

Eksplorasi Serat Kenaf sebagai Aplikasi Produk Fashion Aksesoris

Aghnat Baizura Hapidh

Universitas Telkom

Program Studi Kriya Tekstil dan Mode

Email: aghnat@gmail.com

Abstract

Kenaf (*Hibiscus cannabinus*) is a fiber-producing plant originating from its trunk (hard fiber). Seeing the potential of kenaf fiber that has a broad prospect. Making this plant as a potential plant to be developed especially in the field of textiles. Until now in the realm of new kenaf fiber textiles are widely used as a burlap sack, but if seen from the potential material that should have kenaf fiber can be developed from it.

This research is done by approach of literature study method that is by collecting data by searching data through journal and article and then using experiment method by using technique of structure textile design that is crochet technique. The results of explorations using crochet techniques are able to produce good, strong textile materials, create a volume effect, and produce a variety of interesting materials. Thus, it is able to unlock the potential for kenaf fiber to serve as textile raw materials. Even able to also make it as a product application wear, especially on fashion accessories products, so that the selling value and quality of kenaf fiber was increased.

Keywords : crochet, fashion accessories, kenaf fiber, textile

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki iklim tropis yang dimana dengan iklim tersebut menjadi cocok untuk ditumbuhi berbagai jenis tanaman. Jenis-jenis tanaman yang ada di Indonesia banyak dimanfaatkan untuk

dijadikan makanan, bahan baku untuk kebutuhan papan, maupun untuk digunakan sebagai bahan baku serat dan pewarna alam. Prospek serat alam di bidang industri tekstil di Indonesia cukup besar. Salah satu tanaman yang

berpotensi untuk dikembangkan namun belum banyak dimanfaatkan yaitu tanaman kenaf.

Tanaman kenaf (*Hibiscus cannabinus*) merupakan salah satu tanaman penghasil serat alam yang berasal dari batang (*hard fiber*). Serat kenaf menurut penjelasan Ciptandi (2014) telah dikembangkan di Indonesia sejak tahun 1978 pada program Intensifikasi Serat Karung Rakyat (ISKARA). Dimana pada saat itu serat kenaf hanya dijadikan sebagai karung goni saja. Pada bidang tekstil sendiri serat kenaf tidak pernah dianggap sebagai serat yang baik seperti halnya serat sutra, linen, rami, katun. Hal ini dikarenakan masih kurangnya upaya pengolahan untuk memberikan nilai tambah serta inovasi terhadap produk tekstil.

Meskipun pada bidang tekstil serat kenaf hanya dijadikan sebagai karung goni, tetapi di industri lain serat kenaf telah mendapatkan banyak perhatian seperti industri otomotif, elektronik, pulp dan kertas. Pada industri tersebut serat kenaf dianggap sebagai serat yang berkualitas baik. Tidak menutup kemungkinan bahwa serat kenaf dapat dikembangkan bagi industri *fashion* terutama dibidang tekstil.

Melihat dari karakteristik seratnya yang panjang, kuat, memiliki daya mulur yang baik, berkilau, dan berwarna *broken white*, serat kenaf memiliki peluang di bidang tekstil untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi bahan baku tekstil dan menjadi produk tekstil yang memiliki nilai fungsi dan estetika. Serat kenaf grade-c dianggap sebagai serat yang bernilai jual rendah dan masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Selama ini pemanfaatannya belum banyak digunakan dan lebih banyak berakhir sebagai limbah yang dibiarkan membusuk (Ciptandi, 2014).

Dalam penelitiannya tersebut, Ciptandi telah berhasil mengolah serat kenaf dengan menggunakan beberapa teknik struktur tekstil yaitu teknik rajut, *crochet*, tenun dan makrame yang hasilnya berupa sampel tekstil tingkat awal. Bertolak dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, maka pada penelitian kali ini akan lebih mengarah pada peningkatan serat kenaf menjadi produk fesyen aksesoris. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi dalam upaya pengembangan serat kenaf dengan meningkatkan desain perancangannya ke arah produk produk fesyen aksesoris dengan mempertimbangkan aspek eststikanya.

