan rumah dan bangunan/kandang ternak, juga menjadi sumber pendapatan. Secara ekologi, bambu dapat menahan erosi yang ditanam pada daerah dengan kemiringan tinggi, dan juga sepanjang aliran sungai (Noywuli, 2019).

Bambu juga memiliki keistimewaan dalam sistem perakaran. Sistem perakarannya sangat rapat, luas, dan kuat, sehingga dapat memperkuat struktur tanah dan mampu menahan limpasan air. Oleh karena itu, bambu merupakan salah satu jenis tumbuhan yang sangat tepat digunakan untuk mengkonservasi tanah dan air terutama jika ditanam di lereng gunung, tepi jurang atau pun tepi sungai karena dapat mengurangi terjadinya erosi (Santi, 2019). Menurut Raka (2011) dalam Wulansari (2018), tanaman bambu memiliki akar rimpang yang sangat kuat. Struktur akar ini menjadikan bambu dapat mengikat tanah dan air dengan baik. Pepohonan pada umumnya hanya menyerap air hujan 35-40% air hujan, bambu dapat menyerap air hujan sampai 90%.

Tanaman bambu dapat tumbuh dengan cepat dibandingkan dengan jenis tanaman kayu-kayuan dan buah-buahan yang memerlukan waktu yang cukup lama

untuk mencapai usia dewasa. Selain itu, dalam hal penyerapan karbondioksida, bambu lebih banyak menyerap karbondioksida daripada tanaman kayu-kayuan ataupun buah-buahan. Studi menunjukkan bahwa satu hektar tanaman bambu dapat menyerap lebih dari 12 ton karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) di udara. Widnyana (2011) dalam Noywuli (2019) menyatakan, bahwa tanaman bambu bernilai ekonomi tinggi bagi masyarakat dan sekaligus berguna untuk merehabilitasi daerah hutan dan lahan kritis karena mampu menyerap CO<sub>2</sub> dan air hujan. Menurut Tambaru (2012), bambu merupakan salah satu kelompok tumbuhan yang mampu menyerap CO<sub>2</sub> dalam konsentrasi tinggi, karena jumlah stomata pada daun bambu relatif rapat dan banyak yaitu lebih dari 500 stomata per mm<sup>2</sup>. Dengan demikian bambu dapat dijadikan tumbuhan bioakumulator yang efektif untuk mengurangi peningkatan emisi karbon di atmosfer. Melalui proses fotosintesis, bambu berperan penting dalam siklus karbon sehingga dapat mereduksi CO<sub>2</sub> di atmosfer, dan sekaligus secara bersamaan juga meningkatkan kadar oksigen.

#### **II.4 Pembudidayaan Bambu**

Budidaya bambu dapat dilakukan secara langsung di habitat alaminya atau pembangunan bambu *plantation* di lahan budidaya. Budidaya bambu di tegakan alam dilakukan dengan menerapkan manajemen budidaya dengan perlakuan *silvikultur* pada tegakan yang sudah ada di alam, sedangkan pembangunan bambu *plantation* di lahan budidaya berarti melakukan budidaya bambu dari awal fase pertumbuhan bambu (Khotimah, 2014).

Bambu dapat diperbanyak secara generatif maupun secara vegetatif. Pembiakan bambu dengan cara generatif mempunyai kendala karena sulit mendapatkan biji bambu. Pembiakan yang umum dilaksanakan pada bambu adalah dengan cara vegetatif. Terdapat beberapa cara pembiakan secara vegetatif, dengan

cara menggunakan rebung, setek buluh, setek cabang, dan teknik kultur jaringan (Aziz, 1997).

Menurut Sindoesoewamo (1963) dalam Aziz (1997), pembiakan vegetatif dengan menggunakan setek mempunyai keuntungan, yaitu tidak perlu merusak atau membongkar rumpun yang ada dan dari satu buluh dapat diperoleh beberapa bibit. Perbanyakan vegetatif dapat dilakukan antara lain dengan stek rimpang, stek batang, stek cabang, dan stek ranting (Setiawati, dkk 2018). Keuntungan lain dari setek buluh adalah bibit dapat diperoleh relatif lebih mudah dan murah, waktu pengambilan lebih cepat, memungkinkan pembiakan bagi areal yang luas dan untuk setek tidur pembentukan rumpun lebih cepat. Kerugiannya adalah persentase tumbuhnya lebih rendah daripada *offset*, kurang tahan kekeringan dan karena dalam ruas-ruasnya tidak cukup tersimpan zat cadangan makanan, kemampuan tumbuhnya kecil. Menurut Farelly (1984), keberhasilan penanaman bambu dengan setek buluh bergantung pada species bambu yang digunakan, posisi buluh dan umur buluh (Aziz, 1997).

## **II.5 Pertumbuhan Bambu**

Bambu dapat tumbuh dengan baik pada berbagai jenis tanah pada ketinggian 0-2000 m di atas permukaan laut (dpl). Bahkan, bambu dapat tumbuh pada tanah marginal yang kurang subur sekalipun. Bambu termasuk jenis tanaman yang memiliki pertumbuhan sangat cepat, dalam waktu sekitar 3 tahun sejak ditanam, sebatang bambu sudah dapat membentuk rumpun yang sangat rapat (Andoko, 2003).

