

PERANCANGAN AKSESORIS MENGGUNAKAN DAUN JATI SEBAGAI ALTERNATIF KULIT

Dianita Ratnasari, Regita Christy, Sasi Oktavia, Ivona Maria, Daffina Chrismalinda
Universitas Ciputra, Surabaya 60219, Indonesia

ABSTRACT

In this age of globalization, a lot of research has been done to find alternative materials that make the fashion industry, especially fast fashion, better and environmentally friendly. Because it cannot be denied that fast fashion has a significant impact on the environment. Teak trees are one of the plants that have many benefits. Starting from the roots, stems, till the leaves. The use of teak leaves as a substitute or alternative skin/leather material has not been widely known and carried out by the community. This alternative is very good to do and known by many people considering many exploitation of rare protected animals that are sought for to use of their skin as leather for fashion material. The results of this research and experiment have been proven and are feasible for those who are engaged in the fashion industry.

Keywords: *Alternatives Leather, Fashion Sustainability, Teak Leaves*

ABSTRAK

Di zaman globalisasi ini, banyak penelitian yang dilakukan untuk mencari bahan alternatif yang membuat industri fashion, terutama fast fashion, menjadi lebih baik dan ramah lingkungan. Karena tidak dapat dipungkiri lagi bahwa fast fashion banyak memberikan dampak kerusakan yang signifikan bagi lingkungan. Pohon jati merupakan salah satu tumbuhan yang banyak memiliki manfaat. Mulai dari akar, batang, sampai dengan daunnya. Pemanfaatan daun jati sebagai bahan pengganti atau alternatif kulit belum banyak diketahui dan dilakukan oleh masyarakat. Alternatif ini sangat baik untuk dilakukan dan diketahui banyak orang mengingat banyaknya eksploitasi hewan-hewan langka yang dicari untuk digunakan kulitnya sebagai bahan dan material fashion. Hasil penelitian dan eksperimen ini sudah terbukti dan layak untuk dilakukan oleh mereka yang bergerak di industri fashion.

Kata Kunci: *Alternatif Kulit, Daun Jati, Fashion Berkelanjutan*

PENDAHULUAN

Pada saat ini, apresiasi masyarakat terhadap perkembangan fesyen selalu mengalami peningkatan akibat tren yang muncul dan berubah-ubah. Beragam variasi fesyen terus diproduksi untuk memenuhi kebutuhan pasar, akan tetapi hal ini semakin lama memberi dampak bagi lingkungan hidup. Pemanfaatan hewan secara berlebihan termasuk hewan yang langka dan dilindungi oleh pemerintah diproduksi untuk kebutuhan fesyen yang membuat industri tersebut mendapatkan kecaman dari berbagai pihak.

PETA (People for the Ethical Treatment of Animals) memprotes klaim perusahaan penyedia bulu binatang yang menyatakan bahwa mereka menyediakan bulu binatang dengan cara yang humanis menurut standar Fur Federation. Kenyataannya, beberapa binatang dalam kondisi mengenaskan. Bagian tubuhnya cacat dan berdarah. PETA secara tak langsung mengatakan, bisnis ini adalah bisnis berdarah. Misalnya, rubah yang mau diambil bulunya harus disengat listrik hingga mati karena serangan jantung. Sementara chinchilla dibuat mati lemas karena obat bius. (CNN, 2014)

Hewan atau satwa atau fauna adalah bagian dari sumber daya alam yang tidak ternilai harganya sehingga kelestariannya perlu dijaga melalui upaya meminimalisir perdagangan hewan ilegal dan perburuan liar hewan yang setiap tahunnya dibunuh dan diambil kulitnya semata-mata untuk kebutuhan fesyen. Di Indonesia telah diatur

dalam Undang-undang Nomor 5 tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya yang dianggap penting untuk menetapkan peraturan tentang perdagangan jenis tumbuhan dan satwa dengan peraturan pemerintah. Selain Undang-undang Nomor 5 tahun 1990 diatur juga dalam PP no 7 tahun 1999 tentang pengawetan jenis tumbuhan dan satwa.

Industri fesyen merupakan industri yang ikut mencemari lingkungan dan menyumbang banyak sampah yang sulit untuk terurai. Pakaian dan produk yang dikenakan telah melalui berbagai proses yang panjang. Sebagai akibat dari proses tersebut, lingkungan yang menjadi korbannya. Menurut Pusat Kesehatan Lingkungan Amerika Serikat, *brand-brand fast fashion* ini masih menggunakan banyak bahan kimia berbahaya seperti kontaminasi timbal pestisida, insektisida, dan bahan karsinogen lainnya.