Teknik yang digunakan dalam pengolahan serat ini yaitu teknik *crochet*, karena setiap serat memerlukan kekuatan untuk saling berkaitan satu sama lain. Berdasarkan dari karakteristik teknik, diketahui bahwa teknik *crochet* dapat memenuhi syarat tersebut. Dengan demikian mulai terbuka arah pengembangan serat kenaf ini untuk menjadi menjadi suatu produk tekstil yang berinovasi dan memiliki nilai jual tinggi, serta dapat membuka peluang yang besar bagi serat kenaf sebagai bahan baku pada produk fesyen aksesoris.

2. PERMASALAHAN

Adapun hal yang menjadi permasalahan pada penelitian ini diuraikan pada point berikut, antara lain :

- a. Bagaimana memaksimalkan potensi kenaf yang memiliki potensi pada seratnya agar dapat diolah menjadi bahan baku tekstil dan menjadi produk fesyen aksesoris ?
- b. Bagaimana upaya pengolahan serat kenaf menjadi bahan baku tekstil untuk diaplikasikan pada produk fashion aksesoris?
- c. Bagaimana upaya mengangkat nilai jual serat kenaf melalui upaya eksperimen kreatif yang dilakukan?

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan metode pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Metode Studi Literatur, yaitu pengumpulan data dengan cara mencari data di internet pada jurnal dan artikel.
- b. Metode Studi Eksperimen, yaitu dengan melakukan eksperimen pada serat kenaf untuk meningkatkan nilai serat dan melihat sejauh mana serat kenaf dapat dikembangkan.
- c. Wawancara kepada narasumber yang memiliki pengalaman mengolah serat kenaf, yaitu Fajar Ciptandi.

4. STUDI PUSTAKA

Tanaman Kenaf

Tanaman kenaf (*Hibiscus cannabinus*) merupakan tanaman herba semusim berbentuk semak tegak. Termasuk kedalam tanaman hari pendek. Pada keadaan normal, pertumbuhan optimal tanaman kenaf berkisar pada umur 60-90 hari dan bisa mencapai tinggi 4 meter tergantung pada kesuburan tanah, dan teknik budidayanya. Daun kenaf terletak berseling-seling dan memiliki bentuk dan warna yang bervariasi tergantung pada subspeciesnya.

Kenaf memiliki batang berkayu berdiameter 25 mm. Pada batang kenaf yang berumur muda berwarna hijau, dan akan berubah menjadi cokelat kemerahan pada saat menjelang panen. Permukaan pada batang kenaf ada yang licin, berbulu halus, berbulu kasar, dan juga berduri (Sastrosupandi, 1989).



Gambar 3.1 Tanaman Kenaf
Sumber : Sudjindro, 2011

Serat kenaf

Serat alam merupakan jenis serat yang didapat langsung dari alam. Secara umum serat alam dibagi menjadi beberapa kelompok, serat yang berasal dari binatang (*animal fiber*), bahan tambang (*mineral fibre*) dan tumbuhan (*vegetable fibre*) (Kirby, 1963).

Menurut Sudjindo (2011), serat alam merupakan bahan baku yang ramah

lingkungan, karena mudah terdegradasi dan tanaman serat alam memiliki kemampuan untuk menyerap CO₂ cukup besar terutama pada tanaman kenaf. Saat ini serat alam banyak digunakan sebagai bahan baku untuk produk komposit seperti fiberboard untuk interior mobil, dan setiap serat alam memiliki ciri dan kegunaan yang spesifik, misalnya serat abaka, rami dan kenaf sudah diteliti oleh USDA Amerika Serikat tahun 1940, dan tahun 1960 USDA sudah menemukan bahwa kenaf dapat dibuat menjadi kertas.

