

PEMANFAATAN SERAT PELEPAH PISANG UNTUK PRODUK DESAIN SET FESYEN WANITA

Mochamad Junaidi Hidayat¹ Dindadesi Rudhoh Annisa²

¹Jurusan Desain Produk, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Indonesia

²Jurusan Desain Produk, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Indonesia

Email: junaidi.despro@itats.ac.id

Abstrak

Tanaman Pisang di Indonesia ada berbagai macam jenis varietas, diantaranya *Musa Babisiana* (*Musaceae*) dan *Musa Paradisiaca*. Tanaman pisang jenis abaka merupakan penghasil serat, termasuk *family musaceae* atau jenis pisang-pisangan. Sejauh ini, varietas pisang abaka dimanfaatkan untuk tali tambang kapal, kantung teh, dan bahan baku uang kertas. Pengrajin pelepah pisang yang memanfaatkan pelepah pisang sebagai produk fesyen sangat jarang karena keterbatasan alat. Berdasarkan permasalahan tersebut, pengolahan pelepah pisang dapat dioptimalkan menjadi set fesyen wanita yang mengikuti perkembangan fesyen dipasaran saat ini. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan melalui survey sebelumnya diantaranya Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (BALITTAS), CV Gedebog Jatim, Ukm Leather Project, Brand Fibrinana, dan UKM Lestari. Sintesa desain dalam penelitian ini adalah menggunakan 90% tenun serat pelepah pisang karena hasilnya hampir sama dengan 100% tenun serat pelepah pisang, menggunakan pewarna berbahan air karena dapat mencerahkan tenunan. Produk dilapisi dengan pelapis berbahan air karena ramah lingkungan dan tidak mudah hilang ketika sudah menempel pada produk. konsep desain yang digunakan pada produk adalah *chic* desain yang memiliki arti tidak terikat oleh tren.

Kata kunci: *Pelepah Pisang Abaka, Desain, Fesyen*

UTILIZATION BANANA STALK FOR PRODUCT DESIGNING FEMALE FASHION SET

Abstract

There are various varieties of banana plants in Indonesia such as *Musa Babisiana* (*Musaceae*) and *Musa Paradisiaca*. Abaca banana tree which belongs to *musaceae* family is the strongest variety as it has strong and water resistant fiber. Abaca banana variety is commonly used for ship rope, tea pack, and paper money materials. Craftspeople utilizing banana stalk for fashion products are still limited. Based on this problem, banana stalk can be optimized to create female fashion set following the market trend. This research was an experimental design. The researcher conducted some surveys at Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (BALITTAS) or Indonesian Sweetener and Fiber Crops Research Institute, Gedebog Jatim Firm, Leather Project SME, Brand Fibrinana, and Lestari SME. The synthesis of design in this research employed 90% woven banana stalk fiber using water coloring to brighten the weaving products. The products were coating with water materials which were environmentally friendly and could not easily disappear when the coats were attached to the products. Chic design or not having relationship with the trend was employed as the concept of design. There were eight alternative designs yielded in this research.

Keywords: *Abaca banana stalk, design, fashion*

I. PENDAHULUAN

Tanaman pisang (*Musa paradisiaca* L.) merupakan tumbuhan yang banyak

tumbuh didaerah tropis, karena menyukai iklim panas dan memerlukan matahari penuh. (Rosariastuti, 2018). Hal ini karena

tanaman pisang di Indonesia dapat beradaptasi dan tumbuh baik pada berbagai tipe iklim, dataran rendah hingga dataran tinggi. Ada banyak jenis varietas tanaman pisang yang ada yaitu *Musa Balbisiana*, yaitu *Musa balbisiana Colla (Musaceae)* merupakan salah satu spesies diploid berbiji dari 60 spesies *Musa* yang ada di dunia, Pisang (*Musa paradisiaca L.*) merupakan salah satu tanaman buah-buahan tropis.

Sementara ini, serat dari varietas pisang abaka lebih dimanfaatkan oleh industri perkapalan sebagai bahan tali tambang untuk kapal, atau industri lain seperti serat abaka untuk pembuatan kantung teh bahkan untuk bahan pembuatan uang. Berdasarkan permasalahan tersebut, pengolahan pelepah pisang dapat dioptimalkan oleh peneliti untuk merambah ke set fesyen wanita. Serat pelepah pisang memiliki sifat mekanik material, sehingga memungkinkan digunakan sebagai material pada produk fashion. (Nopriantina, 2013). Hal ini senada dengan penelitian Ojahan bahwa penggunaan material komposit serat pisang yang memiliki daya tarik serat yang baik (Ojahan, 2015).

