BAB II
TINJAUAN UMUM TENTANG BAMBU DAN FASILITAS HUNIAN

2.1 TINJAUAN UMUM TENTANG BAMBU

2.1.1 Tanaman Bambu

Bambu merupakan tanaman yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia dan sudah menyebar di kawasan Nusantara. Tanaman ini dapat tumbuh di daerah iklim basah sampai iklim kering Menurut Departemen Kehutanan & Perkebunan (1999,hal 78).

Menurut Lopez dan Shanley (2004,hal 58) menyebutkan bahwa bambu termasuk keluarga rumput-rumputan dan merupakan tumbuhan paling besar di dunia dalam keluarga ini. Ada lebih dari 1200 spesies bambu dan kebanyakan terdapat di Asia. Tumbuhan yang indah ini, dengan kekuatan dan kelenturannya, memiliki manfaat yang tidak terbatas.

Bambu telah menjadi bagian alami dari kehidupan, mulai dari lahir hingga mati. Di Cina dan Jepang, pisau bambu digunakan untuk memotong tali pusar bayi pada saat dilahirkan, dan jenazah orang yang meninggal diletakkan diatas alas yang terbuat dari bambu. Tumbuhan ini sudah mendarah daging dalam kehidupan masyarakat sehari-hari Menurut Lopez & Shanley (2004,hal 58).

2.1.2 Asal Usul Bambu

Tanaman bambu banyak ditemukan di daerah tropik di Benua Asia, Afrika, dan Amerika. Namun, beberapa spesies ditemukan pula di Australia. Benua Asia merupakan daerah penyebaran bambu terbesar. Penyebarannya meliputi wilayah Indoburma, India, Cina, dan Jepang. Daerah Indoburma dianggap sebagai daerah asal tanaman ini. Selain di daerah tropik, bambu juga menyebar ke daerah subtropik dan daerah beriklim sedang di dataran rendah sampai di dataran tinggi Menurut Berlian & Rahayu (1995, hal 79).

Di daerah hujan tropis, bambu tumbuh dalam kelompok. Ketika terjadi gangguan hutan alam, misalnya karena *logging*. Bambu semakin tersebar, misalnya jenis

Phyllostachys ditemukan hampir di seluruh daerah Cina, Jepang, dan Taiwan. Budidaya bambu dilakukan di Indonesia, India, dan Bangladesh Menurut Elsppat dalam Berlian (1999,hal 90).

2.1.3 Jenis Jenis Bambu Di Indonesia

Dari sekitar 75 genus terdiri dari 1.500 spesies bambu di seluruh dunia, 10 genus atau 125 jenis diantaranya terdapat di Indonesia. Berdasarkan sistem percabangan rimpang, genus tersebut dikelompokkan menjadi dua bagian. Pertama, genus yang berakar rimpang dan tumbuh secara simpodial, termasuk didalamnya genus *Bambusa*, *Dendrocalamus*, *Gigantochloa*, dan *Schizostachyum*. Kedua, genus berakar rimpang dan tumbuh secara monopodial (horizontal) dan bercabang secara lateral sehingga menghasilkan rumpun tersebar, diantaranya genus *Arundinaria* Menurut Duryatmo (2000,hal 27).

Sedangkan menurut Berlian dan Rahayu (1995:90) di Indonesia terdapat lebih kurang 125 jenis bambu. Ada yang masih tumbuh liar dan masih belum jelas kegunaannya. Beberapa jenis bambu tertentu mempunyai manfaat atau nilai ekonomis yang tinggi seperti: bambu apus, bambu ater, bambu andong, bambu betung, bambu kunig, bambu hitam, bambu talang, bambu tutul, bambu cendani, bambu cangkoreh, bambu perling, bambu tamiang, bambu loleba, bambu batu, bambu belangke, bambu sian, bambu jepang, bambu gendang, bambu bali, dan bambu pagar

