

PEMANFAATAN SABUT KELAPA DAN PEWARNA ALAM INDIGOFERA SEBAGAI MATERIAL ALTERNATIF PADA PRODUK KRIYA

Septia Andini Dian Widiawati S.Sn., M.Sn.

Program Studi Sarjana Kriya, Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) ITB

Email: septia.andini@yahoo.com

Kata Kunci : *sabut kelapa, pewarna alam indigofera, material alternatif, produk kriya*

Abstrak

Sabut kelapa merupakan salah satu serat yang memiliki struktur yang kuat. Kelebihan-kelebihan yang dimiliki sabut kelapa antara lain tidak gampang membusuk dan berjamur dan tahan lama. Indonesia merupakan negara penghasil sabut kelapa terbesar di dunia karena Indonesia merupakan Negara kepulauan. Pada kenyataannya Indonesia masih belum mengolah sabut kelapa dengan maksimal. Setiap tahunnya dari keseluruhan persediaan sabut kelapa di Indonesia hanya sebesar 15% yang diolah kembali oleh masyarakat sedangkan sisa sabut kelapa yang menumpuk dibiarkan menjadi limbah yang kemudian mengering dan pada akhirnya dibakar. Sangat disayangkan minimnya usaha untuk memanfaatkan sabut kelapa tersebut melihat peluang yang besar dalam pengolahan sabut kelapa terhadap perdagangan dunia. Terlebih sabut kelapa belum dikenal dengan luas dalam lingkup kriya. Saat ini penggunaan kembali bahan-bahan alam dalam dunia kriya sangatlah tinggi, hal itu memberikan peluang besar dalam pemanfaatan sabut kelapa. Sabut kelapa akan diolah menjadi material alternatif dalam pembuatan produk kriya. Kemudian muncul ide untuk menambah lagi nilai jual sabut kelapa. Sabut kelapa akan lebih menarik lagi apabila dipadu dengan pewarna alam yang dapat menambah nilai jual sabut kelapa tersebut. Pewarna alam indigofera cocok untuk dipadukan dengan sabut kelapa karena pewarna alam indigofera merupakan pewarna alam berkualitas tinggi yang juga telah dipakai sejak dulu oleh masyarakat. Untuk memadukan sabut kelapa dan pewarna alam indigofera maka dilakukan eksplorasi teknik tekstil dalam menemukan cara terbaik untuk menghasilkan material alternatif yang baru. Setelah dilakukan eksplorasi-eksplorasi dan pada hasilnya teknik tekstil yang paling tepat untuk pengolahan sabut kelapa dan pewarna alam indigofera berupa penggabungan teknik kempa, teknik jahit, bordir, dan teknik anyam.

Abstract

Coconut fiber is one of many kind fibers that has strong structure. It has many advantages, which are not easily rot and mildew, and has durability. Indonesia is the largest producer of coconut fiber in the world because Indonesia is an archipelago country. In fact Indonesia has yet to process coconut fiber to the maximum. From Each year of the entire supply coconut fiber in Indonesia only 15% are recycled by the public while the rest of the coconut fiber is left behind and eventually get burned. It is unfortunate that the lack of effort prevents us to see many great opportunities in the processing of coconut fiber for world trade. Currently, reusing natural materials is what world does, it provides great opportunities in the utilization of coconut fiber. Coconut fiber will be processed into alternative materials in the manufacture of craft products. Another idea came to increase the value of coconut fiber. Coconut fiber will be more interesting when it combined with natural dyes that can add high value to the coconut fiber. Indigofera natural dye is suitable for coconut fiber, the reason is natural dye indigofera is one of many high-quality natural dyes that has been used long ago by the community. To combine coconut fiber and natural dye indigofera by doing explorations with textile techniques is the best way to create new alternative materials. After doing the explorations, the result has come up with the most appropriate textile technique such as techniques felts, sewing techniques, embroidery, and weaving techniques.

