



PAPER – OPEN ACCESS

Pemanfaatan Beberapa Jenis Bambu (Bambuseae) Sebagai Bahan Eco Product Tanpa Pengawet

Author : Irawati Azhar dkk.,
DOI : 10.32734/lwsa.v4i1.1167
Electronic ISSN : 2654-7066
Print ISSN : 2654-7058

Volume 4 Issue 2 – 2020 TALENTA Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Pemanfaatan Beberapa Jenis Bambu (Bambuseae) Sebagai Bahan *Eco Product* Tanpa Pengawet

Irawati Azhar^{a,*}, Muhdi^a dan Mangaraja Marpaung^a

^aFakultas Kehutanan Universitas Sumatera Utara, Jl. Tri Dharma Ujung No. 1, Medan 20155, Indonesia

E-mail: irfari@yahoo.co.id

Abstrak

Bambu tergolong dalam suku Poaceae (rerumputan). Bambu mudah dijumpai karena sangat melimpah dan keanekaragamannya cukup tinggi. Bambu menjadi kerajinan tangan yang biasanya hanya memanfaatkan bambu bulat begitu saja tanpa ada proses lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara pembuatan *eco product* dengan memanfaatkan bambu sebagai bahan baku. Penelitian ini menghasilkan output data yang didapat dari kuesioner dan nantinya akan dianalisis secara kualitatif dan ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik, dan dokumentasi. Analisa yang dilakukan akan memperoleh keterangan-keterangan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bambu dapat diolah menjadi *eco product* berupa gelas, mangkok dan asbak. Dalam pembuatan *eco product* gelas dan asbak bambu, yang memperoleh rata rata skor tertinggi terdapat pada perlakuan 2. Sedangkan untuk *eco product* mangkuk bambu, yang memperoleh skor tertinggi terdapat pada perlakuan 1. Dalam pembuatan *eco product* dari bambu, dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan dipotong sesuai ukuran dan dikupas terlebih dahulu setelah itu dikeringkan, atau dikeringkan terlebih dahulu kemudian dipotong sesuai ukuran dan dikupas.

Kata Kunci: Bambu, *eco product*, pemanfaatan

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara yang kaya sumber daya alam salah satunya hutan. Hutan mendukung bahan baku industri karena dari kawasan hutan diperoleh hasil hutan yang mayoritas berupa kayu dan non kayu. Namun sumberdaya hutan tidak dapat secara terus menerus dalam memasok kebutuhan bahan baku industri karena semakin terbatas. Kebutuhan kayu secara nasional sebesar 57,1 juta m³/tahun dengan kemampuan hutan alam dan hutan tanaman untuk menyediakannya hanya sebesar 45,8 juta m³/tahun (80,21%), maka perlu upaya mencari bahan baku lain sebagai bahan baku industri, termasuk untuk mebel dan kerajinan. Melihat hal tersebut maka perlu adanya upaya untuk menggunakan sumber daya alam lain diluar kayu, misalnya bambu [1].

Bambu tergolong dalam suku Poaceae (rerumputan). Bambu mudah dijumpai karena sangat melimpah dan keanekaragamannya cukup tinggi. Di Indonesia diduga terdapat 157 jenis bambu dari 10% bambu yang ada di dunia. Jenis bambu sebesar 50% telah dimanfaatkan oleh penduduk dan berpotensi untuk dikembangkan secara luas bagi ekonomi masyarakat, baik untuk keperluan sehari-hari, seperti pipa air, alat penangkap ikan maupun untuk membuat mebel yang dapat dijual [2].

Bambu yang masih bulat digunakan sebagai konstruksi seperti rumah, gudang, jembatan, tangga, pipa saluran air, tempat air, serta alat-alat rumah tangga. Sedangkan bentuk yang sudah terbelah dapat dibuat bilik, dinding atau lantai, reng, pagar, kerajinan dan sebagainya.

