

# PERANCANGAN MOTIF TEKSTIL MENGGUNAKAN SERAT *SANSEVIERA* UNTUK MENAMBAH KERAGAMAN *ECO TEXTILE*

Vivian Aprida Syafira  
Ratna Endah Santoso  
Sarwono

Program Studi Kriya Tekstil, Fakultas Seni Rupa dan Desain,  
Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Vivin.atika@gmail.com

## ABSTRAK

Latar belakang proyek ini adalah merancang inovasi motif tekstil menggunakan serat alam *sansevieria*. Hasil dari perancangan ini untuk menambah keragaman tekstil ramah lingkungan dan mendukung gerakan *back to nature*. Perancangan ini menghasilkan enam desain untuk tekstil serat *sansevieria* dengan motif yang terinspirasi ragam hias Toraja. Teknik yang digunakan dalam perancangan ini adalah teknik tenun timbul yang diproduksi dengan alat tenun *kamba*. Bahan utamanya adalah serat *sansevieria* dan bahan pendamping adalah benang katun. Perancangan ini tidak menggunakan bahan pewarna untuk menonjolkan sisi natural serat *sansevieria*.

**Kata kunci:** *sansevieria*, ragam hias Toraja, tenun, *kamba*, *eco textile*

## ABSTRACT

*Background of this project is to design a innovation textile pattern using sansevieria fibers. The results of this design is expected to increase the variety of eco-friendly textiles and supports back to nature action. This project produced six design for textile made using sansevieria fibers with a pattern inspired by Toraja ornament. Design using weaving techniques with kamba tools. Main material is using sansevieria fibers, and for second material is using cotton yarn. This design doesn't use dye to show the natural side of sansevieria fibers.*

**Keywords:** *sansevieria*, Toraja ornament, weaving, *kamba*, *eco textile*

## A. Pendahuluan

Masyarakat modern saat ini terbiasa menggunakan bahan sandang yang terbuat dari bahan-bahan sintetis seperti *rayon*, *polyester*, dan sebagainya. Proses pengolahan bahan-bahan sintetis ini tak jarang telah meninggalkan dampak buruk bagi lingkungan. Tahun 2000, muncul gerakan *eco textile*, *sustainable design*, dan lain-lain yang kesemuanya mendukung ide

*back to nature* dengan mengurangi penggunaan bahan-bahan sintetis dan proses pengolahannya dalam produksi bahan sandang yang membahayakan bagi lingkungan dan pemakainya (Hadisurya, 2008).

Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah dari ragam flora dan fauna. Salah satu keragaman flora yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi bahan baku produk tekstil yang ramah lingkungan adalah serat

alam. Beberapa unsur masyarakat di berbagai daerah di Indonesia telah lama menggunakan serat alam, seperti: serat nanas, sutera, dan pisang sebagai media dalam pembuatan tekstil. Hal ini menandakan bahwa serat alam sangat mungkin untuk dibudidayakan guna memenuhi kebutuhan produk serat tekstil. Mengingat banyak sekali tumbuhan di Indonesia memiliki unsur serat yang dapat diolah lebih lanjut, maka pembudidayaan serat alam sebagai salah satu usaha mendukung gerakan *back to nature* perlu digalakkan.

*Sansevieria* yang lebih dikenal dengan nama lidah mertua, merupakan salah satu tanaman berpotensi yang menghasilkan serat yang selama ini pemanfaatannya masih sebatas tanaman hias. Jenis serat *sansevieria* memiliki karakteristik serat yang tidak mudah rapuh, mengkilat, dengan panjang rata-rata 50cm s.d. 100cm, dan proses pengolahannya menjadi benang mudah dilakukan. Berdasarkan keunggulan tersebut, *sansevieria* berpotensi untuk keperluan industri yang berbasis serat, agar dapat dijadikan bahan baku pembuatan benang.

Abdul Kadir, pemilik Ridaka Tenun & Kerajinan Kreatif Pekalongan, pada tahun 2000 membuat inovasi baru berupa tekstil yang terbuat dari serat alam *sansevieria*. Tetapi, tekstil serat *sansevieria* ini hanya diproduksi terbatas. Bahkan saat ini sudah tidak diproduksi lagi dan pembuatannya masih berupa tekstil polos atau belum bermotif, bila dibandingkan dengan serat nanas dan pisang yang bervariasi dan masih banyak diproduksi sampai saat ini. Selain bahan baku yang terbatas, karena kurangnya produsen benang *sansevieria*, Ridaka memutuskan untuk tidak meneruskan produksi tekstil serat *sansevieria*. Tekstil yang diproduksi dari *sansevieria* pun belum mengalami pengembangan lebih jauh, terutama dari segi pengembangan motifnya.

