

Sistem *Bending* pada Proses Pengolahan Kursi Rotan Cirebon

Iyus Kusnaedi, Ajeng Sekar Pramudita

Ajeng Sekar Pramudita (Institut Teknologi Nasional)

Email : ajeng_pramudita90@yahoo.com

ABSTRAK

Rotan merupakan bahan baku dalam pembuatan produk mebel yang masih digemari oleh masyarakat luas. Salah satunya berupa kursi yang digunakan sebagai fasilitas duduk. Hal tersebut didasari oleh keunggulan bahan baku rotan yang mudah dibentuk dan dilengkungkan. Penggunaan teknologi dalam pengolahan rotan merupakan salah satu kunci berkembangnya industri furnitur terutama di sebagian kawasan Cirebon. Teknologi yang digunakan pun menyesuaikan dengan sifat mekanis rotan. Salah satu penggunaan teknologi tersebut berupa teknik pelengkungan/bending rotan yang mampu menciptakan berbagai macam bentuk organik yang berkesan dinamis pada desain kursi rotan. Keunggulan bahan rotan pun menjadi alasan mengapa sampai saat ini kursi berbahan rotan tetap digandrungi oleh peminatnya. Kelebihan tersebut disebabkan oleh sifat rotan yang ringan, mampu menyerap pewarna dengan baik, serta elastis sehingga mudah dibentuk dan menghasilkan ragam desain yang sesuai dengan karakter tanaman tersebut.

Kata kunci : Rotan, Elastis, Teknik bending, Cirebon, Kursi

ABSTRACT

Rattan is a raw material in the manufacture of products mebel that still favored by public attention. One of them used a chair as a seat facility. It's based on the advantage of rattan materials are easily shaped and curved. The use of technology in the processing of rattan is one key to the develop of the furniture

industry, especially in some areas at Cirebon. The technology used was to adjust the mechanical properties of rattan. The technology used was to adjust the mechanical properties of rattan. One use of such technology in the form of bending rattan technics to create various forms of organic dynamic impression on the design rattan chairs. Excellence rattan also be the reason why until now chairs made of rattan remains loved by devotees. Excess is due to the nature of the light rattan, can absorb dyes well, and elastic so easy to set up and produce a variety of designs to suit the character of the plant.

Keywords: *Rattan, Elastic, Bending, Cirebon, Chair*

I. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi dalam pengolahan kursi merupakan bagian dari proses terciptanya bentuk yang sesuai dengan kebutuhan desain. Dalam hal ini, bahan baku yang digunakan dalam pengolahan adalah rotan dengan mengaplikasikan teknologi sederhana berupa sistem *bending*. Teknik ini dilakukan untuk mendapatkan bentuk lengkung yang maksimal. Kajian Sistem Bending pada Proses Pengolahan Kursi Rotan Cirebon ini muncul dengan alasan bahwa rotan sebagai bahan alam yang memiliki sifat elastisitas tinggi memiliki kemampuan untuk dapat menahan tekanan tertentu dengan perlakuan *bending* guna menciptakan variasi bentuk pada komponen kursi rotan yang berasal dari kawasan Cirebon.

Penelitian mencakup sistem bending pada rotan ini menggunakan metode deskriptif analisis karena penelitian ini mendeskripsikan data yang diperoleh dari beberapa sumber pustaka, data rujukan internet dan hasil dari observasi lapangan. Tujuan yang hendak dicapai melalui penulisan ini adalah bagaimana berlangsungnya proses *bending* rotan dapat disampaikan dengan pemaparan yang mudah dipahami dimulai dari pengolahan rotan mentah sampai menjadi bahan baku siap pakai yang dimanfaatkan oleh pengrajin maupun desainer untuk dijadikan sebuah produk pelengkap kebutuhan interior dalam kasus ini berupa kursi sebagai fasilitas duduk.

