



## **Pembudayaan Bambu Menjadi Karya Seni yang Bernilai Estetik**

<sup>1</sup>Hasan, <sup>2</sup>Andi Sadapotto, <sup>3</sup>Usman, <sup>4</sup>Elihami

<sup>1</sup>[achank.hasan80@gmail.com](mailto:achank.hasan80@gmail.com), <sup>2</sup>[sadapottoandi@yahoo.com](mailto:sadapottoandi@yahoo.com), <sup>3</sup>[stkipusman@gmail.com](mailto:stkipusman@gmail.com)

<sup>1,4</sup>Dosen Universitan Muhammadiyah Enrekang

<sup>23</sup>Dosen Universitas Muhammadiyah Rappang

### **ABSTRAK**

Berkembangnya industri kreatif dengan basis serat alam memberikan peluang bagi PKM untuk mengembangkan produk-produk berbasis serat alam. Salah satu serat yang belum banyak dimanfaatkan adalah serat bambu, serta bambu mempunyai sifat karakteristik tersendiri jika dibandingkan dengan serat lainnya. Permasalahan yang ada adalah belum adanya teknologi atau cara pengolahan bambu untuk diperoleh seratnya, abik dari bambu bekas atau dari bambu bau. Pemilihan metode-metode sederhana dalam cara pengolahan bambu menjadi serta bambu menjadi alternatif solusi selain faktor wawasan lingkungan agar menjadi daya saing tersendiri dari produk-produk berbasis serat bambu dari PKM. Dari hasil penelitian metode sederhana dan murah, serta menggunakan soda api berkadar rendah dapat digunakan untuk mengolah bambu bekas atau batu menjadi serat bambu yang mantinya digunakan sebagai bahan baku utama dalam industri kreatif di PKM dalam pemberdayaan masyarakat.

Key word: serat, bambu, teknologi berwawasan lingkungan.

### **ABSTRACT**

Development of creative industries on the basis of the natural fibers provide opportunities for SMEs to mengembangkan products berabsis natural fibers. One of the untapped fiber is bamboo fiber and bamboo has its own characteristic properties when compared with other fibers. The problem there is not the technology or process to obtain bamboo fiber, bamboo Abik of the former or the smell of bamboo. The selection of simple methods of processing and bamboo into bamboo an alternative solution that factors other than environmental insight into its own competitiveness of the products of bamboo fiber-based SMEs. From the research method is simple and inexpensive, and using low-grade caustic soda can be used to treat former bamboo or bamboo fiber stone mantinya be used as the main raw material in the creative industries in the SME-SMI in community empowerment.

Key word: fiber, bamboo, environmentally sound technologies.

### **PENDAHULUAN**

Bambu merupakan kekayaan hutan bukan kayu yang merupakan bagian dari kekayaan sumber daya hutan Indonesia. Bambu dapat menjadi salah satu alternatif dalam pengurangan penebangan kayu di hutan yang semakin terbatas keberadaannya. Di desa-desa, pemanfaatan bambu seringkali terlihat pada perlengkapan rumah tangga. Namun sekarang

makin berkembang menjadi industri, sehingga bagi masyarakat di pedesaan dikategorikan sebagai penunjang utama perekonomian masyarakat desa.

Bambu memiliki kemudahan, antara lain penanamannya cukup dilakukan sekali saja karena bambu akan berkembang biak dengan sendirinya dan mudah tumbuh pada habitat yang sesuai dan elanjutnyan dipanen sesuai kebutuhan. Pertumbuhan bamboo tidak terlepas dari factor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan optimal dari tanaman bamboo itu sendiri. Peningkatan penggunaan beberapa jenis bamboo menyebabkan tanaman rakyat tereksploitasi secara tidak terkendali tanpa diimbangi dengan tindakan pembudidayaan. Hal tersebut dikarenakan informasi dan pengetahuan tentang budidaya jenis-jenis bamboo masih sangat kurang, demikian pula pengenalan terhadap jenis-jenis bamboo yang ada di Indonesia serta oemanfaatannya.

Oleh karena itu, pengembangan tanaman bambu khususnya pada jenis-jenis umumnya telah digunakan maupun yang belum dikenal oleh masyarakat namun mempunyai banyak manfaat.

