

Kesinambungan Material Lokal: Sebuah Study Potensi untuk Pelepah Pisang, Enceng Gondok, Bambu dan Kayu

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

9%

★ es.scribd.com

Internet Source

Exclude quotes Off

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

Kesinambungan Material Lokal: Sebuah Study Potensi untuk Pelepah Pisang, Enceng Gondok, Bambu dan Kayu

by Lasman Parulian Purba

Submission date: 16-Jun-2021 11:52AM (UTC+0700)

Submission ID: 1607310687

File name: LASMAN-Kesinambungan_Material_Lokal_001.pdf (1.1M)

Word count: 2239

Character count: 14555

Kesinambungan Material Lokal: Sebuah Study Potensi untuk Pelepah Pisang, Enceng Gondok, Bambu dan Kayu

Lasman Parulian Purba¹

1. School of Creative Industry UPH Surabaya, Surabaya

Kontak Person:

Lasman P. Purba

Tokyo and Zurich Tower

City of Tomorrow (CITO) Superblock

Jl. Jend. A. Yani 288 Waru – Surabaya

Kode Pos: 60234

Telp: 031-58251007-1010, Fax: 03158251020,

E-mail: lasman.purba@uphsurabaya.ac.id, lasevinik@yahoo.com

ABSTRAK

Cara menggunakan atau menyalahgunakan material jelas berpengaruh terhadap masa depan material tersebut. Karenanya perlu menyadari bahwa permasalahan-permasalahan global yang saling berkaitan dan sangat meresahkan mengenai pemanfaatan energi dan pengendalian lingkungan masing-masing memiliki 'dimensi material' yang substansial dan tak terelakkan.

Paper ini akan memaparkan kriteria apa saja yang dapat dipakai untuk menilai apakah suatu material sustainable atau tidak, selain informasi potensi material-material yang ada di wilayah Jawa Timur khususnya empat material. Secara lebih khusus material lokal berupa bambu akan dieksplorasi secara lebih komprehensif dalam hal potensinya.

Sebagai study awal, informasi tersebut akan sangat berguna untuk memetakan potensi material lokal sekaligus melengkapi informasi yang sudah ada sedemikian hingga masyarakat sekaligus pelaku usaha dan atau pengambil kebijakan bidang energi maupun kerajinan mengetahui, mengambil langkah-langkah konkrit dalam mengembangkannya secara berkesinambungan.

Kata kunci : material lokal, sustainable, kerajinan, energi.

ABSTRACT

Methods to use or misuse of materials clearly influence the future of materials. Therefore it is necessary to realize that inter-related global problems are interconnected and very disturbing about energy use and environmental controls where each have a substantial 'material dimension' and inevitable.

This paper aims to explore what are the criteria can use to assess whether a material sustainable or not, beside materials-potential information existing in the area of East Java especially for about fourth material. More specifically local material of bamboo will be explored more comprehensively in terms of their potential.

As a preliminary study, the information will be very useful for mapping local material complement the existing information such that the community as well as business and or policy maker of energy or craft know, take concrete steps in developing a sustainable.

Keywords: local material, sustainable, craft, energy.

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini kita sering mendengar perihal Industri kreatif. Industri kreatif berkaitan erat dengan kontribusi ekonomi, iklim bisnis, citra dan identitas bangsa, sumberdaya terbarukan, inovasi dan kreativitas, serta dampak sosial. Industri kreatif adalah industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, ketrampilan serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan serta lapangan