Menurut Tiyoso (1981) pada penelitiannya bahwa perkebunan tanaman kenaf mulai dirintis pertama kali di lahan bondoworo pada tahun 1979/1980 di Kabupaten Kudus, daerah Jepara / Pati, Perkebunan Serat Surakarta, PT Perkebunan XVII (Persero). Daerah ini sesuai dengan keputusan menteri pertanian no. 456/Kpts/um7/1979 mengenai Intensifikasi Serat Karung Rakyat (ISKARA) dijadikan sebagai lokasi penghasil serat seperti kenaf dan rosella untuk kemudian dijadikan karung goni oleh PT Perkebunan XVII (Persero) untuk memenuhi kebutuhan karung nasional. Program Intensifikasi Serat Karung Rakyat (ISKARA) kini telah berhenti beroperasi.

Permasalahan serius yang saat ini tengah terjadi yaitu kebutuhan terhadap serat kenaf yang kini kian menurun dari tahun ke tahun dikarenakan munculnya kemasan karung plastik yang mulai membanjiri dengan harga yang jauh lebih murah, hingga menyebabkan kebutuhan karung goni berkurang 75 juta lembar atau setara 90.000 ton serat/tahun menjadi hanya 48 juta lembar/tahun atau setara dengan 60.000 ton serat/tahun.

Dampak dari menurunnya permintaan terhadap serat kenaf tersebut menyebabkan PT Perkebunan XVII yang mempunyai pabrik karung goni di Jepara, Delanggu, dan Ngagel Surabaya tidak kompetitif lagi sehingga akhirnya ketiga pabrik karung goni tersebut gulung tikar dan secara langsung berdampak terhadap perekonomian masyarakat setempat yang sehari – hari bekerja sebagai petani perkebunan. Menurut Ciptandi (2014) serat kenaf ini dibagi menjadi tiga grade, yang dilihat dari karakter masing - masing serat tersebut. Berikut merupakan jenis - jenis serat kenaf, diantaranya:

a. Serat kenaf grade-a

Serat kenaf dengan grade-a termasuk serat dengan kualitas serat yang istimewa (baik). Serat kenaf grade-a ini memiliki

karakteristik lembut, berkilau, bersih dari gum/getah, mudah diuraikan, warna putih cemerlang dan serat benar – benar bersih dari kotoran.

b. Serat kenaf grade-b

Serat kenaf dengan grade-b termasuk serat dengan kualitas baik. Serat kenaf grade-b ini memiliki karakteristik serat yang memiliki kelembutan dan kilau cukup baik, masih mengandung sedikit gum/getah, relatif sulit diuraikan, warna putih kusam, dan kebersihan serat cukup.

c. Serat kenaf grade-c

Serat kenaf dengan grade-c termasuk kedalam serat dengan kualitas buruk. Serat kenaf grade-c ini memiliki karakteristik serat yang kasar dan kaku karena bercampur dengan kulit batang yang tidak terproses sempurna pada saat *retting*, kusut sulit diuraikan, rapuh, warna coklat kehitaman dan kotor.

Proses Pengolahan Serat kenaf

Berikut merupakan tahapan proses menurut Ciptandi (2014) dalam pengolahan serat kenaf.

a. Proses *Retting*

Retting merupakan proses awal berupa pemisahan serat tekstil dari batang kayu. Proses *retting* pada serat kenaf dapat

dilakukan dengan melalui proses mikrobiologis oleh aktivitas bakteri dengan cara merendam dalam air sampai membusuk. Bila proses perendaman batang kenaf ini direndam seluruh bagian batangnya, maka waktu yang diperlukan untuk merendam adalah sekitar 14-20 hari. Bila hanya bagian kulitnya saja, maka waktu untuk perendaman membutuhkan waktu kurang lebih sekitar 7-10 hari.

b. Proses *Scouring*

Pengolahan serat kenaf selanjutnya adalah dengan melakukan proses pemasakan serat (*scouring*). Proses ini bertujuan untuk menghilangkan kotoran-kotoran yang melekat pada permukaan serat. Secara umum proses ini merupakan proses kimia dengan menggunakan resep alkali yang dapat membersihkan serat.

c. Proses *Bleaching*

Bleaching bertujuan memutihkan serat agar saat pencelupan dapat menghasilkan kualitas warna yang maksimal. Proses *bleaching* ini biasanya menggunakan larutan hidrogen peroksida. Kerugian dari proses ini, yaitu dapat mempengaruhi kekuatan tarik serat yang disebabkan oleh penghapusan komponen non-selulosa, sehingga serat menjadi lebih rapuh.

