

# PENGEMBANGAN MOTIF MENGGUNAKAN PENGOLAHAN KULIT UMBI SINGKONG SEBAGAI BAHAN BAKU ALTERNATIF PERINTANG WARNA PADA KAIN

Pera Dwianna, Fajar Ciptandi

Program Studi Kriya, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

Peradwianna@gmail.com, fajarciptandi@telkomuniversty.ac.id

## ***ABSTRACT***

*In 2017, in the field of creative industries that have conducted research is a student named Hanifah Fitriani who examines the processing of cassava tuber skin into cassava paste as an alternative color barrier to textiles. Based on the results of his research, obtained a paste that can be applied optimally is cold pasta with thick consistency. The paste is then applied to textiles using a variety of plant decorative motifs inspired by the Cirendeu Indigenous Village. However, the use of cassava tuber skin paste used by Fitriani (2017) is still a coloring agent to produce a motif, not yet as a barrier to produce a motif. This is the background for continuing the research that was previously conducted by Fitriani (2017). In a previous study, producing motifs using cassava tuber skin paste technique. However, the research that will be continued is by developing the application of shapes or ornaments that are inspired by various decorative motifs in Indonesia by optimizing the paste so that it can function as a barrier to produce the motif.*

***Keywords: Cassava peel, Pasta, Barriers, decorative motif***

## **PENDAHULUAN**

Singkong merupakan tanaman perdu yang berasal dari Amerika Selatan dengan lembah

sungai Amazon sebagai tempat penyebarannya (Odigboh, 1983 dalam Chan

1983). Setelah padi dan jagung, singkong merupakan pangan terbesar ketiga di Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dari Badan Pusat Statistik Indonesia yang menunjukkan bahwa produksi singkong pada tahun 2018 mencapai 19,341,233 ton (BPSI, 2018). Pada umumnya, seluruh bagian singkong dapat digunakan seperti daun, batang, daging, hingga kulitnya. Namun, pada beberapa industri yang mengolah pati singkong masih belum memanfaatkan limbah kulit umbi singkong tersebut. Dengan begitu, dari beberapa industri di Indonesia telah mencoba mengolah limbah kulit umbi singkong tersebut.

Di Indonesia telah banyak industri yang mencoba untuk mengolah kulit singkong ini dikonsumsi, pada industri ilmiah mengelola kulit singkong menjadi Bioethanol (bahan bakar alternatif BBM) dan menjadikan kulit singkong menjadi alternatif Insektisida Nabati (pengusir hama), dan pada bidang industri kreatif mengelola kulit singkong menjadi alternatif perintang pewarna pada tekstil.

Pada tahun 2017, di bidang industri kreatif telah ada yang melakukan penelitian ialah seorang mahasiswa bernama Hanifah Fitriani yang meneliti mengenai pengelolaan kulit umbi singkong menjadi

diberbagai bidang seperti, industri pangan telah mengelola kulit singkong menjadi kripik kulit singkong dan mengelola menjadi bahan makanan yang sehat dan aman mengekstraksi kulit singkong tersebut menjadi filtrat atau cairan yang berwarna putih keruh. Cairan filtrat tersebut kemudian diendapkan untuk mendapatkan pati hasil endapan dalam waktu 3-4 hari. Selanjutnya endapan pati kulit singkong tersebut diolah menjadi pasta. Pasta tersebut diolah menggunakan dua teknik yaitu teknik panas dan teknik dingin, teknik panas tersebut pasta diolah dengan cara dimasak, sedangkan pasta dingin langsung digunakan tanpa diolah dengan menggunakan konsistensi pasta seperti cair, sedang, dan kental

pasta singkong sebagai alternatif perintang warna pada tekstil dengan cara

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2017) didapatkan bahwa pasta yang dapat diaplikasikan secara optimal pada tekstil ialah pasta dingin dengan konsistensi kental. Pasta tersebut kemudian diaplikasikan pada tekstil menggunakan motif-motif ragam hias tumbuhan yang terinspirasi dari Kampung Adat Cirendeuh yaitu daun singkong. Namun, penggunaan pasta kulit umbi singkong yang digunakan

oleh Fitriani (2017) masih bersifat sebagai pewarna untuk menghasilkan motif, belum bersifat sebagai perintang untuk sebagai perintang, hanya sebagai media untuk pewarnaan. Produk akhir yang dihasilkan yaitu scarf dan syal menggunakan pasta dingin dengan konsistensi kental serta penggunaan pewarna sintetis yang berwarna earthtone.

