

SKRIPSI

KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN SEBARAN JENIS BAMBU
DI KECAMATAN TIKALA KABUPATEN TORAJA UTARA

Disusun dan diajukan oleh

NITUS LAPU'

H41116009



DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020

**KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN SEBARAN JENIS BAMBU
DI KECAMATAN TIKALA KABUPATEN TORAJA UTARA**

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

NITUS LAPU'

H41116009

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN SEBARAN JENIS BAMBU
DI KECAMATAN TIKALA KABUPATEN TORAJA UTARA

Disusun dan diajukan oleh

NITUS LAPU'
H41116009

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Biologi Fakultas Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin
pada tanggal 29 Desember 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

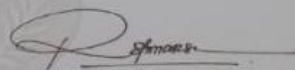
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping



Drs. Muh. Ruslan Umar, M.Si.
NIP. 196302221989031003

Ketua Program Studi,




Dr. Nur Haedar, S.Si., M.Si.
NIP. 196801291997022001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nitus Lapu'
NIM : H41116009
Program Studi : Biologi
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

Karakteristik Morfologi dan Sebaran Jenis Bambu
di Kecamatan Tikala Kabupaten Toraja Utara

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 atas perbuatan tersebut.

Makassar, 29 Desember 2020
Yang Menyatakan


METERAI
TEMPEL
04ECSAHF783005568
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Nitus Lapu'

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas kasih dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul Karakteristik Morfologi dan Sebaran Jenis Bambu di Kecamatan Tikala Kabupaten Toraja Utara, sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, walaupun 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 diatasi.

Terima kasih yang tak terhingga, terkhusus kepada kedua orang tuaku yakni, Ayahanda Markus Dualolo dan Ibunda terkasih Yuli Topayung, atas segala tetesan keringat dan jerih payahnya dalam membesarkan dan mengarahkan ananda sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada segenap civitas akademika di Universitas Hasanuddin, yaitu:

- Pembimbing skripsi penulis, yaitu Ibu Dr. Elis Tambaru, M.Si., dan Bapak Drs. Muhammad Ruslan Umar, M.Si., terima kasih banyak atas dukungan, semangat, bantuan dan kesabarannya dalam membimbing penulis selama ini.
- Rektor Universitas Hasanuddin, Ibu Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA., beserta seluruh staf.
- Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Hasanuddin 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 Prof. Dr. Hj. Dirayah R. Husain, DEA, terima kasih atas arahan dan perhatiannya selama penulis menempuh kuliah.
- Tim Dosen penguji Ibu Dr. Elis Tambaru, M.Si., Bapak Drs. Muh. Ruslan Umar, M.Si., Ibu Prof. Dr. Hj. Dirayah R. Husain, DEA, dan Bapak Dr. Ambeng, M.Si..
- Terima kasih kepada DIKTI melalui Universitas Hasanuddin yang telah memberikan bantuan Beasiswa BIDIKMISI Tahun 2016-2020.
- Bapak Bupati Toraja Utara beserta staf, Bapak Camat Tikala beserta staf dan Masyarakat Kecamatan Tikala, terima kasih atas bantuan dan kerja samanya.
- Kakanda Robinso Lapu' dan sepupu-sepupuku, Bapak Marthen Ura' Karangan, ST. beserta keluarga, Marjuni S.Si., M.Sc., terima kasih atas doa, kasih sayang, dukungan, dan bantuan kepada penulis baik secara morel maupun materiel selama ini.
- Terima kasih untuk teman-teman Biologi Angkatan 2016 khususnya Rihuh Wardhani, S.Si., teman-teman FMIPA Angkatan 2016 khususnya Sangereng Dewa Raja, S.Si., dan Olandiani Pasa'bi, serta teman-teman Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Bioteknologi Zero Waste.
- Sahabat senior dan junior Mahasiswa Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin, Gerakan Mahasiswa

Kristen Indonesia (GMKI) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
terima kasih atas doa, bantuan dan dukungannya selama ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan wawasan dan keilmuan kita semua tentang karakteristik morfologi dan sebaran jenis bambu di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.