1. Pendahuluan

Berdasarkan letak geografisnya, Indonesia berada diantara 6° LU dan 11° LS yang mengakibatkan Indonesia masuk kedalam iklim tropis. Sebagai negara yang beriklim tropis, keadaan tersebut mempengaruhi tanah di Indonesia. Kondisi tanah di Indonesia termasuk yang sangat subur. Tanah Indonesia yang subur ditumbuhi berbagai macam jenis tanaman yang mempunyai daya guna tinggi. Karena faktor tersebut maka Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah ruah. Dewasa ini beredar luas isu tentang kerusakan lingkungan yang membuat banyak orang beralih dari pemakaian barang berbahan sintetis pada pemakaian barang yang terbuat dari alam. Isu lingkungan tersebut menjadi usaha yang sedang marak diminati oleh berbagai pengusaha industri kecil maupun industri besar. Selain membantu mengurangi pemakaian bahan sintetis yang dapat merusak lingkungan, usaha tersebut dapat meningkatkan pemanfaatan dari kekayaan alam Indonesia yang masih belum di olah secara optimal. Bahan-bahan yang terbuat dari alam adalah bahan yang ramah lingkungan sehingga ampas yang dihasilkan dapat didegradasikan kembali ke alam.

Salah satu tanaman yang merupakan tanaman berdaya guna tinggi yang tumbuh di hampir seluruh daerah di Indonesia adalah tanaman kelapa. Tanaman kelapa merupakan tanaman yang memiliki banyak manfaat bagi kehidupan. Kelapa

merupakan tumbuhan pohon, nama latinnya adalah (lat.) nama lain kelapa adalah nyiur. Pada tanaman kelapa, kita dapat memanfaatkan seluruh bagiannya yaitu bagian akar, batang, bunga, daun, dan buah. Itulah sebabnya kelapa disebut sebagai tanaman serba guna.

Menurut berita harian Kompas, catatan Asosiasi Industri Sabut Kelapa Indonesia (AISKI), Indonesia merupakan Negara penghasil buah kelapa terbesar di dunia. Sabut kelapa yang berjumlah banyak tersebut oleh masyarakat dianggap limbah. Limbah tersebut tidak di olah secara optimal. Sebuah fakta mengejutkan bahwa Indonesia mengalami kerugian sebanyak 13 triliun pertahun akibat pembakaran limbah sabut kelapa di seluruh daerah di Indonesia. Angka ini diperoleh dari perhitungan jumlah produksi buah kelapa Indonesia yang mencapai 15 miliar butir per tahun, dan baru dapat diolah sekitar 480 juta butir atau 3,2 persen per tahun. Setiap butir sabut kelapa rata-rata menghasilkan serat sabut kelapa atau dalam perdagangan internasional disebut *cocofiber* sebanyak 0,15 kilogram, dan serbuk sabut kelapa atau *cocopeat* sebanyak 0,39 kilogram. Dengan pemanfaatan yang maksimal maka kerugian tersebut akan dapat diubah menjadi keuntungan bagi masyarakat sekitar. Sabut kelapa saat ini telah diolah dalam berbagai jenis industri yaitu sebagai bahan baku spring bed, matras, sofa, jok mobil, karpet, tali, bahan *plywood* komposit.

Untuk memaksimalkan penggunaan serat dari alam, pewarna yang digunakan juga merupakan pewarna dari alam. Pewarna alam yang dipilih adalah pewarna alam indigo. Pewarna alam ini berasal dari tanaman indigofera. Tujuan dari penggunaan dari pewarna alam ini agar dapat menghasilkan warna sesuai dengan konsep yang telah dibuat. Dalam menghasilkan warna-warna, indigofera dapat menghasilkan warna yang konstan. Berdasarkan studi pustaka dan bukti sejarah (National geographic.com, 2011), diketahui tanaman itu telah dipakai sebagai pewarna di negara-negara Asia Tenggara. Pada abad ke-16, masyarakat India dan Asia Tenggara, termasuk Indonesia, telah membudidayakan indigofera secara besar-besaran. Melalui *culture stelsel*, pembudidayaan indigofera di Indonesia dilakukan atas perintah pemerintah kolonial untuk menyaingi pewarna dari bahan woad (*Isatis tinctoria*) yang dibudidayakan di Perancis, Jerman, dan Inggris. Bahkan Indonesia sempat menguasai pasaran untuk pemasok zat warna, termasuk warna indigo (biru), ke pasar dunia lewat budi daya indigofera. Semenjak tahun 1897, setelah kemunculan warna sintetis, para pengusaha tekstil lebih memilih menggunakan pewarna tersebut. Bahkan, ketika pemerintah Belanda menghentikan impor pewarna buatan pada 1914, termasuk pengganti warna biru (indigosol), para pengusaha tekstil bereaksi keras. Namun penggunaan indigo sekarang kembali ditingkatkan karena adanya isu kerusakan lingkungan. Kesadaran masyarakat akan dampak buruk terhadap lingkungan kian tinggi sehingga penanaman kembali tanaman indigo mulai semakin gencar dilakukan.