Tenun *sansevieria* sampai saat ini hanya diproduksi menggunakan ATBM. Karena min-

imnya pengetahuan tentang pengembangan teknik dan fungsi, maka serat ini sudah tidak diproduksi kembali. Tekstil dari *sansevieria* memiliki sifat kaku. Apabila bahan yang digunakan seluruhnya adalah benang *sansevieria*, maka digunakan benang lain yang lebih lembut sebagai pendamping benang *sansevieria* agar kain menjadi lebih lentur dan lebih kuat. Benang pendamping tersebut digunakan untuk benang lungsi, dan benang *sansevieria* digunakan sebagai benang pakan karena panjangnya terbatas.

## B. Metode

Berdasarkan latar belakang di atas, ada beberapa permasalahan dan faktor yang harus dipahami dalam merancang tekstil dari serat *sansevieria*. Diperlukan beberapa strategi untuk memecahkan permasalahan.

Strategi pertama, dari segi teknik dengan menentukan ATBM jenis apa yang cocok untuk mewujudkan rancangan tekstil dengan motif timbul. ATBM *kamba* dinilai cocok untuk proses memproduksi rancangan, karena bisa digunakan untuk membuat tekstil dengan motif timbul. Ke dua, dari segi material untuk pendamping benang serat *sansevieria* yang nantinya digunakan sebagai benang lungsi. Material yang dipilih harus lentur dan berasal dari serat alam, serta tidak menutupi karakter benang serat *sansevieria*. Ada dua pilihan antara benang katun dan benang sutera yang masing-masing memiliki keunggulan tersendiri. Benang katun bersifat lentur dan tidak mengkilat, sehingga bila diproduksi menjadi sebuah tekstil, benang ini tidak menutupi karakter benang *sansevieria* yang mengkilat. Benang sutera memiliki keunggulan di sisi kelenturan bila dibandingkan dengan benang katun, tetapi benang jenis ini mengkilat sama seperti benang serat *sansevieria*, sehingga saat dibuat menjadi tekstil, benang ini akan menutupi karakter benang

serat *sanseviera*. Strategi ke tiga, dari segi visualisasi motif dengan sumber ide motif ragam hias Toraja. Sebelum menciptakan motif, dilakukan pemahaman terlebih dahulu tentang sumber ide. Kemudian motif harus disesuaikan dengan alat tenun *kamba* agar bisa diproduksi.

### C. Hasil dan Pembahasan

#### a) *Eco Textile*

Banyak sekali definisi tentang tekstil yang disebutkan beberapa peneliti. Tekstil adalah semua macam kain hasil tenunan, rajutan, jalinan atau ayaman, dengan tangan maupun pabrik. Sebutan untuk jenis tekstil umumnya berdasarkan bahan baku yang digunakan, seperti: sutera, wol, lenan, katun, dan kain dari bahan sintetik misalnya: nilon, rayon, dan seterusnya. (Shadily, 1980: 3481). Ada pula yang menyebutkan bahwa tekstil adalah suatu benda yang berasal dari serat atau benang yang karena dianyam, dirajut menjadi pakaian atau keperluan lainnya. (Gunadi, 1984: 3) Intinya, tekstil adalah semua hal yang terbuat dari serat, baik serat alam maupun buatan.

Istilah *eco textile* secara sederhana mengacu pada tekstil yang terbuat dari bahan ramah lingkungan dengan beberapa kriteria, seperti bahan yang bebas kimia berbahaya, proses produksi yang ramah lingkungan, serta peduli terhadap kondisi kerja di pabrik. Isu mengenai pemanasan global yang belakangan ini ramai diusung ke permukaan mendorong kesadaran berbagai pihak untuk mulai bersahabat dengan lingkungan. Peralunya, tanpa disadari, industri fesyen terutama pengolahan bahan tekstil memberikan dampak yang sangat besar bagi lingkungan.

Menurut banyak orang, bahan dan baju ramah lingkungan jauh dari kesan gaya apalangi modis, yang terbayang adalah bahan kaku, tekstur kasar, warna-warnanya pun kusam.

Dahulu memang begitu, namun sekarang dan ke depannya bahan ramah lingkungan tidak lagi demikian. Selain wol, sutra, dan katun organik, banyak bahan temuan baru berasal dari tanaman yang mudah dan cepat tumbuh tanpa pestisida sekalipun. Ada serat dari bambu, ada serat dari jagung (*cornsilk*). Produk tekstil dari serat-serat ini umumnya dicampur bahan dasar lain seperti katun, linen, sutra, wol atau *spandex* yang lentur (Hadisurya, 2008).