Dewasa ini beberapa jenis bambu mulai banyak digunakan sebagai bahan industri seperti supit, alat ibadah, serta barang kerajinan, peralatan dapur, topi, tas, kap lampu, alat musik, tirai dan lain-lain. Proses penanganan industri bambu yang kurang baik sangat mudah diserang oleh hama. Pada saat bambu kondisi basah hama yang menyerang adalah jamur biru dan bulukan sedangkan pada kondisi kering hama yang menyerang adalah serangga bubuk kering dan rayap kayu kering [3].

Adapun yang melatarbelakangi penelitian ini adalah masih sedikitnya pemanfaatan HHBK berupa bambu menjadi kerajinan tangan umumnya di Sumatera Utara. Umumnya masyarakat Sumatera Utara hanya memanfaatkan bambu bulat begitu saja tanpa ada proses lebih lanjut yang membuat nilai jual bambu tersebut meningkat. Untuk itu, peneliti ingin meneliti tentang bagaimana pemanfaatan bambu yang diolah menjadi *eco product* salah satunya berupa gelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara pembuatan *eco product* dengan memanfaatkan bambu sebagai bahan baku.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan dalam rentang waktu satu bulan mulai dari maret 2020 sampai dengan april 2020. bertempat di Laboratorium teknologi hasil hutan dan workshop, Fakultas Kehutanan, Universitas Sumatera Utara.

2.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah dua jenis bambu antara lain; *Gigantochloa serik* dan *Dendrocalamus asper* yang sering dimanfaatkan masyarakat dan memenuhi kriteria sebagai bahan untuk *eco product*. Alat yang digunakan adalah gergaji tangan, parang, pita meter ukuran panjang 3 m, mesin pengampelas, kertas amplas, kamera.

2.3. Prosedur Kerja

2.3.1. Pengambilan Bahan Eco Product

Bahan baku *eco product* diperoleh dari Desa Siabu, Kecamatan Siabu, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara.

2.3.2. Persiapan Bahan

Untuk pembuatan produk gelas dan mangkok, disiapkan bambu serik (*Gigantochloa serik*) yang sudah dewasa, merujuk kepada [4] bahwa umur 3 tahun bambu mencapai usia dewasa, sedangkan menurut [2] bambu dapat dipanen pada usia 2 sampai 5 tahun. Pemanenan yang dilakukan kurang dari 2 tahun kurang memadai untuk penggunaan yang memerlukan kekuatan. Setelah itu ruas-ruas dari mata bambu yang masih tertinggal di bersihkan dengan menggunakan parang, demikian juga sisa-sisa akar. Potong bambu menggunakan gergaji dibagian bawah ruas bambu dengan ukuran yang disesuaikan dengan perlakuan pada saat pengeringan. Sampel untuk cangkir bambu dibagi menjadi 4 perlakuan sedangkan untuk sampel mangkok diberi dua perlakuan yang berbeda. Untuk pembuatan produk asbak menggunakan jenis bambu betung (*Dendrocalamus asper*) dengan dua perlakuan yang berbeda.

2.3.3. Proses Pengawetan

Proses pengawetan bambu berfungsi untuk menjaga stabilitas dimensi bambu, perbaikan warna permukaan, juga untuk melindungi terhadap serangan hama berupa jamur, bubuk basah dan mempermudah dalam pengerjaan lebih lanjut. Pengawetan dilakukan dengan cara dijemur di bawah sinar matahari dengan ukuran yang masih dan juga sudah dipotong sesuai ukuran produk yg diinginkan dalam waktu kurang lebih satu minggu. Serta dibersihkan dan disusun secara bertumpuk dengan posisi berdiri saling menyilang atau ditumpuk secara horizontal [5].

2.3.4. Pembuatan Eco Product Bambu

2.3.4.1. Gelas bambu perlakuan 1

Bambu yang telah disiapkan dipotong dengan gergaji untuk membentuk tabung dengan ukuran gelas yang diinginkan. Bambu yang telah dibentuk kemudian dilakukan proses pengupasan pada kulit gelas bambu dengan menggunakan parang. Kemudian dilakukan proses pengeringan pada produk. Setelah dilakukan proses pengeringan kemudian dilakukan proses pembentukan menggunakan mesin amplas pada bagian luar dan kertas amplas pada bagian dalam produk.