Komposit adalah material yang tersusun atas campuran dua atau lebih material dengan sifat kimia dan fisika berbeda, dan menghasilkan sebuah

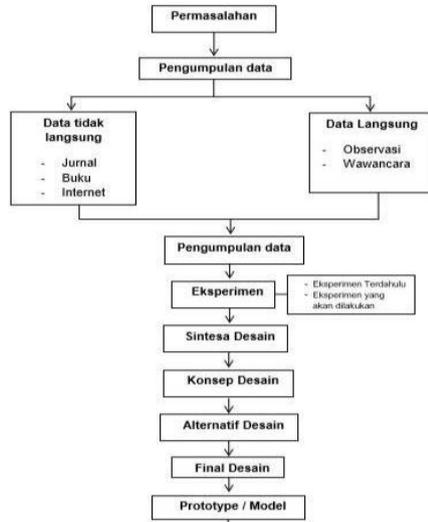
material baru yang memiliki sifat-sifat berbeda dengan material-material pengusunnya. (Kunarto, 2018)

Peneliti akan melakukan eksperimen pada pelepah pisang yang akan dijadikan set fesyen yang mengikuti perkembangan fesyen di pasaran yang memiliki varian desain yang beragam, sehingga diharapkan akan dapat memberikan sumbangsih penggunaan material serat pisang untuk produk sekaligus menaikkan nilai jual pelepah pisang dan daya saing produk hasil eksperimen. Hasil penelitian sebelumnya, serat pelepah pisang maupun pelepah batang pisang digunakan produk aksesoris maupun produk elemen seni ornament dan fashion. Seperti yang dilakukan oleh Hidayat Sirruhu (2020) yang memanfaatkan pelepah pisang untuk aksesoris kepala di daerah Kaujon Banten.

II. METODE

Metodologi penelitian merupakan bagian dari metodologi yang secara khusus untuk mendeskripsikan tentang cara mengumpulkan data dan menganalisis data. Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian eksperimen (*Experimental Research*).

Adapun tahapan penelitian seperti digambarkan pada alur penelitian di bawah ini :



Bagan 1: Bagan

III. Proses Eksperimen dan Pembuatan Produk

A. Eksperimen

Proses eksperimen material serat pisang abaka melalui beberapa tahapan dan secara umum bisa digambarkan sebagai berikut:

1. Proses pemilihan serat pelepah pisang olah karena seratnya lebih kuat sehingga dapat dilakukan eksperimen selanjutnya.
2. Alat tenun pelepah pisang digunakan ATBM karena hasil dari tenun tersebut sangat lentur dapat menyesuaikan dengan desain set fesyen yang akan diproduksi.

No	Eksperimen	Analisis	
		Kelebihan	Kekurangan
1.	Anyaman menggunakan lintingan serat pelepah pisang	-Kuat - rapat	- sangat kaku
2.	Anyaman menggunakan keping kecil	- Anyaman terlihat rapi	- Keping terlalu kecil sehingga tidak terlihat
3.	Anyaman menggunakan keping besar	- Keping terlihat jelas	- Anyaman terlalu besar - Tidak rapat
4.	Tenun pelepah pisang menggunakan alat sederhana	- Tidak rapuh	- Tidak rapat - Proses lama
5.	Tenun pelepah pisang menggunakan ATBM	- Rapat - Lentur	- Proses lama

Tabel 1: Tabel Eksperimen Anyaman

3. Menggunakan tenun 90% karena proses pengerjaan lebih cepat dan hasilnya hampir sama dengan tenun serat pelepah pisang 100% walaupun tenun 90% serat pelepah pisang lebih lentur.

No	Pelepah Pisang	Analisis	
		Kelebihan	Kekurangan
1.	Tenun pelepah pisang dengan 100% murni	- Lebih rapat - Lentur	- Proses sangat lama
2.	Tenun dengan 90% pelepah pisang	- Lentur - proses lebih cepat	-rentan renggang

Tabel 2: Tabel Eksperimen Proses Penggunaan Material



Gambar 1: hasil eksperimen penganyaman menggunakan teknik melintig dan keping kecil serat pelepah pisang.