#### b) Serat

Serat merupakan bahan baku yang paling utama untuk tekstil. Serat adalah sesuatu yang bentuknya panjang, lembut, dan tipis serta memiliki sifat tahan terhadap lenturan, tekanan maupun pluntiran sehingga dapat dipilin dengan baik. Sifat pengolahannya harus dilakukan berdasar pada sifat dan karakteristik seratnya karena bentuk dan sifat serat akan menentukan hasil dari tekstil tersebut. Serat diperoleh atau berasal dari alam dan buatan, yang secara rinci sebagai berikut:

- i. Serat alam (*natural fibers*), adalah serat yang terbuat dari alam atau makhluk hidup. Ada 2 jenis yaitu, serat nabati (kapas, linen, rami, kelapa, tebu, jagung, dll) dan serat hewani (wol, sutera, dll).
- ii. Serat buatan (*man made fibers*), adalah serat yang terbuat dari bahan kimia (buatan manusia).

Menurut Herlison Enie dalam bukunya *Pengantar Teknologi Tekstil*, berdasarkan panjangnya, serat dibagi menjadi dua, diantaranya:

- i. Serat stapel yaitu serat-serat yang mempunyai panjang terbatas.
- ii. Serat filamen yaitu serat-serat yang panjangnya lanjut atau continue. (Enie, 1980: 11).

#### c) *Sanseviera*

*Sanseviera* atau yang lebih dikenal dengan

nama lidah mertua adalah salah satu tanaman yang cukup populer di Indonesia. Tanaman ini mudah berkembang, bahkan di daerah dengan sedikit air dan cahaya matahari, karena memiliki kandungan air sehingga tahan kekeringan. *Sansevieria* juga bermanfaat untuk menyerap polusi. Biasanya *sansevieria* digunakan untuk pagar hidup di wilayah pedesaan, atau sebagai hiasan rumah. Manfaat lain dari daun ini yaitu seratnya yang bisa digunakan sebagai bahan baku tekstil. Sayangnya, hanya sedikit masyarakat yang mengenal manfaat *sansevieria* sebagai bahan baku tekstil.

Pengrajin tekstil serat alam mengeluhkan bahan baku benang *sansevieria* yang sulit didapatkan. Hal ini disebabkan kurangnya produsen benang *sansevieria*, atau sebenarnya malah tidak ada. Sehingga jarang sekali ada tekstil dari *sansevieria* yang ditemukan di pasaran. Sampai saat ini, tekstil *sansevieria* hanya diproduksi menggunakan ATBM. Karena minim bahan baku yang membuatnya belum bisa diproduksi massal menggunakan mesin.

#### d) Tenun

Teknik tenun adalah teknik penganyaman dua jenis benang, yaitu benang lungsi dan benang pakan. Benang adalah helaian atau tali halus yang dipintal dari serat panjang, dipakai untuk menjahit atau menenun (Hadisurya, 2011). *Benang lungsi* adalah benang yang pada kain tenun terletak memanjang ke arah panjang kain. Dalam proses pembuatan kain, benang ini banyak mengalami ketegangan dan gesekan. Oleh karena itu, benang lungsi harus dibuat sedemikian rupa, sehingga mampu untuk menahan tegangan dan gesekan. Untuk memperkuat benang lungsi, maka jumlah antihannya harus lebih banyak atau benangnya dirangkap dan dipelintir. Apabila berupa benang tunggal, maka sebelum dipakai harus diperkuat terlebih dahulu melalui proses penganyaman. *Benang pakan* adalah benang yang pada kain tenun terletak melintang ke arah leb-

ar kain. Benang ini mempunyai kekuatan yang relatif lebih rendah daripada benang lungsi.

Tenun adalah hasil kerajinan berupa bahan yang dibuat dari benang dengan cara memasukkan pakan secara melintang pada lungsi. Konon, pertenunan sudah dikenal di Indonesia sejak zaman prasejarah (Djoemena, 2000: 5). Suwati Kartiwa mengatakan, hasil penelitian para ahli sejarah menyatakan bahwa sejak zaman prasejarah, penduduk nusantara telah mengenal cara-cara menenun dan diakui sebagai penghasil aneka ragam kain yang indah. (Kartiwa, 1985: 2). Jadi, menenun adalah proses dari persilangan dua set benang dengan cara memasuk-masukkan benang pakan secara melintang pada benang-benang lungsi.

#### e) Motif Ragam Hias Toraja

*Tribal* dalam arti kata bahasa Inggris artinya adalah kesukuan. Jadi, *tribal* dapat diartikan sebagai suatu motif yang menggambarkan suatu suku. Biasanya motif-motif *tribal* terinspirasi dari motif yang ada pada pakaian adat suatu suku tertentu ataupun corak-corak tradisional yang berkembang dalam suatu suku tertentu. Ada pula yang mengartikan *tribal* sebagai hubungan antara penduduk yang memiliki kondisi sosial, budaya, dan ekonomi yang membedakan mereka dari bagian-bagian komunitas nasional dan yang memiliki status diatur secara keseluruhan atau khusus oleh adat dan tradisi milik mereka atau hukum-hukum dan peraturan khusus.

