

Eksplorasi Bambu Betung Untuk Pembuatan Lampu Hias

Edi Eskak¹

INTISARI

Bambu betung (Dendrocalamus asper) adalah spesies bambu besar dan tinggi di Indonesia yang masuk berpotensi melimpah. Bambu ini memiliki keuntungan sebagai buluh tebal, tabung hampa tubular dalam bentuk alami yang cukup kuat untuk memenuhi persyaratan teknis yang akan diuji sebagai bahan pengganti kayu dalam pembuatan produk aksesoris interior dengan teknis Krawangan (lubang). Despite karakteristik unggul yang disebutkan di atas, diukir bambu betung juga memiliki kelemahan yang sulit ketika diukir karena serat lurus dan mudah pecah. Ini adalah permasalahan yang akan diteliti untuk mencari solusi dari penelitian ini.

Dilaksanakan dalam kegiatan percontohan untuk pembuatan aksesoris interior bambu betung dengan teknik ukir krawangan, proses terdiri dari formasi awal, Krawangan membuat, ukiran dan finishing. Telah dilengkapi juga dengan pengamatan mendalam tentang bambu betung itu sendiri, perhitungan teknik ekonomis.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik lubang (Krawangan) dengan empat kali dalam pengeboran yang kemudian diteruskan dengan tangan gergaji jigsaw diperoleh kecepatan rata-rata $(4 \times 5,1) + 20 = 40,4$ detik untuk lubang ukuran 3-4 cm, tebal 1,5 cm lurus dengan variasi bentuk melengkung, dalam kondisi bambu setengah basah (Magel). Ini berarti 5 kali lebih cepat daripada pembuatan patung yang menggunakan (209,1 detik), bahkan hasilnya lebih rapi dan bersih. Kondisi terbaik untuk proses Krawangan adalah setengah kondisi basah (Magel) dan kadar air bambu 30-60%.

Kata kunci: bambu betung, Krawangan ukiran, lampu hias.

ABSTRACT

Bamboo betung (dendrocalamus asper) is a big and tall bamboo species in Indonesia which come in potentially abundant. This bamboo has its advantages as a thick reed, tubular hollow tube in natural form which is strong enough to meet the technical requirements to be tested as a wood substitute materials in the manufacture of products interior accessories with technical krawangan (hole). Despite its superior

¹ Edi Eskak, S.Sn., M.Sn. Staf Peneliti Balai Besar Kerajinan dan Batik (BBKB) Yogyakarta, Kementerian Perindustrian

characteristics mentioned above, carved bamboo betung also has the disadvantage that is difficult when it is carving because of its straight and easy fiber to split. This is a question that will be examined to find a solution from this research.

In the implementation of pilot activities to the manufacture of interior accessories on bamboo betung krawangan carving techniques, the process consists of the initial formation, krawangan making, carving and finishing. It has been equipped also with profound observations about the bamboo betung, techno economic calculation.

From the results showed that the hole techniques (krawangan) with four times in drilling then its forwarded with hand saws jigsaw obtained an average speed $(4 \times 5.1) + 20 = 40.4$ seconds for the hole size 3-4 cm, thick 1.5 cm straight curved shape variation, in bamboos half-wet conditions (magel). This means 5 times faster than the manual sculpting (209.1 seconds), and the results are neater and cleaner. The best conditions for making krawangan is half wet conditions (magel) and the water content of bamboo is 30-60%.

Keywords: bamboo betung, krawangan carving, decorative lights.

LATAR BELAKANG

Dewasa ini bahan baku kayu untuk pembuatan produk seni ukir semakin menipis dan harganya pun semakin mahal. Untuk tetap menjaga keberlangsungan usaha, maka kalangan industri kreatif ukir kayu perlu mencari bahan baku alternatif yang dapat dimanfaatkan sebagai pengganti bahan kayu. Bahan baku untuk ukir kayu harus memenuhi persyaratan teknis yang mempunyai kesesuaian dengan sifat-sifat kayu alami. Bambu betung atau dalam bahasa Jawa dikenal dengan pring petung berdasarkan pengamatan penulis mempunyai spesifikasi teknis dapat digunakan dalam penciptaan kerajinan ukiran dengan penyesuaian desain dan teknik kerja pengukiran.