Hal inilah yang melatarbelakangi untuk melanjutkan penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh Fitriani (2017). Pada penelitian yang akan dilanjutkan yaitu dengan melakukan pengembangan pengaplikasian bentuk atau ornamen yang terinspirasi dari ragam hias yang ada di Indonesia dengan mengoptimalkan pasta agar dapat berfungsi sebagai perintang secara maksimal untuk menghasilkan motif. Sehingga pasta kulit umbi singkong tersebut tidak lagi digunakan sebatas media pewarnaan seperti penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fitriani (2017). Serta mengembangkan teknik dan material yang digunakan pada produk akhir yang dihasilkan agar lebih bervariasi serta diaplikasikan menjadi produk akhir *fashion*.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data kualitatif yang diawali dengan langkah studi pustaka

menghasilkan motif. Sehingga pasta kulit umbi singkong tersebut tidak bersifat yaitu pencarian serta pengumpulan data pada beberapa buku referensi seperti jurnal, artikel, dan juga karya tulis dari hasil penelitian yang telah ada sebelumnya. Kemudian dilanjutkan dengan langkah eksperimentatif yang dilakukan untuk memahami karakteristik yang dimiliki pasta kulit umbi singkong serta mengetahui cara mengolah pasta kulit umbi singkong agar dapat bersifat sebagai perintang. Selain itu, dilakukan juga cara pengaplikasian teknik lukis pada tekstil. Terdapat pula tahapan observasi tidak langsung terhadap beberapa brand lokal untuk mengetahui pengaplikasian motif dan teknik yang digunakan.

## **BATASAN MASALAH**

Material utama yang diangkat dalam penelitian ini yaitu kulit umbi singkong. Kemudian kulit umbi singkong tersebut diolah untuk mendapatkan hasil ekstraksi untuk dijadikan perintang pada tekstil. Dengan menggunakan pewarna jenis sintetis. Menurut salah satu pelaku usaha tenun gedog Tuban, kondisi penggunaan pewarna alam di Kecamatan Kerek saat ini telah mengalami penurunan, dikarenakan sekitar 80 % telah beralih ke pewarna

sintesis dan menurut masyarakat Kecamatan Kerek proses menggunakan pewarna alam membutuhkan waktu yang lama, rumit dan mahal ( Lestari, 2018 dalam Rosyidah, 2019). Teknik yang akan digunakan pada penelitian ini adalah teknik lukis batik. Jenis tekstil yang digunakan dalam penelitian ini yaitu katun rayon. Kemudian, motif batik yang akan diaplikasikan yaitu ragam hias Indonesia guna menaikkan nilai batik yang dipandang terlalu formal bagi masyarakat. Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu dilakukan strategi inovatif sebagai salah satu upaya meningkat untuk mengembalikan keberadaan pakaian, salah satunya bisa dengan melibatkan peran perancang mode (Ciptandi, 2019). Sehingga perlunya pengembangan dengan menerapkan batik pada pakaian casual, guna meningkatkan minat masyarakat akan batik. Batik tidak lagi harus dibawa nilai dan makna filosofi tradisional, tetapi dapat dibuat secara bebas sesuai dengan tren dan gaya hidup modern (Ciptandi, 2020). Hasil akhir dari penelitian ini akan menghasilkan produk *fesyen* berupa busana *ready-to-wear*.

## STUDI PUSTAKA

### Tanaman Singkong

Singkong termasuk famili *Euphorbiaceae* yang umbinya dimanfaatkan sebagai sumber karbohidrat dan daunnya dikonsumsi

sebagai sayuran. Singkong merupakan umbi atau akar pohon yang umumnya memiliki panjang 50-80 cm dengan diameter 3-5 cm. daging umbi singkong mengandung pati yang bervariasi tergantung varietasnya dengan warna putih atau kekuning-kuningan. Singkong merupakan sumber energi yang kaya karbohidrat namun minim protein. Hampir semua bagian sigkong dapat dimanfaatkan mulai dari batang, daun, umbi, bahkan kulit umbi singkong yang mayoritas hanya menjadi sampah atau dimanfaatkan sebagai campuran pakan ternak. Dalam Sistematika tumbuhan, tanaman singkong diklasifikasikan sebagai berikut.