2.3.4.2. Gelas bambu perlakuan 2

Bambu yang telah disiapkan dikeringkan terlebih dahulu kemudian dipotong dengan gergaji untuk membentuk tabung dengan ukuran gelas yang diinginkan. Setelah itu dilakukan proses pengupasan pada kulit bambu. Kemudian dilakukan proses pembentukan menggunakan mesin amplas pada bagian luar dan kertas amplas pada bagian dalam produk.

2.3.4.3. Gelas bambu perlakuan 3

Bambu yang telah disiapkan dipotong terlebih dahulu menggunakan gergaji membentuk tabung dengan ukuran gelas yang diinginkan. Setelah itu dilakukan proses pengeringan tanpa ada dilakukan proses pengupasan. Kemudian dilakukan proses pembentukan menggunakan mesin amplas pada bagian luar dan kertas amplas pada bagian dalam produk.

2.3.4.4. Gelas bambu perlakuan 4

Bambu yang telah disiapkan dikeringkan terlebih dahulu kemudian dipotong dengan gergaji untuk membentuk tabung dengan ukuran gelas yang diinginkan tanpa dilakukan proses pengupasan. Kemudian dilakukan proses pembentukan menggunakan mesin amplas pada bagian luar dan kertas amplas pada bagian dalam produk.

2.3.4.5. Mangkok perlakuan 1

Bambu yang telah disiapkan dipotong terlebih dahulu menggunakan gergaji membentuk tabung dengan ukuran mangkok yang diinginkan. Setelah itu dilakukan proses pengupasan pada kulit bambu yang dilanjutkan dengan proses pengeringan. Kemudian dilakukan proses pembentukan menggunakan mesin amplas pada bagian luar dan kertas amplas pada bagian dalam produk.

2.3.4.6. Mangkok perlakuan 2

Bambu yang telah disiapkan dikeringkan terlebih dahulu kemudian dipotong menggunakan gergaji membentuk tabung dengan ukuran mangkok yang diinginkan. Setelah itu dilakukan proses pengupasan pada kulit bambu yang dilanjutkan dengan proses pengeringan. Kemudian dilakukan proses pembentukan menggunakan mesin amplas pada bagian luar dan kertas amplas pada bagian dalam produk.

2.3.4.7. Asbak perlakuan 1

Bambu yang telah disiapkan dipotong terlebih dahulu menggunakan gergaji membentuk tabung dengan ukuran asbak yang diinginkan. Setelah itu dilakukan proses pengupasan pada kulit bambu yang dilanjutkan dengan proses pengeringan. Kemudian dilakukan proses pembentukan menggunakan mesin amplas pada bagian luar dan kertas amplas pada bagian dalam produk.

2.3.4.8. Asbak perlakuan 2

Bambu yang telah disiapkan dikeringkan terlebih dahulu kemudian dipotong menggunakan gergaji membentuk tabung dengan ukuran asbak yang diinginkan. Setelah itu dilakukan proses pengupasan pada kulit bambu yang dilanjutkan dengan proses pengeringan. Kemudian dilakukan proses pembentukan menggunakan mesin amplas pada bagian luar dan kertas amplas pada bagian dalam produk.