pekerjaan dengan menghasilkan dan mengeksploitasi daya kreasi dan daya cipta individu tersebut [1]. Kalau ditelaah lebih jauh industry kreatif berkaitan dengan kebudayaan. Menurut Prof. Koentjaraningrat, seorang Antropolog kenamaan Indonesia, budaya atau kebudayaan berasal dari bahasa Sanskerta; *buddhayah*, yaitu bentuk jamak dari kata "buddhi" atau budi dan akal. Dari asal kata ini, budaya dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan budi atau akal dan segala sesuatu yang dihasilkan oleh akal dan budi tersebut. Sumardjan dan Soelaeman Soemardi, mereka mengartikan budaya sebagai "semua hasil karya, rasa, dan cipta masyarakat". Sedangkan Edward Burnett Tylor mengartikan kebudayaan sebagai keseluruhan kompleks pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat istiadat, kemampuan-kemampuan dan kebiasaan-kebiasaan yang didapatkan manusia sebagai anggota masyarakat. Kebudayaan mencakup segala sesuatu yang diperoleh atau yang dipelajari oleh manusia sebagai anggota masyarakat.

Meskipun pertumbuhan pelaku industri kreatif di Indonesia hanya 0,74 %, industri kreatif telah diyakini menjadi era baru bagi pembangunan ekonomi dunia karena industri kreatif akan menepis isu *global warming*, memanfaatkan energi terbarukan (solusi ketergantungan ekspor negara dari sektor migas yang tak terbarukan) dan menjawab kebutuhan era produksi non massal (tantutan semakin kritisnya konsumen terhadap barang dan jasa) [2].

Kerajinan dan desain adalah 2 dari 14 ranah industri kreatif yang cukup sarat dengan pemakaian material lokal. Material-material yang dipakai untuk menghasilkan produk kerajinan tersebut dapat bersumber dari lokal maupun interlokal, dalam negeri maupun luar negeri. Sehubungan dengan kesinambungan ekosistem dunia maka material-material untuk keperluan pembuatan produk kerajinan dan lain-lain yang berhubungan dengan industri kreatif tersebut perlu mendapat perhatian khusus. Setidaknya ada empat material yang akan diekplorasi potensinya dalam makalah ini yaitu bambu, kayu, enceng gondok, dan pelepah pisang setelah mempelajari [3].

Dalam makalah ini akan dipaparkan kriteria apa saja yang dapat dipakai untuk menilai apakah suatu material berkelanjutan (*sustainable*) atau tidak, selain informasi potensi material-material yang ada di wilayah Jawa Timur khususnya empat material tersebut. Secara khusus material bambu akan diekplorasi proses pengawetannya agar bernilai ekonomis yang lebih tinggi dan tahan lama.

2. METODE PENELITIAN

Material-material yang bersifat lokal diperiksa apakah termasuk dalam kriteria berkelanjutan atau tidak. Setelah diperiksa berdasarkan/ mengikuti kriteria yang ditetapkan -setidaknya oleh dua literature [4-5] yang bergerak dibidang keberlanjutan material bahan bangunan maupun bahan lainnya- informasi mengenai potensi keempat material tersebut di Jawa Timur dikumpulkan. Potensi tersebut berupa informasi produk-produk apa saja yang dapat dibuat dari keempat material tersebut, yang mana produk-produk itu telah berhasil dibuat dan telah terbukti bernilai jual lokal selain beberapa proses umum yang dipakai untuk pembuatan produk.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berikut akan diuraikan beberapa kriteria yang diperlukan untuk menilai apakah suatu material atau bahan berkesinambungan (*sustainable*) atau tidak, dilanjutkan dengan paparan potensi keempat material lokal seperti yang telah disebutkan di atas.

3.1 *Sustainable?*

Paling tidak ada tiga pertanyaan atau pernyataan berupa kriteria [4] untuk menilai apakah suatu material lokal berkelanjutan atau tidak, yaitu:

1. Ketika menggunakan material local pastikan menggunakan material yang dapat terbaharukan (*renewable*), tidak beracun dan, sedemikian hingga, aman untuk lingkungan. Secara ideal, material-material local tersebut terdaur-ulang kembali.
2. Apakah material tersebut memiliki kontribusi dalam memelihara lingkungan dalam tahun-tahun mendatang? Atau dengan perkataan lain yang senada dengan itu adalah bagaimana potensi dari material tersebut di tahun-tahun mendatang bila dihubungkan dengan keramahan terhadap lingkungan? Logam-logam paduan (*alloys*) dan logam-logam (*metals*) akan lebih membahayakan lingkungan pada tahun-tahun yang akan datang karena

sifatnya yang tidak dapat terdegradasi, dan juga tidak mudah terdaur-ulang, berbeda dengan kayu.