Tanah Toraja merupakan salah satu daerah di Sulawesi Selatan yang dihuni oleh suku Toraja. Karya kerajinan yang paling menonjol di Toraja adalah ukiran dan tenunan. Motif ragam hias tradisional Toraja mengandung arti simbolis yang erat kaitannya dengan falsafah hidup masyarakat Toraja. Keteraturan dan ketertiban merupakan ciri umum dalam motif ragam hias Toraja yang bermotif abstrak dan geometris. Alam sering digunakan sebagai dasar dari

ornamen Toraja, karena alam penuh dengan abstraksi dan geometri yang teratur. Beragam makna yang terkandung dalam ornamen Toraja diantaranya adalah kebersamaan, persaudaraan, kekayaan dan kedudukan. (Sande, 1989).

## 1. Perancangan

### a. Konsep Perancangan

#### 1) Aspek Estetis

Aspek estetis merupakan ilmu dasar dalam sebuah perancangan yang berhubungan dengan keindahan. Aspek estetis pada perancangan ini merupakan hasil keseluruhan dari bentuk visual yang meliputi motif, warna, dan komposisi.

#### a) Motif

Data dari berbagai sumber menyatakan bahwa tekstil dengan bahan utama serat *sanseviera* belum banyak diproduksi. Tekstil *sanseviera* pernah diproduksi pada awal tahun 2000 dengan jumlah yang terbatas dan tanpa motif (polos).

Berdasarkan data tersebut, maka dibuat inovasi dengan menambahkan motif yang terinspirasi dari ragam hias Toraja, karena motif tersebut jarang digunakan sebagai motif tekstil oleh masyarakat luas.

#### b) Warna

Rancangan ini menerapkan warna natural serat *sanseviera*, sehingga tidak menggunakan zat pewarna tambahan. Hal itu dikarenakan *sanseviera* sudah memiliki warna yang menarik berupa putih kekuningan. Selain itu, juga untuk menunjukkan karakter serat.

#### 2) Aspek Teknik

Aspek teknik merupakan aspek yang dilakukan dalam perancangan untuk mewujudkan rancangan menjadi produk nyata. Teknik yang

digunakan untuk perwujudan produk ini adalah teknik tenun timbul menggunakan ATBM yang bernama *kamba*.

#### 3) Aspek Material

Bahan merupakan media yang dapat mendukung aspek teknik. Bahan yang baik dapat memberi nilai lebih pada sebuah produk. Bahan yang dipakai dalam rancangan ini adalah serat *sanseviera* sebagai bahan utama, digunakan sebagai benang pakan. Sedangkan bahan tambahannya adalah benang katun, yang digunakan untuk benang lungsi. Pemilihan benang katun sebagai bahan pendamping dengan tujuan agar kain tidak terlalu kaku, selain itu tidak menutupi karakter bahan utamanya.

#### 4) Aspek Fungsi

Perancangan ini berfungsi untuk memanfaatkan serat alam *sanseviera* menjadi sebuah produk yang bermanfaat yaitu tekstil. Karena serat ini berpotensi untuk dijadikan alternatif bahan baku tekstil yang ramah lingkungan dan memiliki keunggulan.

#### 5) Segmen Pasar

Dinilai dari segi harga jual yang tinggi dan produk yang membutuhkan perawatan khusus, maka segmen pasar yang dituju adalah konsumen eksklusif menengah ke atas dengan usia dewasa.

#### b. Kriteria Perancangan

Perancangan *eco textile* ini dibuat menggunakan serat alam *sanseviera*. Untuk menunjukkan ciri khas atau keaslian bahan baku *sanseviera*, dan menimbulkan kesan natural pada tekstil, maka perancangan dibuat sederhana dengan menggunakan benang katun sebagai benang lungsi dengan tujuan agar kain tidak terlalu kaku dan benang tersebut tidak menutupi karakter benang *sanseviera* yang mengkilat. Perancangan ini juga tidak menggunakan zat

pewarna tambahan, untuk menunjukkan sisi natural, warna yang digunakan adalah warna asli benang *sansevieria* yaitu putih kekuningan.

Motif dibuat terinspirasi motif tribal Toraja dengan peng gayaan geometri bentuk kotak-kotak, untuk mempermudah proses produksi menggunakan alat tenun *kamba*. Target pasar yang dituju untuk produk ini adalah konsumen tekstil dari semua kalangan.

## 2. Visualisasi

Visualisasi adalah inti dari sebuah perancangan. Untuk memperoleh visualisasi yang sesuai maka diperlukan beberapa observasi baik langsung maupun pustaka. Setelah memperoleh gambaran desain dari observasi, diwujudkan dengan penggambaran pola atau sketsa desain dan membuat alternatif desain.

