

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Identifikasi

Identifikasi merupakan tanda kenal diri dan penetapan identitas makhluk hidup. Proses pengenalan suatu takson biologi dengan cara membandingkan atau menyamakan dengan contoh yang sudah ada sebelumnya. Identifikasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah identifikasi terhadap tumbuhan bambu yang ada di hutan Tembawang Beruduk yaitu menentukan habitat, morfologi dan menentukan nama spesies (Hatimah 2017). Menurut Simpson (2006) identifikasi tanaman dapat dilakukan dengan metode, diantaranya menulis deskripsi tanaman dan membandingkan gambar.

a. Menulis Deskripsi Tanaman

Jenis tumbuhan akan lebih mudah dikenali dengan mengetahui ciri tumbuhan tersebut secara detail. Salah satu cara yaitu dengan mendeskripsikan ciri-ciri dari tumbuhan tersebut secara detail. Deskripsi akan mempermudah jenis tumbuhan yang belum diketahui.

b. Membandingkan Gambar

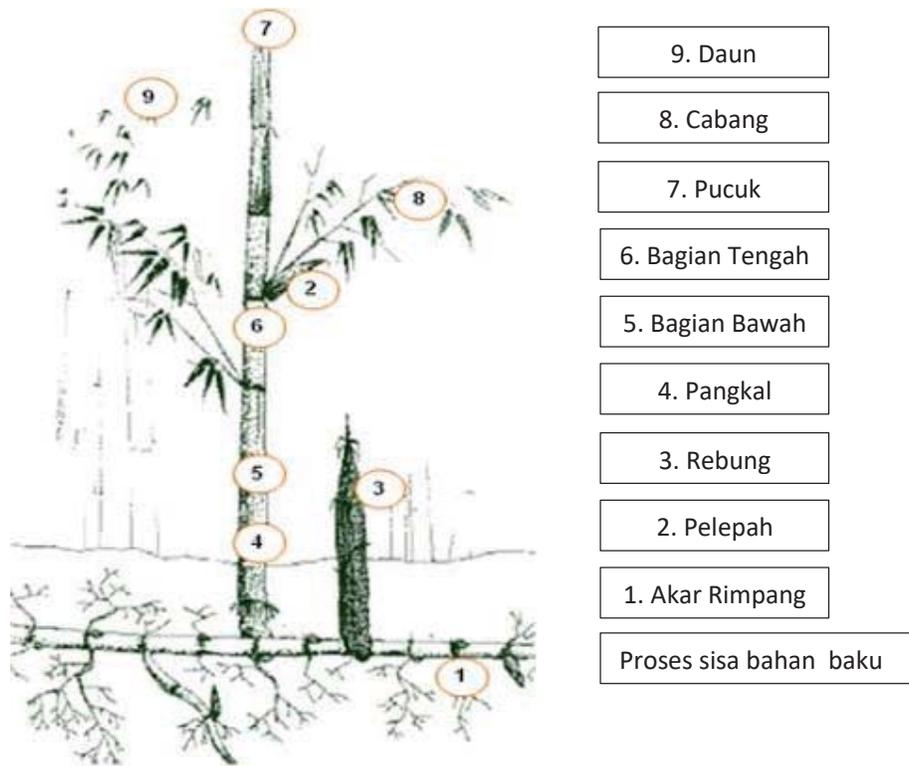
Mengidentifikasi tumbuhan dengan cara membandingkan objek dengan gambar atau ilustrasi. Metode ini harus menggunakan acuan yang jelas, misalnya seperti menggunakan buku identifikasi dan menggunakan alat elektronik seperti komputer (*internet*) untuk membantu identifikasi.

2.2. Bambu

Bambu merupakan salah satu jenis rumput-rumputan yang termasuk ke dalam famili *Gramineae* (rumput-rumputan) yang biasa disebut *giant grass* (rumput raksasa), berumpun dan terdiri dari sejumlah batang (buluh) yang tumbuh secara bertahap, mulai dari rebung, batang muda dan dewasa pada umur 3-4 tahun. Berumpun dan terdiri dari sejumlah batang (buluh) yang tumbuh secara bertahap, dari mulai rebung, batang muda, dan sudah dewasa 4-5 tahun. Batang bambu berbentuk silindris, berbuku-buku, beruas-ruas, berongga, masif, berinding keras, pada setiap buku terdapat mata tunas atau cabang. Akar bambu terdiri atas rimpang (*rhizom*) berbuku dan beruas, pada buku akan ditumbuhi oleh serabut dan tunas yang dapat tumbuh menjadi batang. Di Indonesia terdapat 10 genus bambu, antara lain : *Arundinaria*, *Bambusa*, *Dendrocalamus*, *Dinochloa*, *Gigantochloa*, *Melocanna*, *Nastus*, *Phyllostachus*, *Schizostachyum*, dan *Thysostachys*. (Otjo dan Atmadja, 2006).