II. PEMBAHASAN SISTEM BENDING PADA PROSES PENGOLAHAN KURSI ROTAN CIREBON

2.1 Karakteristik Rotan

Rotan berwarna kuning langsung atau kuning keputih-putihan kecuali beberapa jenis seperti Rotan Semambu (coklat kuning) dan Rotan Buyung (kecoklat-coklatan). Rotan yang bagus memantulkan cahaya sehingga menimbulkan kilap. Kilap dan suram dapat memberikan ciri yang khusus dari suatu jenis rotan serta dapat menambah keindahan dari rotan tersebut. Kilap rotan tergantung pada struktur anatomi, kandungan zat ekstraktif, sudut datangnya sinar, kandungan air, lemak dan minyak. Makin tinggi kadar air maka makin suram, makin tinggi lemak dan minyak maka makin suram. Sifat khusus yang dimiliki rotan adalah ke-elastisitasannya yang mampu menahan gaya/tekanan tertentu. (Januminro, CFM ; 2000 : 28-31)

Karakter elastis tersebut yang menjadikan daya tarik rotan untuk dibuat berbagai macam produk *craft* dan mebel. Karena rotan mempunyai sifat yang fleksibel, terdapat berbagai macam keuntungan dalam pengolahannya menjadi sebuah produk furnitur. Rotan dapat ditempel menggunakan lem dan dapat digabungkan dengan material lain dengan cara dipaku. Rotan mempunyai beberapa kriteria dari segi pengolahan, dari bahan mentah menjadi bahan yang siap diolah menjadi produk furnitur. Rotan mentah, masih mengandung air getah dan berwarna hijau atau kekuning-kuningan. Kemudian mengalami tahap penggorengan, penjemuran dan pengeringan, maka jenis tersebut dikenal sebagai rotan asalan atau rotan *Washed and Sulfure*.

Di samping rotan asalan yang telah siap diolah menjadi produk kerajinan maupun furnitur, terdapat pula bagian-bagian lain dari tanaman rotan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan furnitur khususnya kursi. Bagian tersebut di antaranya adalah rotan bulat/ketam yang pada umumnya digunakan dalam pembuatan rangka furnitur. Kemudian kulit rotan atau yang dikenal dengan *pee* sebagai bahan untuk berbagai jenis anyaman dan seringkali digunakan untuk bahan pengikat. Hati rotan, untuk bahan berbagai perabotan keranjang serta tali pengikat. Dan yang terakhir berupa limbah kulit rotan sebagai keperluan industri pengisian jok kursi dan lainnya.



Gambar 1. Rotan Asalan
(Sumber, <http://rotanindonesia.org/>
diunduh 28 July 2012)



Gambar 2. Kulit Rotan/peel



Gambar 3. Rotan Asalan
(Sumber, <http://materi-tik-ptd.blogspot.com>
diunduh 28 July 2012)

2.2 Penggunaan Rotan untuk Bahan Baku Kursi

Rotan dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan perabot rumah tangga. Beberapa di antaranya berupa kursi, meja, dan perabot lainnya. Hanya terdapat beberapa jenis rotan yang dapat dijadikan bahan untuk membuat kursi. Rotan telah dikenal sejak lama dan digunakan oleh masyarakat untuk memenuhi perlengkapan hidup sehari-hari. Penggunaannya dikarenakan karakteristik rotan yang memiliki tingkat keuletan serta kekokohan. Di samping itu, rotan mudah menyesuaikan bentuk dengan tingkat kerumitan desain yang tinggi. Hampir seluruh bagian rotan dapat digunakan baik sebagai konstruksi kursi, pengikat, maupun komponen desainnya.