Jenis-Jenis Bambu di Indonesia beserta Penerapan

No	Nama Botanis	Nama Lokal dan Penyebaran	Gambar
1	Bambusa atra Lindley	Loleba (Maluku, Nena (Shanghai)	
2	Bambusa multiplex (Lour) Raeuschel ex J.A. & J.H. Schultes	Bambu krisik hijau, Krisik putih, Bambu pagar, Bambu cina (Indonesia), Aor selat (Kalimantan Barat)	
3	Bambusa vulgaris Schrad ex Wendl	Ampel hijau tua, Ampel hijau muda, Pring gading, Pring tutul (Indonesia)	

4	Dendrocalamus asper (Roem. & Schultf.) Backer ex Heyne.	Bambu petung (Indonesia), Petung coklat (Bengkulu), Petung hijau (Lampung), Petung hitam (Banyuwangi)	
5	Dinochloa scadens	Cangkoreh (Sunda)	
6	Gigantochloa apus Kurz	Bambu tali (Indonesia)	
7	Gigantochloa atroviolaceae Widjaja	Bambu hitam (Indonesia), Pring wulung (Jawa), Awi hideung (Sunda)	

8	Gigantochloa atter (Hassk) Kurz ex Munro	Bambu ater (Indonesia), Pring benel, Pring jawa (Jawa), Awi temen (Sunda)	
9	Gigantochloa pruriens Widjaja	Buluh belangke, buluh regen (Karo), Buluh yakyak (Gayo)	
10	Gigantochloa pseudoarundinacea (Steudel) Widjaja	Awi andong besar, Andong leutik, Andong kapas, Andong batu (Sunda), Pring gombong, Pring surat (Jawa)	

11	Schizostachyum blumei Ness	Awi tamiyang (Sunda)	
12	Schizostachyum brachycladun Kurz	Bambu lemang kuning, Lemang hijau (Indonesia), Buluh tolang, Buluh sero (Maluku), Pring lampar (Banyuwangi)	

Tabel 01 : Jenis-jenis bambu

Sumber : Duryatmo,2000

2.1.4 Manfaat Bambu

Bambu merupakan tanaman yang memiliki manfaat sangat penting bagi kehidupan. Semua bagian tanaman mulai dari akar, batang, daun, kelopak, bahkan rebungnya dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan Menurut Berlian & Rahayu (1995,hal 47)

Menurut Duryatmo (2000,Hal 34), mengatakan bahwa manfaat tanaman serbaguna ini sangat beragam. Setidaknya ada 600 jenis barang kebutuhan manusia berbahan baku bambu. Dalam kehidupan sehari-hari, perabot berbahan

baku bambu mudah dijumpai, diantaranya, meja, kursi, tusuk gigi, tatakan gelas, tudung saji, tempat buah, tas, tirai, tikar hingga sandal.

Jenis Bambu	Kesesuaian penggunaan						
	Mebel	Kertas	Sumpit	Papan Serat	Konstruksi	Papan Partikel	Sayur
Ampel	-	✓	-	✓	-	✓	-
Apus	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
Ater	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Betung	-	-	✓	-	✓	-	✓
Duri	-	✓	-	✓	✓	✓	-
Hitam	✓	-	✓	✓	✓	-	✓

Tabel 02 : Kesesuaian penggunaan bambu

Sumber : Duryatmo,2000,Wirausaha Kerajinan Bambu

2.1.5 Keawetan Bambu

Keawetan bambu adalah daya tahan bambu terhadap berbagai faktor perusak bambu, misalnya ketahanan bambu terhadap serangan rayap, bubuk kayu kering, dan jamur perusak bambu. Ketahanan alami bambu lebih rendah dibandingkan dengan kayu. Ketahanan bambu tergantung kepada kondisi iklim dan lingkungan. Bambu tanpa perlakuan khusus dapat bertahan antara satu sampai tiga tahun jika berinteraksi dengan tanah dan udara, jika berinteraksi dengan air laut usianya kurang dari satu tahun jika diawetkan usianya dapat mencapai empat sampai tujuh tahun, dan dalam kondisi tertentu dapat mencapai 10 sampai 15 tahun Menurut Elsppat(1999,hal 87).