*Kingdom : Plantae*

*Divisio : Spermatophyta*

*Sub-divisio : Angiospermae*

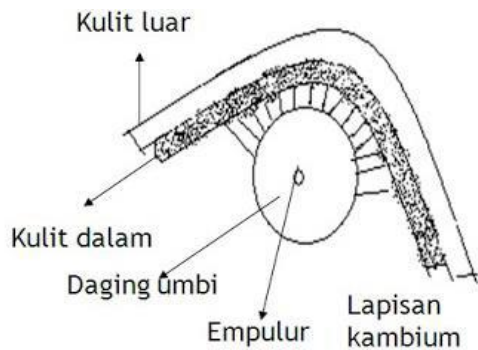
*Klass : Dicotyledoneae*

*Ordo : Euphorbiales*

*Famili : Euphorbiaceae*

*Genus : Manihot*

*Spesies : Manihot utilissima P.*



Gambar 1. Anatomi Tubuh Singkong

Sumber:playingwithfoodchemistry, 2010



Gambar 2. Kulit umbi singkong

Sumber:docplayer.info, 2013

a. Kulit umbi singkong

Umbi atau akar pohon yang panjang dengan rata-rata 2-3 cm dan panjang 50-80 cm tergantung dari varietas singkong yang ditanam. Umbinya berwarna putih kekuning-kuningan. Umbi singkong tidak tahan disimpan lama walau didalam lemari pendingin. Gejala kerusakan di tandai dengan keluarnya warna biru gelap akibat terbentuk asam sianida (HCN) yang bersifat racun bagi manusia. Kandungan energy dan nutria yang dimiliki kulit singkong dalam 100 gram limbah kulit singkong adalah protein 8,11 gram, serat kasar 15,20 gram, pectin 0,22 gram, lemak 1,29 gram, kalsium 0,63 gram (Rukmana,1997).

b. Pati kulit umbi singkong

Pati adalah karbohidrat kompleks yang tidak larut dalam air, berwujud serbuk putih, tidak berasa dan tidak berbau. Pati merupakan bahan utama yang dihasilkan oleh tumbuhan untuk menyimpan cadangan makanan dalam jangka panjang. Banyaknya kandungan pati pada tanaman tergantung pada asal pati tersebut, misalnya pati yang berasal dari biji beras mengandung pati 50-60% dan pati yang berasal dari umbi singkong mengandung pati 80% (Winarno, 1986). Zat pati terdiri dari butiran-butiran kecil yang disebut granula. Bentuk dan ukuran granula merupakan karakteritik setiap jenis pati, karena itu dapat digunakan untuk identifikasi, selain ukuran granula karakteristik lain adalah bentuk granula, lokasi hilum, serta permukaan granulanya (Hodge, dkk., 1976).



Gambar 3. Pati kulit umbi singkong  
Sumber: Jurnal.Inagri.asia, 2019

### Perintang Warna Tekstil

Menurut Kusrianto, (2013) dalam buku Ensiklopedia The Heritage of Batik Identitas Pemersatu Kebanggaan Bangsa, membuat lukisan dengan teknik perintang warna (resist dyeing) telah dilakukan oleh manusia purba sejak zaman Paleolitikum (50.000-10.000 SM). Perkembangan perintang warna di Indonesia terdapat pada jenis kain yang ada di beberapa daerah di Indonesia. Teknik ikat celup berkembang di Jawa, Bali, Palembang dan Kalimantan. Di Jawa teknik ini dikenal dengan istilah tritik, jumputan, atau pelangi. Di Kalimantan Selatan kain yang dibuat dengan teknik ini dikenal dengan nama kain sasirangan. Beragam teknik celup ikat yang ada di berbagai daerah Nusantara mempengaruhi keunikan corak dan penataan pada kain. Berikut beberapa jenis perintang pada tekstil yang ada di Indonesia maupun diluar Indonesia.