2.3 Proses Pengolahan Rotan

Pada umumnya, rotan yang digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan produk rumah tangga telah mengalami proses pengolahan. Terdapat beberapa tahap yang harus dilakukan untuk mendapatkan bahan rotan siap pakai. Tahapan tersebut mencakup proses penggorengan dengan menggunakan campuran solar dan minyak kelapa yang dimasukan ke dalam wadah. Setelah melalui tahap ini rotan mengalami proses penggosokan dan pencucian agar sisa getah dapat dihilangkan sehingga akan menghasilkan kulit yang bersih dan mengkilap. Kemudian dilanjutkan pada tahap pengeringan dengan cara dijemur menggunakan panas matahari. Setelah melewati tahapan tersebut, dilakukan proses pengupasan dan pemolisan. Dilanjutkan pengasapan melalui proses oksidasi belerang dan kemudian tahap pengawetan menggunakan cairan

kimia. (Noer. *Pengolahan Rotan*. Diunduh 9 Januari 2013.
<http://noerblog.wordpress.com/2011/06/20/pengolahan-rotan/>)



Gambar 4. Proses penggorengan rotan (Sumber, Transfer of Technology Model, Rattan Furniture Making Unit, International Network for Bamboo and Rattan)



Gambar 5. Proses penggosokan dan pencucian rotan (Sumber, Transfer of Technology Model, Rattan Furniture Making Unit, International Network for Bamboo and Rattan)



Gambar 6. Proses pengeringan rotan (Sumber, Transfer of Technology Model, Rattan Furniture Making Unit, International Network for Bamboo and Rattan)



Gambar 7. Proses pengawetan rotan (Sumber, Transfer of Technology Model, Rattan Furniture Making Unit, International Network for Bamboo and Rattan)

2.4 Proses Pelengkungan Rotan

Pada tahap ini, rotan mengalami proses pelengkungan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Pembengkokan dilakukan menggunakan bantuan panas dengan di steam terlebih dahulu. Kemudian setelah tercapai waktu pemanasan selama 1-2 jam, rotan dilengkungkan menggunakan catok sesuai dengan bentuk yang dikehendaki. Setelah dilengkungkan, rotan dibiarkan sampai dingin dengan diberi penahan agar bentuk lengkungannya tidak berubah. (Transfer of Technology Model, Rattan Furniture Making Unit, International Network for Bamboo and Rattan. Diunduh 28 Juli 2012. <http://www.inbar.int/>)



Gambar 8. Proses pemilihan rotan (Sumber, Transfer of Technology Model, Rattan Furniture Making Unit, International Network for Bamboo and Rattan)



Gambar 9. Proses pelurusan batang rotan (Sumber, Transfer of Technology Model, Rattan Furniture Making Unit, International Network for Bamboo and Rattan)

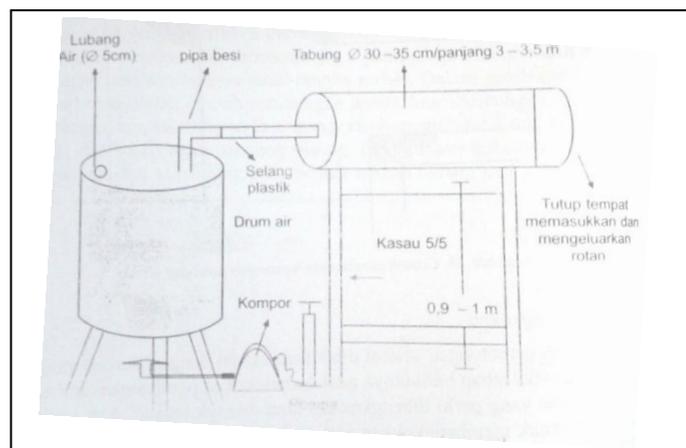


Gambar 10. Proses pengukuran dan pemotongan rotan (Sumber, Transfer of Technology Model, Rattan Furniture Making Unit, International Network for Bamboo and Rattan)



Gambar 11. Proses Pelengkungan Rotan (Sumber, Transfer of Technology Model, Rattan Furniture Making Unit, International Network for Bamboo and Rattan)