Bambu betung (*dendrocalamus asper*) adalah salah satu jenis bambu-bambuan jenis tanaman rumput-rumputan dari suku Gramineae. Bambu tumbuh menyerupai pohon berkayu, batangnya berbentuk buluh berongga, memiliki cabang-cabang (ranting) dan daun buluh yang menonjol. Bambu petung yang sudah tua dan ditebang secara benar dan tepat musim, kemudian diproses dengan perendaman dan pengeringan alami memiliki ketahanan sekelas kayu bangunan kualitas menengah seperti kayu meranti, bambu yang sudah tua dan telah diawetkan tahan terhadap cuaca, serangga pemakan bubuk dan jamur perusak (Anton Gerbono, 2005: 14). Dengan demikian bambu betung memiliki kualitas yang baik untuk pemanfaatannya menjadi bahan baku kerajinan

Bambu betung (dendrocalamus asper) adalah salah satu jenis bambu-bambuan jenis tanaman rumput-rumputan dari suku Gramineae

ukiran pengganti bahan kayu yang semakin langka dan mahal. Berbeda dengan kebanyakan metode pemanfaatan bambu yang lazim dipakai, pada penelitian dan pengembangan kali ini justru bertujuan untuk memanfaatkan kondisi bentuk batang alami bambu betung yang akan dikreasikan menjadi produk-produk lampu hias interior. Metode yang akan dicoba adalah pengolahan bambu masif dengan teknik ukir *krawangan*. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan menemukan metode pengerjaan bambu betung yang sederhana namun mampu meningkatkan nilai ekonomi bambu, serta menemukan cara kerja ukir bambu yang efektif dan efisien sehingga mempercepat proses produksi.

Metodologi Observasi Bambu Betung

Bambu merupakan tanaman yang familiar bagi masyarakat Indonesia, di pedesaan banyak tumbuh bambu yang dimanfaatkan untuk bahan bangunan serta aneka kerajinan anyaman alat rumah tangga, sedangkan di perkotaan bambu batangan banyak dijual sebagai bahan material bangunan yang relatif murah. Karena sudah terbiasa melihat dan “melihat dengan biasa” maka kita sering tidak bisa melihat potensi-potensi kreatif dari apa yang kita lihat tersebut. Seperti halnya saat kita mengamati bambu, sepertinya kemanfaatannya sudah purna, sudah mencapai titik tidak bisa dikreasikan lagi karena sudah banyak dibuat untuk berbagai macam produk seni dan bahan bangunan. Namun bila kita melakukan observasi dan eksplorasi lebih jauh terhadap bambu betung, ternyata masih bisa dikembangkan secara kreatif menjadi berbagai produk lampu hias interior dengan memanfaatkan kondisi atau bentuk alami batang bambu betung ini. Tindakan kreatif acap kali bermula dari melihat hal-hal yang biasa, lumrah atau yang sudah begitu familiar, namun dilihat dengan cara lain sehingga menjadi sesuatu yang baru, atau asing sehingga merangsang keingintahuan kita untuk melakukan kreativitas (M Dwi Marianto, 2011: 67).

Pengamatan yang dilakukan adalah *pengamatan* secara langsung terhadap bambu betung, baik yang masih berupa tegakan sebelum ditebang maupun yang sudah ditebang serta bambu betung yang dijual di pedagang-pedagang bambu di Yogyakarta dan sekitarnya. Selain itu juga melakukan kajian teoretik tentang bambu betung dari berbagai sumber referensi.

Gambar 1. Rumpun Bambu Betung (Foto: Edi Eskak, 2010)



*Seperti halnya kita
mengambati bambu,
sepertinya manfaatnya
sudah puna*

Bahan dan Alat:

1. Bahan baku: bambu betung. Bahan pengawet: ekstrak limbah daun tembakau. Bahan *finishing*: kalium permagnat. Bahan bakar: kayu bakar.
2. Alat kerja: gergaji potong, *hand jigsaw*, parang, bor, pahat ukir, palu kayu/*ganden*, pengukur kadar air, kamera. Alat pengawetan: bak perebus, cawan, kuas. Alat *finishing*: kuas/sikat plastik, amplas, cawan plastik, perca kaos, *coating clear*.
3. Aksesoris: bohlam, kabel, stop kontak listrik, kawat.