#### 1. Perintang Tekstil di Indonesia

Adapaun jenis perintang warna yang ada di Indonesia yang banyak dikenal dengan sebutan batik. Berikut beberapa jenis perintang warna di Indonesia.

##### a. Batik Tulis

Batik tulis adalah jenis batik yang dihasilkan melalui pemberian malam pada kain dengan menggunakan alat yang bernama *canting*.

##### b. Batik Cap

Batik cap adalah batik yang dihasilkan dengan cara membasahi salah satu permukaan bagian cap dengan malam yang kemudian dicapkan pada kain.

##### c. Batik Hand Screen (Printing)

Batik printing (cetakan) adalah tekstil atau kain yang dicetak bergambar/bermotif dengan warna menyerupai karya batik.

##### d. Batik Ikat

Menurut Tati (2010) bahwa ikat celup adalah salah satu cara pemberian motif di atas kain yang dilakukan dengan cara mengisikain, melipat kain dan mengikat kain dengan cara tertentu, kemudian mencelup pada larutan zat warna sehingga akan terjadi reaksi antara serat tekstil dan zat warnanya.

#### 2. Perintang Tekstil di Luar Negeri

Adapaun jenis perintang warna yang ada di luar negeri yang memiliki sebutannya yang

berbeda-beda. Berikut beberapa jenis perintang warna di luar negeri.

a. Bandhani dari India

Bandhani, juga dikenal sebagai Bandhej adalah jenis ikat dan pewarna tekstil yang dihiasi dengan memetik kain menjadi banyak ikatan, yang membentuk desain.

b. Shibori dari Jepang

Shibori merupakan kesenian dari Jepang, dimana sebuah pola pada kain diciptakan melalui proses pencelupan pada pewarna. Pada pembuatan Shibori dilakukan menggunakan teknik seperti melipat, melilit dan mengikat kain dan mencelupkannya pada pewarna, biasanya indigo.

c. Adire (Afrika)

Adire adalah indigo menolak kain katun dicelup yang dibuat oleh wanita di seluruh Yorubaland di Nigeria barat daya. Pencelupan tahan melibatkan pembuatan pola dengan merawat bagian-bagian tertentu dari kain dengan cara tertentu untuk mencegah mereka menyerap pewarna.

### **Alternatif Perintang Warna Tekstil**

Perkembangan peradaban manusia dimana saja melalui berbagai tahap. Salah satunya adalah tahap membuat batik pada pakaian. Selama ini dalam pengenalan batik pada anak-anak menggunakan lilin atau malam panas. Hal tersebut memiliki resiko tinggi

karena anak-anak masih belum stabil sehingga dikhawatirkan malam tersebut melukai mereka. Hal inilah melatarbelakangi adanya pembuatan alternatif perintang warna pada tekstil. Berikut beberapa jenis alternatif perintang warna yang ada di Indonesia maupun luar Indonesia.

1. Alternatif Perintang Warna Tekstil di Indonesia

a. Pasta Kulit Umbi Singkong (2017)

Kampung adat cirendeu merupakan daerah yang mayoritas masyarakatnya menganut sistem kepercayaan *sunda wiwitan* yang sangat menghargai alam. Melihat banyaknya ketersediaan produksi singkong, membuat material kulit singkong sisa produksi tidak termanfaatkan. Kemudian diolah dengan menggunakan metode eksperimentatif, dimana kulit singkong diolah menjadi perintang warna pada kain. Pengolahan kulit umbi singkong dapat memberikan inovasi atau kebaruan sebagai bahan baku alternatif perintang warna pada kain (Fitriani, 2017).

b. Gutha Tamarin (2017)

Proses membatik dengan gutha sebenarnya tidak jauh berbeda dengan membatik pada umumnya. Lilin atau malam biasa digunakan untuk membentuk pola pada kain sekaligus memberi perintang atau pembatas agar pada saat proses pewarnaan, warna tidak tercampur atau keluar dari pola.