2.3. Morfologi Bambu

Secara morfologi, bambu menunjukkan keanekaragaman pada ciri-ciri : rimpang, rebung, buluh, percabangan, pelepah buluh dan daun :



Gambar 1. Morfologi Bambu (Zhu, 2005).

2.3.1. Akar (rimpang)

Bambu memiliki organ bawah yang disebut rimpang. Rimpang merupakan batang di dalam tanah. Sebagian kuncup pada rimpang yang muncul ke permukaan tanah menjadi buluh. Rimpang dapat digunakan untuk membedakan jenis-jenis bambu. Rimpang memiliki dua tipe akar yaitu *simpodial* dan *monopodial*. Rimpang *simpodial* memiliki buluh yang berdekatan dengan leher rimpang yang pendek. Sedangkan rimpang *monopodial* buluh memiliki rimpang yang panjang (Abrori, 2016).

2.3.2. Rebung

Batang-batang bambu muda yang baru muncul di permukaan rumpun dan rimpang disebut rebung. Rebung tumbuh dari kuncup rimpang. Rebung dapat dipakai untuk membedakan jenis

bambu karena menunjukkan ciri khas warna pada ujung dan bulu-bulu yang terdapat pada pelepahnya. Bulu pelepah rebung umumnya berwarna hitam, tapi ada pula yang berwarna coklat atau putih (Widjaja, 2001).

2.3.3. Buluh

Buluh berkembang dari rebung, tumbuh sangat cepat dan mencapai tinggi maksimum dalam beberapa minggu. Buluh terdiri atas beberapa ruas dan buku-buku. Beberapa jenis memiliki ruas yang panjang dan pendek. Selain berbeda dalam panjang ruasnya, bambu juga memiliki diameter buluh yang berbeda. Secara umum buluh bambu mempunyai beberapa tipe yaitu tegak, merebah, serabutan, dan merambat (Abrori, 2016).

2.3.4. Pelepah Buluh

Pelepah buluh merupakan hasil modifikasi daun yang menempel pada setiap ruas. Pelepah buluh merupakan organ paling penting dalam proses identifikasi karena terdiri atas daun pelepah buluh, aurikel pelepah buluh, dan ligula. Pelepah buluh sangat penting fungsinya yaitu untuk menutupi buluh ketika muda. Ketika buluh tumbuh dewasa dan tinggi pelepah buluh mudah luruh, terlambat luruh atau selalu menempel (Abrori, 2016).

2.3.5. Percabangan

Pola percabangan umumnya terdapat di atas buku. Cabang digunakan sebagai ciri penting untuk membedakan jenis bambu. Sistem percabangan mempunyai satu cabang yang lebih besar dari pada yang lainnya. Misalnya pada *Phyllostachys* yang mempunyai dua atau tiga cabang dengan memanjang di belakang cabang buluh utama. Contoh lainnya seperti buluh jenis *Dinochloa* yang mempunyai cabang dorman dan akan tumbuh sebesar buluh utama ketika buluh utama terganggu (Widjaja, 2001).

2.3.6. Helaian Daun

Helai daun bambu mempunyai tipe pertulangan yang sejajar seperti rumput dan setiap daun mempunyai tulang daun utama yang menonjol. Helaian daun dihubungkan dengan pelepah oleh tangkai daun yang panjang atau pendek. Pelepah dilengkapi dengan kuping pelepah daun dan juga ligula. Kuning pelepah daun umumnya besar namun ada juga yang kecil atau tidak tampak. Pada beberapa jenis bambu, kuning pelepah daun mempunyai bulu kejur panjang, tetapi ada juga yang gundul (Widjaja, 2001).

2.4. Taksonomi Bambu

Indonesia memiliki 157 jenis bambu yang merupakan lebih dari 10% jenis bambu di dunia. Jenis bambu di dunia diperkirakan berjumlah 1.250 – 1.350 jenis. Di antara jenis bambu yang tumbuh di Indonesia, 50% di antaranya merupakan bambu endemik dan lebih dari 50% merupakan jenis bambu yang telah dimanfaatkan oleh penduduk dan sangat berpotensi untuk dikembangkan (Hakiki, 2016). Berikut merupakan klasifikasi dari tanaman bambu (Nasution, 2018):