### 1. Eksplorasi Motif

Pemecahan visual dengan melakukan pendalaman materi tentang motif yang sesuai untuk tekstil *sansevieria* dan bisa diproduksi menggunakan alat tenun *kamba*. Motif yang dipilih terinspirasi dari beberapa motif ragam hias Toraja.

### 2. Pembuatan *Master* Desain

Pembuatan *master* desain ditujukan mendapatkan komposisi visual yang pas dan menarik. Pembuatan *master* desain berupa mengolah motif yang terinspirasi dari motif ragam hias Toraja ke dalam desain khusus. Motif yang didesain disesuaikan dengan alat tenun *kamba* agar bisa diproduksi.

Desain dibuat dengan bentuk kotak-kotak (*pixel*). Satu kotaknya berukuran 0,5cm x 0,5cm. Maksimal 1 desain menggunakan 10 garis desain, menyesuaikan alat tenun *kamba* yang memiliki 10 rel *gun*. 1 garis desain digunakan untuk mengisi 1 rel *gun*. Garis desain adalah garis horizontal berisi beberapa kotak yang apabila disusun akan membentuk sebuah

motif. *Master* desain menggunakan repetisi 1 langkah.

### 3. Visualisasi Produk

Visualisasi produk merupakan perwujudan produk nyata berupa lembaran tekstil, dibuat berdasarkan perancangan yang telah dibuat. Proses visualisasi produk dilakukan melalui beberapa proses.

#### a. Pembuatan Benang Serat *Sansevieria*

Hal yang dilakukan pertama kali untuk memvisualisasikan produk yaitu dengan mengolah daun *sansevieria* menjadi sebuah benang. Langkah pertama, mengambil serat *sansevieria* dengan cara menyerut menggunakan mesin *dekotikator*, dilanjutkan dengan proses ekstraksi serat menggunakan bambu, hingga menghasilkan serat yang bersih dengan panjang 50cm sampai 100cm.

Langkah ke dua, yaitu menyambung benang *sansevieria*. Dilakukan secara manual menyambung serat satu persatu, karena belum adanya alat yang bisa digunakan untuk menyambung serat, sehingga membutuhkan keahlian dan waktu yang cukup lama.



**Gambar 1.** Serat *sansevieria* yang telah dibersihkan dan siap disambung.  
(Foto: Vivian, 2017)

Hasil sambungan serat biasanya menimbulkan bekas potongan serat yang membuat

tekstur kain menjadi tidak halus, sehingga membuat tidak nyaman apabila tekstil digunakan sebagai pakaian. Untuk itu, disarankan pemakaian furing sebagai pelapis tekstil *sansevieria* untuk kenyamanan pengguna.



Gambar 2. Serat *sansevieria* yang telah disambung dan siap ditenun.  
(Foto: Vivian, 2017)

#### b. Proses Penenunan

Bila benang telah siap, dilanjutkan dengan proses penenunan benang menjadi sebuah kain. Proses ini terbagi beberapa langkah.

Pertama, proses pengelosan: adalah proses penggulungan benang pakan dari *gelok* ke dalam palet (gulungan benang berukuran kecil), menggunakan benang serat *sansevieria*. Dan proses *phanian* adalah proses penggulungan benang lungsi dari *gelok* ke dalam *boom* lungsi menggunakan benang katun.

Ke dua, proses penyucukan: proses memasukkan benang lungsi satu persatu ke dalam sisir atau mata *gun*.

Ke tiga, proses penyetelan, mempersiapkan dan mengecek alat tenun apakah sudah siap untuk digunakan. Selanjutnya proses uji coba motif, menenun menggunakan benang pakan yang berwarna kontras dengan benang lungsi. Proses ini bertujuan untuk mengecek apakah

motif yang muncul sudah sesuai dengan desain atau belum.

Pembuatan motif pada saat proses penenunan ditentukan dengan pengait. Caranya dengan mengaitkan dan melepaskan pengait sesuai dengan nomor garis desain pada *master* desain. Karena tiap garis desain berbeda, maka nomor pengait yang dikaitkan dan dilepas pun berbeda-beda. Apabila seluruh pengait dikaitkan, maka yang terbentuk adalah motif polos.

Visualisasi perancangan ini menghasilkan 3 desain yang divisualkan dengan wujud tekstil masing-masing berukuran 200cm x 100cm.

#### 1) Desain 1

Desain ini terinspirasi dari ragam hias Tora-ja motif *Pa'daun Paria* yang memiliki makna kadang sesuatu yang pahit itu adalah obat yang dapat menyembuhkan. seperti teguran atau nasehat yang harus diterima walau menyakitkan namun akan membawa kebaikan (Bobin, 1979).