Makassar, 29 Desember 2020

Penulis

ABSTRAK

Penelitian Karakteristik Morfologi dan Sebaran Jenis Bambu di Kecamatan Tikala Kabupaten Toraja Utara, dilakukan pada Februari-September 2020, yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi dan sebaran jenis bambu di Kecamatan Tikala. Penelitian menggunakan metode jelajah dan wawancara. Data yang dikumpulkan adalah karakteristik morfologi jenis bambu dan sebaran tempat tumbuh. Pada hasil penelitian diperoleh 7 (tujuh) jenis bambu yaitu *Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer ex Heyne dengan karakteristik rebung hitam kecokelatan, akar udara pada buku-buku ke 1-47, pangkal daun runcing; *Bambusa vulgaris* Schrad. ex Wendl., karakteristik rebung kuning, buluh muda dan tua kuning bergaris hijau; *Gigantochloa atter* (Hassk.) Kurz, karakteristik rebung coklat muda kehijauan; *Gigantochloa apus* (Bl. ex Schult.f.) Kurz, karakteristik rebung hijau keunguan bercampur kuning; *Schizostachyum brachycladum* Kurz, karakteristik rebung kecokelatan; *Schizostachyum lima* (Blanco) Merr., karakteristik rebung hijau muda dan kuping pelepah buluh tidak nampak; *Pseudosasa japonica* (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai, karakteristik rebung hijau tua. Jenis bambu yang memiliki sebaran luas adalah *Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer ex Heyne, *Schizostachyum brachycladum* Kurz, *Gigantochloa atter* (Hassk.) Kurz, dan *Gigantochloa apus* (Bl. ex Schult.f.) Kurz, dan yang sebarannya sedikit dari *Pseudosasa japonica* (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai.

Kata kunci: Karakteristik, sebaran, bambu, Kecamatan Tikala

ABSTRACT

Research on Morphological Characteristics and Distribution of Bamboo Types in Tikala District, North Toraja Regency, was conducted in February-September 2020, which aims to determine the morphological characteristics and distribution of bamboo species in Tikala District. The research used the cruise method and interviews. The data collected were the morphological characteristics of the bamboo species and the distribution of growing places. The results showed 7 (seven) types of bamboo, namely *Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer ex Heyne with the characteristics of brownish black shoots, aerial roots on the 1-47 nodes, spiky leaf base; *Bambusa vulgaris* Schrad. ex Wendl., characteristics yellow shoots, young and old reed yellow with green stripes; *Gigantochloa atter* (Hassk.) Kurz, characteristic greenish light brown shoots; *Gigantochloa apus* (Bl. Ex Schult.f.) Kurz, characteristic purplish green shoots mixed with yellow; *Schizostachyum brachycladum* Kurz, characteristic brownish shoots; *Schizostachyum lima* (Blanco) Merr., characteristics light green shoots and reed midrib ears were not visible; *Pseudosasa japonica* (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai, characteristic dark green shoots. Types of bamboo that have a wide distribution were *Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer ex Heyne, *Schizostachyum brachycladum* Kurz, *Gigantochloa atter* (Hassk.) Kurz, and *Gigantochloa apus* (Bl. Ex Schult.f.) Kurz, and those whose distribution was slightly from *Pseudosasa japonica* (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai.

Keywords: Characteristics, distribution, bamboo, District Tikala

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
LEMBARAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	3
I.3 Manfaat Penelitian.....	3
I.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Deskripsi dan Klasifikasi Umum Bambu.....	4
II.2 Ekologis Bambu.....	6
II.3 Budidaya Bambu.....	8
II.4 Manfaat Sosial-Budaya dan Ekonomi Bambu.....	9
II.5 Kandungan Kimia Bambu.....	10