Lebih lanjut Menurut Elsppat mengatakan bahwa, ketahanan bambu bergantung pada:

1. Kondisi fisiknya, bambu yang sobek lebih sering rusak dibanding yang tidak sobek;

2. Bagian bawah bambu lebih kuat daripada bagian atas;

3. Bagian dalam biasanya lebih dahulu terserang daripada bagian luar;

4. Spesies *Dendrocalamus strictus* lebih rendah resistensinya dibandingkan *Dendrocalamus longisphatus*;

5. Kandungan pati, bambu yang kandungan patinya lebih tinggi lebih rentan terhadap serangan kumbang bubuk dibanding bambu yang kandungan patinya lebih rendah;

6. Waktu penebangan,bambu yang ditebang pada musim hujan lebih rentan terhadap serangan kumbang bubuk dibandingkan yang ditebang pada musim panas;

7. Kandungan air, kadar air yang tinggi menyebabkan kekuatan bambu menurun dan mudah lapuk.

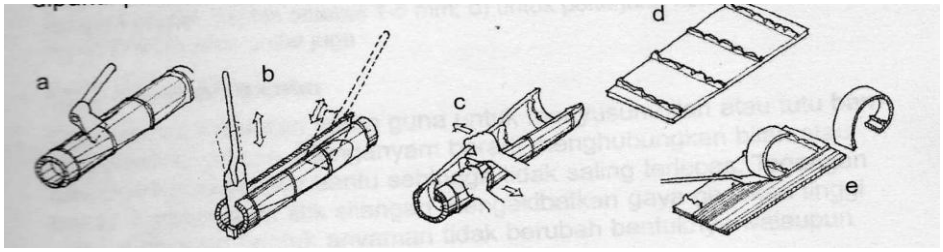
2.2 Bahan Bangunan dari Bambu

2.2.1 Batang,*Palupuh*,dan Bilah bambu

Pada sebuah bangunan hampir semua bagianya dapat dibuat dari bambu kecuali-alat-alat penyambungan (tali dan sebagainya).Bagian-bagian bangunan tidak terbatas pada tiang,lantai,dan dinding beserta kontruksi atap,tetapi juga dapat berupa perabotan seperti kursi ,meja, rak dan sebagainya

- **Pengolahan Bambu Menjadi Pelupuh**

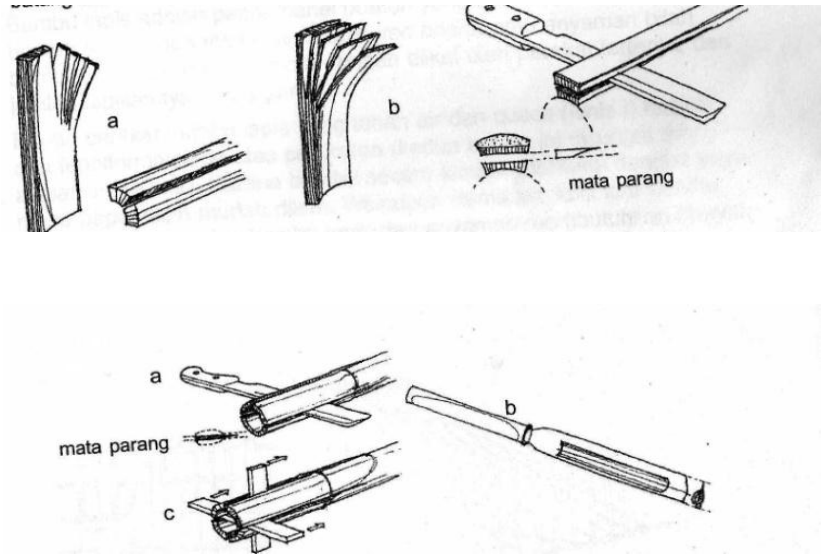
Bahan dasar adalah batang dibelah sepanjang batang pada satu sisi dan selanjutnya selah direntangkan Sekat rongga pada masing-masing ruas hingga dihilangkan sampai dinding batang bambu dapat dipukul-pukul menjadi palupuh (papan bambu)