Pelengkungan rotan dapat dilakukan dengan cara dipanaskan menggunakan kompor semprot. Jika menggunakan teknik ini, rotan yang dipanaskan tidak boleh sampai gosong. Teknik ini menggunakan drum yang diisi air sekitar 2/3 bagiannya dan menutup lubang keluarnya uap pada drum. Kemudian kompor dinyalakan untuk memanaskan air dalam drum sampai mendidih dan uap air disalurkan melalui selang pada tabung berdiameter sekitar 30-35 cm dengan panjang 3-3,5 m. Setelah mendidih dan panas, tabung kemudian diisi rotan dan dibiarkan kurang lebih selama satu jam sampai rotan menjadi lentur dan siap untuk dilengkungkan (Januminro, CFM;2000:141).



Gambar 12. Proses pemanasan rotan menggunakan kompor semprot (Sumber, Januminro, CFM ; 2000 : 142)

Namun kini, para pelaku industri olahan rotan berskala menengah ke atas menggunakan teknik pemanasan rotan dengan bantuan gelombang *micro*. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari terjadinya retak atau cacat pada potongan rotan. Gelombang mikro berupa gelombang elektromagnetik yang berukuran sangat kecil dengan frekuensi antara 300 MHz dan 300 GHz. Rotan yang mengalami proses pemanasan menggunakan gelombang mikro dimasukan pada wadah berupa oven (Krisdianto, Jasni & Osly Rachmawati. *Pelengkungan Rotan dengan Gelombang Mikro*; 3).

2.5 Kursi Rotan Cirebon

Pada umumnya, pengrajin olahan rotan di Cirebon membutuhkan bahan baku rotan dalam bentuk rotan asalan, rotan *washed and sulphurized* (yang telah mengalami

pengasapan belerang), dan rotan setengah jadi (diolah menjadi kulit rotan dan hati rotan). Berdasarkan observasi lapangan disalah satu industri olahan rotan skala besar di Cirebon, produk furnitur olahannya menghasilkan beragam jenis kursi. Baik berupa kursi makan, *easy chair*, *stool* dan lainnya. Kelangkaan bahan baku yang dibutuhkan membuat pelaku industri mencari bahan lain yang dapat dipadukan dengan rotan. Beberapa bahan yang digunakan berupa eceng gondok yang telah dikeringkan, penggunaan kayu, dan juga rotan sintetis.

Bentuk desain yang ditawarkan pun dapat menyesuaikan dengan keinginan konsumen. Tentunya dalam hal ini konsumen besar yang membeli banyak produk untuk dipatenkan menggunakan merek dagangnya yang kemudian dijual melalui pasar global. Kerja sama dengan asing merupakan keuntungan besar bagi para pengusaha untuk dapat mempertahankan kelangsungan industrinya. Hampir semua produknya di ekspor ke berbagai negara khususnya di benua Eropa.



Gambar 13. Kreasi kursi rotan dengan menyusun batangan hati rotan sesuai kerangka menyerupai bentuk hati pada area sandarannya



Gambar 14. Kursi bar berbahan rotan dengan pola anyaman



Gambar 15. Kursi makan berbahan rotan ini dibuat dengan menyusun hati rotan secara vertikal dan horisontal

Pemilihan rotan sebagai bahan pembuatan furnitur kursi merupakan solusi dari kekurangan yang dimiliki oleh bahan kayu maupun besi. Rotan memiliki berat yang ringan sehingga mudah untuk dipindahkan. Sifat rotan yang kuat dan tahan lama menjadikannya banyak digemari oleh masyarakat. Kekerasan/elastisitas rotan

membuatnya mudah untuk dibentuk sehingga produk rotan memiliki banyak perkembangan bentuk. Rotan dapat menyerap pewarna dengan baik namun tetap memunculkan karakternya. Cocok digunakan pada negara yang beriklim tropis karena rotan memiliki sifat menyerap dingin. Berbeda halnya dengan bahan kayu dan besi yang berat. Maka tak heran bahwa furnitur terutama kursi yang terbuat dari bahan rotan lebih dipilih dan disukai.