3. Jika sumber local material tersebut ada dan secara local material tersebut dapat tersedia dimasa depan, perjalanan (*traveling*) material harus dijaga minimum, mengurangi emisi akibat bahan bakar.

Selain itu BioRegional Development [5] juga telah membuat *checklist* untuk dijadikan sebagai panduan untuk menilai apakah material-material bersifat local dan berkelanjutan.

3.2 Potensi Bambu, Kayu, Enceng gondok, dan Pelepeh pisang di Jawa Timur

Potensi material-material yang ada di wilayah Jawa Timur khususnya keempat material tersebut akan diuraikan dalam sub-bab berikut ini.

3.2.1 Potensi Bambu

Bambu merupakan sumber yang dapat diperbaharui dan banyak tersedia di Indonesia. Dari sekitar 1.250 jenis bambu yang sudah dikenal dunia, 11%-nya merupakan jenis asli Indonesia (*endemik*) [6]. Masyarakat Indonesia sudah terbiasa memanfaatkan bambu untuk keperluan hidup sehari-hari. Bambu telah banyak dipakai untuk mebel, konstruksi rumah, bilik, peralatan pertanian, kerajinan, alat musik, serta makanan. Senada dengan pernyataan tersebut, dalam website milik Bapedal Provinsi Jawa Timur [7] tertera bahwa bambu telah digunakan di Jawa Timur untuk bahan bangunan, industri, kerajinan, bahan baku industri pulp dan kertas. Rebung bambu juga dikonsumsi untuk bahan pangan dan bahan baku obat-obatan. Selain itu secara ekologis bambu juga bermanfaat untuk usaha konservasi tanah dan air, pemurnian udara, dan meningkatkan peluang berusaha. Itulah salah satu alasan mengapa bambu sebagai sesuatu yang khas dari Indonesia, sesuatu yang memiliki nilai kelokalan Indonesia baik itu elemen budaya maupun teknologi. Selain itu telah diketahui pula potensi bambu yang besar untuk dapat dipakai sebagai material dasar pembuatan mainan [8].

Mengingat sebagian besar pemborosan energi di dunia terdapat pada bangunan serta proses konstruksinya [8], tidak sedikit intelektual –sebagai contoh, Arsitek- terpacu dan terpicu untuk dapat menghasilkan suatu karya yang ramah lingkungan dan hemat energi namun tetap berkelanjutan (*sustainable*). Setidaknya berdasarkan fakta yang telah dipaparkan Natigor [9] mengenai bambu terlihat bahwa bambu memiliki potensi yang sangat besar sebagai alternatif pengganti kayu sebagai salah satu material utama dalam konstruksi.

Karena untuk keperluan konstruksi diperlukan material yang awet (meningkatnya umur pakai dan nilai ekonomis) maka usaha untuk pengawetan bambu dan penerapan metode konstruksi tertentu menjadi hal yang baik untuk dilakukan meskipun jarang dilakukan orang [10]. Apapun spesies bambunya, pengawetan tetap perlu dilakukan. Bahan pengawet yang terkenal adalah *Copper-Chrome-Arsenic* (CCA). Meskipun metode pengawetan bambu yang baku (*standard*) belum ada, dalam makalah ini akan dipaparkan dua jenis metode pengawetan bambu yakni: metode non-kimia dan metode kimia. Metode non kimia (*tradisional*) mempunyai kelebihan antara lain adalah dapat dilakukan sendiri tanpa penggunaan alat-alat khusus. *Curing*, pengasapan, pelaburan, perendaman dalam air dan perebusan adalah merupakan metode pengawetan non kimia. Metode pengawetan kimia antara lain adalah metode yang menggunakan bahan pengawet antara lain adalah metode *butt treatment*, metode tangki terbuka, metode *Boucherie* dan fumigasi (dengan senyawa metil-bromida).