Gambar 02: Pengolahan bambu menjadi palupuh
Sumber:Kanisius,2004,Ilmu kontruksi Bangunan bambu

- **Pengolahan Bambu Menjadi Bilah**

Batang bambu yang diolah menjadi bilah dapat digolongkan menurut garis-tengahnya yang besar dan membutuhkan peralatan khusus serta batang garis-tengahnya kecil dan yang dapat dibelah dengan parang khusus.

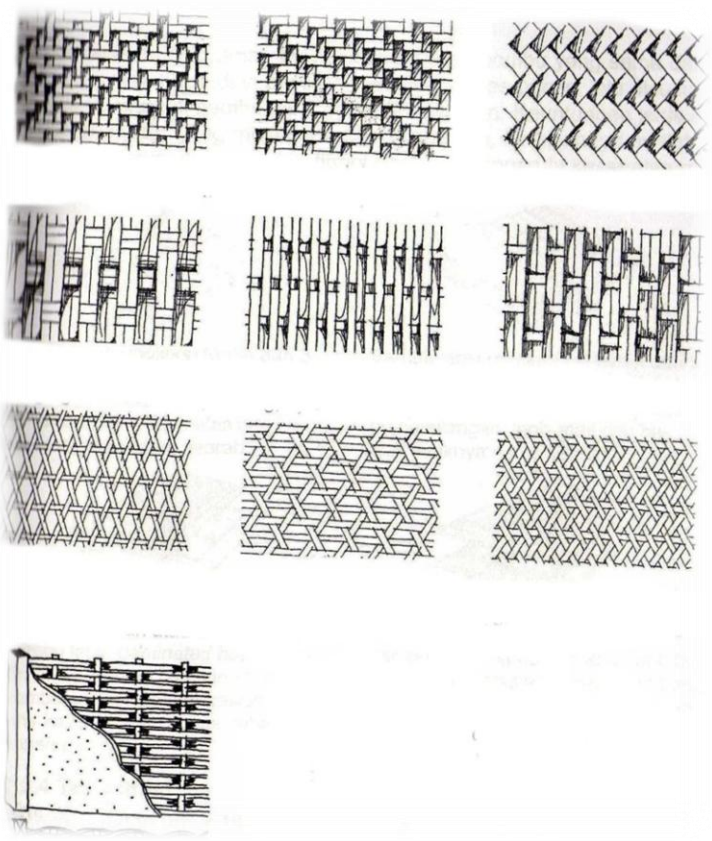


Gambar 03: Pengolahan bambu menjadi bilah
Sumber:Kanisius,2004,Ilmu kontruksi Bangunan bamboo

2.2.2 Anyaman

Cara paling dasar dan serba guna untuk menyusun bilah atau tutu bambu adalah anyaman. Mengayam berarti menghubungkan bilah atau *tutu* bambu tanpa alat bantu sehingga tidak saling terlepas. Tegangan bahan bambu pada titik silangan mengakibatkan gaya gesekan tinggi menjamin bentuk anyaman tidak berubah waktunya walaupun ditekan.

Anyaman bambu dapat dibuat secara terbuka atau rapat dan di anyam dengan dua sisir bilah atau *tutu* bambu yang terletak tegak lurus,atau dengan tiga sisir bilah atau *tutu* bambu yang terletak miring satu sama lain. Kemudian pada anyaman yang terdiri dari lusi (bilah bambu yang berdiri) dan pakan (bilah bambu yang berbaring) dibuat susunan yang kaku dan stabil.