Teknik penenunan terbagi menjadi 20 baris atau urutan proses penenunan, satu barisnya sepanjang 0,5cm. Bila proses penenunan per barisnya sudah mencapai kira-kira 0,5cm, maka dilanjutkan baris selanjutnya. Setiap baris memiliki beberapa nomer pengait yang nantinya akan dilepaskan untuk membentuk motif. Nomor pengait ini didapatkan sesuai garis dalam *master* desain.

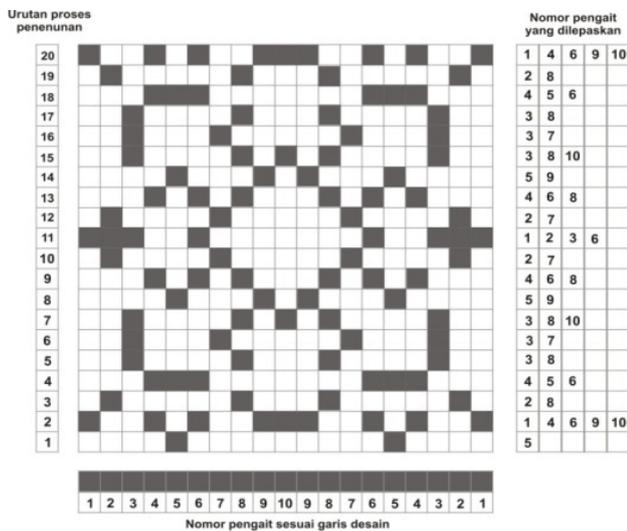


**Master Desain 1**  
Pa'daun Paria  
Ukuran 10cm x 10cm  
Skala 1 : 1  
Repetisi 1 langkah

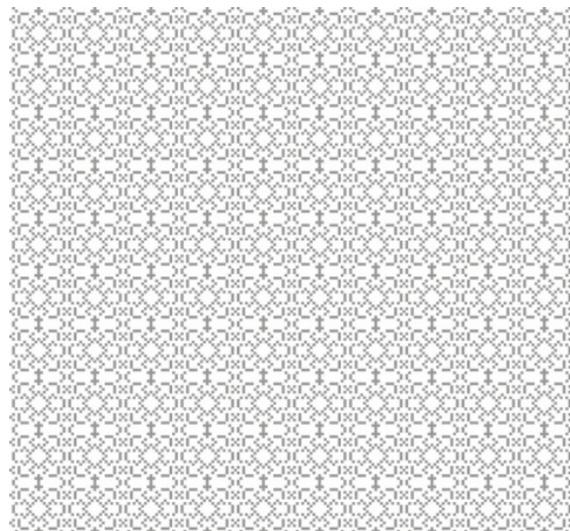
- Baris 5 : 3, 8
- Baris 6 : 3, 7
- Baris 7 : 3, 8, 10
- Baris 8 : 5, 9
- Baris 9 : 4, 6, 8
- Baris 10 : 2, 7
- Baris 11 : 1, 2, 3, 6

Baris 12 sampai 19, karena merupakan desain pencerminan, maka pengait yang dilepas sama seperti baris 2 sampai 10, hanya urutan barisnya saja yang dibalik. Kemudian untuk baris 20 yang terakhir, pengait yang dilepas adalah nomor: 1, 4, 6, 9, dan 10. Bila sudah sampai di baris ke 20, maka diulang mulai dari baris 1 lagi, sampai sesuai dengan panjang kain yang diinginkan.

**Gambar 3.** Master desain 1 dengan garis peraga warna merah. (Foto: Vivian, 2017).



**Gambar 4.** Master desain 1 dan teknik penenunan. (Foto: Vivian, 2017).



**Gambar 5.** Repetisi desain 1. (Foto: Vivian, 2017).

Teknik penenunan desain 1 sebagai berikut:

- Baris 1 : 5
- Baris 2 : 1, 4, 6, 9, 10
- Baris 3 : 2, 8
- Baris 4 : 4, 5, 6

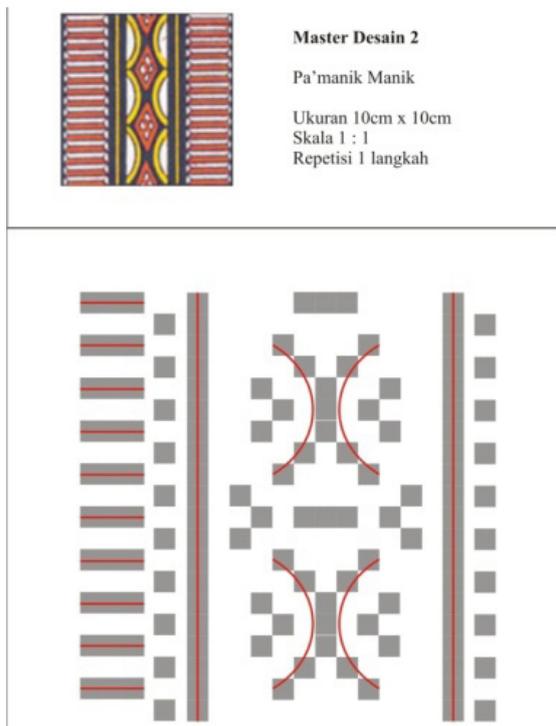


**Gambar 6.** Foto produk desain 1.

(Foto: Vivian, 2017).