### c. Pati Ganyong (2018)

Ganyong merupakan jenis umbi-umbian yang dapat diolah menjadi pati. Pemanfaatan pati ganyong sejauh ini terbatas menjadi bahan pangan alternatif pengganti terigu, padahal karakter pati ganyong yang lengket dan kental mempunyai potensi untuk dijadikan sebagai bahan alternatif perintang warna dalam pembuatan ragam hias dengan media kain. Pasta dapat digunakan sebagai bahan perintang warna pada kain setelah dilakukan penambahan lem PVAC sehingga dapat merintang naphtol untuk masuk ke dalam serat kain.

### d. Bubur Simbut (2018)

Bahan untuk menahan pewarna itu harus mudah menempel di permukaan kain dan tidak tembus pewarna. Dalam lingkungan rumah tangga di kepulauan Nusantara, bahan yang cocok untuk itu adalah bubur beras ketan. Pada permukaan kain yang terbentang rata, bubur yang masih hangat dioleskan dengan batang bambu yang dimemarkan, membentuk ragam hias tertentu. Setelah bubur kering, kain Dioles dengan atau dicelup dalam cairan pewarna.

## 2. Alternatif Perintang Warna Tekstil di Luar Indonesia

### a. Adire Eleko (Tepung Tapioka)

Adire Eleko merupakan salah satu teknik alternatif perintang warna pada tekstil yang ada di barat daya Nigeria dengan menggunakan media tepung tapioka. Tahan pewarnaan dengan tepung tapioka yang dicat di atas kain.

### b. Katazome (Tepung Beras)

Katazome adalah metode pewarnaan kain Jepang menggunakan pasta tahan yang diterapkan melalui stensil . Dengan pewarnaan tahan semacam ini, campuran tepung beras diaplikasikan menggunakan kuas atau alat seperti pisau palet .

### c. Bamana Mali ( Fermentasi lumpur)

Pada Negara Afrika bagian barat terdapat daerah yang bernama Bamana Mali, daerah tersebut membuat alternatif perintang warna menggunakan media lumpur. Lumpur merupakan tanah yang keras diberi air untuk melunakkannya, berwarna kecoklatan seperti tanah. Lumpur tersebut diaplikasikan pada tekstil sebagai alternatif perintang warna.

### d. Ndop, Kamerun (Wax Resist)

Pada negara Afrika bagian barat terdapat daerah bernama Ndop Kamerun, daerah tersebut menggunakan teknik wax resist sebagai alternatif perintang warna pada tekstil. Teknik wax resist tersebut menggunakan media lampu lilin atau pewarna krayon, lilin atau krayon tersebut dilelehkan ujungnya



kemudian diaplikasikan pada tekstil untuk membuat motif.

### Ragam Hias Mega Mendung

*Mega Mendung* merupakan salah satu motif yang menjadi ciri khas dari Cirebon (Prasetyo, 2010:59). Motif ini merupakan percampuran antara budaya Cirebon dengan budaya Cina, kemudian motif ini dikembangkan sesuai dengan selera masyarakat Cirebon yang beragama Islam. Ciri khas *Mega Mendung* atau awan-awanan ini terdapat pada motifnya yang berbentuk seperti awan bergumpal dengan warna tegas seperti merah dan biru. *Mega Mendung* mengandung arti *Mega* adalah awan sedangkan *Mendung* adalah awan hujan. *Mega Mendung* melambangkan si pembawa hujan yang sangat di nanti-nantikan sebagai pembawa kesuburan dan pemberi kehidupan. “*Mega Mendung* ini diciptakan oleh Pangeran Cakrabuana, awal mula dari penguasa Cirebon yang mengandung makna pengayoman penguasa terhadap rakyatnya” (Eri, 2010:9).

*Mega Mendung* ini memiliki warna gradasi dari biru tua sampai biru muda yang kadang-kadang mencapai 9 sampai 11 nuansa (Djoemena,1990:38). Menurut Prasetyo (2010:59) menyebutkan bahwa warna biru tua menggambarkan awan gelap mengandung air hujan yang memberi

penghidupan, sedangkan perubahan nuansa ke arah warna biru muda menggambarkan semakin cerahnya kehidupan. Gradasi warna pada *Mega Mendung* ini merupakan pengaruh budaya dari Cina. Menurut Rasjoyo (2008:12) menyebutkan bahwa warna yang mencolok tersebut mendapat pengaruh dari warna keramik pada masa Dinasti Ming. Menurut filsafat Cina kuno, warna-warna mencolok tersebut menyimbolkan makna keaktifan, kejantanan, dan keperkasaan.