II.6 Kecamatan Tikala.....	11
BAB III. METODE PENELITIAN.....	14
III.1 Alat dan Bahan.....	14
III.2 Tahapan Kerja.....	14
III.2.1 Survei Lokasi.....	14
III.2.2 Penentuan Lokasi Penelitian.....	14
III.2.3 Pengamatan dan Pengambilan Data Penelitian.....	15
III.2.3.1 Wawancara.....	15
III.2.3.2 Metode Pengambilan Sampel Bambu.....	15
III.2.3.3 Pengambilan Titik Sebaran Jenis Bambu.....	15
III.3 Pengolahan Data Penelitian.....	16
III.3.1 Karakteristik Jenis-Jenis Bambu.....	16
III.4. Analisis Data Penelitian.....	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
IV.1 Jenis Bambu dan Sebarannya di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.....	17
IV.2 Deskripsi Karakteristik dan Kunci Identifikasi Jenis Bambu yang Tumbuh di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.....	18
IV.3 Klasifikasi Jenis Bambu yang Tumbuh di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.....	31
IV.4 Peta Sebaran Tumbuh Bambu di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.....	32
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
V.1 Kesimpulan.....	38
V.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Kimia pada Bambu Genus <i>Gigantochloa</i>	11
2. Jenis-jenis Bambu yang Ditemukan di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.....	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Karakteristik Bambu Pattung <i>Dendrocalamus asper</i> (Schult.) Backer ex Heyne (Keterangan a. Rebung; b. Buluh; c. Pelepah buluh; d. Percabangan; e. Daun; dan f. Pangkal buluh).....	18
2. Karakteristik Bambu Kuning <i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex Wendl. (Keterangan a. Rebung; b. Buluh; c. Pelepah buluh; d. Percabangan; e. Daun; dan f. Pangkal buluh).....	20
3. Karakteristik Bambu Parrin <i>Gigantochloa atter</i> (Hassk.) Kurz (Keterangan a. Rebung; b. Buluh; c. Pelepah buluh; d. Percabangan; e. Daun; dan f. Pangkal buluh).....	22
4. Karakteristik Bambu Ao' <i>Gigantochloa apus</i> (Bl. ex Schult.f.) Kurz (Keterangan a. Rebung; b. Buluh; c. Pelepah buluh; d. Percabangan; e. Daun; dan f. Pangkal buluh).....	23
5. Karakteristik Bambu Tallang <i>Schizostachyum brachycladum</i> Kurz (Keterangan a. Rebung; b. Buluh; c. Pelepah buluh; d. Percabangan; e. Daun; dan f. Pangkal buluh).....	25
6. Karakteristik Bambu Bulo <i>Schizostachyum lima</i> (Blanco) Merr. (Keterangan a. Rebung; b. Buluh; c. Pelepah buluh; d. Percabangan; e. Daun; dan f. Pangkal buluh).....	26
7. Karakteristik Bambu Jepang <i>Pseudosasa japonica</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai (Keterangan a. Rebung; b. Buluh; c. Pelepah buluh; d. Percabangan; e. Daun; dan f. Pangkal buluh).....	28
8. Peta Sebaran Tumbuh Jenis Bambu di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pengukuran Koordinat Lokasi Tumbuh Species Bambu, Elevasi dan Suhu.....	45
2. Kunci Identifikasi Jenis-jenis Bambu di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.....	46
3. Jenis Bambu, Lokasi, Budidaya, Pemanfaatan dan Status Kepemilikannya Berdasarkan Hasil Wawancara dengan Masyarakat di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.....	48
4. Gambar Jenis-jenis Bambu yang Dijumpai di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.....	51
5. Kegiatan Wawancara dan Jenis Pemanfaatan Bambu oleh Masyarakat di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.....	53

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Bambu merupakan salah satu jenis tumbuhan yang memiliki fungsi dan arti penting bagi kehidupan masyarakat. Bambu relatif mudah tumbuh dan tidak terlalu mempersyaratkan jenis tanah dan tingkat kesuburan tanah, sehingga tumbuhan ini banyak tumbuh tersebar di seluruh pelosok Indonesia.