Produksi *fast fashion* yang serba cepat berdampak terhadap terjadinya pencemaran lingkungan. Dengan fakta-fakta yang ada mendorong berkembangnya tren keberlanjutan yang lebih ramah lingkungan dalam industri fesyen, berbagai tren fesyen baru pun bermunculan. Saat ini banyak merek-merek yang mengangkat konsep-konsep keberlanjutan, selain itu juga muncul gerakan *fashion revolution* yaitu sebuah kampanye yang dibuat dengan tujuan untuk membangun kesadaran konsumen untuk lebih peduli akan apa yang mereka konsumsi. (Handayani, 2019)

Sebagai salah satu negara yang mempunyai kekayaan sumber daya alam yang cukup potensial, Indonesia merupakan negara yang sangat kuat dalam penyediaan bahan baku bersumber dari alam. Namun pada kenyataannya sumber daya alam yang dimiliki belum dikelola dengan maksimal. Tumbuhan merupakan salah satu sumber daya alam yang mempunyai potensi untuk digunakan sebagai bahan tekstil di Indonesia, khususnya dalam pengembangan produk yang bernuansa naturalis dan eksklusif serta dapat menjadi bahan baku industri tekstil yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi sebagai alternatif kulit hewan atau dengan istilah lain *leaf leather*.

Penulis melihat bahwa beragam sumber daya alam Indonesia sudah menerapkan nilai-nilai keberlanjutan, salah satunya adalah daun jati. Daun jati sebagai bahan substitusi kulit hewan memiliki keunggulan yaitu tekstur yang mirip dengan kulit hewan. Berdasarkan hal tersebut, penulis ingin mengkaji dan memaparkan mengenai cara pengelolaan daun jati sebagai bahan alternatif kulit hewan yang berkelanjutan.

METODOLOGI

Metode pengumpulan data menggunakan kajian pustaka dari berbagai sumber baik dari buku, jurnal, atau berita dari internet. Bahan kajian Pustaka mengenai keberlanjutan dalam industri fesyen dan bagaimana pengeksploitasian hewan dapat merugikan. Dalam proses pengolahan daun jati sebagai *alternative leather* kemudian

menggunakan metode eksperimental yang dilakukan dengan cara melakukan secara langsung percobaan pembuatan alat atau bahan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu uji coba tersebut guna menciptakan sesuatu yang inovatif sehingga menjadi sarana yang sesuai dengan nilai-nilai keberlanjutan dalam menciptakan alternatif kulit hewan.

PEMBAHASAN

1. Kulit hewan dan kekurangannya

Fast fashion memberikan dampak-dampak yang buruk bagi lingkungan, salah satunya terhadap hewan, yaitu pemanfaatan kulit hewan secara berlebihan untuk memenuhi kebutuhan fesyen yang berubah dengan cepat. Bahkan hewan yang dipakai juga merupakan hewan yang langka dan dilindungi pemerintah. Pemakaian hewan untuk produksi secara besar-besaran membuat banyak hewan tereksplotasi hanya untuk kepentingan fashion. Hal ini membuat hewan yang populasinya awalnya banyak semakin menurun dan menjadi hewan yang harus dilindungi karena sedikitnya populasi mereka.

Selain itu pemanfaatan hewan ini tidaklah sedikit jumlahnya, namun jutaan hewan dibunuh setiap tahunnya untuk digunakan hanya demi kebutuhan fesyen. Ada beberapa hewan yang dipelihara hanya untuk diambil bulunya, padahal bulu tersebut dapat mencemari udara karena mengandung amonia dan metana. Dan dalam proses produksinya, terutama dari penyamakan

kulit menyebabkan pencemaran lingkungan, karena membuang zat polutan yang cukup besar berupa lumpur kapur dan sulfida. Karena banyak hewan yang dipakai hanya untuk diambil kulitnya, sehingga dagingnya dan tulangnya sendiri dibuang dan menyebabkan munculnya penumpukan limbah baru.

Tak hanya itu, dalam proses produksi kain wol yang juga berasal dari bulu hewan juga banyak menyebabkan kerusakan pada lingkungan, karena dengan semakin banyaknya kain yang dibutuhkan untuk diproses maka membutuhkan pengembangbiakan domba dan hewan berbulu lainnya terus menerus yang akhirnya membuat banyak tanah dan pohon ditebang hanya untuk membuat lahan penggembalaan, hal ini menyebabkan salinitas, erosi, dan penurunan keanekaragaman hayati.