Kingdom : Plantae
 Sub kingdom : Tracheobionta
 Divisi : Magnoliophyta
 Kelas : Liliopsida
 Sub Kelas : Commelinidae
 Ordo : Poales
 Famili : *Poaceae*
 Genus : *Bambusa*, *Chepalostachyum*, *Dendrocalamus*, *Dinochloa*,
Gigantochloa, *Holttmochloa*, *Kinabaslunchloa*, *Maclurochloa*,
Melocalamus, *Nastus*, *Neohouzeaua*, *Pseudostachyum*,
Schizostachyum, *Soejatmia*, *Spheerobambos*, *Vietnsmososa*.
 Spesies : *Bambusa sp.*

2.5. Tempat Tumbuh

2.5.1. Tanah

Bambu dapat tumbuh di berbagai kondisi tanah, mulai dari tanah kering, becek, tanah ringan, berat dan dari tanah subur sampai tanah tandus. Beberapa jenis tanah yang terdapat di pusat bambu Indonesia adalah jenis tanah campuran antara latosol coklat dengan regosol kelabu serta andosol coklat kekuningan. Perbedaan jenis tanah sangat berpengaruh terhadap kemunculan bambu (Hakiki, 2016).

2.5.2. Ketinggian Tempat

Tanaman bambu dapat tumbuh pada dataran rendah maupun dataran tinggi yaitu antara ketinggian tempat 0 – 2000 mdpl bahkan jenis-jenis yang berbatang kecil dijumpai tumbuh pada ketinggian antara 2000 – 3750 mdpl. Pada ketinggian 3750 m dari atas permukaan laut habitatnya berbentuk rumput (Fauzi, 2016).

2.5.3. Iklim

Faktor iklim yang berpengaruh terhadap kemampuan tumbuh bambu adalah curah hujan dan kelembaban udara. Suhu udara yang cocok untuk pertumbuhan bambu berkisar 8,8 °C – 36 °C, curah hujan minimal 1.020 mm/tahun dan kelembaban udara minimal 80%. Di Indonesia tumbuhan bambu dapat tumbuh pada berbagai tipe iklim, dari tipe iklim basah sampai kering. Semakin basah tipe iklimnya, semakin banyak jumlah jenis bambunya (Nadeak, 2009).

2.6. Deskripsi Beberapa Jenis Bambu

2.6.1. Bambu Tali

Bambu tali (*Gigantochloa apus*) termasuk jenis bambu dengan rumpun simpodial, rapat, dan tegak. Bambu tali tumbuh di daerah tropis yang lembab dan juga di daerah yang kering, biasanya ditanam di pinggiran sungai, batas desa, dan lereng perbukitan dari dataran rendah hingga dataran tinggi. Rebung hijau tertutup bulu coklat dan hitam. Buluh tingginya mencapai 22 m dan lurus. Pelepah batang tidak mudah luruh, tertutup bulu hitam atau coklat. Salah satu kegunaannya adalah untuk bahan bangunan (Sujarwo, 2010).

2.6.2. Bambu Mayan

Bambu Mayan (*G.Robusta*) merupakan bambu yang tumbuh di daerah tropis yang lembab dan kering. Rebung hijau muda tertutup bulu coklat hingga hitam. Buluh tingginya mencapai 20 m dan lurus. Pelepah buluh tertutup bulu hitam, mudah luruh pada buluh yang tua, pada buluh muda pelepah masih melekat terutama di bagian pangkal buluh. Bambu mayan biasanya dimanfaatkan untuk teknologi tradisional, kerajinan / komersil, makanan, adat-istiadat, dan obat tradisional (Rikardo, 2017).

2.6.3. Bambu Hitam

Bambu Hitam (*G.Atroviolaceae*) biasa disebut bambu hitam karena warna batangnya hijau kehitam-hitaman atau ungu tua. Pertumbuhan bambu cenderung lambat. Batangnya tegak dengan tinggi 20 m. Panjang ruas-ruasnya 40-50 cm, tebal dinding buluhnya 8 mm, dan garis tengah buluhnya 6-8 cm. Pelepah batang bambu ini selalu miang yang melekat berwarna coklat tua. Pelepah ini mudah gugur serta kuping pelepah berbentuk bulat dan berukuran kecil (Putro, 2014).

2.6.4. Bambu Andong

Bambu Andong (*G.Pseudoarundinaceae*) tumbuh di dataran rendah mencapai 1500 mdpl dan tumbuh baik di daerah tropis yang lembab. Rebung hijau dengan garis-garis kuning yang tertutup bulu coklat sampai hitam. Tinggi buluh mencapai 7-30 m dan lurus. Pelepah batang

tertutup bulu coklat, mudah luruh. Biasanya banyak digunakan untuk bahan bangunan, pipa air dan alat musik tradisional.