2.3.5. Kuisisioner

Proses pengawetan bambu berfungsi untuk menjaga stabilitas dimensi bambu, perbaikan warna permukaan, juga untuk melindungi dari serangan hama seperti jamur, bubuk basah dan mempermudah dalam pengerjaan lebih lanjut. Kuisisioner dilakukan kepada responden yang diasumsikan sebagai sasaran pasar dalam penjualan *eco product* tersebut. Responden diberikan pertanyaan yang sama dalam bentuk kuisisioner yang sesuai dengan keperluannya. Output kuisisioner yang diharapkan berupa data identitas responden, tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaan terhadap *eco product* bambu dengan menggunakan skala hedonik. Skala yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Hedonik dan Skala Numerik

| Skala Hedonik | Skala Numerik |
|-------------------|---------------|
| Sangat suka | 5 |
| Suka | 4 |
| Cukup suka | 3 |
| Tidak suka | 2 |
| Sangat tidak suka | 1 |

Batas penolakan yaitu batas dimana gelas bambu dianggap tidak disukai oleh konsumen berada saat skala numerik < 3.

2.3.6. Analisis Data

Penelitian ini menghasilkan output data yang didapat dari kuisisioner dan nantinya akan dianalisis secara kualitatif dan ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik, dan dokumentasi. Analisa yang dilakukan akan memperoleh keterangan-keterangan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil dan Pembahasan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Eco Product dari Bambu

Dalam penelitian ini diperoleh *eco product* dari 2 jenis bambu yang berbeda. *Eco Product* berupa gelas dan mangkok dari bambu serik (*Gigantochloa serik*) dan *eco product* berupa asbak dari bambu betung (*Dendrocalamus asper*). Untuk *eco product* berupa gelas dibuat menggunakan 4 perlakuan berbeda sementara pada *eco product* berupa mangkok dan asbak dibuat menggunakan 2 perlakuan berbeda. Kedua jenis bambu tersebut diolah menjadi *eco product* yang lazim digunakan seperti peralatan rumah tangga berupa gelas, mangkok dan asbak. Hal ini dilakukan karena *eco product* dari bambu ini masih dalam tahap pengembangan sehingga sebaiknya ditujukan untuk segmen yang lebih sederhana seperti rumah tangga/kuliner. Menurut [5] menyatakan bahwa dewasa ini bambu telah dimanfaatkan secara luas oleh masyarakat untuk kebutuhan rumah tangga dan dengan teknologi sederhana, sedangkan untuk industri biasanya ditujukan untuk orientasi ekspor. Produk-produk yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini:



Gambar 1. Gelas perlakuan 1

Pada gelas perlakuan 1, proses pengupasan lebih mudah dan proses pengeringan berlangsung lebih cepat karena bambu yang digunakan dipotong terlebih dahulu sesuai dengan ukuran gelas sehingga ukuran yang dikeringkan menjadi lebih kecil, hal ini mengakibatkan semakin cepatnya laju pengeringan pada sampel tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan [6] yaitu, semakin tebal kayu, semakin jauh jarak tempuh perjalanan air di dalam kayu dari pusat kayu menuju ke permukaan kayu, semakin lama kayu tersebut mengering. Tetapi hasil gelas yang didapat memiliki warna yang agak gelap. Sehingga membuat serat dari bambu tersebut tidak begitu kelihatan.



Gambar 2. Gelas perlakuan 2

Pada gelas perlakuan 2, proses pengeringan berlangsung lebih lama dibandingkan dengan gelas perlakuan 1. Hal ini disinyalir karena belum dilakukannya pemotongan sebelum pengeringan. Dalam proses pengupasan lebih sulit untuk dilakukan karena bambu yang akan dikupas sudah mengering yang mengakibatkan semakin kerasnya permukaan bambu tersebut. Tetapi pada hasil akhir yang diperoleh memiliki warna yang terang sehingga serat bambu tersebut lebih terlihat.



Gambar 3. Gelas perlakuan 3

Gelas perlakuan 3 merupakan gelas dengan tanpa mengalami proses pengupasan. Sehingga corak dari serat bambu tersebut tidak terlihat. Tetapi memiliki desain yang berbeda dan permukaannya lebih halus dibandingkan perlakuan 1 dan 2. Pada proses pengeringan juga terjadi lebih cepat, hal ini diakibatkan oleh pemotongan bambu terlebih dahulu sebelum dilakukan pengeringan seperti yang dilakukan pada perlakuan 1.