3.2.2 Potensi Kayu

Kayu merupakan produk ekspor non-migas Negara kita dengan Negara tujuan terutama kawasan Uni Emirat Arab diikuti oleh Australia, Perancis, AS, Malaysia, India, Belanda, Spanyol [11]. Dari [11] juga diperoleh suatu informasi berharga bahwa Indonesia memiliki potensi yang besar dalam arti kebutuhan pasar akan produk berbasis material kayu -yang sudah barang tentu *sustainable*- masih sangat luas.

Keragaman jenis kayu di Jawa Timur [12] adalah sebagai berikut: ada sebanyak 926 jenis yang tergolong di dalam 92 famili, tersebar di Bojonegoro, Bondowoso, Blitar, Bangil, Besuki,

Banyuwangi, Pasuruan, Panarukan, Ponorogo, Probolinggo, Sumenep, Surabaya dan Tulung Agung. Diantara 926 jenis tersebut ada 8 jenis kayu kelas rendah (jenis-jenis kayu tercampur yang sebelumnya kurang dikenal atau jenis kayu yang sudah dikenal namun jumlahnya sedikit) yang sangat potensial yakni: sengon, pinus, mahoni, damar, akasia, mindi, gmelina, dan kelapa.

Mengingat jenis dan ancaman factor perusak kayu di Jawa Timur yang tinggi, maka peningkatan kualitas kayu dengan pengawetan sebelum atau selama penggunaan perlu dilaksanakan secara baik dan benar.

3.2.3 Potensi Enceng Gondok

Dari suatu *workshop* dan pelatihan yang terlaksana tahun 2003 [13] dapat dikatakan bahwa potensi Enceng gondok telah dieksplorasi secara massal. Enceng gondok dapat diproses untuk menghasilkan produk-produk yang bermanfaat antara lain untuk pembuatan bantal, kotak pensil, tikar, bingkai photo. Hal itu merupakan pilihan yang tepat karena pada waktu itu Enceng gondok ditengarai menjadi salah satu penyebab aliran sungai menjadi terhambat dan hal itu ternyata sebagai salah satu penyebab banjir yang terjadi di Surabaya kala itu. Fakta lain bahwa enceng gondok yang sudah mati dan tenggelam di sungai membawa dampak pendangkalan dasar sungai yang pada akhirnya akan mengurangi kapasitas tampung alir dari sungai itu –yang berarti pula berpotensi menjadi salah satu penyebab banjir.

3.3 Potensi Pelepah Pisang

Pada tahun 2009 telah diadakan pengabdian pada masyarakat di suatu kelompok masyarakat di Surabaya untuk membuat produk kerajinan berbahan dasar pelepah pisang [14]. Dari program tersebut dapat diperoleh informasi bahwa pelepah pisang dapat diolah menjadi produk yang bernilai jual dan sekaligus dapat meningkatkan taraf hidup peserta pelatihan tersebut dengan mengolah pelepah pisang menjadi kotak tissue dan tudung saji. Selain itu dari [15] yang sejalan dengan [14] diperoleh informasi bahwa pelepah pisang dapat diproses untuk menghasilkan produk-produk kerajinan seperti *furniture*, boneka (mainan), kap lampu, tas, tudung saji, sandal, kotak tissue, kotak alat tulis kantor, piring, pigora, karya lukis pelepah pisang dan masih banyak lagi. Meskipun tidak semua pelepah pisang dapat digunakan, namun hanya dipilih pelepah pisang yang teksturnya terlihat indah dan kuat, diantaranya pisang gepok, pisang raja dan pisang ambon.