Penyiapan dan pengawetan Bambu:

1. Pemotongan bambu panjang 1 meteran
2. Pengawetan dengan perendaman ekstrak limbah daun tembakau dengan formula 120 gr / 1000 ml air selama 24 jam (Edi Iskak 2010: 22).
3. Kemudian bambu diangkat dan diangin-anginkan sampai kering.
4. Bambu siap diproses ukir.

Perancangan Desain Produk:

1. Eksplorasi ide/gagasan yaitu langkah pengembaran jiwa, pengamatan lapangan (observasi), penggalian sumber ref-

erensi dan informasi untuk menemukan ide atau berbagai persoalan yang nantinya dapat diangkat dalam menciptakan suatu karya seni.

2. Sketsa alternatif, didapat dari merumuskan hasil analisis penting yang didapat dari tahap eksplorasi, kemudian diteruskan dalam bentuk rancangan karya. Perancangan diawali dengan pembuatan sketsa-sketsa sebagai *visualisasi* dari ide yang masih berupa bayangan atau imajinasi menjadi gambar di atas *kertas*.
3. Sketsa terpilih/desain yaitu rancangan yang dipilih untuk dikerjakan/diwujudkan

menjadi karya. Terpilih karena mendekati bentuk seperti yang dikehendaki. Sketsa terpilih kemudian dilengkapi dengan ukuran, bahan, teknik, dan proses perwujudan, sehingga bisa disebut desain. Dalam pembuatan desain juga mempertimbangkan berbagai aspek di antaranya adalah: aspek bahan, teknik, proses, konstruksi, dan *finishing*. Aspek-aspek estetika rupa juga diperhatikan yaitu: kesatuan, keseimbangan, *ritme*, *komposisi*, dan *proporsi*.

Aspek-aspek estetika rupa juga diperhatikan yaitu: kesatuan, keseimbangan, ritme, komposisi, dan proporsi.

Perwujudan Karya:

1. Pemindahan desain pada bambu dalam skala 1:1.
2. Pengeboran / pembuatan lubang.
3. Penggergajian dengan *hand jigsaw*/pembuatan *krawangan*.
4. Pengukiran/penghalusan pada hasil *krawangan*.

Finishing:

1. Pemberian zat *Kalium Permanganat* yang diencerkan dengan air, dengan perbandingan 1: 2 untuk warna tua, atau 1 : 4 untuk warna muda. Cairan berwarna violet tua. Sebaiknya menggunakan cawan plastik untuk pengenceran, dan penguasannya menggunakan sikat plastik/sikat gigi. Bila menggunakan cawan logam maka akan terjadi korosi pada cawan, sehingga cawan rusak atau bocor karena terkikis dan berlubang. Penggunaan kuas serabut biasa/*bulu* juga akan mudah rusak/rapuh termakan *oksidasi*/reaksi bahan tersebut. *Kalium Permanganat* atau lebih dikenal sebagai obat kulit PK adalah termasuk zat golongan peroksidan yang dapat melepaskan oksigen (proses oksidasi) sehingga dapat membunuh kuman (bakterisid). *Kalium permanganat* berupa kristal ungu, mudah larut dalam air. Dalam larutan encer merupakan peroksidan. Pelepasan Oksigen terjadi bila zat ini bersentu-

han dengan zat organik. Inaktivasi menyebabkan perubahan warna larutan dari ungu menjadi biru. Zat ini bekerja sebagai iritan, deodoran dan astringen². Dalam seni rupa dapat digunakan untuk memberi warna antik pada kayu dan bambu.

2. Biarkan bambu yang sudah diolesi PK beroksidasi dengan udara dan mengering, warna yang semula ungu tua akan berubah menjadi coklat.
3. Amplas bambu dengan amplas halus, maka serabut bambu dan permukaan atas akan tergosok menjadi halus.
4. Bersihkan/lap bambu dengan perca kaos.
5. Lapisi bambu dengan cat *coating clear*, agar lebih mengkilap dan terlindungi.

