

# **PEMANFAATAN BAMBU DI INDONESIA**

**RIDWANTI BATUBARA, S. HUT**

**Fakultas Pertanian**

**Program Ilmu Kehutanan**

**Universitas Sumatera Utara**

## **PENDAHULUAN**

Dalam kehidupan masyarakat pedesaan di Indonesia bambu memegang peranan yang sangat penting. Bahan bambu dikenal oleh masyarakat memiliki sifat-sifat yang baik untuk dimanfaatkan antara lain : batangnya kuat, lurus, rata, keras, mudah dibelah, mudah dibentuk, dan mudah dikerjakan serta mudah diangkut. Selain itu bambu juga relatif murah dibanding bahan bangunan lain karena banyak ditemukan di sekitar pemukiman pedesaan. Bambu menjadi tanaman serba guna bagi masyarakat pedesaan.

Tanaman bambu di Indonesia ditemukan mulai dari dataran rendah sampai pegunungan. Pada umumnya ditemukan di tempat-tempat terbuka dan daerahnya bebas dari genangan air. Tanaman bambu hidup merumpun, mempunyai ruas dan buku. Pada setiap ruas tumbuh cabang-cabang yang berukuran jauh lebih kecil dibandingkan dengan buluhnya sendiri. Pada ruas-ruas ini tumbuh akar-akar sehingga pada bambu dimungkinkan untuk memperbanyak tanaman dari potongan-potongan ruasnya, disamping tunas-tunas rumpunnya.

Jenis bambu yang sering digunakan oleh masyarakat Indonesia adalah bambu tali, bambu andong, bambu petung dan bambu hitam.

Bambu yang dimanfaatkan umumnya yang sudah masak tebang, lebih kurang berumur empat tahun dan pemanenannya dengan sistem tebang pilih. Setelah ditebang biasanya direndam dalam air mengalir, air tergenang, lumpur, air laut atau diasapkan. Kadang-kadang diawetkan juga dengan bahan kimia. Kegiatan selanjutnya adalah pengeringan.

Pengolahan bambu tergantung pada penggunaan atau pemanfaatannya. Selain untuk dimanfaatkan sendiri oleh masyarakat, sekarang produk olahan bambu sudah banyak diekspor ke luar negeri seperti furniture, kerajinan/handycraft, supit, tusuk gigi dan lain-lain.

## II. PEMANFAATAN BAMBU

### A. Penanganan Pasca Panen dan Pengolahan

Keawetan bambu cepat menurun kualitasnya karena kadar air yang masih tinggi dan besarnya kandungan pati di dalam buluh. Bambu langsung ditaruh di tempat terbuka dan berhubungan dengan tanah keawetannya 1-3 tahun, tetapi dapat bertahan sampai 7 tahun apabila mengalami keawetan.

#### Caranya adalah :

- a. Perendaman buluh dalam air dapat mengurangi kadar pati dan lebih awet
- b. Membiarkan buluh tetap ada cabang dan daunnya untuk beberapa hari agar pati yang ada dimanfaatkan untuk metabolisme, sehingga kadar pati di buluh berkurang dan buluh akan menjadi lebih awet
- c. Pengasapan dan pemanasan dengan tujuan mengusir hama, merusak pati dan menghasilkan racun yang berakibat buluh bambu lebih awet
- d. Penutupan pori buluh dan pengapuran untuk mencegah hama dan penyakit yang masuk dan merusak buluh
- e. Menurunkan kadar air buluh bambu dan menyimpan di ruang kering dapat mencegah pertumbuhan jamur dan serangga perusak
- f. Pengawetan dengan bahan kimiawi, lebih efektif tetapi lebih mahal
- g. Buluh di panen pada musim kemarau lebih awet dari musim hujan

### B. Pemanfaatan

Bambu sampai saat ini sudah dimanfaatkan sangat luas di masyarakat mulai dari penggunaan teknologi yang paling sederhana sampai pemanfaatan teknologi tinggi pada skala industri. Pemanfaatan di masyarakat umumnya untuk kebutuhan rumah tangga dan dengan teknologi sederhana, sedangkan untuk industri biasanya ditujukan untuk orientasi ekspor.