d. Proses Pewarnaan Serat

Proses selanjutnya yaitu pewarnaan serat. Pada tahap persiapan pewarnaan pada serat kenaf dengan menggunakan warna – warna yang dihasilkan oleh pewarna alam yaitu pewarna yang dihasilkan oleh secang dan kunyit. Proses pembuatan larutan zat warna alam merupakan proses pengambilan pigmen warna yang disebutkan dengan proses ekstraksi. Proses ekstraksi dilakukan dengan cara merebus bahan pewarna dengan air.

Pada tahap eksperimen pewarnaan melakukan beberapa mordant yang berfungsi untuk pembangkit warna dan juga sebagai penguat warna agar tahan luntur. Pada Eksperimen ini menggunakan 3 macam mordant yaitu: mordant akhir basa (deterjen), mordant akhir asam dan simultan garam.

Pada proses pewarnaan serat dengan menggunakan pewarna alam dapat ditarik kesimpulan bahwa serat kenaf dengan pewarna alam secang dan kunyit dapat dilakukan pada serat berwarna putih. Tidak semua jenis pewarna memiliki kekuatan yang sama kuat di dalam tampilan warnanya, tetapi pewarna kunyit tampak paling kuat dan kontras, sedangkan pewarna secang tampak paling lembut.

e. Proses Pemintalan Benang

Untuk menghasilkan helaian benang dari serat kenaf dilakukan pula proses pemintalan benang. Proses ini merupakan tahap yang paling penting dalam proses pembuatan material tekstil. Serat kenaf akan digintir menjadi benang yang nantinya akan dijalin satu sama lain. Pemintalan serat menjadi benang ini masih menggunakan proses manual yaitu menggunakan tangan sehingga menghasilkan ukuran benang yang berbeda – beda, dan struktur benang yang tidak merata. Hal ini dikarenakan benang dengan proses manual menciptakan kesan handmade dan memiliki nilai estetik.

Teknik Crochet

Teknik *crochet* tergolong ke dalam desain struktur tekstil yang merupakan pembuatan kain dengan proses pembuatan lembaran kain yang berasal dari helaian benang.

Teknik *crochet* yaitu sebuah teknik yang dilakukan baik secara manual ataupun dengan mesin untuk menghasilkan sebuah lembaran kain dengan teknik menggunakan alat bantu berupa jarum pengait khusus yang berfungsi untuk mengaitkan benang sesuai dengan pola tertentu hingga diperoleh hasil sesuai keinginan. (Englewood 1972)

5. PROSES BERKARYA

Gagasan perancangan pada penelitian ini yaitu mengolah material untuk membuktikan bahwa material dengan bahan baku serat kenaf ini dapat dijadikan sebagai pengembangan produk fesyen aksesoris dengan menggunakan teknik *crochet*.

Bertolak dari apa yang telah dilakukan oleh Ciptandi pada penelitiannya, maka pada penelitian ini memaksimalkan eksperimen dengan menggunakan teknik yang dianggap maksimal yaitu *crochet*. Dengan menggunakan teknik *crochet* dihasilkan sampel material serat kenaf yang menarik, dan bervariasi dengan bahan baku seluruhnya dari serat kenaf, material yang dihasilkan kuat, menciptakan efek bervolum, walaupun material yang dihasilkan masih kaku.

Selanjutnya untuk mengejar estetika secara visual, maka proses berkarya dibantu dengan *moodboard* sebagai pemandunya. Tema *moodboard* tersebut adalah “*nature vibes*”. Dimana suasana pantai merupakan inspirasi sebagai konsep perancangan karena suasana pantai yang memiliki detail - detail menarik seperti warna pasir dan deburan ombak yang memiliki irama yang menarik.