## 2) Desain 2

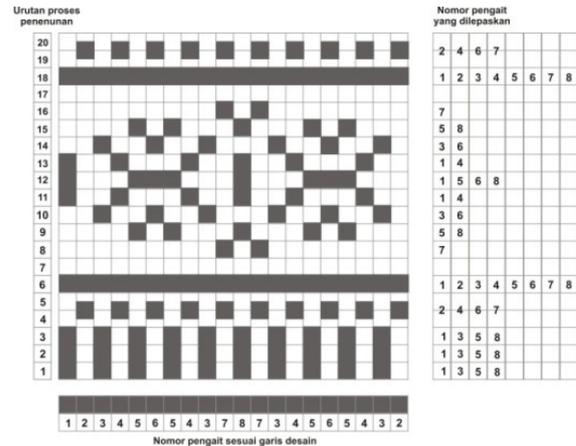
Desain ini terinspirasi dari ragam hias Toraja motif *Pa'manik Manik* yang memiliki makna sebagai harapan agar anak cucu Toraja selalu hidup rukun dan sejahtera (Bobin, 1979).



**Gambar 7.** Master desain 2 dengan garis peraga warna merah. (Foto: Vivian, 2017).

Teknik penenunan terbagi menjadi 20 baris atau urutan proses penenunan, satu barisnya sepanjang 0,5cm. Bila proses penenunan

per barisnya sudah mencapai kira-kira 0,5cm, maka dilanjutkan baris selanjutnya. Setiap baris memiliki beberapa nomer pengait yang nantinya akan dilepaskan untuk membentuk motif. Nomor pengait ini didapat sesuai garis dalam *master* desain.



**Gambar 8.** Master desain 2 dan teknik penenunan.

(Foto: Vivian, 2017).

Teknik penenunan desain 2 sebagai berikut:

Baris 1, 2, 3 : 1, 3, 5, 8

Motif polos kira-kira 0,25cm

Antara baris 4 & 5 : 2, 4, 6, 7

Motif polos kira-kira 0,25cm

Baris 6 : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Baris 7 berupa motif polos

Baris 8 : 7

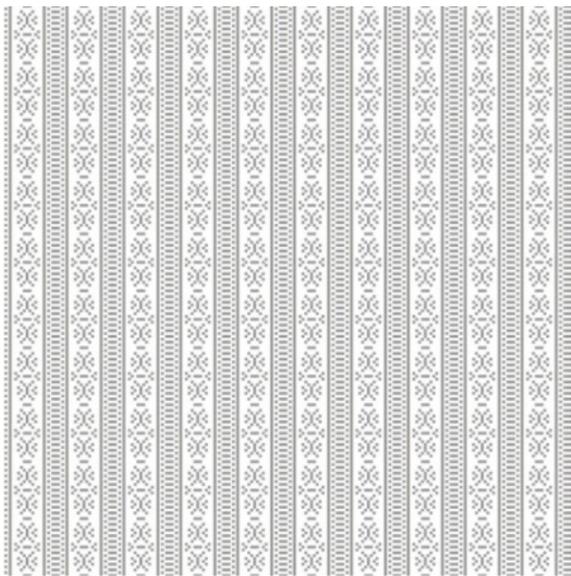
Baris 9 : 5, 8

Baris 10 : 3, 6

Baris 11 : 1, 4

Baris 12 : 1, 5, 6, 8

Baris ke 13 sampai 20 merupakan pencerminan baris 4 sampai 11, maka pengait yang dilepas sama, hanya urutan barisnya saja yang dibalik. Bila sudah sampai di baris ke 20, maka diulang mulai dari baris 1 lagi, diulang sampai panjang kain yang diinginkan.



**Gambar 9.** Repetisi desain 2.  
(Foto: Vivian, 2017).



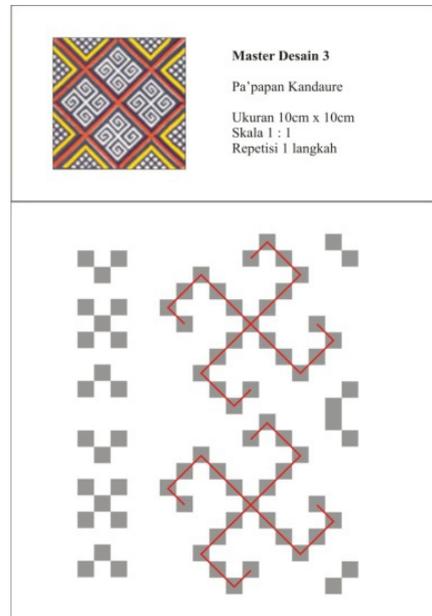
**Gambar 10.** Wujud kain hasil desain 2.  
(Foto: Vivian, 2017).