PEMBAHASAN

Keunggulan, Ketersediaan, Penyebaran Bambu Betung Bambu betung tergolong jenis bambu berukuran besar dan tumbuh tegak. Bambu ini juga memiliki *buluh* besar (bisa berdiameter 20 cm), berdinding *buluh* tebal, beruas pendek dan berserat besar. Bambu petung tumbuh membentuk rumpun yang cukup rapat. Buku-bukunya mempunyai akar pendek yang menggerombol. Batang bambu muda berwarna hijau kekuning-kuningan. Bambu betung dalam rumpun yang padat dan berhimpitan dapat tumbuh menjulang tinggi lebih dari 20 meter. Panjang ruas bambu ini berkisar 40-60 cm dan tebal berkisar 1 – 2 cm (Haryoto, 2008: 20). Pada bambu betung, parenkim dan sel penghubung lebih banyak ditemukan pada bagian dalam dari kolom, sedangkan serat lebih banyak ditemukan pada bagian luar. Sedangkan susunan serat pada ruas penghubung antar buku memiliki kecenderungan bertambah besar dari bawah ke atas sementara parenkimnya berkurang. Bambu betung mempunyai kekuatan yang cukup tinggi (kuat tarik bagian luar 2850 kg/cm dan kuat tarik bagian dalam 970 kg/cm) serta kenyataan bambu berkualitas tinggi dapat diperoleh pada umur 2 sampai 5 tahun (suatu kurun waktu yang relatif singkat dibandingkan umur pertumbuhan kayu (dan didukung kenyataan bambu mudah ditanam dan tidak memerlukan perawatan khusus, maka bambu mempunyai peluang yang besar untuk menggantikan kayu yang baru siap tebang setelah umur 50 tahun (Morisco, 1999: 501). Bambu betung tumbuh dan berkembang di India sampai Asia Tenggara (termasuk Indone-

² <http://publichealthnote.blogspot.com/2012/02/kalium-permanganat-pk.html>, diakses 14 Mei 2010.

sia). Bambu ini tumbuh di daerah tropis kering dan lembab. Ada sekitar 29 jenis bambu betung yang telah dikenal dan mulai dimanfaatkan (Anton Gerbono, 2005: 18). Bambu Betung tumbuh di dataran rendah sampai dengan ketinggian 2.000 meter dpl dan ditanam orang hampir di seluruh pelosok tanah air. Banyak ditanam orang untuk diambil rebungnya dan untuk bahan bangunan (Haryoto, 2008: 19). Pada mulanya budidaya bambu betung di Indonesia hanya dilakukan oleh penduduk pedesaan yang tinggal di Jawa, Bali dan Sulawesi. Akan tetapi, seiring pola perpindahan (migrasi) penduduk, perkembangan komunikasi, sarana transportasi, dan perdagangan antar pulau, maka upaya pembudidayaan tanaman bambu berkembang di berbagai daerah dan kepulauan lain. Sejak dilakukan pencaanangan gerakan penanaman bambu secara nasional tahun 1995, bertepatan dengan acara puncak penghijauan dan konservasi alam nasional di Banda Aceh, maka sekarang tanaman bambu dapat dijumpai di seluruh pelosok tanah air (Anton Gerbono, 2005: 21). Dengan demikian ketersediaan bambu ini sebagai bahan baku kerajinan tersebar merata di berbagai wilayah tanah air, sehingga hasil penelitian ini dapat diaplikasikan di berbagai daerah.

Ada sekitar 29 jenis bambu betung yang telah dikenal dan mulai dimanfaatkan

Kekuatan Bambu Betung

Sebagai bahan material pembuatan karya seni, maka bambu betung perlu juga dikaji sifat-sifat yang mendukung keunggulannya bahan baku. Pengujian kekuatan bambu betung bagian luar dan bagian dalam juga telah dilakukan Morisco (Morisco, 1999: 14). Melakukan pengujian spesimen untuk mengetahui perbedaan kekuatan bagian luar dan bagian dalam bambu. Dalam pembuatan spesimen bambu dibelah tangensial sehingga tebalnya kira-kira setengah dari tebal bambu utuh. Bagian sisi yang ada kulitnya mewakili bambu bagian luar, sedangkan sisanya mewakili bambu bagian dalam. Dari hasil uji (tabel 1) tampak bahwa bambu bagian luar mempunyai kekuatan jauh lebih tinggi dari pada bambu bagian dalam. Kekuatan yang lebih tinggi diperoleh dari kulit bambu.