Selain itu perancangan ini menggunakan material utama serat kenaf dengan teknik yang digunakan yaitu *crochet*, dengan hasil eksperimen seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.1 Moodboard : Nature Vibes

Seluruh hasil eksperimen yang telah diperoleh tersebut selanjutnya diaplikasikan ke dalam produk dengan sketsa perancangan seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.2 Sketsa Produk

Produk dibuat untuk menanggapi respon aktivitas orang - orang yang melakukan rekreasi di pantai dimana mereka

membutuhkan topi untuk menutupi wajah dari paparan langsung sinar matahari, topi tersebut berjenis topi *cartwheel* material topi ini terbuat dari bahan serat ringan. Selain topi dibuat pula tas dan sandal yang juga untuk menunjang aktifitas seseorang ketika sedang berlibur ke pantai.

Berikut beberapa foto produk akhir hasil dari pengolahan serat kenaf dengan menggunakan teknik *crochet* sebagai aplikasi pada produk fesyen.



Gambar 4.3 Foto Produk Akhir

Segementasi Pasar

Dalam perancangan produk ini ditujukan kepada segementasi, sebagai berikut:

- a. Segmentasi Demografis, yaitu target market yang dituju adalah wanita, dengan umur 23-30 tahun (dewasa muda) dimana pada umur ini merupakan umur yang mudah untuk bersosialisasi serta kreatif dengan memiliki ide - ide lebih baru dan mereka cenderung memiliki minat dalam hal yang kreatif. Target market ini biasanya bekerja dibidang *creative indutry* dengan memiliki pendapatan diatas Rp.5.000.000.
- b. Segementasi Psikografis, yaitu wanita dengan umur 23 - 30 tahun yang sudah memiliki pekerjaan dan mendapatkan penghasilan, sehingga memiliki daya beli dan konsumtif. Selain segmentasi ini juga lebih selektif dalam menentukan apa yang mereka inginkan dan memiliki kecenderungan memperhatikan nilai di dalam suatu produk dengan menghargai adanya suatu proses.
- c. Segmentasi Geografis, yaitu Bali yang merupakan salah satu destinasi pariwisata Indonesia yang terkenal di dunia yang mampu menarik wisatawan nusantara ataupun asing. Bali memiliki panorama alam yang

sangat indah seperti budaya, adat istiadat, kesenian, dan keindahan alam terutama keindahan pantainya yang mempesona menjadi daya tarik utama sebagai destinasi pariwisata.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan apa yang telah dihasilkan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan pendekatan ilmu kriya tekstil dapat menambahkan nilai serat kenaf dari segi fungsiaonal, dimana serat kenaf mampu untuk dikempangkan ke arah produk pakai dan dari segi estetika, dimana material tekstil yang dihasilkan cukup dekoratif sehingga dapat memberikan nilai tambah estetika.
2. Hasil eksperimen pada serat kenaf menggunakan teknik *crochet* terbukti telah mampu diaplikasikan pada produk fesyen yang mampu memnuhi kebutuhan pada segmentasi market tertentu. Dengan terciptanya produk fesyen aksesoris dengan aplikasi material serat kenaf ini dapat menambah koleksi produk bagi kaum wanita sebagai penunjang kebutuhan mereka pada saat berlibur ke pantai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ciptandi, F., Kahdar, K., Sachari, A. (2014) : Quality Improvement of Raw Material of Natural Fibre Preparation using Pectinase Enzyme Case Study: The Harvest of Kenaf Fibre in Laren District, Lamongan Regency, East Java, *Journal Chemistry and Materials Research*, **6**, 10, 36 – 39.
- Noerati, dkk. (2013) : *Teknologi Tekstil*, Bahan Ajar Pendidikan & Latihan Profesi Guru, Bandung.
- Sastrosupandi. (2006) : *Potensi Jawa Timur Sebagai Penghasil Serat Alam untuk Berbagai Agro Industri*. Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat, Malang.
- Sudjindro. (2011) : Prospek Serat Alam Untuk Bahan Baku Kertas Uang”, *Jurnal Perspektik*, **10**, 2, 92-104.
- Sudjindro. (2011). *Peluang Tantangan Pemanfaatan Tanaman Serat Alam Sebagai Bahan Baku Tekstil di Indonesia*. P.157-166, Balitas, Malang.

Telkom
University