2. Daun Jati Sebagai Alternatif Kulit

Dalam penelitian kali ini bahan utama yang digunakan untuk membuat produk adalah daun jati. Pengertian daun jati sendiri merupakan tanaman yang tumbuh di daerah tropis. Salah satunya adalah Indonesia. Tanaman jati memiliki nama latin yaitu *Tectona Grandis linn* yang secara historis merupakan bahasa yang berasal dari Portugis (tekton) yang berarti tumbuhan dengan kualitas yang tinggi dan banyak manfaatnya. Tanaman jati merupakan tanaman yang termasuk suku *Verbenaceae*. Daun jati sendiri memiliki bentuk oval, berbulu dan terasa kasap. Hal ini yang menyebabkan

tangan menjadi terasa kasar jika menyentuh daun

jati. Begitu juga dengan tunas daun yang terdapat pada daun jati baik daun muda maupun daun telah tua dan gugur jika digosokkan atau sobek maka akan keluar reaksi akan tampak warna merah pada daun. Warna tersebut dapat muncul karena pigmen yang dimiliki daun jati adalah warna merah. Setijo (2010) juga memaparkan "daun jati adalah bahan yang terpenting dalam usaha untuk memperoleh warna merah pekat yang alami".

Dalam penggunaannya, daun jati yang diambil adalah daun jati yang telah gugur. Selain itu kelebihan daun jati sendiri adalah sering digunakan sebagai alternatif obat, perawatan kecantikan, bahan pewarna makanan yang alami, serta alternatif lainnya yang saat ini sudah mulai dikembangkan yaitu alternatif pengganti kulit hewan. Ketebalan, tekstur, fleksibilitas yang terdapat pada daun jati bisa dimanfaatkan sebagai pengganti bahan kulit. Daun jati diproses dengan cara tertentu sehingga bisa lebih menarik untuk penggunaannya. Pengembangan ini bertujuan untuk mengangkat nilai *fashion sustainability* yang saat ini belum sepenuhnya diterapkan oleh masyarakat. Dalam penelitian ini daun jati dikemas dengan cara mengecat pada lapisan daun untuk mewarnai daun sesuai keinginan. Daun jati mampu menggeser peranan penting kulit hewan sebagai material yang layak, aman, dan fashionable saat dipakai.

3. Perancangan Design

Teak Leaf Leather atau disebut sebagai Kulit dari Daun Jati merupakan alternatif yang mengangkat konsep berkelanjutan untuk kulit/*leather*. Daun yang dimanfaatkan adalah daun yang sudah berguguran atau dengan kata lain daun kering/limbah daun jati sehingga tidak ada pohon yang dirugikan dalam proses ini, walaupun sebenarnya daun jati yang masih muda dan masih terdapat pada pohonnya juga dapat digunakan, namun untuk mengurangi sampah dan memanfaatkan limbah daun jati tersebut sebagai alternatif kulit hewan maka memutuskan untuk menggunakan daun yang sudah kering.

Daun yang telah kering tentu saja dapat dihancurkan dan tulang-tulang daunnya dapat patah, sehingga daun-daun tersebut lalu direbus menggunakan garam (*Sodium Chloride* – NaCl) yang bertujuan untuk membuka pori-pori daun dan melenturkan tulang daun yang telah kering. Untuk mendapatkan warna yang menarik, maka perlu untuk melakukan pelunturan warna, dengan menggunakan pemutih pakaian, daun direndam beberapa saat lalu diangkat dan dikeringkan.

Untuk metode pewarnaanya sendiri dapat menggunakan pewarna makanan atau pewarna tekstil dan proses fiksasi yang tentunya aman untuk proses keberlanjutan. Dalam pengolahannya yang masih terbilang aman sebagai *sustainable fashion* jika ada helai-helai daun yang gagal, maka dapat dapat terurai dengan cepat.

Berikut adalah langkah-langkah pengolahan daun jati sebagai alternatif kulit:

Eksperimen (Pengolahan Daun Jati sebagai Alternatif Kulit) Alat : Panci & spatula, gunting, palu, kuas, hairdryer, setrika

Bahan : Air, garam, pemutih, tawas, pewarna makanan, lem putih, kain kufner.