Tabel 1. Kekuatan Tarik Beberapa Jenis Tanpa Ruas Kering Oven (Morisco, 1999: 15)

No.	Kuat Tarik Bagian Dalam (Kg/cm ²)	Kuat Tarik Bagian Luar (Kg/cm ²)
Ori	1640	4170
Betung	970	2850
Hitam	960	2370
Tutul	1460	2860

Ukir krawangan adalah karya seni ukir yang menembus bahan, sehingga berlubang-lubang tembus pada sela-sela ornamennya

Ukir Krawangan

Bahan baku utama yang diperlukan yaitu bambu betung, baik yang basah, setengah kering (*mageh*) serta kering. Proses pembuatan lampu hias dilakukan dengan teknik ukir *krawangan*, dengan tahapan dari pemotongan batangan bambu sampai *finishing*, namun yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah tahapan pembuatan *krawangan* dan pembuatan ukirannya, menjadi karya seni lampu hias interior. Ukir *krawangan* adalah karya seni ukir yang menembus bahan, sehingga berlubang-lubang tembus pada sela-sela ornamennya. Jenis ukiran ini tidak mempunyai dasaran/lemahan. Sedangkan lampu hias adalah, karya seni fungsional yang berguna sebagai penerang sekaligus juga sebagai hiasan interior, baik dalam kondisi lampu menyala maupun lampu mati.

Hasil Penelitian

Bambu betung sebagai bahan baku dapat diperoleh dengan penebangan langsung maupun membelinya dari pedagang. Berdasarkan hasil survey di Yogyakarta dan sekitarnya diperoleh data ukuran-ukuran bambu betung batangan siap jual. Bambu betung diperdagangkan dalam bentuk batangan (*lonjoran*) dalam ukuran 6 meter (dengan diameter bervariasi), untuk pembuatan prototipe bambu dipotong-potong 1 meteran yang menghasilkan pisahan-pisahan antara bagian pangkal (*bongkot*), bagian tengah dan atas. Dari proses ini didapatkan bagian I (*pucukan*), II, III (tengah atas), IV (tengah bawah), V dan VI (*bongkot*). Hasil pengukuran ini dapat digunakan sebagai acuan untuk ukuran rata-rata dalam pembuatan desain produk aksesoris interior yang menyesuaikan dengan ukuran asal alami bahan bambu betung yang tidak mempunyai ketepatan presisi.

Tabel 2. Hasil pengukuran fisik bambu betung di pasaran Yogyakarta

BAGIAN		BAMBU A	BAMBU B	BAMBU C	JUMLAH	RATA-RATA
I (pucuk)	Ø atas	12.0	15.0	17.5	44.5	14.8
	Ø bawah	13.0	15.9	17.9	46.8	15.6
	panjang ros	50.0	50.3	51.0	151.3	50.4
	tebel atas	0.9	1.0	1.2	3.0	1.0
	tebel bawah	1.3	1.7	2.0	5.0	1.7
II	Ø atas	13.0	15.9	17.9	46.8	15.6
	Ø bawah	14.0	17.1	18.5	49.6	16.5
	panjang ros	47.0	49.0	50.0	146.0	48.7
	tebel atas	1.3	1.7	2.0	5.0	1.7
	tebel bawah	1.5	1.9	2.2	5.6	1.9
III (tengah atas)	Ø atas	14.0	17.1	18.5	49.6	16.5
	Ø bawah	15.0	18.0	19.1	52.1	17.4
	panjang ros	47.0	48.0	50.0	145.0	48.3
	tebel atas	1.5	1.9	2.2	5.6	1.9
	tebel bawah	2.0	1.9	2.3	6.2	2.1
IV (tengah bawah)	Ø atas	15.0	18.0	19.1	52.1	17.4
	Ø bawah	15.2	18.5	20.3	54.0	18.0
	panjang ros	48.0	47.5	49.0	144.5	48.2
	tebel atas	2.0	1.9	2.3	6.2	2.1
	tebel bawah	2.3	2.4	2.5	7.2	2.4
V	Ø atas	15.2	18.5	20.3	54.0	18.0
	Ø bawah	15.3	19.0	21.0	55.3	18.4
	panjang ros	40.0	38.0	41.0	119.0	39.7
	tebel atas	2.3	2.4	2.5	7.2	2.4
	tebel bawah	2.5	2.6	2.8	7.9	2.6
VI (sangkot)	Ø atas	15.3	19.0	21.0	55.3	18.4
	Ø bawah	15.5	20.0	23.0	58.5	19.5
	panjang ros	38.0	35.0	39.0	112.0	37.3
	tebel atas	2.5	2.6	2.8	7.9	2.6
	tebel bawah	2.9	2.9	3.1	8.9	3.0