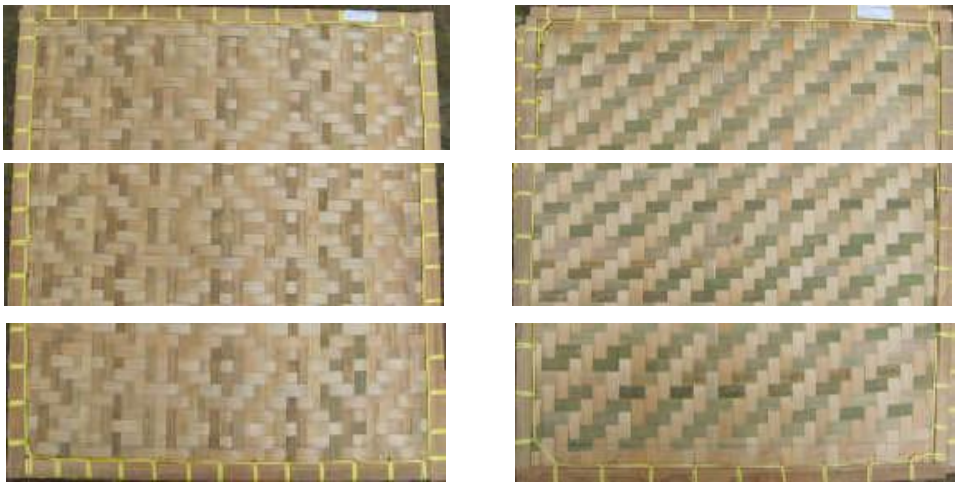
Gambar 04: Jenis Anyaman

Sumber:Kanisius,2004,Ilmu kontruksi Bangunan bamb



Gambar 05 : Sayatan Bambu Bahan Anyaman

Sumber : Gunawan.2008 Kajian Sifat-sifat Finishing Anyaman Bambu Tali



Gambar 06 Pola Anyaman Bambu Kajang dan Kepang

Sumber : Gunawan.2008 Kajian Sifat-sifat Finishing Anyaman Bambu Tali

2.2.3 Bambu Lapis

Bambu Lapis adalah papan/panel buatan yang terdiri dari susunan bilah bambu sejajar dan melintang *(laminated board)* atau anyaman bilah bambu *(bamboo mat plywood)* dengan diikat oleh perekat tertentu dan jumlah lapisan yang harus ganjil.Bahan perekat bambu lapis yang tahan air dan cuaca terbuat dari *fenolformaldehid atau poliuretan.* Karena bambu secara kimiawi berbeda dengan kayu maka dapat lebih mudah dilem.Walaupun demikian, kulit luar bambu tidak dapat di lem dan bambu lapis anyaman membutuhkan banyak perekat.

2.2.4 Interior Bambu

Pada umumnya bambu dibuat ke dalam tiga bentuk bagian yang biasa dipakai bagian mebel.Bentuk tubular atau linier dipakai untuk struktur, bambu yang dibelah tipis seperti bahan *gedek* (bilik) dan anyaman dari bambu yang lebih kecil dari *gedek* untuk pengisi atau pengikat.Pengikat ini juga di pakai dari rotan tali. Sampai dengan umur 18 bulan batang bambu dapat dikupas karena kulit dan permukaan dinding ruas dalamnya masih lunak. Strip kulit yang dikupas dapat digunakan langsung sebagai pengikat.Untuk membuat tali bambu,strip kulit di jalin dan dililit menjadi tali.setiap utas tali dirangkaikan dengan strip dinding ruas dalam

Sambungan bambu tersebut biasanya ditutup dengan tanpa penutup anyaman.*Finishing* (penyelesaian yang bersifat pelapisan seperti cat) biasanya untuk bagian kayu dengan *melamic natural*,yaitu bahan pelapis sejenis cat kayu transparan

Ciri khas Rotan adalah kemampuanya dibuat lengkung dengan teknik sederhana.Sistem sambungan rotan biasanya menggunakan paku.Sambungan tersebut umumnya dibalut anyaman pengikat dari tali rotan agar sambungan terlihat rapih.Sambungan yang tidak dibungkus tali rotan biasanya menggunakan sekrup.