#### 1. Bambu Lapis

Seperti halnya kayu diolah menjadi kayu lapis maka bambu juga digunakan sebagai bahan baku kayu lapis. Berbagai macam produk bambu lapis dibuat baik dari sayatan bambu maupun pelepuh bambunya. Jenis yang umum dipakai untuk bambu lapis adalah bambu tali (*Gigantocloa apus*). Kadang-kadang bambu lapis ini dicampur dengan veneer kayu meranti untuk lapisan dalamnya, atau sebaliknya lapisan luarnya berupa veneer kayu

#### 2. Bambu Lamina

Bambu lamina adalah produk olahan bambu dengan cara merekatkan potongan-potongan dalam panjang tertentu menjadi beberapa lapis yang selanjutnya dijadikan papan atau bentuk tiang. Lapisannya umumnya 2-5 lapis. Banyaknya lapisan tergantung ketebalan yang diinginkan dan penggunaannya. Kualitas bambu lamina ini sangat ditentukan oleh bahan perekatnya. Dengan bahan perekat yang baik maka kekuatan bambu lamina dapat disejajarkan dengan kekuatan kayu kelas III.

### **3. Papan Semen**

Papan semen bambu terbuat dari bambu, semen dan air kapur. Bambu terlebih dahulu diserut, kemudian direndamkan dalam air selama dua hari. Selanjutnya dicampur ketiga bahan tersebut dan kemudian dibentuk papan pada suhu 56 °C dengan waktu selama 9 jam.

### **4. Arang bambu**

Pembuatan arang dari bambu dilakukan dengan cara destilasi kering dan cara timbun skala semi pilot. Bambu yang sudah dicobakan adalah bambu tali, bambu ater, bambu andong dan bambu betung. Nilai kalor arangnya rata-rata 6602 kal/gr, dan yang paling baik dijadikan arang adalah bambu ater dimana sifat arang yang dihasilkan relatif sama dengan sifat arang dari kayu bakau.

### **5. Pulp**

Pabrik kertas sangat potensial dalam memanfaatkan bambu sebagai bahan kertas. Cara pembuatan bahan kertas dari bambu mula-mula bambu dipotong dan diserpih dengan ukuran 25 mm x 25 mm x 1 mm. Dengan tekanan dan suhu tertentu serpihan bambu tersebut dimasak selama 1,5 jam. Kemudian pulp dicuci dan disaring. Kemudian pulp diurai dengan pengaduk 3-4 jam. Hasil uraian disaring, dicuci dan diputihkan. Setelah dicuci pulp dibuat lembaran sebagai bahan pembuat kertas.

Bambu memiliki kandungan selulosa yang sangat cocok untuk dijadikan bahan kertas dan rayon. Pemanfaatan bambu sebagai bahan kertas di Indonesia telah diterapkan pada industri di Gowa dan Banyuwangi. Namun industri ini memiliki kendala dari segi bahan baku sehingga dibuat modifikasi yaitu campuran pulp bambu dengan perbandingan 70 % : 30 %.

### **6. Kerajinan dan Handicraft**

Berbagai kerajinan dan handycraft dibuat dari bambu antara lain : tempat pulpen, gantungan kunci, cup lampu, keranjang, tas, topi dan lain-lain. Dalam hal ini yang dibutuhkan adalah keterampilan dan kreativitas dalam memanfaatkan bambu.