Langkah - langkah :

a) Proses pelenturan daun

- Siapkan 2800 ml air dan dicampur dengan 3 sdm garam dan aduk sampai larut.
- Rebus daun selama 20 menit dengan api sedang.
- Setelah 20 menit, angkat daun lalu keringkan daun menggunakan *hairdryer*. (Proses pelenturan menggunakan garam bertujuan untuk membuka pori-pori daun)

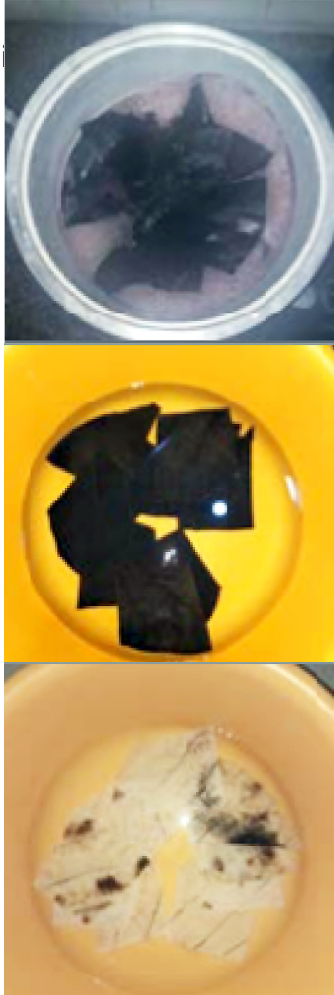


Figur 1. Proses Pelenturan Daun
Sumber: Penulis, 2018

b) Proses melunturkan warna daun

- Siapkan wadah dan 3500 ml air dicampur dengan 21 tutup bayclin.
- Daun yang sudah direbus garam, direndam dalam pemutih kurang lebih 10 jam.

- Daun jati diangkat lalu di



Figur 2. Proses Melunturkan Warna Daun
Sumber: Penulis, 2018



Figur 3. Proses Fiksasi dengan Tawas
Sumber: Penulis, 2018

Pewarnaan dengan pewarna tekstil

- Siapkan air 350 ml, dicampur dengan pewarna tekstil sebanyak 150 tetes
- Rendam daun selama 8 jam. Angkat dan keringkan.



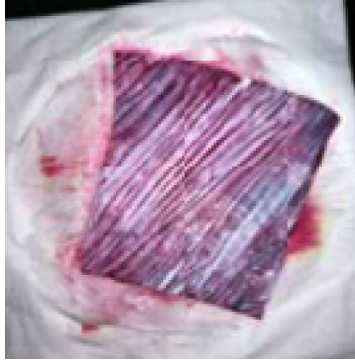
Figur 4. Proses Pewarnaan
Sumber: Penulis, 2018

c.) Proses pewarnaan Daun Fiksasi dengan tawas

- Siapkan air 1750 ml dan dicampur dengan tawas kurang lebih 15 sdm lalu aduk,
- Rebus daun selama 20 menit sambil sesekali diaduk, menggunakan api sedang,
- Setelah 20 menit, diamkan bersama air rebusan tawas selama kurang lebih 8 jam. Angkat dan keringkan.

d) Finishing

- Daun dilapisi dengan lem putih secara merata menggunakan kuas (bolak-balik),
- Keringkan menggunakan hairdryer sampai lemnya kering lalu jemur selama 1 jam,
- Daun dan lem yang sudah mengering disterika (ditekan bukan digosok).
- Lapisi dengan kain kufner untuk memperkokoh strukturnya.



Figur 5. Finishing
Sumber: Penulis, 2018

e) Hasil Eksperimen



Figur 6. Hasil Eksperimen
Sumber: Penulis, 2018

II. Perancangan Desain

Dengan mempertimbangkan konsep *sustainability* dan kelebihan serta kekurangan yang dimiliki daun jati maka peneliti akhirnya membuat percobaan dengan mengembangkan produk-produk seperti *card holder*, *clutch*, dan *waist bag* dengan memperlihatkan tekstur tulang daun jati yang semakin menambah kesan *sustainable* dengan mengatur penempatan tulang daun agar menghindari daun dapat sobek

dan mempermudah proses penjahitan. Warna dominan yang dipilih adalah warna merah *maroon* untuk merepresentasikan warna alam/warna tanah dengan tujuan untuk semakin memperkuat *feel* keberlanjutan dan juga mempertegas fungsi daun jati sebagai bahan pengganti kulit hewan.

a) Desain 1 (*Card holder*)

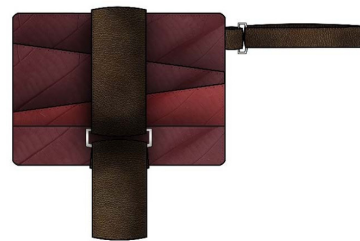


Tampak Depan



Tampak Belakang

b) Desain 2 (*Clutch*)



Tampak Depan



c) Desain 3 (Waist Bag)



Tampak Depan



Tampak Belakang

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada saat ini, apresiasi masyarakat terhadap perkembangan fesyen selalu mengalami peningkatan akibat tren yang muncul dan berubah-ubah. Beragam variasi fesyen terus diproduksi untuk memenuhi kebutuhan pasar, akan tetapi hal ini semakin lama memberi dampak bagi lingkungan hidup. Pemanfaatan hewan secara berlebihan termasuk hewan yang langka dan dilindungi oleh pemerintah diproduksi untuk kebutuhan fesyen dan mendapatkan kecaman dari berbagai pihak.