Menurut Dephut (1992) dalam Yani, (2012), pertumbuhan bambu tidak terlepas dari pengaruh kondisi lingkungan tempat tumbuh. Adapun faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan syarat tumbuh bambu yaitu tanah dengan pH



5,6-6,5, ketinggian tempat 0-2000 m dpl., suhu 27-36°C, curah hujan tahunan minimal 1.020mm, dan kelembapan 80%. Bambu dapat tumbuh pada tanah yang bereaksi masam dengan pH 3,5 dan umumnya menghendaki tanah yang pH-nya 5,0-6,5. Pada tanah yang subur, tanaman bambu dapat tumbuh dengan baik karena kebutuhan makanan bagi tanaman akan terpengaruhi (Hastuti, 2018).

## **II.6 Nilai Ekonomis Bambu**

Bambu telah lama diketahui memiliki banyak manfaat dan dikenal sebagai tumbuhan yang memiliki interaksi tinggi dengan masyarakat Indonesia. Tanaman bambu bagi masyarakat pedesaan memegang peranan yang sangat penting. Bambu memiliki sifat-sifat yang baik untuk dimanfaatkan 2 antara lain: batangnya kuat, lurus, rata, dan keras. Selain itu bambu juga relatif murah dibanding bahan bangunan lain karena banyak ditemukan di sekitar pemukiman pedesaan yang serba guna bagi masyarakat pedesaan (Baharuddin, 2013). Bambu memiliki banyak kegunaan (Liese *et al.* 2015) seperti pembangunan rumah (tiang, usuk, reng, dinding, dan pagar), kerajinan seperti meja kursi, hiasan, dan dikonsumsi rebungnya sebagai bahan makanan (Indrajaya, 2016).

Masyarakat di beberapa daerah telah mengelola bambu menjadi berbagai produk, seperti masyarakat di Kawasan Hutan Gunung Tilu telah memanfaatkan bambu sebagai bahan bangunan, pagar kebun, pagar rumah, kandang ayam, bilik bambu, dan berbagai jenis kerajinan tangan (Sulistiono, 2016). Selain itu masyarakat di Desa Tigawasa, Buleleng, Bali telah menghasilkan 54 jenis kerajinan dari bambu, sehingga mampu menambah nilai ekonomi masyarakat setempat. Bahkan, bagi masyarakat di Kabupaten Kuningan telah menjadikan wilayahnya sebagai sentra industri kerajinan bambu dengan mengolah berbagai jenis bambu yang ada di Jawa Barat (Ritonga, 2020).

Tanaman bambu juga banyak dimanfaatkan oleh masyarakat dari segi ekonomis. Bambu dapat menjadi salah satu alternatif dalam pengurangan penggunaan kayu di hutan yang semakin terbatas keberadaannya (Muthmainnah, 2017). Berdasarkan informasi dari masyarakat setempat bahwa eksploitasi jenis bambu tertentu sangat tinggi selain untuk konsumsi juga untuk pemanfaatan batang, kulit, cabang, daun dan rebung sebagai bahan makanan, sehingga mempengaruhi keberadaannya di habitat (Sinyo, 2017).

## **II.6 Kabupaten Maros**

Menurut Pemerintah Daerah 2014, bahwa Kabupaten Maros terletak di bagian barat Sulawesi Selatan antara 40°45' - 50°07' Lintang Selatan dan 109°205' - 129°12' Bujur Timur yang berbatasan dengan Kabupaten Pangkep sebelah Utara, Kota Makassar dan Kabupaten Gowa sebelah Selatan, Kabupaten Bone disebelah Timur dan Selat Makassar disebelah Barat. Luas wilayah Kabupaten Maros 1.619,12 km<sup>2</sup> yang secara administrasi pemerintahannya terdiri 14 Kecamatan dan 103 Desa/ Kelurahan. Secara geografis daerah ini terdiri dari 10% (10 desa) adalah pantai, 5% (5 desa) adalah kawasan lembah, 27% (28 desa) adalah lereng/bukit dan 58% (60 desa) adalah dataran. Berdasarkan pencatatan Badan Stasiun Meteorologi dan Geofisika (BMKG) rata-rata Suhu udara bulanan di Kabupaten Maros adalah 26,8°C tiap bulannya. Kondisi rata-rata suhu bulanan paling rendah pada suhu 26,0°C (terjadi pada bulan Januari 2012) sedangkan paling tinggi pada suhu 27,9°C (terjadi pada bulan Oktober 2012). Iklim Kabupaten Maros tergolong iklim tropis basah dengan curah hujan rata-rata sekitar 237 mm setiap bulannya, dengan jumlah hari hujan berkisar 187 hari selama Tahun 2012, dengan rata-rata suhu udara minimum 19,7°C dan ratarata suhu udara maksimum 29,3°C.

Tanralili merupakan nama sebuah kecamatan yang berada di wilayah Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Ibu kota kecamatan ini berada di Amma'rang, Kelurahan Borong dengan jarak 10 km dari Kota Turikale yang merupakan ibu kota dan pusat pemerintahan Kabupaten Maros. Luas Kecamatan Tanralili sekitar 89,45 km dan memiliki delapan wilayah pembagian administrasi dengan rincian satu berstatus kelurahan dan tujuh berstatus desa yaitu: Desa Allaere dengan luas yaitu 6,16 km, Desa Damai dengan luas yaitu 8,30 Km, Desa Kurusumange dengan luas yaitu 15,52 km, Desa Lekopancing dengan luas yaitu 15,17 km, Desa Purnakarya dengan luas yaitu 5,34 km, Desa Sudirman dengan luas yaitu 4,36 km, Desa Toddopulia dengan luas yaitu 34,12 km, dan Kelurahan Borong dengan luas yaitu 5,49 km (Data Badan Pusat Statistik, 2019).