### **7. Supit**

Pengembangan bahan bambu sebagai bahan industri telah pula mencakup kebutuhan peralatan makan berupa supit, tusuk sate dan tusuk gigi. Perkembangannya sangat cepat karena mudah dalam pengerjaan apalagi bila dikerjakan dengan mesin secara otomatis. Bambu yang bagus untuk dijadikan supit adalah bambu mayan dan bambu andong. Bambu yang bagus untuk supit bambu yang berumur 3 tahun dimana untuk meningkatkan kualitasnya setelah ditebang sebaiknya jangan langsung diproses tetapi dikeringkan terlebih dahulu selama kurang lebih 4 hari.

### **8. Furniture dan Perkakas Rumah Tangga**

Bambu yang dipergunakan untuk mebel harus memenuhi beberapa syarat. Selain warna yang menarik juga dapat dibentuk secara istimewa dengan nilai seni yang tinggi tetap memenuhi kekokohnya. Olesan pengawet dan penghias, seperti pernis meningkatkan keawetan dan penampilan dengan tetap berkesan alami. Perkakas rumah tangga dan

hiasan dari bambu digemari karena disamping tidak berkarat juga mencerminkan kesederhanaan tapi anggun.

Bambu hitam dan bambu betung banyak digunakan untuk furniture antara lain : meja, kursi, tempat tidur, meja makan lemari pakaian dan lemari hias. Disamping itu bambu juga banyak dipakai menjadi peralatan rumah tangga dan asesoris penghias rumah.

### **9. Komponen Bangunan dan Rumah**

Bambu yang dipergunakan sebagai bahan bangunan sebaiknya diawetkan lebih dahulu dengan cara perendaman dalam air selama beberapa minggu kemudian dikeringkan. Kadang-kadang juga dilakukan pengasapan belerang agar ham yang ada mati dan tidak dikunjungi oleh hama perusak. Sebagai bahan konstruksi yang tidak mementingkan keindahan, ter juga sering dipergunakan untuk menutup pori-pori buluh.

Bambu bersama dengan kayu dan bahan organik lainnya banyak digunakan pada pemabngunan rumah rakyat di pedesaan. Dengan perkembangan harga bahan dasar dan kebutuhan perumahan rakyat yang sederhana, maka pengembanagn rumah berbahan kayu dan bambu sesuai untuk membantu rakyat ayng berpenghasilan rendah, terutanma di daerah yang mempunyai ketersediaan bambu.

Rumah-rumah rakyat di Jawa Barat masih banyak menggunakan bahan bambu. Bahan bambu pada umumnya digunakan sebagai kaso dan reng. Pada rumah panggung dan bilik bambu digunakan juga untuk keperluan dinding, lis, tiang, galar dan lantai.

Penggunaan bambu oleh masyarakat sebagai bahan bangunan perumahan selain mudah didapat, bahan bambu dipercaya oleh masyarakat sebagi bahan yang kuat dan awet dengan catatan penggunaan terhindar untuk berhubungan langsung dengan air.

### **10.Rebung**

Bambu dapat dimanfaatkan sebagai sayuran dalam bentuk rebung. Jenis-jenis tertentu rebungnya dapat dimakan karena kadar HCN kecil atau sama sekali tidak ada, rasanya memenuhi selera, lunak dan warnanya menarik. Kandungan gijinya cukup memadai sebagai sumber mineral dan vitamin.

### **11.Bahan Alat Musik Tradisional**

Sesuai dengan ketebalan dinding, diameter dan panjang buluh, bambu dapat dibuat alat musik tradisional yang menghasilkan nada dan alunan suara yang khas. Faktor ketepatan memilih jenis dan tingkat pengeringan diperlukan guna memperoleh kualitas yang memadai. Bambu dapat dibuat alat musik tiup, alat musik gesek maupun alat musik pukul. Contoh yang terkenal adalah seruling, angklung, gambang, calung, kentongan, dll. Pembuatan alat musik dari bambu dituntut pengetahuan nada dan ketelatenan penanganan pekerjaan. Misalnya pada pembuatan angklung, bambu dipilih dari jenis bambu tertentu. Bambu temen, bambu hitam, bambu lengka dan bambu tali cocok dipergunakan untuk membuat kerangkanya. Waktu penebangan bambu harus cukup umur (2-3 tahun) tepat waktunya yakni pada musim kemarau. Pengeringan dilakukan dalam

ruang, tidak boleh langsung dengan sinar matahari. Setelah bambu dibentuk, kemudian distem nadanya sebelum dan sesudah dipasang tabung-tabung nadanya.