Dari beberapa jenis kursi rotan yang ditemui di industri olahan rotan di Cirebon, desainnya memiliki motif yang menarik, berbeda dari pola anyaman rotan pada umumnya. Dengan cara menyusun hati rotan secara vertikal, horisontal, diagonal, organik ataupun melingkar. Maka terciptalah pola atau motif rotan yang memiliki nilai estetik, sehingga produk furnitur berupa berbagai macam kursi yang dibuat oleh perajin di Cirebon memiliki tempat dihati konsumen mancanegara. Tidak kalah pentingnya adalah peran desainer yang menjadi inspirasi bagi para perajin furnitur kursi rotan Cirebon. Dengan memproduksi kursi hasil rancangannya di kawasan sentra industri rotan Cirebon, secara langsung mampu mengangkat daerah tersebut dengan segala potensinya untuk tampil dikancah industri furnitur rotan internasional.



Gambar 16. Salah satu kursi santai yang didesain oleh Yos Theosabrata dengan menggunakan bahan baku rotan yang di-*bending*
(Sumber, <http://www.aida-rattan.co.id/> diunduh 28 July 2012)



Gambar 17. Dining set dengan desain bentuk rotan bending yang dinamis (Sumber, <http://plasa.kemenperin.go.id/> diunduh 28 July 2012)

Terlepas dari keunggulan kursi rotan pada umumnya, kursi rotan yang diproduksi di beberapa kawasan industri olahan rotan di Cirebon memiliki keunggulan yang menjadikannya laris di pasar Eropa. Keunggulan tersebut di antaranya adalah desain yang simpel berkesan natural namun *up to date* menyesuaikan dengan tren yang berkembang. Penggunaan sistem *bending* dapat menghasilkan keleluasaan bentuk. Proses *finishing* pun menampilkan warna-warna yang lebih bervariasi, sehingga kesan kuno furnitur rotan dapat ter-kamufase-kan. Gaya nya pun dapat disesuaikan dengan desain interior agar terlihat memiliki kesatuan dan terpenuhinya elemen-elemen desain.



Gambar 18. Dua buah kursi rotan berukuran kecil dengan tetap mempertahankan anyaman namun masih terlihat sederhana, hasil karya pengrajin furnitur rotan di kawasan Desa Bedosari, Cirebon (Sumber, <http://plasa.kemenperin.go.id/> diunduh 28 July 2012)

Penggunaan material lain dapat memunculkan kesan yang berbeda pada furnitur kursi rotan *bending*. Misalnya dengan menambahkan kaki atau pun mengekspos rangka yang terbuat dari besi/*stainless steel* dapat memunculkan kesan modern maupun *high tech*. Begitu juga dengan pengaplikasian material kayu, eceng gondok, bambu, pandan dan lainnya akan mampu menciptakan kesan yang saling berbeda. Sehingga furnitur rotan dapat membuat gaya yang sesuai dengan tempat di mana ia diletakan. Dari gaya etnik yang berkesan kuno sampai desain furnitur kontemporer.

Di samping hal tersebut, proses pembuatan kursi dengan melengkungkan rotan sesuai desain yang dikehendaki menjadikan kursi rotan tidak terlihat kaku. *Finishing* yang *detail*, halus dan menggunakan bahan yang aman merupakan poin penting dari populernya furnitur kursi rotan Cirebon. *Finishing* yang halus terbukti mampu memperhatikan kenyamanan pengguna. Karena di samping harus memiliki nilai estetika yang tinggi, kursi berbahan rotan pun harus memenuhi syarat kenyamanan baik secara ergonomi maupun penggunaan bahan *finishing* yang berkualitas tinggi.