Proses pembuatannya diawali dengan pemilihan pelepah pisang yang telah dijemur hingga kering. Selanjutnya, pelepah pisang diambil bagian kulit arinya untuk ditempel dan dipanaskan dengan menggunakan solder hingga halus dan melekat.

Sebelum dipasarkan, barang setengah jadi tersebut dirapikan dan disemprot menggunakan *melamine* agar pelepah pisang mengkilat. Sedangkan, untuk tambahan asesoris, biasa menggunakan rotan sebagai pemanis.

4. KESIMPULAN

Sebagai studi awal penulis, 14 literature yang dapat dijadikan dasar telah dibahas. Hal tersebut telah memberi informasi mengenai kriteria apa yang dapat dipakai untuk menilai keempat material dasar yang telah dipaparkan dalam makalah ini sebagai material yang berkelanjutan (*sustainable*) atau tidak. Deskripsi potensi material bambu, kayu, enceng gondok, dan pelepah pisang juga telah diketengahkan. Material lokal tersebut dapat dipergunakan sebagai material dasar yang berkelanjutan untuk pembuatan produk-produk yang bernilai tinggi bagi pengembangan potensi Jawa Timur di tingkat lokal, regional, nasional bahkan internasional. Produk-produk apa saja yang dapat dibuat dengan berbahan dasar material tersebut telah dikemukakan. Khusus untuk material bambu sembilan buah metode pengawetan yang dapat dikelompokkan menjadi metode non-kimia (tradisional) dan metode kimia telah dipaparkan mengingat bahwa 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 [10].

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Universitas Pelita Harapan Surabaya. 2010. *Desain Produk Berbasis Kerajinan*. Craft based Product Design 2011, Surabaya, Indonesia.
- [2] DISPERINDAG Prov. JATIM. 2010. *Industri Kreatif (INKRE)*. Seminar Industri Kreatif 2010, Surabaya, Indonesia.
- [3] Purba, L.P. Maret 2011. *Local, Sustainable Materials*. The Center for Creative Industry; UPH Surabaya, Indonesia.
- [4] <http://www.sustainablebuild.co.uk> [8 Maret 2011].
- [5] BioRegional Development Group. 2009. *Guidance for Local and Sustainable Materials*, ONE PLANET LIVING, Surrey, UK.
- [6] Natigor, S.U. 2010. *Teknologi Bambu Plester: Potensi Kelokalan dalam Menangani Permasalahan Global*. Program Magister Arsitektur, SAPPK, Institut Teknologi Bandung. <http://dbahipress.wordpress.com/2010/05/12/teknologi-bambu-plester-potensi-kelokalan-dalam-menangani-permasalahan-global/> [8 April 2011].
- [7] BAPEDAL JATIM. <http://members.fortunecity/bapedal/menuisi/publikasi/bambu.htm> [8 April 2011].
- [8] Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Industri (HMJTI). 2011. *Bamboo Toys Competition*, UPH Surabaya, Surabaya, Indonesia.
- [9] Sulistyowati, C.A. 1997. Pengawetan Bambu. *WACANA No.6*; Pusat Informasi Teknologi Terapan ELSPAT, Indonesia.
- [10] Setiawati, L. 2011. *Understanding the World Economy Relating to Craft*. Craft Based Product Design. The Center for Creative Industry, UPH Surabaya.
- [11] Prayogo, I. 2006. Prospek Pemanfaatan Kayu Kelas Rendah untuk Bahan Bangunan di Jawa Timur. *Jurnal PONDASI* 12(1): 66-75.
- [12] _____. 2003. Laporan Pertanggung Jawaban Kegiatan Workshop Eceng Gondok bagi warga RW 04 Desa Kejawan Gebang Surabaya, Indonesia.
- [13] HMJTI. Workshop Pembuatan mainan berbahan dasar bambu. Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri, UPH Surabaya.
- [14] <http://www.berita86.com/2011/03/souvenir-cantik-dari-pelepah-pisang.html> [6 April 2011].