Faktor-faktor munculnya tren *sustainability* dalam dunia fesyen ini dipicu oleh beberapa faktor seperti : (1) Penggunaan pewarna kimia yang mengandung zat kimia yang berbahaya. Dalam proses pewarnaan dan pencucian juga menggunakan air yang sangat banyak, dan air

sisanya yang dibuang akan menjadi limbah dan mencemari lingkungan (2) Pemakaian listrik yang sangat banyak karena menggunakan mesin. Dalam proses pembuatannya seringkali mengalami pergantian tren membawa dampak negatif bagi kesejahteraan orang-orang dibalik pembuatan dan produksi pakaian karena mereka dipaksa untuk memproduksi dalam jumlah banyak dan dalam waktu yang cepat namun dengan biaya produksi yang murah.

Sebagai salah satu negara yang mempunyai kekayaan sumber daya alam yang cukup potensial, Indonesia merupakan negara yang sangat kuat dalam penyediaan bahan baku bersumber dari alam. Namun pada kenyataannya sumber daya alam yang dimiliki belum dikelola dengan maksimal. Tumbuhan merupakan salah satu sumber daya alam yang mempunyai potensi untuk digunakan sebagai bahan tekstil di Indonesia, khususnya dalam pengembangan produk sebagai alternatif kulit hewan atau dengan istilah lain *leaf leather*. Konsep ini mengutamakan produk dengan desain yang dapat bertahan dalam waktu yang lama, kualitas yang baik, dan tentunya tidak mencemari lingkungan.

Oleh karena itu, diharapkan melalui eksperimen pengolahan daun jati sebagai alternatif kulit hewan dapat menjadi pilihan yang tepat dan solusi sebagai substitusi kulit hewan atau material lainnya dan mungkin suatu saat dapat dikembangkan secara lebih baik. Meskipun penulis menyadari terdapat hal-hal yang belum

sepenuhnya dibahas secara lebih detail pada jurnal ini karena dibutuhkan riset lebih mendalam. Penulis berharap bahwa dimasa depan akan ada kajian secara menyeluruh dalam pengolahan atau penggunaan daun jati sebagai *alternative leather*.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Hethorn, J dan Ulasewicz, C. 2015. *Sustainable Fashion What's Next? – A Conversation about Issues, Practices and Possibilities – Second Edition*. Bloombury Publishing Inc.

Jurnal :

Handayani, Rahayu B. *Tinjauan Praktik Keberlanjutan pada Tenun Gedog Tuban* Handayani, Rahayu B. *Praktik Keberlanjutan Pada Merek Tekstil dan Fesyen Indonesia : Rupahaus dan Osem*

Supriyono H, Prehaten D. *Kandungan Unsur Hara dalam Daun Jati yang Baru Jatuh pada Tapak yang Berbeda*. 2014. Vol. 8 No. 2. Available from : <https://jurnal.ugm.ac.id/jikfkt/article/view/10169>. Diakses tanggal 7 Mei 2019.

Internet :

Kanal 247. — Fast Fashion Industry dan Fakta-Fakta Menyedihkan Dibaliknya||. <https://www.kanal247.com/media/konten/0000000598.html>. Diakses tanggal 22 April 2019.

Linggasari, Yohannie. — PETA Kembali Protes Bulu Binatang di Dunia Fesyen||. <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20141126124753-277-13963/peta-kembali-protes-bulu-binatang-di-dunia-fesyen>. Diakses tanggal 29 April 2019.

Kompasiana.com — Efektivitas Kampanye Anti Eksploitasi Hewan Untuk Kebutuhan Fashion Manusia Oleh PETA|| <https://www.kompasiana.com/gebby/59d1902c677ffb59a06ab4b3/efektivitas-kampanye-anti-eksploitasi-hewan-untuk-kebutuhan-fashion-manusia-oleh-peta>. Diakses tanggal 7 Mei 2019.