Gambar 4. Motif Batik Mega Mendung  
Sumber : fimela.com (2015)

Warna *Mega Mendung* kini lebih cenderung memenuhi atau mengikuti selera, sehingga warnanya lebih atraktif dengan menggunakan banyak warna yang cerah dan kontras. Motif *Mega Mendung* mengalami perkembangan pada motifnya yang dikombinasikan dengan aneka ragam flora dan fauna. Menurut Komarudin Kudiya

dijelaskan bahwa nilai dasar dalam *Mega Mendung* bisa dilihat dari nilai penampilan, nilai isi dan nilai pengungkapan. Pandangan masyarakat mengenai nilai estetika pada suatu karya seni umumnya dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain : faktor agama, struktur sosial, perekonomian dan budaya (Nuraziza, 2018).

- a. Nilai Penampilan (*Appearance*) atau disebut juga nilai wujud yang melahirkan benda seni. Nilai ini terdiri dari nilai bentuk dan nilai struktur, nilai bentuk yang bisa dilihat secara visual adalah motif *Mega Mendung* dalam sebuah kain yang menggunakan bahan berupa kain katun atau kain sutera.
- b. Nilai isi (*Content*) yang terdiri atas nilai pengetahuan, nilai rasa, intuisi atau bawah sadar manusia, nilai gagasan, dan nilai pesan atau nilai hidup yang terdiri atas nilai moral, nilai sosial, nilai religi. Bentuk *Mega Mendung* dilihat dari garis lengkung yang beraturan secara teratur dari bentuk garis lengkung.
- c. Nilai Pengungkapan (*Presentation*) yang dapat menunjukkan adanya nilai bakat pribadi seseorang, nilai keterampilan dan nilai medium yang dipakainya. Ungkapan yang ditampilkan oleh senimannya berupa proses batik yang indah dengan menunjukkan hasil karyanya.

### Hasil Penelitian Hanifah Fitriani (2017)

Cireundeu secara geografis tepatnya berada di Kelurahan Leuwigajah, Kecamatan Cimahi Selatan, Kota Cimahi. Masyarakat Kampung Adat Cireundeu mayoritas memeluk sistem kepercayaan *sunda wiwitan* yang sangat menghargai alam. Salah satu ciri khasnya yaitu seluruh masyarakat Kampung Adat Cireundeu menjadikan singkong sebagai bahan pokok makanan pengganti nasi. Perkembangan pengolahan kulit umbi singkong di Kampung Adat Cireundeu mencakup olahan kuliner, kompos, dan sisanya menjadi campuran pakan ternak. Dalam hal ini belum adanya pengolahan kulit umbi singkong pada cakupan Kriya Tekstil dan Mode. Selain dapat memanfaatkan potensi daerah, pengolahan kulit umbi singkong dapat memberikan inovasi atau kebaruan sebagai bahan baku alternatif perintang warna pada kain. (Fitriani, 2017)



Gambar 5. Kampung Adat Cireundeu Sumber: Fitriani, 2017

Bagian yang diolah menjadi bahan baku alternatif perintang warna pada kain yaitu kulit umbi singkong bagian kulit dalam yang mengandung pati atau tepung. Ekstraksi (pemisahan sari singkong) dapat dilakukan dengan cara seperti pada pembuatan santan. Mula-mula ditambahkan air sedikit demi sedikit sambil diremas dan diaduk, kemudian disaring menggunakan saringan. Proses ekstraksi dapat diulang 2-3 kali berturut-turut dan hasilnya akan mendapatkan filtrat atau cairan hasil penyaringan berwarna putih keruh. Cairan filtrat ini kemudian diendapkan (sedimentasi) untuk mendapatkan pati atau tepung hasil pengendapan selama 3-4 hari. Proses selanjutnya endapan pati kulit umbi singkong tersebut diolah untuk menjadi perintang warna pada kain. (Fitriani,2017)

Setelah menguji ketiga jenis pasta kental, didapatkan bahwa pasta dengan konsistensi kental lebih optimal merintang warna jika dibandingkan dengan pasta konsistensi cair. Kemudian melakukan uji coba pengaplikasian pasta pada beberapa jenis tekstil dan menghasilkan efek yang berbeda. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji coba pewarnaan, jenis pewarna yang optimal digunakan yaitu pewarna sintetis. Pengaplikasian pasta kulit umbi singkong

menggunakan teknik *stencil* dan lukis/sapuan maksimal dapat diterapkan sehingga kedua teknik inilah yang akan digunakan untuk merealisasikan produk akhir.