Gambar 4. Gelas perlakuan 4

Pada gelas perlakuan 4 tidak memiliki perbedaan yang nyata dengan gelas perlakuan 3. Baik dari segi desainnya yang serupa, warna yang relatif sama maupun dari segi tekstur permukaannya. Namun dari segi pengeringan dibutuhkan waktu yang lebih lama dikarenakan bambu masih belum dipotong sesuai ukuran gelas bambu tersebut.



Gambar 5. Mangkok perlakuan 1

Pada produk mangkuk dari bambu, memiliki diameter lebih besar daripada gelas bambu. Ini dikarenakan memiliki fungsi yang berbeda dengan gelas tersebut. Pada mangkuk perlakuan 1 memiliki warna yang lebih gelap dan waktu pengeringan yang cukup cepat. Hal ini disebabkan karena sebelum proses pengeringan, bambu terlebih dahulu di potong sesuai ukuran mangkok setelah itu baru dikupas.



Gambar 6. Mangkok perlakuan 2

Pada mangkuk perlakuan 2 terdapat kerusakan pada bagian bawah bambu berupa lubang lubang halus dan pelapukan. Hal ini terjadi karena pada proses pengeringan masih kurang maksimal sehingga membuat produk bambu rentan terserang organisme perusak. Proses pengawetan bambu berfungsi untuk menjaga stabilitas dimensi bambu, perbaikan warna permukaan, juga untuk melindungi bambu dari serangan hama seperti jamur, bubuk basah dan mempermudah dalam pengerjaan lebih lanjut [5].



Gambar 7. Asbak perlakuan 1 dan perlakuan 2

Pada produk asbak. bambu yang digunakan memiliki daging yang lebih tebal dan keras dari jenis bambu betung (*Dendrocalamus asper*). Hal ini menyebabkan pada proses pembentukan asbak lebih sulit dilakukan. Kesulitan dalam pembuatan asbak ini diduga terjadi karena pemilihan jenis bambu yang tidak tepat akibat morfologi dari bambu betung itu sendiri. Menurut [7] menyatakan bahwa, bambu betung mempunyai karakteristik batang yang kokoh dan besar. Sehingga orang lebih banyak memanfaatkan bambu petung untuk bahan baku konstruksi dan jembatan. Pada asbak perlakuan 1 memiliki volume lebih besar dibandingkan asbak perlakuan 2. Hal ini dilakukan untuk melihat ketertarikan responden terhadap produk yang ditawarkan.

3.2. Uji Hedonik

Uji hedonik sering disebut dengan uji tingkat kesukaan masyarakat. Di dalam tahapan ini responden diminta pendapat pribadinya mengenai *eco product* yang ditawarkan. Adapun parameter yang uji antara lain: desain, tekstur, dan aroma. Responden diminta untuk menguji *eco product* yang digunakan menggunakan panca indra yang nilai perhitungannya ditentukan dengan skala hedonik. Uji hedonik diberikan kepada 50 responden, hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji hedonik tingkat kesukaan masyarakat terhadap *eco product* bambu.

| No | Jenis Ecoproduct | Desain | Tekstur | Aroma |
|----|---------------------|--------|---------|-------|
| 1 | Gelas perlakuan 1 | 4,06 | 4,06 | 3,96 |
| 2 | Gelas perlakuan 2 | 4,48 | 4,42 | 3,88 |
| 3 | Gelas perlakuan 3 | 4,22 | 4,38 | 3,9 |
| 4 | Gelas perlakuan 4 | 4,18 | 4,36 | 3,84 |
| 5 | Mangkuk perlakuan 1 | 3,66 | 3,86 | 3,66 |
| 6 | Mangkuk perlakuan 2 | 3,52 | 3,78 | 3,66 |
| 7 | Asbak perlakuan 1 | 3,16 | 3,94 | 3,84 |
| 8 | Asbak perlakuan 2 | 4,04 | 4,04 | 3,86 |

Ket: 1= sangat tidak suka 2= tidak suka 3= cukup suka 4= suka 5= sangat suka

Dari data yang diperoleh di Tabel 2, dapat dilihat bahwa tingkat kesukaan responden pada *eco product* bambu bervariasi. Hal ini disebabkan penilaian secara hedonik merupakan penilaian yang subjektif sehingga antar individu memiliki nilai yang berbeda beda tergantung pada selera responden itu sendiri.