Di Indonesia, perkembangan zaman dan budaya menjadi kian cepat yang mengakibatkan lahirnya penemuan-penemuan baru, baik dalam bidang ilmu, seni, dan *fashion*. Contohnya Di bidang *fashion*, masyarakat di Indonesia dewasa ini sangat memperhatikan penampilan dan selalu mengikuti trend *fashion* yang terbaru. Keadaan tersebut mulai melahirkan inovasi bukan hanya pada produk *fashion* itu sendiri namun juga pada produk-produk penunjang *fashion* yaitu aksesoris *fashion*. Aksesoris *fashion* yang dimaksud merupakan tas wanita. Inovasi tersebut kemudian mengikuti isu lingkungan yang mengacu pada barang *Go Green* yang berarti kembali pada alam. Dapat dikatakan Sabut kelapa dan pewarna indigo mempunyai kesempatan besar untuk diolah secara maksimal agar menghasilkan produk tas wanita yang sesuai dengan tren saat ini.

2. Proses Studi Kreatif

Konsep dalam pembuatan karya tugas akhir ini adalah memanfaatkan bahan-bahan alam sebagai material alternatif dalam pembuatan produk kriya. Dengan memanfaatkan sabut kelapa yang banyak dianggap sebagai limbah bagi masyarakat kemudian dikombinasikan dengan pewarna alam indigofera menjadi sebuah produk kriya yang bernilai tinggi.

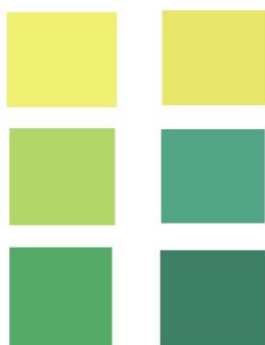
Tema yang mendasari karya tugas akhir ini adalah *Natural Fresh*. Natural dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang tidak dibuat-buat. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia natural adalah bersifat alam, alamiah, dan bukan buatan. Sedangkan kata *fresh* yang dalam bahasa Indonesia berarti segar memiliki perasaan yang nyaman dan ringan. Produk yang akan dibuat menghasilkan kesan segar dan alami dengan menggunakan motif-motif alam.

Berikut adalah inspirasi desain yang berupa mood board dalam tema *Natural Fresh* :



Gambar 1. *Mood board*

Berikut warna-warna yang menjadi *color scheme* pada tema *Natural Fresh* :



Gambar 2. *Color scheme Natural Fresh*

Pemilihan warna kuning muda, hijau limau, hijau daun, dan biru *tosca* mempunyai alasan yang berkaitan dengan tema yang diambil. Melalui perpaduan warna ini penulis ingin memperlihatkan sisi muda dan ceria seorang perempuan.

Menurut Edupaint.com warna warna segar menghadirkan suasana ruangan yang lebih hidup dan ceria, menciptakan kesan mengundang, segar, alami, dan menggugah semangat. Golongan warna segar juga dianggap mampu menampilkan perasaan segar, nyaman, menyatu dngan alam, dan penuh vitalitas. Sesuai untuk individu yang berkepribadian terbuka, senang bersosialisasi, melakukan kegiatan di alam terbuka, dan senang mencoba hal-hal baru.

Warna kuning muda memberikan kesan ceria dan lembut, hijau limau memberikan kesegaran dan semangat, hijau daun identik dengan alam yang segar dan diasosiasikan dengan pertumbuhan, dan warna biru *tosca* melambangkan keamanan dan ketenangan.

Inspirasi desain motif dari motif alam :



Gambar 3. Motif-motif alam

Inspirasi desain motif dari karya seni :



Gambar 4. Inspirasi dari karya seni

Dalam pembuatan kain, proses awal dari perpaduan antara sabut kelapa dan pewarna alam indigofera dilakukan dengan tahap-tahap seperti berikut.

1. *Scouring* (Pembersihan Serat)
2. *Bleaching* (Pemutihan Serat)
3. Pewarnaan sabut kelapa
4. Pembuatan lembaran kain

Setelah lembaran kain diperoleh, maka tahap berikutnya merupakan tahap eksplorasi teknik tekstil terhadap lembaran kain sabut kelapa.