### **1 . Bambu**

Bambu merupakan tanaman sebangsa rumput yang banyak tumbuh di Indonesia. Bambu secara botanis dapat digolongkan pada family Graminese (rumput). Tanaman ini dapat tumbuh di daerah beriklim panas maupun dingin. Bambu tumbuh secara bergerombol membentuk rumpun. Tunas-tunas mudanya keluar dari rimpang dan membentuk suatu rumpun dengan banyak buluh bambu. Bambu merupakan tanaman berdaun tunggal, tersusun berselang-seling di ujung buluh atau ranting-rantingnya. Perakaran tanamannya bamboo sangat kuat, karena rimpangnya bercabang-cabang dan punya ikatan kuat yang sukar dipisahkan. Tanaman bambu banyak ditanam di daerah-daerah miring atau dipinggir sungai dan sekaligus berfungsi untuk mencegah erosi atau tanah longsor (haryoto, 1996).

Tanaman bambu jarang berbunga, tetapi ada yang menyebut bahwa bambu hanya berbunga setiap 35 tahun. Pengembangbiakan bamboo umumnya dilakukan dengan tanaman potongan buluh yang mengandung tunas cabang. Walaupun bamboo mudah tumbuh dan harganya murah, namun sangat bermanfaat dalam kehidupan manusia. Rebung bamboo bias dimasak orang untuk sayur. Bambu yang sudah tua dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan (haryoto, 1996).

### **2 . Proses Produksi**

Produksi merupakan suatu aktivitas fisik berupa pengubahan bentuk, sifat, atau tampilan suatu material untuk memberikan nilai tambah (Baroto, 2003). Produksi juga dapat diartikan sebagai cara, metode, dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu produk dengan mengoptimalkan sumber daya produksi (tenaga kerja, mesin, bahan baku) yang ada (Nasution, 2003).

### **3. Riset Pasar**

Riset pasar atau riset pemasaran merupakan suatu fungsi yang menghubungkan konsumen, pelanggan, dan masyarakat dengan para pemasar melalui informasi-informasi yang digunakan untuk mengidentifikasi peluang dan masalah pemasaran, menghasilkan, menyaring, dan mengevaluasi aktivitas-aktivitas pemasaran, memonitor kinerja pemasaran, dan meningkatkan pemahaman atas pemasaran sebagai suatu proses. Informasi-informasi yang dapat diperoleh pada riset pasar adalah (Churchill, 2001):

1. Menciptakan ide-ide untuk aktivitas-aktivitas pemasaran, termasuk identifikasi masalah dan peluang pemasaran
2. Mengevaluasi aktivitas pemasaran
3. Membandingkan kinerja vs pemasaran
4. Meningkatkan pemahaman umum mengenai fenomena dan proses pemasaran

#### 4. Jenis-jenis Bambu

Jenis bambu di Indonesia sangat banyak macamnya, namun ada beberapa jenis bamboo yang dianggap penting dan umum dipasarkan di Indonesia. Macam-macam bambu tersebut antara lain.

- a. **Bambu Betung**  
Bambu betung sifatnya keras baik untuk bahan bangunan karena seratnya besar-besar dan ruasnya panjang. Bambu ini dapat dimanfaatkan untuk saluran air, penampungan air aren yang disadap, dinding rumah yang dianyam (gedek atau bilik), dan berbagai jenis barang kerajinan.
- b. **Bambu Bali**  
Jenis bambu ini banyak digunakan untuk tanaman hias karena tanamannya unik dan menarik.
- c. **Bambu Gendang**  
Kegunaan dari bambu ini juga sama dengan bambu bali yaitu dipakai untuk tanaman hias dan mempunyai nilai ekonomis untuk dikembangkan.
- d. **Bambu Kuning**  
Bambu kuning merupakan bambu yang banyak dimanfaatkan untuk keperluan mebel, bahan pembuat kertas, kerajinan tangan dan dapat ditanam di halaman rumah karena cukup menarik sebagai tanaman hias serta untuk obat penyakit kuning atau lever.
- e. **Bambu Cendani**  
Batang bambu Cendani dapat digunakan untuk tangkai payung, pipa rokok, kerajinan tangan seperti tempat lampu, vas bunga, rak buku, dan berbagai mebel dari bambu.
- f. **Bambu Cangkoreh**  
Bambu Cangkoreh dapat digunakan untuk anyaman atau tempat jemuran tembakatu dan untuk obat misalnya obat tetes mata dan obat cacung.
- g. **Bambu Andong**  
Bambu Andong sebagian besar digunakan untuk membuat berbagai jenis kerajinan tangan, bahan bangunan, dan untuk chopstick.
- h. **Bambu hitam**  
Bambu hitam sangat baik untuk pembuatan alat musik seperti angklung, gambang, atau calung dan dapat juga digunakan untuk furniture dan bahan kerajinan tangan.
- i. **Bambu Tutul**  
Bambu Tutul sebagian besar digunakan untuk furniture, untuk dinding, dan lantai rumah, serta untuk kerajinan tangan.
- j. **Bambu Ater**  
Jenis bambu ini biasa digunakan orang untuk dinding rumah, pagar, alat-alat rumah tangga, kerajinan tangan dan ada juga yang menggunakan untuk alat musik.
- k. **Bambu Apus**  
Batang bambu Apus berbatang kuat, liat, dan lurus. Jenis ini terkenal paling bagus untuk dijadikan bahan baku kerajinan anyaman karena seratnya yang panjang kuat, dan lentur.