3.3. Desain

Hasil uji hedonik tingkat kesukaan responden terhadap *eco product* jenis gelas berdasarkan parameter desain yang diperoleh menunjukkan bahwa produk gelas perlakuan 2 mendapatkan skor yang paling tinggi yaitu sebesar 4,48. Sedangkan yang mendapat skor yang paling rendah adalah produk gelas perlakuan 1 yaitu sebesar 4,06. Namun dari seluruh perlakuan yang diberikan, diperoleh hasil dari segi desain eco produk jenis gelas bambu disukai oleh seluruh responden. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata rata skala hedonik ≥ 4 . Produk gelas perlakuan 2 mendapatkan skor tertinggi dikarenakan desainnya lebih menarik, memiliki warna yang lebih terang sehingga serat gelas bambu tersebut terlihat dengan jelas. Sedangkan pada gelas perlakuan 1 warnanya cenderung lebih gelap yang menyebabkan produk terkesan kotor. Sesuai dengan pernyataan [8] Baik-buruknya hasil pekerjaan merupakan hal pokok yang berkaitan erat dengan desain. Untuk pembuatan barang atau produk perlu memperhatikan dan pertimbangan kaidah-kaidah yang sesuai pada kebutuhan yang ada, kegunaan, material, lingkungan, fungsi, dan keindahan yang berhubungan dengan penciptaan barang yang bersifat fungsional. Untuk gelas perlakuan 3 dan 4, Masih memiliki banyak kekurangan dalam proses pembuatan yang menyebabkan menurunnya penilaian dari responden. Seperti desain gagang yang kurang nyaman di pegang dan gagang yang terkesan melekat tidak kuat.

3.4. Tekstur

Hasil uji hedonik tingkat kesukaan responden terhadap *eco product* jenis gelas berdasarkan parameter tekstur menunjukkan bahwa produk gelas perlakuan 2 memiliki skor tertinggi dengan nilai 4,42. Sedangkan yang mendapat skor paling rendah adalah pada gelas perlakuan 1 dengan skor 4,06. Namun, antara produk gelas perlakuan 2, gelas perlakuan 3 dan gelas perlakuan 4 tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Karena diantara ketiga perlakuan tersebut memiliki tekstur yang relatif sama sehingga sulit untuk ditemukan perbedaan. Menurut [9] menyatakan bahwa, penampilan benda, baik secara visual (berdasar penglihatan) maupun secara sensasional (berdasarkan kesan terhadap perasaan) dapat dipengaruhi oleh tekstur.

3.5. Aroma

Hasil uji hedonik tingkat kesukaan responden terhadap *eco product* jenis gelas berdasarkan parameter aroma menunjukkan bahwa pada produk gelas bambu perlakuan 1 memiliki skor tertinggi sebesar 3,96. Sementara perlakuan 4 memiliki skor terendah sebesar 3,84. Dari seluruh perlakuan yang diberikan diperoleh hasil tertinggi pada perlakuan 1 diikuti dengan perlakuan 2. Faktor yang disinyalir menjadi penyebabnya adalah dilakukannya pemotongan terlebih dahulu sebelum pengeringan, sehingga proses pengeringan yang berjalan lebih maksimal. Hal ini berdampak pada berkurangnya aroma khas bambu dari produk yang dihasilkan. Sementara pada perlakuan 2 dan perlakuan 4 tidak dilakukan pemotongan sebelum proses pengeringan sehingga proses pengeringan yang berlangsung kurang maksimal. Menurut [10] menyatakan bahwa, proses pengeringan dapat menyebabkan bahwa flavor yang mudah menguap hilang.