Bambu Andong dapat diproduksi setelah rumpun berumur lima tahun. Pada umur lima tahun terdapat 16 batang/rumpun dan setelah itu setiap tahun dapat dipanen 8-12 batang/rumpun/tahun dengan rotasi 2 tahun. Perbanyak tanaman dapat menggunakan stek rimpang, stek batang, stek cabang dan biji (Hadi, 2017).

2.6.5. Bambu Ater

Bambu Ater (*D.asper*) tumbuh di daerah lembab tropis, tetapi masih dapat tumbuh dengan baik di daerah kering dari dataran rendah sampai tinggi. Dicirikan oleh buluh hijau tua, gundul atau dengan bulu coklat tersebar, bagian bawah bukannya sering bergaris putih melingkar. Ruas pada bagian bawah buluh tidak terlalu pendek tetapi lebih pendek daripada bagian tengahnya. Rebungnya hijau sampai gelap dengan bulu hitam melekat. Batangnya bisa mencapai ketinggian 30 m, panjang ruas rumpun dewasa mencapai 40 cm, dengan diameter 5-8 cm dengan buku-buku keputih putihan. Pada buku-buku batang bagian bawah terdapat beberapa akar udara. Percabangan tumbuh 1,5 m di permukaan tanah, satu cabang lebih besar dari pada cabang lainnya. Pelepah buluh tertutup bulu hitam tersebar, kuping pelepah buluh membulat sampai agak melengkung keluar dengan bulu kejur panjangnya mencapai 6 mm, ligula menggerigi tidak beraturan dengan tinggi 3-6 mm (Eskak, 2016).

2.6.6. Bambu Lemang

Bambu leman tumbuh di daerah tropis yang lembab dan juga terdapat di daerah kering baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi. Bentuk rebung ramping, pelepah rebung berwarna kuning kecoklatan, kuping pelepah rebung menggaris, posisi daun pelepah rebung tegak. Batang tegak dengan tingginya mencapai 16 m, diameter mencapai 7 cm, ruas panjangnya 30-40 cm dengan dinding yang tipis, tebalnya mencapai 6 mm, pelepah mudah luruh, panjang pelepah 10-25 cm, dan pelepah berwarna coklat muda, kuping pelepah bentuknya menggaris, ujung kuping pelepah tegak, dan terdapat kejur pada kuping pelepah, pinggiran ligula rata, posisi daun pelepah tegak, panjang daun pelepah 10 cm, dan pangkal pelepah melebar. Percabangan lebih dari 20 cabang yang ukurannya sama, percabangan muncul pada 1-2 m di atas permukaan tanah (Rijaya, 2019).

2.7. Hutan Tembawang

Hutan tembawang merupakan salah satu contoh upaya untuk menjaga kelestarian keanekaragaman jenis-jenis hayati. Hutan tembawang juga merupakan suatu lahan bekas ladang dan rumah pajang yang secara sengaja atau tidak sengaja di tanami biji-bijian

oleh nenek moyang kemudian ditinggalkan karena suatu kejadian. Biji yang tumbuh tersebut secara alami menjadi tumbuhan kayu dan non-kayu menjadi suatu ekosistem yang mirip dengan hutan alam, yang di dalamnya terdapat kuburan dan pentik/pantak (Aini *et al.*, 2016). Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Foresta *et al.*, 2000) bahwa tembawang merupakan sistem agroforestri kompleks yang terdiri dari sejumlah besar unsur pepohonan, perdu, tanaman musiman dan atau rumput. Penampakan fisik dan dinamika di dalamnya mirip dengan ekosistem hutan alam primer maupun sekunder.

Tembawang dikelola secara bersama-sama oleh masyarakat, yang diatur dengan hukum adat. Kemauan masyarakat untuk mengelola tembawang adalah untuk memanfaatkan dan melestarikan hutan tembawang (Lumangkun *et al.*, 2012). Dari pengelolaan hutan tembawang oleh masyarakat beragam produk yang dapat dihasilkan yaitu buah-buahan seperti langsung, cempedak, durian, tengkawang, kayu untuk bangunan, kayu bakar dan arang serta beragam tumbuhan bawah yang dapat digunakan sebagai obat (Roslinda, 2008).

Hutan Tembawang Beruduk Desa Maboh Permai kecamatan Belitang Kabupaten Sekadau merupakan salah satu kawasan hutan yang masih ada, dari konservasi lahan hutan menjadi perkabunan sawit. Keberadaan hutan ini dikelilingi oleh perkebunan sawit. Berbagai aktivitas kegiatan yang dilakukan masyarakat sekitar kawasan tembawang seperti menyadap karet, mencari rotan, berburu dan berladang.