Hasil eksplorasi awal dari penggunaan teknik tekstil pada kain sabut kelapa :



Gambar 5. Eksplorasi awal

Analisis yang diperoleh setelah melakukan eksplorasi awal:

1. Pada awalnya perekat yang digunakan untuk membuat lembaran kain sabut kelapa merupakan perekat berupa lem fox yang dicarikan dengan air. Hasil yang didapatkan adalah lembaran kain tidak tahan air, tidak elastis.
2. Perekat yang tepat untuk membuat lembaran kain sabut kelapa adalah latex. Kain yang dihasilkan tahan air (meskipun tidak terlalu kuat apabila terkena air lebih dari 2 kali), kain tidak kaku dan dapat di bentuk sesuai keinginan (elastisitas tinggi)
3. Sabut kelapa yang tidak diberi lem perekat (latex) dan langsung dijahit tidak mempunyai struktur yang kuat dan mudah rontok kecuali diberi material tambahan sebagai pelapis (kain tile/ kain organdi)

3. Hasil Studi dan Pembahasan

Melalui eksplorasi-eksplorasi yang telah dilakukan maka dipilihlah eksplorasi teknik tekstil yang paling tepat untuk menuju tahap lebih lanjut. Pada tahap lanjutan, eksplorasi yang telah dipilih kemudian dikembangkan lagi menjadi bentuk eksplorasi yang lebih kompleks. Dengan mengembangkan kembali teknik tekstil pada lembaran kain sabut kelapa maka eksplorasi tersebut siap untuk diolah menjadi produk kain.

Berikut contoh eksplorasi lanjutan yang telah dikembangkan :



Gambar 6. Eksplorasi lanjutan

Berdasarkan dari pengembangan eksplorasi maka diciptakan 4 produk berupa kain yang merupakan gabungan antara eksplorasi-eksplorasi dan penggabungan warna-warna yang dihasilkan dari pencelupan pada pewarna alam indigofera.

Berikut gambar sketsa produk kain yang dipilih :



Gambar 7. Sketsa produk

Gambar produk setelah direalisasikan :



Gambar 8. Gambar produk kain

4. Penutup / Kesimpulan

Sabut kelapa merupakan serat yang dapat mempunyai nilai jual yang tinggi ketika diolah lebih lanjut dan juga memberikan peluang usaha yang menjanjikan terlebih setelah diolah kembali dengan memberikan pewarna alam indigofera. Berdasarkan hasil eksperimen dan eksplorasi terhadap sabut kelapa yang telah diwarnai ulang dengan pewarna indigofera sabut kelapa dapat diolah menjadi bahan tekstil untuk produk kriya tertentu sesuai dengan karakter yang diberikan oleh sabut kelapa itu sendiri. Melalui tugas akhir ini, ketersediaan sabut kelapa yang melimpah bukan lagi menjadi limbah yang dihargai murah dan dianggap mengotori lingkungan karena kurangnya pengetahuan dalam pengolahan limbah sabut kelapa. Diharapkan dengan hasil eksperimen dan eksplorasi yang dilakukan limbah-limbah tersebut akan berubah menjadi hal baru yang dapat dijadikan sumber penghasilan bagi warga Indonesia, khususnya bagi warga di daerah penghasil kelapa.

Ucapan Terima Kasih

Artikel ini didasarkan kepada catatan proses berkarya/perancangan dalam MK Tugas Akhir Program Studi Sarjana Kriya Tekstil FSRD ITB. Proses pelaksanaan Tugas Akhir ini disupervisi oleh pembimbing Dian Widiawati S.Sn.,M.Sn.

.

Daftar Pustaka

Dean, Jenny. (1999): *The Dye Plants, Wild Color*, Octopus Publishing Group Ltd, New York.

Kobayashi, Shigenobu. (1998): *Color for Personal and Business Setting, Colorist*.

Meech, Sandra. (2003): *Contemporary Quilts Design, Surface and Stitch*, Times, Malaysia.

The Singer Company Limited. (1998): *Fabric Artistry*, The Editors of Cowles Creative Publishing Inc.

Watts, Pam. (2003): *Beginner's Guide to Machine Embroidery*, Search Press Ltd, Great Britain.

http://ditjenbun.deptan.go.id/budtansim/index.php?option=com_content&view=article&id=13:tanaman-nila-indigofera-l&catid=6:iptek&Itemid=7

www.kbbi.co.id

www.nationalgeographic.co.id