3.6. Mangkok

Hasil uji hedonik tingkat kesukaan responden terhadap *eco product* jenis mangkuk berdasarkan parameter desain, tekstur dan aroma menunjukkan bahwa pada parameter desain dan tekstur produk mangkuk perlakuan 1 memiliki skor tertinggi yaitu sebesar 3,66 dan 3,86. Sedangkan pada parameter aroma, mangkuk perlakuan 1 dan mangkuk perlakuan 2 memiliki nilai yang sama yaitu sebesar 3,66. Meskipun desain mangkuk perlakuan 1 dan 2 relatif sama namun diperoleh perbedaan skor yang cukup besar. Salah satu faktor yang menyebabkan kesalahan terjadi adalah dalam pemilihan bahan baku pada mangkuk perlakuan 2, dimana bambu yang digunakan berbentuk tidak simetris sehingga menurunkan nilai estetika. Hal ini sesuai dengan pernyataan Assauri (1993), salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam pembentukan barang adalah bahan baku. Sedangkan pada tekstur mangkuk perlakuan 1 diperoleh skor yang lebih tinggi dibanding perlakuan 2. Karena pada mangkuk perlakuan 2 tekstur permukaannya tidak rata diakibatkan proses pengamplasan yang kurang baik. Dari segi aroma, merujuk pada penilaian responden tidak ada perbedaan antara perlakuan 1 dan perlakuan 2. Karena aroma khas dari kedua mangkuk bambu tersebut masih ada. Dan setelah di kalkulasikan diperoleh hasil yang sama antara perlakuan 1 dan perlakuan 2.

3.7. Asbak

Hasil uji hedonik tingkat kesukaan responden terhadap *eco product* jenis asbak berdasarkan parameter desain, tekstur dan aroma menunjukkan bahwa pada parameter desain, tekstur dan aroma responden lebih tertarik pada asbak perlakuan 2 dengan skor antara lain desain: 4,04 tekstur: 4,04 aroma: 3,86. Dari segi desain responden lebih memilih perlakuan 1 dikarenakan pada ukurannya lebih pas dan cocok untuk dijadikan asbak. Sedangkan pada perlakuan 2 ukurannya terlalu tinggi dan kurang cocok untuk sebuah asbak. Dari segi tekstur perlakuan 2 lebih halus baik di bagian dalam dan juga bagian luar. Karena proses pengamplasan dapat dilakukan lebih efektif dan maksimal yang didukung dengan ukuran asbaknya. Berbeda dengan asbak perlakuan 2, model asbak perlakuan 1 yang terlalu tinggi menyulitkan untuk dilakukan proses pengamplasan di bagian dalam asbak. Sedangkan untuk segi aroma tidak terlalu diperhitungkan karena untuk produk asbak sendiri aroma tidak berpengaruh dalam pemakaian asbak.

3.8. Kelebihan dan Kekurangan Eco Product Bambu

Eco product dari bambu merupakan produk dari bahan alam dimana bahan bakunya (bambu) mudah diperoleh, mudah dalam pengerjaannya dan dapat dijual dalam harga yang terjangkau. Dari segi ekologi produk bambu ini juga cukup ramah terhadap lingkungan yang pada proses pembuatannya tidak menggunakan pengawet berbahan dasar kimia. Dalam segi keindahan, produk bambu ini cukup menarik bagi kalangan masyarakat. Dikarenakan baik itu gelas, mangkuk maupun asbak memiliki tampilan yang memperlihatkan corak asli bambu yang menjadi keunikan dari produk tersebut dibandingkan dengan gelas kaca pada umumnya, gelas bambu memiliki rasio volume dan berat yang lebih baik. Lebih tahan terhadap benturan.