Tumbuhan bambu di seluruh dunia terdapat tidak kurang dari 1439 species bambu yang berasal dari 116 genus (*Bamboo Phylogeny Group*, 2012). Jenis bambu di Indonesia terdapat tidak kurang dari 159 jenis bambu dan 88 jenis diantaranya merupakan species bambu endemik nusantara (Kemendag RI, 2011). Hasil inventarisasi tegakan bambu di Sulawesi Selatan diperoleh data jumlah total rumpun di Sulawesi Selatan sekitar 2.093.737 rumpun, dan 1.121.357 rumpun (>50%) diantaranya terdapat di Kawasan Toraja (Kabupaten Tana Toraja dan Toraja Utara). Terkhusus untuk Kawasan Toraja terdapat hutan bambu seluas \pm 5901.88 ha (Daud, dkk., 2016).

Tumbuhan bambu secara ekologis memiliki kemampuan menjaga keseimbangan lingkungan karena sistem perakarannya dapat mencegah erosi dan mengatur tata air. Kemampuan tersebut menjadikan keberadaan bambu menguntungkan bagi lingkungan pada kondisi topografi yang miring. Akarnya dapat mengikat partikel tanah dengan kuat, tajuknya dapat mencegah butir hujan secara langsung ke tanah, dan serasahnya meningkatkan kekasaran permukaan tanah, sehingga sangat membantu pencegahan erosi, serta meningkatkan laju infiltrasi air ke dalam tanah.

Bambu bagi Masyarakat Toraja menjadi salah satu tumbuhan yang memiliki nilai historis dan multi manfaat. Bambu merupakan salah satu sumber daya alam yang eksistensinya berkaitan erat dengan kehidupan Masyarakat Toraja. Menurut Tambaru (2012), bambu merupakan tumbuhan yang dominan dibudidayakan oleh orang Toraja karena tumbuhan ini banyak digunakan dalam acara adat *rambu tuka'* dan *rambu solo'*, bahan bangunan dan juga sebagai bahan kerajinan tangan.

Masyarakat di Kawasan Toraja menggunakan bambu untuk kebutuhan sendiri dan untuk tujuan ekonomi lainnya, sehingga telah banyak dikirim keluar daerah berdasarkan permintaan. Akibat meningkatnya kebutuhan akan bambu berdampak pada meningkatnya penebangan bambu yang terkadang kurang memperhatikan upaya pelestariannya, dan meningkatnya alih fungsi lahan, sehingga hutan bambu mulai berkurang. Untuk mencegah dampak meningkatnya kebutuhan bambu dan alih fungsi lahan maka diperlukan suatu usaha awal agar eksistensi bambu dapat dipertahankan, khususnya untuk masyarakat di Kawasan Toraja. Namun sampai sekarang ini data ilmiah mengenai jenis, karakteristik morfologi, serta sebarannya masih kurang, khususnya di Kawasan Toraja. Salah satu kecamatan di Kabupaten Toraja Utara yang masyarakatnya banyak menggunakan bambu dalam kehidupannya adalah masyarakat di Kecamatan Tikala. Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, maka dilakukan penelitian mengenai karakteristik morfologi dan sebaran tumbuh berbagai jenis bambu di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.

I.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi dan sebaran tumbuh berbagai jenis bambu di Kecamatan Tikala, Toraja Utara.

I.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan informasi mengenai karakteristik morfologi jenis-jenis bambu yang ada di Kecamatan Tikala. Pemetaan sebaran tumbuh bambu di daerah ini juga diharapkan dapat memudahkan masyarakat untuk mengetahui lokasi bambu.