Tabel 3. Hasil pengeboran pada bambu betung tebal 1,5 cm dengan mata bor 0,9 cm dalam detik.

KONDISI BAMBU	KADAR AIR	BAMBU A	BAMBU B	BAMBU C	JUMLAH	RATA-RATA	EFEK / HASIL
Kering	0-30%	10.9	10.4	9.7	31	10.3	<ul style="list-style-type: none"> • Terbakar gesek /Hitam • Berdebu & berasap • Hasil Bersih
Setengah Basah (magel)	30-60%	5.3	5.1	4.9	15.3	5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Berdebu Sedikit • Hasil Bersih
Basah	60-90%	5.0	4.9	4.7	14.6	4.8	<ul style="list-style-type: none"> • Berdebu sangat sedikit • Hasil Berserabut • Mengkerut

Tabel 4. Hasil pembuatan *krawangan* bambu betung tebal 1,5 cm dengan *hand jigsaw*, besar lubang + 3 - 4 cm² bentuk bervariasi lurus dan lengkung

PERLAKUAN	KADAR AIR	BAMBU A	BAMBU B	BAMBU C	JUMLAH	RATA-RATA	EFEK/HASIL
Pahat / bambu kering	0-30%	365.3	363.2	362.5	1091.0	363.6	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat keras • Agak berdebu • Tidak rapi • Resiko pecah • Cepat menumpulkan pahat
Pahat / bambu magel	30-60%	202.5	201.7	201.5	605.7	201.9	<ul style="list-style-type: none"> • Keras • Tidak berdebu • Tidak rapi • Resiko pecah • Menumpulkan pahat
Pahat / bambu basah	60-90%	118.3	117.5	117.3	353.1	117.7	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terlalu keras • Tidak berdebu • Tidak rapi • Resiko pecah
Jigsaw / Bambu Kering	0-30%	33.2	31.7	30.8	95.7	31.9	<ul style="list-style-type: none"> • Berdebu • Terbakar gesek lengkung/ Hitam • Rapi
Jigsaw / Bambu Magel	30-60%	20.4	20.1	19.5	60	20.0	<ul style="list-style-type: none"> • Berdebu sedikit • Rapi
Jigsaw / Bambu Basah	60-90%	20.2	19.5	19.1	43.2	19.6	<ul style="list-style-type: none"> • Berdebu sangat sedikit • Agak rapi/ berserabut • Menyusut

Bambu betung mempunyai ukuran yang terbesar di antara jenis-jenis bambu lain. Dalam tabel 3. dapat dilihat, ketebalan bambu (1–3 cm) memenuhi syarat teknis untuk diterapkan ukiran tembus atau ukiran *krawangan*. Dengan diameter yang cukup besar, bambu ini dapat dikreasikan menjadi produk-produk; hiasan dinding, kap lampu, kapstok dan produk aksesoris lainnya dengan memanfaatkan bentuk alami bambu yang bulat dan berongga dengan tidak terlalu banyak mengolah/modifikasi bentuk alaminya. Kerasnya bambu ini menuntut ketajaman alat-alat kerja yang optimal termasuk pahat ukirnya.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik pelubangan (*krawangan*) dengan bor 4 kali lobang kemudian diteruskan dengan gergaji *hand jigsaw* didapatkan kecepatan rata-rata $(4 \times 5.1) + 20 = 40,4$ detik untuk ukuran lobang 3–4 cm, tebal 1,5 cm bentuk variasi lurus lengkung, pada kondisi bambu setengah basah (*magef*). Ini berarti 5 kali lebih cepat dari pada pemahatan manual (209.1 detik), serta hasil yang didapat lebih rapi dan lebih bersih. Kondisi terbaik untuk pembuatan *krawangan* adalah kondisi setengah basah (*magef*) yaitu kadar air bambu 30-60%. Untuk pengukiran permukaan dengan ukiran datar (tidak dalam), bambu cukup dibasahi permukaannya saja.