Gambar 2: hasil eksperimen penganyaman menggunakan benang serat pelepah pisang



Gambar 3: hasil eksperimen tenun menggunakan alat sederhana oleh peneliti

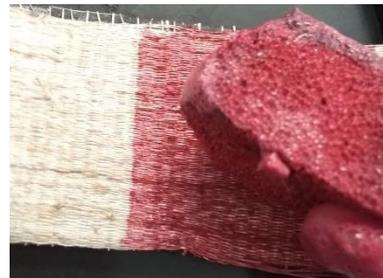
4. Pewarnaan menggunakan cat waterbased warna cream karena dapat mencerahkan tenunan seperti warna asli dan membuat tenun pelepah pisang tidak terlihat kusam.

No	Pelepah Pisang	Analisis	
		Kelebihan	Kekurangan
1.	Cat waterbased cream	warna pelepah pisang menjadi cerah	
2.	Cat waterbased clear Glossy	Permukaan mengkilap	Warna pelepah pisang tetap
3.	Cat waterbased merah	Warna lebih gelap	Susah dibaurkan

Tabel 3: Tabel Eksperimen Pewarnaan

Pelapis yang digunakan adalah pelapis waterbased karena pelapis tersebut tahan

terhadap air dan tidak mudah hilang ketika sudah menempel pada produk.



Gambar 4: Hasil eksperimen salah satu pewarnaan dengan berbasis bahan *waterbased* Selain eksperimen di atas, peneliti juga melakukan eksperimen dalam pola, proses pengeleman, penggunaan mix material, pelapisan, proses jahir, hingga eksperimen penggunaan material untuk *finishing* produk.

B. Proses Pembuatan Produk

Proses pembuatan produk meliputi beberapa tahapan diantaranya konsep desain, alternatif desain hingga dihasilkan final desain dilanjutkan dengan proses pembuatan gambar kerja, dan terakhir proses pembuatan produk. Seperti pada uraian berikut :

Konsep Desain

Konsep eksperimen yang diterapkan pada set fesyen wanita adalah konsep *Chic Design*, dimana yang dimaksud adalah desain dengan tidak terikat dengan suatu tren. Konsep *chic design* yang diaplikasikan ke produk set fesyen ini menggunakan material serat pelepah pisang dengan 90% serat dan 10% benang memiliki

desain set fesyen yang anggun tanpa terpaku oleh tren fesyen

Pada tahap selanjutnya, peneliti menghasilkan 10 alternatif desain yang kemudian dibuat serangkaian survei sederhana bagi pengguna maupun calon pengguna dan dihasilkan final desain yang dilengkapi dengan gambar kerja. Berikut beberapa alternatif desain :



Gambar 5. Alternatif Desain 1 : Tas dan Sepatu Wanita berbahan Serat Pelepah Pisang



Gambar 6. Alternatif Desain 2: Tas dan Sepatu Wanita berbahan Serat Pelepah Pisang



Gambar 7. Alternatif Desain 3: Tas dan Sepatu Wanita berbahan Serat Pelepah Pisang

Proses Pembuatan Produk

Proses pembuatan produk ini dilakukan sesuai dengan hasil desain dengan menyesuaikan bentuk dari desain

pengembangan dan gambar kerja. Mulai dari pembuatan pola, pembuatan pola dengan *shoelast*, proses pengeleman, pencetakan pola pada furing, penjahitan, hingga proses finishing. Semua proses dengan menempatkan kaidah desain dalam pembuatan produk agar kualitas yang dihasilkan sesuai dengan rancangan desain.



Gambar 8. Hasil awal proses produksi tas wanita



Gambar 9. Hasil awal proses produksi *flat shoes*

Produk Akhir

Setelah dilakukan proses produksi awal, peneliti melakukan uji coba awal kepada konsumen sebagai calon pengguna dan hasilnya digunakan sebagai bahan evaluasi untuk membuat produk lebih baik. Adapun hal-hal yang didapat dari proses evaluasi awal yakni sebagai berikut :

Moch. Junaidi Hidayat-Dindadesi R, Pemanfaatan Serat Pelepah Pisang Untuk Fashion Set Wanita

- Bekum ada bagian pinggiran sepatu maupun tas agar produk terlihat lebih rapi.
- Proses pewarnaan pada mix material masih kurang terlihat *matching* dengan material tenun pelepah pisang.
- Hasil tenun belum terlihat rapi di beberapa bagian.
- Produk uji coba pembuatan menggunakan alur serat memanjang untuk itu daya tarikan.