I.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Tikala, Toraja Utara, dan dilakukan dari bulan Februari-September 2020. Analisis data dilakukan di Laboratorium Botani, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Makassar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Deskripsi dan Klasifikasi Umum Bambu

Bambu termasuk tumbuhan Monocotyledoneae, yang percabangan rimpangnya memiliki 3 tipe yaitu simpodial (pakimorf), monopodial (leptomorf) dan intermediate, dengan karakteristik (Hartanto, 2011) sebagai berikut:

- a. Tipe simpodial memiliki pertumbuhan tunas rimpang mendatar, membentuk ruas pendek-pendek kemudian muncul ke permukaan tanah dan ujungnya tumbuh ke atas menjadi buluh.
- b. Tipe monopodial mempunyai pertumbuhan tunas rimpang mendatar membentuk ruas panjang-panjang dan pada beberapa buku ruas akan tumbuh hanya satu tunas yang menjadi buluh.
- c. Tipe intermediate mempunyai pertumbuhan tunas rimpang seperti pada monopodial tetapi setiap beberapa ruas terdapat lebih dari satu tunas yang tumbuh.

Menurut Widjaja, 2001, buluh yang sehari-hari sering disebut batang bambu terdiri atas ruas dan buku-buku. Buluh bambu secara umum dapat dibedakan menjadi dua bagian utama (Eratodi, 2012) yaitu:

- a. Nodus (buku bambu): merupakan bagian terlemah terhadap gaya tarik sejajar sumbu buluh dari bambu, karena pada nodus sebagian serat bambu berbelok. Serat yang berbelok ini sebagian menuju sumbu buluh, dan sebagian menjauhi sumbu buluh, sehingga pada nodus arah gaya tidak lagi sejajar dengan semua serat (Morisco, 1999). Umumnya nodus memiliki kapasitas

penahan bahan namun tidak efektif dari segi kekuatan ataupun deformasi, meskipun demikian adanya nodus pada buluh bambu dapat mencegah adanya tekuk lokal yang sangat penting dalam perancangan bambu sebagai elemen tekan (kolom).

- b. Internodus: merupakan daerah antar nodus yang semua selnya mengarah pada sumbu aksial, sedang pada nodus mengarah pada sumbu transversal. Bagian internodus ini menjadi bagian yang paling kuat dari bambu, sehingga memiliki kapasitas penahan bahan yang efektif. Setiap jenis bambu mempunyai jarak internodus yang berbeda-beda.

Daun bambu juga dijumpai memiliki dua bentuk dengan fungsi yang berbeda pula. Salah satu adalah selubung buluh (daun buluh) yang berstruktur menebal, kaku, seperti gulir yang melingkupi sebagian besar ruas dalam, karena menguat selama pertumbuhan awal buluh. Selubung buluh berperan sebagai protektif dalam membungkus bagian bawah tender suatu ruas yang jaringannya sementara aktif membelah dan memanjang. Selubung buluh dapat berwarna hijau atau warna lain, yang biasanya bertahan sampai waktu tertentu bahkan setelah berubah warna menjadi coklat dan dapat tetap pada buluh yang matang untuk beberapa waktu. Bentuk lainnya adalah daun pada cabang-cabang yang lebih halus, dengan bilah hijau mencolok, yang berperan untuk fotosintesis. Jika kedua daun tersebut diamati, struktur dasarnya, memiliki bagian bawah yang kaku dan mirip model pisau di bagian atas (Wong, 2004).

Klasifikasi tumbuhan bambu (Tjitrosoepomo, 2013) adalah sebagai berikut:

Regnum : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Classis : Monocotyledoneae

Ordo : Poales

Familia : Poaceae

Genus : 1. *Dendrocalamus*; 2. *Schizostachyum*; 3. *Gigantochloa*

Species : 1. *Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer ex Heyne

2. *Schizostachyum brachycladum* Kurz

3. *Gigantochloa atter* (Hassk.) Kurz

II.2 Ekologis Bambu

Tumbuhan bambu memiliki sistem perakaran serabut dengan akar rimpang yang sangat kuat. Sifat perakaran ini memungkinkan tumbuhan bambu menjaga sistem hidrologis sebagai pengikat tanah dan air, sehingga dapat digunakan sebagai tumbuhan konservasi (Hartanto, 2011). Bambu merupakan salah satu kelompok tumbuhan yang memiliki kemampuan menyerap CO₂ dalam konsentrasi tinggi, karena jumlah stomata pada daun bambu relatif rapat dan banyak lebih dari 500 stomata per mm² (Tambaru, 2012).