#### 5. Proses Produksi Produk dari Bambu

Bambu diproduksi menjadi bahan yang mempunyai barang yang lebih mempunyai nilai ekonomis. Namun, proses pengolahan bambu di Indonesia tergolong sederhana. Produk olahan dari bambu antara lain:

- a. **Bambu untuk anyaman**  
Bambu yang digunakan untuk anyaman pertama dipotong dengan menggunakan parang tajam atau gergaji bergerigi halus. Pemotongan bambu dilakukan dengan hati-hati. Pemotongan bambu untuk anyaman tidak boleh mengelupaskan kulitnya karena akan menyulitkan proses selanjutnya. Selanjutnya Bambu harus dikuliti. Kulit luar

yang halus dan berwarna disayat atau dibuang. Kemudian pembelahan, membelah bambu dengan cara yang salah akan menghasilkan belahan bambu yang tidak simetris sehingga menyulitkan proses pengolahan selanjutnya dan banyak menghasilkan sisa limbah.

b. Bambu untuk pelupuh

Batang bambu yang ruasnya dibelah dengan kapak atau parang. Kemudian bambu dibelah sepanjang batang pada satu sisi dan selanjutnya celah direntangkan. Sekat rongga pada masing-masing ruas dihilangkan sampai dinding batang bambu dapat dipukul-pukul, diratakan sehingga menjadi pelupuh (papan bambu).

c. Bambu untuk kursi

Kursi bambu merupakan salah satu pemanfaatan bambu yang sampai kini terus berkembang. Tempo dulu orang hanya mengenal bangku panjang, ada yang menggunakan sandaran (lincak). Bambu untuk lincak, umumnya menggunakan bambu tutul atau bambu wulung.

## 6. Pengawetan Bambu

Tanaman bambu mudah rusak oleh hama pengisap cairan yang disebut *Oregma bambusae*. Hama ini akan melibas rebung dan pucuk tanaman bambu muda yang telah tumbuh menjulang tinggi. Faktor lain yang menyebabkan kerusakan bambu adalah pengaruh alam, misalnya iklim, cuaca, kelembapan udara, air hujan, penetrasi sinar matahari, suhu udara, dan serangan organism perusak. Penyebab kerusakan non-biologis yang terpenting adalah air. Kadar air yang tinggi menyebabkan kekuatan bambu menurun dan mudah lapuk.

Pengawetan bambu bertujuan untuk menaikkan umur pakai dan nilai ekonomis bambu. Pengawetan perlu dilakukan, namun jarang diterapkan oleh orang karena kurangnya pengetahuan tentang teknik pengawetan, kurangnya fasilitas untuk metode perlakuan tertentu dan ketersediaan bahan kimia. Bambu tanpa perlakuan pengawetan, apabila dibiarkan bersentuhan secara langsung dengan tanah dan tidak terlindungi dari cuaca, hanya mempunyai umur pakai sekitar 1-3 tahun.

## 7. Metode Pengawetan

Tingkat kebergasilan pengawetan bambu dengan metode kimia tergantung dari beberapa faktor, yaitu:

- a. Kondisi fisik bambu sebelum diawetkan
- b. Berat jenis bamboo
- c. Umur bamboo
- d. Musim
- e. Jenis bahan pengawet
- f. Posisi dan ukran bambu

Bambu segar lebih mudah diberi perlakuan dibanding bambu yang sudah kering. Makin tinggi berat jenis bambu, maka semakin sulit diawetkan karena ikatan pembuluhnya makin rapat dan kandungan serabutnya makin banyak. Makin tua umur bambu, kadar airnya makin turun sehingga bambu makin sulit diawetkan. Metode kimia lebih baik diterapkan pada musim hujan. Penetrasi pengawet akan lebih baik bila digunakan senyawa garam laut dalam air.