Dari aspek sosial dan ekonomi, tanaman bambu yang telah merata di daerah-daerah pedesaan dan dapat dikatakan merupakan tanaman yang merakyat telah mampu mengangkat perekonomian masyarakat sebagai penghasilan yang utama atau tambahan.

Sebagai tanaman yang merakyat, bambu memiliki status dan nilai sosial yang mendalam maknanya. Beberapa saat yang lalu masyarakat pedesaan di Jawa tengah akan merasa dari kalangan rendah atau miskin jika harus membeli bambu untuk membuat dinding atau pereabotan rumah tangga. Namun di lain pihak masyarakat kalangan menengah ke atas lebih menyukai bambu sebagai suatu produk yang dekat pada alam dan memiliki nilai seni yang tinggi, misalnya meja kursi dan perabotan rumah tangga dari bahan bambu.

Selain itu bagi masyarakat pedesaan rumpun bambu dapat menjadi tabungan, suatu sumber daya penyangga yang dapat diandalkan bila timbul keadaan paceklik, selain rebungnya dapat langsung dimakan, buluh bambu juga dapat diperdagangkan. Di lain pihak kebutuhan akan tempat semakin menekan tempat tumbuh bambu sehingga bambu sedikit demi sedikit terus berkurang.

### **III. PENUTUP**

Teknologi pengolahan dan pemanfaatan bambu yang berkembang di masyarakat saat ini telah mampu menjalankan roda perekonomian masyarakat pedesaan. Pada umumnya industri bambu mempunyai skala kapasitas produksi kecil sehingga dapat dikatakan sebagai industri rumah tangga. Namun di lain pihak industri kecil seperti inilah yang mampu bertahan dalam kondisi ekonomi Indonesia yang lagi krisis sekarang ini.

Kegunaan dan pemanfaatan bambu masih sangat luas untuk dikembangkan, memungkinkan pengembangan lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan lain bagi rumah tangga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basri, E. 1997.** Pedoman Teknis Pengeringan Bambu . Laporan Proyek Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Pusat. Pusat Penelitian Hasil Hutan dan Sosial Ekonomi Kehutanan. Bogor.
- Ismanto, A dan Sutiyono. 1992.** Studi Kesesuaian Jenis Bambu Sebagai Bahan Baku Sumpit. Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengembangan Pohon Serbaguna. Kerjasama Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan dan Project Winrock Internasional. Bogor.
- Kliwon, S. 1997.** Pembuatan Bambu Lapis Dari Bambu Tali (*Gigantlocoa apus*). Buletin Penelitian Hasil Hutan 15 (3) : 190-199.
- Krisdianto, G. Sumarni dan A. Ismanto. 2000.** Sari Hasil Penelitian Bambu. Pusat Penelitian Hasil Hutan. Bogor.
- Nurhayati, T. 1990.** Pembuatan Arang Empat Jenis Bambu Dengan Cara Timbun. Jurnal Penelitian Hasil Hutan 3 (3) : 7-12.
- Pasaribu, R. A dan T. Silitongan. 1974.** Pulp Dari Campuran Kayu Daun Lebar dan Bambu. Laporan No. 35 LPHH. Bogor.
- Sulastiningsih, I. M, N. Hajidjib dan P. Sutigno.1996.** Pengaruh Jumlah Lapisan Terhadap Sifat Bambu Lamina. Buletin Penelitian Hasil Hutan 14 (9) : 366-373.