a. Topografi Lahan dan Jenis Tanah

Bambu relatif bersifat kosmopolit, yang mampu hidup di daerah beriklim panas dan dingin, di rawa-rawa, tebing hutan, gunung-gunung, di dataran tinggi

dan rendah, serta mudah tumbuh kembali setelah mengalami kekeringan, kebakaran ataupun pengrusakan (Sukawi, 2010). Bambu tumbuh dengan baik pada dataran rendah maupun dataran tinggi pada ketinggian antara 0-1000 m dpl., bahkan pada ketinggian antara 2000-3750 m dpl, dimana jenis-jenis yang berbuluh kecil dapat dijumpai, dan ketinggian 3750 m dpl., habitusnya semak-pohon (Albaraw, 2017).

Bambu mampu tumbuh pada berbagai jenis tanah, mulai dari tanah berat sampai ringan, tanah subur sampai kurang subur dan dari tanah kering sampai becek. Bahkan dari tanah pegunungan yang berbukit terjal sampai tanah yang landai. Kemampuan peregangan bambu dapat dipengaruhi oleh perbedaan jenis tanah. Bambu dapat tumbuh pada tanah yang bereaksi masam pada pH 3.5 dan umumnya menyukai tanah yang pH 5.0-6.5. Pada tanah yang subur, bambu tumbuh dengan baik karena kebutuhan unsur hara terpenuhi (Albaraw, 2017).

b. Iklim

Iklim dan jenis tanah merupakan faktor lingkungan yang berkaitan dengan syarat tumbuh bambu. Unsur-unsur iklim tersebut antara lain sinar matahari, suhu, ketinggian tempat, curah hujan, dan kelembapan (Nugraheni, 2000 *dalam* Hakim, dkk., 2015). Suhu udara yang sesuai untuk tumbuhan bambu yaitu 24-30 °C, suhu udara akan semakin tinggi pada tempat yang semakin rendah dan sebaliknya (Allo, 2018). Bambu merupakan tumbuhan yang banyak membutuhkan air, yaitu curah hujan minimal 1020 mm/tahun dengan kelembapan relatif udara minimum 76% (Kemendag RI, 2011).

II.3 Budidaya Bambu

Bambu termasuk sumber daya alam yang dapat diperbaharui, oleh karena itu, budidaya bambu penting dilakukan untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat (Zulfikar, 2019). Budidaya bambu dapat dilakukan dengan cara (Albaraw, 2017) sebagai berikut:

- a. Lahan tanam setidaknya dipersiapkan sekitar 3-4 bulan sebelum tanam. Dibuat lubang tanam pada lahan yang akan digunakan untuk menanam bambu dengan ukuran seragam atau berbeda-beda, tergantung pada ketersediaan lahan dan juga bibit (biasanya untuk bibit bambu dari tunas atau rebung ukuran lubang tanamnya adalah sekitar 50x50x75 cm dan untuk bibit yang berasal dari stek buluh lubang tanam biasanya dibuat dengan ukuran sekitar 150x150x75 cm). Namun sebelum dibuat lubang tanam, lahan tanaman dibersihkan dari gulma atau tumbuhan pengganggu lainnya, kemudian barulah dibuat lubang tanam tersebut.
- b. Setelah lubang tanam jadi selanjutnya lubang tanam dikomposkan dengan cara mencampur tanah galian lubang dan juga dedaunan. Pengomposan tersebut terjadi selama sekitar 2 (dua) bulan. Bambu dapat ditanam di mana saja baik itu di dataran tinggi maupun dataran rendah, bahkan dapat ditanam di area *grey water* (jenis bambu air) dan ada pula jenis bambu jepang yang dapat ditanam di dalam ruangan, baik itu pada lahan tanam maupun pot tanam. Setelah semua siap selanjutnya segera lakukan penanaman. Penanaman bambu ini sama saja dengan menanam tanaman lainnya. Bibit yang telah disiapkan dimasukkan pada lubang tanam yang telah disiapkan (sudah dikomposkan) lalu ditimbun kembali dengan tanah. Waktu penanaman yang paling tepat yaitu pada musim

penghujan yaitu sekitar bulan Desember hingga Januari atau paling lambat bulan Februari.