Pengawetan bambu dalam jumlah yang kecil akan menaikkan biaya pengawetan. Aspek ekonomis yang perlu dipertimbangkan adalah biaya pengawetan. Aspek ekonomis yang perlu dipertimbangkan adalah biaya pengangkutan dari hutan (kebun) ke tempat pengawetan. Suatu metode pengawetan dikatakan ekonomis apabila umur pakai bambu dapat mencapai waktu 10-15 tahun, untuk bambu dalam keadaan terbuka, dan 15-25 tahun untuk bambu yang diberi perlindungan tertentu.

Metode pengawetan bambu ada dua macam yaitu:

## 1. Metode non-kimia

Pengawetan bambu secara non-kimia dilakukan dengan pengeringan dan perendaman dalam air atau perebusan dalam air mendidih.

### a. Pengeringan dan Perendaman

Bambu utuh yang baru ditebang disandarkan dengan kemiringan 75 derajat agak tegak di bawah naungan pohon yang teduh dan dibiarkan sampai kadar airnya berkurang dan berubah warna menjadi kuning dan kering atau setengah kering. Bambu disandarkan ditempat terbuka dengan tujuan agar bambu tersebut tidak melengkung dan menghindari kekeringan yang tidak merata.

Bambu yang sudah berubah warna dan benar-benar kering selanjutnya direndam dalam kubangan air (kolam) yang menggenang atau mengalir selama 1-6 bulan. Volume air perendaman bambu harus melebihi permukaan bambu paling atas agar semua dapat terendam. Perendaman bambu sebaiknya dibebani dengan pemberat untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Pengawetan bambu dengan cara pengeringan dan perendaman kurang baik untuk bahan baku kerajinan anyaman. Bambu yang terlalu lama direndam sulit dibelah menjadi irisan halus, bersifat rapuh dan warnanya buram. Namun bambu untuk bahan baku anyaman juga perlu dilakukan perendaman tetapi hanya 7-10 hari.

### b. Perebusan

Tempat perebusan untuk pengawetan bambu dapat berupa drum bekas atau wadah lain yang ditaruh di atas tungku. Drum berisi air sebanyak 75% bagian, kemudian direbus hingga mendidih.

## 2. Metode kimia

Pengawetan secara kimiawi bertujuan mencegah kerusakan bambu dari serangan serangga atau jamur. Bahan-bahan yang digunakan untuk pengawetan antara lain soda api, abu, prusi, natrium bisulfit, dan lain-lain. Bahan-bahan tersebut dapat dipakai berulang-ulang dan cara penggunaan bahan pengawet ini cukup praktis dan tidak berbahaya.

### 1. Pengawetan dengan Soda Api (NaOH)

Cara pengawetan ini adalah dengan memasukkan soda api ke dalam air, kemudian direbus hingga mendidih sambil diaduk agar bahan tersebut larut dalam air. Kemudian potongan bambu dicelupkan dalam larutan selama 5-30 menit. Selanjutnya diangkat, dicuci bersih dan dikeringkan.

### 2. Pengawetan dengan Prusi

Prusi merupakan bahan kimia berwarna biru berupa gumpalan (bongkahan) kecil seperti gula batu. Bambu direbus dalam air mendidih yang mengandung prusi sebanyak 5%-10% selama 5-30 menit. Setelah itu diangkat, dicuci bersih dan dikeringkan.

### 3. Pengawetan dengan Soda Abu atau Natrium Bisulfit

Cara ini juga hampir sama dengan pengawetan soda api. Soda abu dimasukkan ke dalam air mendidih kemudian memasukkan bambu selama 60 menit. Setelah direbus kemudian bambu tersebut diangkat, dicuci bersih dan dikeringkan.

Beberapa metode pengawetan bambu yang dapat diterapkan antara lain:

### 1. Curing

Mula-mula batang bambu dipotong pada bagian bawah tetapi cabang dan daunnya tetap disisakan. Kemudian, selama waktu tertentu rumpun bambu tersebut disimpan di dalam ruang khusus. Karena proses asimilasi daun masih berlangsung, kandungan pati ruas bambu akan berkurang. Akibatnya, ketahanan bambu terhadap

serangan kumbang bubuk meningkat. Tetapi metode ini tidak berpengaruh terhadap serangan jamur atau rayap.

## 2. Pengasapan

Bambu diletakkan di atas rumah perapian selama waktu tertentu sampai pengaruh asap menghitamkan batang bambu. Proses pemanasan menyebabkan terurainya senyawa pati dalam jaringan parenkim. Efek negatif dari metode ini adalah kemungkinan terjadinya retak yang dapat mengurangi kekuatan bambu.