Eco product bambu juga masih memiliki beberapa kekurangan yaitu pada proses pemilihan bahan baku dibutuhkan ketelitian agar pada proses selanjutnya tidak terjadi kecacatan pada produk akibat bambu yang dipakai terlalu muda atau bambu yang bentuknya tidak lurus. Karena secara alami bambu merupakan bahan alam yang mudah mengalami

kerusakan baik akibat jamur maupun serangga maka perlu diberikan tindakan pengawetan untuk meningkatkan masa pakai dari *eco product* bambu yang dihasilkan. Menurut [11] bambu sering diserang hama karena kandungan zat pati di dalam dagingnya. Hama yang sering dijumpai pada bambu merupakan hama perusak seperti jamur biru (*Blue Stain*) dan binatang serangga (penggerek). Dipertegas oleh [12], pengawetan perlu dilakukan teknologi pengawetan, untuk menambah waktu pakai atau meningkatkan daya tahannya terhadap serangan hama perusak bambu. Pengawetan dilakukan secara tradisional dan modern.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

1. Bambu dapat diolah menjadi *eco product* berupa gelas, mangkuk dan asbak.
2. Dalam pembuatan *eco product* gelas dan asbak bambu, yang memperoleh rata rata skor tertinggi terdapat pada perlakuan 2. Sedangkan untuk *eco product* mangkuk bambu, yang memperoleh skor tertinggi terdapat pada perlakuan 1.
3. Dalam pembuatan *eco product* dari bambu, dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan dipotong sesuai ukuran dan dikupas terlebih dahulu setelah itu dikeringkan, atau dikeringkan terlebih dahulu kemudian dipotong sesuai ukuran dan dikupas.

4.2. Saran

Sebaiknya dalam penelitian ini perlu dilakukan variasi produk yang dihasilkan. Perlu dilakukan pengujian pengawetan baik secara tradisional maupun modern.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini didukung oleh Universitas Sumatera Utara melalui Pengabdian Kepada Masyarakat Skim Mono Tahun Reguler Nomor 287/UN5.2.3.2.1/PPM/2020 Tanggal 9 Juni 2020.

Referensi

- [1] Kasmudjo. (2013) Potensi dan Daya Guna Rotan dan Bambu, Kelapa, Kelapa Sawit, Nipah, Sagu. Cakrawala Media. Yogyakarta.
- [2] Huzaemah, T., Mulyaningsih., dan E. Aryanti. (2016) Identifikasi Bambu Pada Daerah Aliran Sungai Tiupupus Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Biologi Tropis*. **16** (2): 23-36.
- [3] Widnyana, K. (2011) Bambu dengan berbagai manfaatnya. *Bakti Saraswati*. **1** (2): 2088-2149.
- [4] Ahmad, ZR., Kasmudjo, RP., dan Sunarta, S. (2014) Pengaruh Perbedaan Jenis dan Umur Bambu Terhadap Kualitasnya Sebagai Bahan Mebel dan Kerajinan. Skripsi. Program Studi Teknologi Hasil Hutan. Yogyakarta. Universitas Gajah Mada.
- [5] Arhamsyah. (2009) Pengolahan Bambu Dan Pemanfaatannya Dalam Usaha Pengembangan Industri Kecil Menengah Dan Kerajinan. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*. **1** (2): 30-35.
- [6] Rasmussen. E.F. (1961) Dry Kiln. Operators Manual. Forest Service U.S. Department of Agriculture USA.
- [7] Batubara, R. (2002) Pemanfaatan Bambu di Indonesia. www.library.usu.ac.id.
- [8] Suharto. (1997) Prospek Desain Produk Kerajinan di Dalam Era Globalisasi. *Jurnal Cakrawala Pendidikan* **16** (1): 25-32.
- [9] Sipahelut, Atisah dan Petrussumadi. (1991) Dasar-dasar Desain. Jakarta. CV Gravika Indah.
- [10] Buckle, K.A., Edwards, Fleet GH., dan Wooton, H. (1985) Ilmu Pangan (Terjemahan). Jakarta. Universitas Indonesia.
- [11] Noor, SG. (2009) Kayu Lapis Berinti Bambu. Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah (Balitbangda) Provinsi Kalimantan Selatan. 1 (1).