- c. Setelah penanaman, tanaman bambu membutuhkan perawatan yang tepat dan baik agar dapat tumbuh dengan baik pula. Perawatan yang dilakukan adalah penyiangan atau pembersihan lahan tanam dari gulma atau tumbuhan pengganggu lainnya. Penyiangan dapat dilakukan dengan cara menyemprotkan pestisida atau herbisida untuk mengatasi masalah hama, gulma atau tumbuhan pengganggu lainnya. Selain itu perlu pula dilakukan pemupukan, pemangkasan, dan penjarangan pada tanaman bambu yang telah tumbuh tinggi agar bambu dapat tumbuh rapi. Setiap umur tanaman bambu perawatannya bervariasi.

II.4 Manfaat Sosial-Budaya dan Ekonomi Bambu

Jika dibandingkan dengan komoditas kayu, tumbuhan bambu dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di sekitar hutan dalam waktu relatif cepat, yaitu 4-5 tahun. Manfaat ekonomis lainnya yaitu pemasaran produk bambu baik dalam bentuk bahan baku sebagai pengganti kayu maupun produk jadi berupa sumpit (*chop stick*), barang kerajinan (*furniture*), bahan lantai (*flooring*), dan bahan langit-langit (*ceiling*) masih sangat berpeluang untuk memenuhi kebutuhan domestik maupun ekspor (Sukawi, 2010)

Bambu merupakan tumbuhan multi guna dan cepat panen, sehingga potensial untuk dikembangkan. Bambu memungkinkan dapat menggantikan kayu atau paling tidak dapat mensubstitusi kayu komersial baik untuk kebutuhan sekarang maupun masa depan (Arsad, 2015).

Pemanfaatan bambu oleh masyarakat umumnya untuk memenuhi keperluan sehari-hari seperti pembuatan kursi, pagar kebun, kandang ternak, bahan sayuran (rebung), konstruksi rumah, bahan untuk atap, penyangga tanaman, penampi beras, sebagai tali, dan penampung air. Bambu dapat pula dimanfaatkan sebagai bahan baku kerajinan tangan, termasuk untuk anyaman bambu yang dibuat sebagai dinding rumah, plafon, tikar, ornamen lampu, keranjang buah, tempat tisu, bahkan sebagai alat dan bahan untuk upacara adat, dan atraksi tari-tarian budaya (Sinyo, dkk., 2017). Bambu juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar alat musik tradisional, seperti gitar, biola, bass, dan gendang (Nurmala, 2018).

Eksistensi bambu dalam masyarakat tertentu merupakan hal yang sangat penting misalnya dalam kebudayaan Masyarakat Toraja, bambu bukan hanya sekadar sebagai tumbuhan pemenuhan kebutuhan dasar saja, tetapi keberadaannya menjadi tolak ukur kelayakan suatu upacara adat. Upacara adat tanpa bambu menjadikan ritual tersebut menjadi kurang bermakna (Banna dan Hartati, 2017).

II.5 Kandungan Kimia Bambu

Wahab *et al.* 2013, telah mempelajari komposisi kimiawi buluh bambu, budidaya berumur 3 (tiga) tahun dari *Gigantochloa brang*, *G. levis*, *G. scortechinii*, dan *G. wrayi*. Buluh tumbuhan bambu memiliki komposisi kimia yang berbeda dalam kandungan ekstraktif, α -selulosa, lignin, dan kadar abu antara species bambu, lokasi pada buluh dan posisi pada nodus dan internodus.