III. KESIMPULAN

Rotan memiliki berat yang ringan, kekerasan/elastisitas rotan menunjukkan bahwa bahan ini mampu menahan gaya tertentu sehingga mudah untuk dilengkungkan. Karakter rotan lainnya menjadikan rotan sebagai bahan pengganti kayu dalam pembuatan kursi. Teknik pelengkungan/*bending* rotan merupakan salah satu cara yang sudah ada sejak lama digunakan untuk membuat komponen-komponen melengkung pada perabot rumah tangga terutama kursi pada industri mebel di kawasan sekitar Cirebon.

Dengan penggunaan teknologi tersebut, bentuk yang dihasilkan akan terkesan dinamis. Pada umumnya teknik pelengkungan rotan dapat menggunakan bantuan panas. Tingkat ke-elastisitas rotan dapat mencapai kelengkungan yang maksimal sampai membentuk lingkaran. Keunggulan ini lah yang membuat kursi rotan Cirebon memiliki desain yang menarik dan bernilai lebih. Di samping hal tersebut, *finishing* secara *detail* dengan memberikan warna yang variatif, dapat menunjang desain kursi

rotan Cirebon dengan ciri khasnya menjadi lebih banyak diminati oleh konsumennya. Sistem pelengkungan/*bending* pada bahan baku rotan dapat menghasilkan bentuk lengkung sesuai keinginan desain. Namun, proses tersebut harus dilakukan dengan teknik pemanasan dengan bantuan teknologi tinggi. Jika tidak, maka potongan komponen rotan yang dihasilkan menjadi cacat dan berakhir sebagai limbah.

IV. DAFTAR RUJUKAN

BUKU

- Januminro, CFM (2000): *Rotan Indonesia: Potensi, Budi Daya, Pemungutan, Pengolahan, Standar Mutu, dan Prospek Pengusahaan*, Kanisius, Yogyakarta
- Sanusi, Djamal (2012): *Rotan Kekayaan Belantara Indonesia*, Brilian Internasional, Surabaya
- Soedjono, E. Srinuryani (1986): *Kerajinan Rotan*, Angkasa, Bandung
- Soedjono, H. Hartanto (1997): *Mengolah Rotan Untuk Barang Kerajinan Ekspor*, Dahara Prize, Semarang
- Soedjono (2006): *Berkreasi dengan Rotan*, Rosda, Bandung

INTERNET

- Krisdianto dan Jasni (2006): Pelengkungan dalam Industri Pengolahan Rotan. Info Hasil Hutan. Pusat Litbang Hasil Hutan. Bogor [PDF]. Diunduh 9 Januari 2013
- Krisdianto, Jasni & Osly Rachmawati. Pelengkungan Rotan dengan Gelombang Mikro. [PDF]. Tersedia http://pustekolah.org/data_content/attachment/PELENGKUNGAN_ROTAN_DENGAN_GELOMBANG_MIKRO.pdf. Diunduh 9 Januari 2013
- International Network for Bamboo and Rattan. *Transfer of Technology Model, Rattan Furniture Making Unit* [PPT document]. Tersedia <http://www.inbar.int/>. Diunduh 28 Juli 2012
- International Network for Bamboo and Rattan. *Transfer of Technology Model, Rattan Oil Curing, Bleaching and Preservation Unit* [PPT document]. Tersedia <http://www.inbar.int/>. Diunduh 28 Juli 2012
- <http://m.kompas.com/news/read/2011/08/16/16382060/Alasan.Memilih.Rotan.sebagai.Elemen.Interior>. Diunduh 30 Juli 2012

- http://m.life.viva.co.id/news/read/4503-desain_rotan_modern. Diunduh 30 Juli 2012
- <http://noerdblog.wordpress.com/2011/11/23/alasan-konsumen-membeli-mebel-kursi-rotan/>. Diunduh 30 Juli 2012
- <http://rotanindonesia.org/index>. Diunduh 2 Juli 2012