Konsep tema yang diangkat untuk produk akhir ini yaitu *down to earth* yang merepresentasikan kehidupan masyarakat Kampung Adat Cireundeu yang dekat dan sangat menghargai alam. Konsep produk menghadirkan nuansa khas Kampung Adat Cireundeu yang disimbolkan dengan tanaman singkong sebagai *icon* khas Kampung Adat Cireundeu. Konsep produk akhir ini dituangkan dalam *moodboard*, *lifestyle board*, dan *color scheme* warna-warna alam seperti coklat, kuning *mustard*, dan hijau.



Gambar 6. Hasil Akhir Produk Hanifah Fitriani  
Sumber : Fitriani (2017)

### **Tekstil**

Menurut Ensiklopedia Nasional Indonesia (1991:167-170) tekstil adalah kain yang diperoleh dari berbagai serat dengan cara memintal, menenun, merajut, dan menganyam membuat jala benang. Tekstil

biasa juga disebut sebagai material lembaran yang fleksibel terbuat dari benang dari hasil pemintalan serat pendek (*stapel*) atau serat berkesinambungan (*filamen*) yang kemudian ditenun, dirajut atau dengan cara penyatuan serat berbentuk lembaran menggunakan atau tanpa bahan perekat yang dipres (disebut *non-woven fabrics*). Setiap serat memiliki kualitas yang berbeda-beda sehingga dapat menghasilkan jenis kain dengan kualitas yang berbeda pula dari setiap jenis serat yang digunakan (Fitriyah, 2018).

Tekstil dapat dikelompokkan berdasarkan jenis seratnya.

## 1. Serat Alam

### a. Kapas

Kapas adalah serat alami yang paling banyak digunakan dalam pakaian yang asalnya dari biji tanaman kapas. Serat tunggalnya berstruktur datar, memiliki rongga, berbengkok dan mirip seperti pita.

### b. Linen

Berasal dari tanaman rami, linen menjadi serat paling mahal dan dalam industri padat karya hanya diproduksi dalam skala kecil. Terdiri dari selulosa, pektin, abu dan jaringan kayu menjadikan bahan ini memberikan rasa sejuk dan segar ketika cuaca panas.

### c. Wol

Serat wol berasal dari kulit domba yang sifatnya kasar dan berkerut. Jenis domba mempengaruhi variasi seratnya. Biasanya, serat wol yang lembut dan hangat cenderung memiliki sisik yang banyak di permukaannya.

### d. Sutera

Bahan sutera terdiri dari benang halus yang berasal dari ulat ngengat atau ulat sutera yang komposisinya berupa protein. Sutera berstruktur prisma yang dapat membiaskan cahaya dari berbagai sudut sehingga terlihat mengkilap. Bahan ini bersifat tidak licin, lembut, ringan, kuat, elastisitas sedang, mudah rusak karena paparan sinar matahari atau serangga.

## 2. Serat Buatan

### a. Rayon

Rayon terbuat dari polimer alami terbuat dari serat selulosa, sehingga bukan dikategorikan serat sintetis maupun serat alami. Karakteristiknya lembut, halus, daya serap tinggi dan berkilau.

### b. Nilon

Zat pembentuk serat nilon adalah poliamida sintetis rantai panjang yang terdiri dari unsur-unsur seperti karbon, oksigen, nitrogen dan hidrogen. Kemudian, gabungan tersebut dibentuk menjadi serat.

### c. Polyester

Polyester terbentuk dari polimer sintetik rantai panjang terdiri dari unsur dasar karbon,

oksigen dan hirogen yang dipolimerisasikan. Sifatnya yang termoplastik, kuat dan tidak menyerap, maka bahan ini digunakan untuk kemeja, jaket dan topi.