Tabel 1. Kandungan Kimia pada Bambu Genus *Gigantochloa*

Kandungan	Jenis Bambu			
	<i>Gigantochloa brang</i>	<i>G. levis</i>	<i>G. scortechinii</i>	<i>G. wrayi</i>
Kadar ekstraktif (%)	8.30	9.23	8.00	8.62
α -selulosa (%)	79.94	85.08	74.62	84.53
Holoseululosa (%)	51.58	33.80	46.87	37.66
Lignin (%)	24.83	26.50	32.55	30.04
Kadar abu (%)	1.25	1.29	2.83	0.88

Bambu mengandung mineral bergizi dan aktif, seperti vitamin, asam amino, flavine, asam fenolat, polisakarida, *trace elements*, dan steroid yang dapat diekstraksi dari buluh, rebung dan daun bambu. Semua itu memiliki fungsi anti oksidasi, anti penuaan, anti bakteri, dan anti virus. Kandungan ini berguna dalam perawatan kesehatan, dan dapat diolah menjadi minuman, obat-obatan, pestisida, atau barang-barang rumah tangga lainnya seperti pasta gigi dan sabun. Daun bambu mengandung flavin 2%-5% dan senyawa fenolik yang memiliki kemampuan untuk menghilangkan zat radikal bebas oksidasi aktif, menghentikan subnitifikasi dan mengurangi lemak darah. Rebung merupakan bambu masih sangat muda yang banyak dimanfaatkan sebagai sayuran yang tinggi serat, kaya mineral dan rendah lemak. Bersifat dingin, menghilangkan dahak, meningkatkan pencernaan, menghilangkan toksisitas, dan sering digunakan untuk penyembuhan jaringan bengkak dan penyakit perut dimana cairan berair berkumpul di rongga atau jaringan tubuh (Ogunjinmi *et al.* 2009).

II.6 Kecamatan Tikala

Kecamatan Tikala secara administratif masuk dalam Wilayah Kabupaten Toraja Utara. Toraja Utara terletak pada koordinat antara 2°35" LS - 3°15" LS

dan 119° - 120° BT dengan luas wilayah 1.151,47 km², terletak pada ketinggian 704-1.646 m dpl. (Badan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Sulawesi Selatan, 2016). Batas Wilayah Kabupaten Toraja Utara, yaitu:

- Sebelah Utara: Kabupaten Luwu dan Provinsi Sulawesi Barat
- Sebelah Selatan: Kabupaten Tana Toraja
- Sebelah Timur: Kabupaten Luwu
- Sebelah Barat: Provinsi Sulawesi Barat.

Kondisi topografi Toraja Utara terdiri atas pegunungan ± 40%, dataran tinggi ± 20%, dataran rendah ± 38%, rawa-rawa dan sungai ± 2% (Pemda Provinsi Sulawesi Selatan, 2019). Kabupaten Toraja Utara merupakan daerah dataran tinggi yang memiliki topografi paling tinggi di Provinsi Sulawesi Selatan (Kadang, dkk., 2019). Klasifikasi fisik wilayah dari aspek jenis tanah di Kabupaten Toraja Utara sebagaimana hasil interpretasi foto citra landsat 2007 dan peta RBI Bakosurtanal memperlihatkan bahwa jenis tanah podsolik violet cukup dominan yakni seluas 59.996 ha (52.10%), kemudian hamparan jenis tanah podsolik merah kekuningan seluas 34.824 ha (28.65%), jenis tanah aluvial hidromorf (daerah basah) seluas 17.044 ha (14.80%). Jenis tanah di Kecamatan Tikala sendiri yaitu podsolik violet dan podsolik kekuningan (Pemkab Toraja Utara, 2020).

Kabupaten Toraja Utara termasuk daerah beriklim tropis basah, temperatur suhu rata-rata berkisar antara 15-28 °C dengan kelembapan relatif udara antara 82-86%, curah hujan rata-rata 1500-3500 mm/tahun. Pada dasarnya wilayah ini beriklim tropis dengan dua musim, yaitu musim hujan pada periode

bulan Oktober sampai Maret dan musim kemarau pada periode bulan April-September (Badan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Sulawesi Selatan, 2016).