Kesulitan yang dialami serta solusi yang ditemukan dalam pelaksanaan proses pembuatan ukiran *krawangan* antara lain:

1. Serat bambu yang lurus sehingga jika perajin belum terampil (dan kurang hati-hati mudah terjadi pecah). Hal ini dapat diatasi dengan desain konstruksi dan desain ornamen ukiran yang menyesuaikan arah serat bambu.
2. Adanya bagian-bagian *buluh* yang kekerasannya tidak merata. Bagian kulit luar sangat keras (sehingga pahat mudah tumpul) , bagian tengah keras dan bagian kulit dalamnya agak lunak. Permasalahan ini dapat diatasi dengan selalu menjaga ketajaman alat pahat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui penelitian dan penciptaan karya di atas dapat diketahui bahwa bambu betung dapat dijadikan bahan untuk pembuatan lampu hias interior dengan memanfaatkan bentuk pipa berongga dengan aplikasi teknik ukir *krawangan*. Bambu betung dapat menjadi substitusi bahan baku seni ukir kayu dengan ketersediaan lebih banyak dan lebih murah. Untuk proses pen-

Bambu betung mempunyai ukuran yang terbesar di antara jenis-jenis bambu lain

Bambu betung dapat dijadikan bahan untuk pembuatan lampu hias interior dengan memanfaatkan bentuk pipa berongga dengan aplikasi teknik ukir krawangan

gukiran perlu dibantu dengan alat bor dan pelubangan dengan alat gergaji *hand jigsaw* agar mempermudah dan mempercepat pengerjaan. Kondisi bambu yang agak basah (*magef*) yaitu kadar air (30-60%) lebih mudah diukir.

Saran

Pemanfaatan bambu betung untuk penciptaan lampu hias interior merupakan salah satu cara untuk meningkatkan nilai material (yang bernilai rendah menjadi lebih tinggi), sehingga didapatkan nilai tambah ekonomi yang tinggi. Perlu dilakukan eksplorasi lebih jauh untuk penciptaan lampu hias selanjutnya, juga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pemanfaatan bambu untuk berbagai keperluan industri kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anton Gerbono, 2005. *Aneka Anyaman Bambu*, Kanisius, Yogyakarta,
- Edi Eskak, 2010. "Ujicoba Pembuatan Aksesoris Interior Dengan Teknik Ukir Krawangan Pada Bambu Betung", Laporan Penelitian, Badan Penelitian dan Pengembangan Industri, Balai Besar Kerajinan dan Batik, Yogyakarta
- Haryoto, 2008. *Membuat Kursi Bambu*, Kanisius, Yogyakarta,
- M. Dwi Marianto, 2011. *Menempa Quanta Mengurai Seni*, BP ISI Yogyakarta, Yogyakarta,
- Morisco, 1999. *Pengaruh Lamina Bambu Terhadap Kuat Lentur Balok Laminasi*, Laporan Penelitian, UGM Yogyakarta,

PUSTAKA ELEKTRONIK

- Fatimah Radhi, <http://publichealthnote.blogspot.com/2012/02/kalium-permanganat-pk.html>, diakses 14 Mei 2010.



Karya 1.

Karya 1
Judul : Lampu Hias "Bintang"
Ukuran : 13 x 31 cm
(lingkaran penuh, tebal buluh 1 cm).
Karya : Edi Eskak, 2010



Karya 2

Karya 2
Judul : Lampu Hias
"Bunga Geometris"
Ukuran : 13 x 29 cm
(lingkaran penuh, tebal buluh 1 cm)
Karya : Edi Eskak, 2010