Final Desain

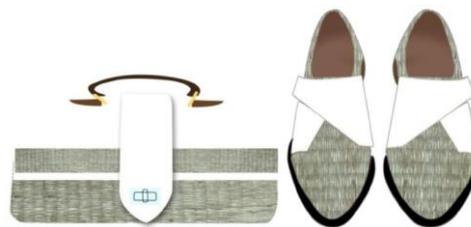
Final desain dan pembuatan produk akhir mempertimbangkan hasil evaluasi dalam proses pembuatan produk awal. Sehingga didapatkan perbaikan desain sebagai berikut :

Pertama, sepatu memiliki lengkungan dan pengikat tali dibuat berbeda dari desain sepatu yang lain bertujuan untuk memberikan kesan unik dan memudahkan ketika mengencangkan sepatu. Desain tas memiliki melengkung pada sisi pola tenun pelepah pisang yang diterapkan agar sama seperti pola pada sepatu.



Gambar 10. Final Desain 1

Kedua, desain sepatu memiliki perekat dan sabuk dipunggung sepatu bertujuan untuk membedakan dari desain sepatu yang lain dan untuk memberikan kesan unik dan memudahkan ketika mengencangkan sepatu. Desain tas memiliki sabuk yang unik dan menampilkan kesan elegan.



Gambar 11. Final Desain 2

Dari final desain tersebut dibuatlah produk akhir berupa produk tas dan tas dengan hasil sebagai berikut :



Gambar 13. Produk Akhir Produk berbahan serat pelepah pisang

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini mendapatkan kesimpulan sebagai berikut : 1) pelepah pisang abaka yang biasanya digunakan untuk tali tambang kapal, kantung teh, dan bahan baku uang kertas dapat dijadikan sebagai bahan dalam pembuatan set fesyen wanita berupa tas dan sepatu wanita. Namun sebaiknya tidak menggunakan pelepah pisang secara keseluruhan pada produk karena ada bagian seperti lipatan pada sepatu yang harus menggunakan material lain sehingga pelepah pisang tidak rusak.

2) Kelebihan dari penelitian ini adalah dapat mengoptimalkan pemanfaatan pelepah pisang abaka menjadi set fesyen wanita yang sebelumnya pelepah pisang abaka hanya dimanfaatkan oleh industri perkapalan. 3) Pada proses penenunan yang menggunakan 90% material pelepah pisang hasilnya tidak berbeda dengan tenunan 100% pelepah pisang, sehingga efektif apabila digunakan sekaligus secara keseluruhan. 4) Kekurangan dari penelitian ini adalah pelepah pisang abaka sebagai produk set fesyen wanita yaitu belum menemukan pelapis yang pas untuk produk serat pelepah pisang abaka, dan pada tekukan bagian sepatu masih memerlukan percobaan material lain sehingga merusak tenunan pelepah

pisang. Untuk itu perlu pengembangan penelitian lebih lanjut.

REFERENSI

Nopriantina, Noni: Astuti, Pengaruh Ketebalan Serat Pelepah Pisang Kepok (*musa paradisiaca*) terhadap sifat mekanik material komosit Poliester-Serat Alam, Jurnal Fisika Unmas Vol. 2, No. 3, Juli 2013, Hal 195-203, ISSN: 2302-8491.

Ojahan, Tumpal, Tri Cahyono, Analisis Serat Pelepah Batang Pisang Kepok Material Fiber Komposit Matrik Recycled Polypropylene (RPP) terhadap Sifat Mekanik dan SEM, Jurnal Ilmiah Tekn Mesin Mechanical, Vol 6. No. 2, Universitas Lampung, DOI <http://dx.doi.org/10.23960/mech.v6.i2.201509>

Kunarto, Endi Ernawan, Serat Pelepah Pisang dan eceng Gondok sebagai Penguat Komosit Dengan Variasi Arah Serat Terhadap Uji Tarik dan Bending, Jurnal Teknik Mesin Universitas Bandar Lampung, Vol 5, No. 2, Hal 1-4.ISSN: 2087-3832

Rosariastuti, Retno, Sumani, Aktavia Herawati, Pemanfaatan Batang Pisang untuk Aneka Makanan Olahan di Kecamatan Jenawi, Karanganyar, Jurnal of Community Empowering a Service; PRIMA, Vol. 2(1), 2018, Hal. 21-29, e-ISSN: 2579-5074

Sirruhu, Hidayat, Proses Produksi Pemanfaatan Limbah Pelepah Pisang Pohon Pisang untuk Aksesoris kepala di Daerah Kaujon banten, Jurnal Narada-Jurnal Desain dan Seni, FDSK-UMB, Vol 7 edisi 2 September 2020, Hal 205-214, DOI 10.2241/narada.2020.v7.i2.005