## 3. Metoda Butt Treatment

Bagian bawah batang bambu yang baru dipotong diletakkan di dalam tangki yang berisi larutan pengawet. Cabang daun pada batang tetap disisakan. Karena prosesnya memakan waktu yang lama, metode ini hanya tepat diterapkan pada batang bambu yang pendek dan berkadar tinggi.

## 4 Riset Pasar Bambu

Pemasaran bambu bisa berupa kursi, anyaman, bahan bangunan, dan ada juga yang dijual dalam bentuk tanaman bambu hias. Bambu hias sekarang tengah banyak dicari konsumen. Alasannya, penampilan tanaman bambu unuk dan menawan. Bambu yang dimanfaatkan untuk tanaman hias yaitu bambu kuning, bambu Cendani, bambu Sian, bambu Macan. Bambu dijual dengan harga yang lebih murah daripada kayu dan di luar negeri dapat dimanfaatkan menjadi kayu lapis. Tidak hanya itu, permintaan bambu juga meningkat, karena industri kertas sekarang ini lebih memanfaatkan bambu sebagai bahan baku pembuatan kertas untuk mengganti sebagian kayu.

Penelitian pengolahan bahan bambu yang telah dilaksanakan umumnya mempunyai tujuan meningkatkan kualitas bahan bambu menjadi lebih baik. Bahan bambu diharapkan mempunyai umur pakai yang lebih lama, kualitas pengerjaannya yang lebih bagus dalam penggunaannya sebagai bahan konstruksi mampu memenuhi standar kekuatan yang diperbolehkan sebagai bahan kerajinan, diharapkan bahan bambu menjadi barang kerajinan yang mampu memenuhi selera konsumen diantaranya awet dan tidak mengkerut. Selain itu, dengan adanya proses pengawetan dan pengeringan yang optimal diharapkan mebel dengan bahan bambu juga mampu memenuhi keinginan konsumen, terutama dalam hal umur pakai dan kekuatannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Slashzer, Thozima. 2013. "*Bambu*". Di akses dari :  
[https://tosimasipil.blogspot.com/2013/07/bambu-makalah\\_2776.html?m=1](https://tosimasipil.blogspot.com/2013/07/bambu-makalah_2776.html?m=1). [Di akses tahun 2019].
- Purwito. 2012. "*Produk dari Bambu dan Turunannya*". Di akses dari :  
<https://bamboeindonesia.wordpress.com/peneliti-bambu/purwito/makalah/>. [Di akses tahun 2019].
- Setyaningtyas, Novia Ayu. 2012. "*Teknologi serat, kayu, dan bambu*". Di akses dari :  
<https://blog.ub.ac.id/sapimakanrumpuhijau/2012/10/18/makalah-bambu/>. [Di akses tahun 2019].
- Setiawan, Dikky. 2013. "*Makalah bambu dan manfaat bambu sebagai hasil Hutan Non-Kayu*". Di akses dari :  
<http://setiawan-dikky.blogspot.com/2013/10/makalah-bambu-dan-manfaat-bambu-sebagai.html?m=1>. [Di akses tahun 2019].
- Tuhumena J R., Janny D K., & Carolus P P. 2013. Struktur Komunitas Karang dan Biota Asosiasi Pada Kawasan Terumbu Karang di Perairan Desa Minanga Kecamatan Malalayang II dan Desa Mokupa Kecamatan Tombariri. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 3(1): 6 - 12.
- Widjaja, E A. 2001. Identifikasi Jenis-jenis Bambu di Jawa. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi, LIPI Bogor.
- Wiedarti S., Atok S., & Lia S. L. 2018. Pengendalian Jenis Asing Invasif *Cecropia peltada* Menggunakan Metode Penebasan dan Pengolesan Herbisida Berbahan Aktif 2,4-D Dimetil Amina dan Triklpir. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Bogor.
- Yigardu M., Asabeneh A., & Zebene T. 2019. Biology and Management of Indigenous Bambu Species of Ethiopia. Research Gate Ethiopian Environment and Forest Research Institute, ISBN: 978-99944-950-1-6.
- Yoza D. 2015. Sebaran, Potensi, Pengelolaan, dan Strategi Konservasi Kulim dan Giam. Prosiding Workshop IITO Project PD 710113 revisi 1, Balai Penelitian Teknologi Serat Tanaman Hutan. ISBN. 978-602-19318-7-5.