#### d. Spandeks

Spandeks terbuat dari poliuretan tersegmentasi yang unsur dasarnya terdiri dari nitrogen, hidrogen, karbon dan oksigen yang kemudian membentuk rantai panjang. Sifatnya sangat elastis, nyaman dan retensi yang tinggi sehingga tahan lama.

#### e. Akrilik

Terbentuk dari akrilonitril, akrilik memiliki rantai panjang dari proses campuran unsur karbn, hidrogen dan nitrogen yang rumit. Karakteristiknya mirip dengan kain wol yang lembut sehingga sering disebut imitasi wol.

## HASIL ANALISIS

Pada eksplorasi awal ini peneliti melakukan uji coba konsistensi pasta kulit umbi singkong dan didapatkan bahwa jenis pasta dingin dengan konsistensi sedang yang optimal diaplikasikan, yang kemudian dilakukan uji coba pengaplikasian pada beberapa jenis tekstil. Setelah melakukan uji coba pada beberapa tekstil, didapatkan bahwa tekstil yang optimal merintang yaitu euca duchess, rayon moscrepe, dan katun rayon.

Kemudian, dilanjutkan dengan studi bentuk untuk mendapatkan motif yang akan diaplikasikan. Pada eksplorasi awal

dilakukan uji coba teknik campuran, yaitu teknik merintang dan teknik mewarna pasta. Setelah itu, eksplorasi lanjutan melakukan teknik dua tahap merintang, dan melakukan pengembangan menjadi teknik tiga tahap.

Setelah melihat hasil eksplorasi tiga tahap, didapatkan bahwa karakteristik yang dimiliki teknik tiga tahap tersebut memiliki kemiripan pada ragam hias mega mendung yang juga memiliki beberapa warna serta beberapa tahap lapisan. Sehingga dilanjutkan dengan uji coba teknik tiga tahap dengan mengaplikasikan ragam hias mega mendung.

Setelah melakukan beberapa uji coba eksplorasi, didapatkan bahwa ragam hias mega mendung akan diaplikasikan pada produk *fesyen ready-to-wear* sesuai dengan konsep yang telah ditetapkan.

## STUDI PUSTAKA

Fitriani, Hanifah. 2017. *Pengolahan Kulit Umbi Singkong (manihot utilissima) Di Kawasan Kampung Adat Cirendeu Sebagai Bahan Baku Alternatif Perintang Warna Pada Kain*. Universitas Telkom. Diakses melalui.

Sejarah Perintang warna tekstil. Diakses Melalui. [http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2/RS1\\_2017\\_1\\_1089\\_Bab2.pdf](http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2/RS1_2017_1_1089_Bab2.pdf)Hikmiyati, Nopita

- and Yanie, Noviea Sandrie. 2009. *Pembuatan bioethanol Dari Limbah Kulit Singkong Melalui Proses Hidrolisa Asam dan Enzimatis. Eprints.* Diakses melalui. <http://eprints.undip.ac.id/3644/>
- Rosyidah, S., & Ciptandi, F. (2019). Pengembangan Kain Tenun Gedog Tuban Bertekstur Dengan Pewarna Alam Mahoni. *eProceedings of Art & Design*, 6(2).
- Ciptandi, F. (2020). Innovation of motif design for traditional batik craftsmen. In *Understanding Digital Industry: Proceedings of the Conference on Managing Digital Industry, Technology and Entrepreneurship*, July 10-11, 2019, Bandung, Indonesia (p. 302). Routledge.
- Nuraziza, H., & Ciptandi, F. (2018). Perancangan Produk Busana Ready-to-wear Dengan Menggunakan Kain Tenun Gedog Tuban Dan Kintsugi Sebagai Inspirasi. *eProceedings of Art & Design*, 5(3).
- Ciptandi, F. (2019). The Innovation of Tuban's Traditional Cloth through The Involvement of Fashion Designer's Role. In *5th Bandung Creative Movement International Conference on Creative Industries 2018*. Atlantis Press.
- Fitriyah, H., & Ciptandi, F. (2018). Pengolahan Limbah Sabut Kelapa Tua Sebagai Pewarna Alam Pada Produk Fesyen. *eProceedings of Art & Design*, 5(3). <https://drive.google>.