### 3) Desain 3

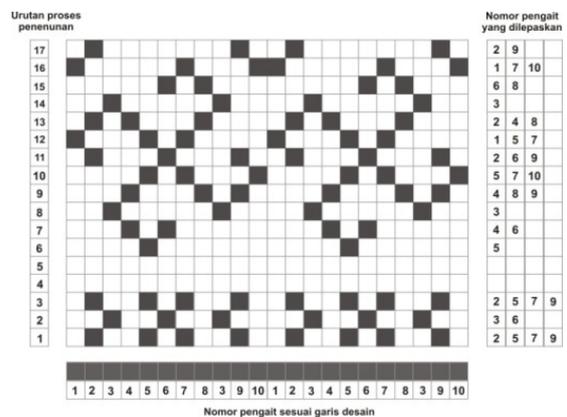
Desain ini terinspirasi dari ragam hias Toraja motif *Pa'papan Kandaure* yang memiliki makna sebagai harapan agar anak cucu Toraja selalu hidup rukun dan sejahtera (Bobin, 1979).

Teknik penenunan terbagi menjadi 20 baris atau urutan proses penenunan, satu barisnya sepanjang 0,5cm. Bila proses penenunan per barisnya sudah mencapai kira-kira 0,5cm maka dilanjutkan baris selanjutnya. Setiap baris memiliki beberapa nomer pengait yang

nantinya akan dilepaskan untuk membentuk motif. Nomer pengait ini didapatkan sesuai garis dalam *master* desain.



**Gambar 11.** *Master* desain 3 dengan garis peraga warna merah. (Foto: Vivian, 2017).

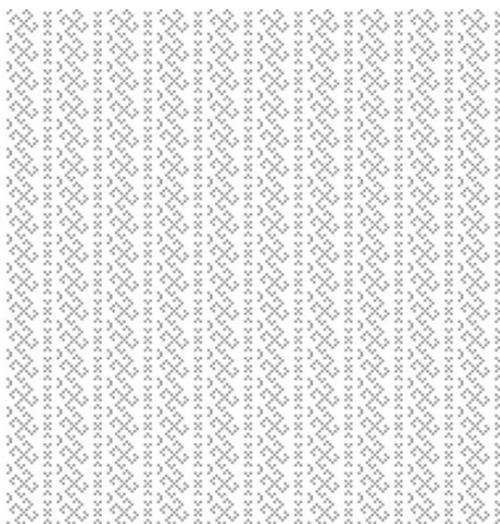


**Gambar 12.** *Master* desain 3 dan teknik penenunan.  
(Foto: Vivian, 2017).

Teknik penenunan desain 3 sebagai berikut:

Baris 1	: 2, 5, 7, 9
Baris 2	: 3, 6
Baris 3	: 2, 5, 7, 9
Baris 4 dan 5	berupa motif polos
Baris 6	: 5
Baris 7	: 4, 6
Baris 8	: 3
Baris 9	: 4, 8, 9
Baris 10	: 5, 7, 10
Baris 11	: 2, 6, 9
Baris 12	: 1, 5, 7
Baris 13	: 2, 4, 8
Baris 14	: 3
Baris 15	: 6, 8
Baris 16	: 1, 7, 10
Baris 17	: 2, 9

Bila sudah sampai di baris ke 20, maka diulang mulai dari baris 1 lagi, diulang sampai panjang kain yang diinginkan.



**Gambar 13.** Repetisi desain 3.  
(Sumber: Vivian, 2017)



**Gambar 14.** Foto produk desain 3.  
(Foto: Vivian, 2017).

#### D. Penutup

Penyelesaian permasalahan terkait produk tekstil, maka dirancang sebuah tekstil ramah lingkungan dengan serat *sanseviera* sebagai material utama. Tekstil berbahan *sanseviera* yang pernah dibuat, belum mengalami pengembangan lebih jauh, terutama dari segi pengembangan motif. Untuk itu, dirancang tekstil berbahan utama serat *sanseviera*, dengan inovasi penambahan motif yang terinspirasi dari ragam hias Toraja. Teknik yang digunakan adalah teknik tenun timbul menggunakan alat tenun *kamba*.

Perancangan dibuat sederhana dengan menggunakan benang katun sebagai benang lungsi dengan tujuan agar kain tidak terlalu kaku dan benang tersebut tidak menutupi karakter benang *sanseviera* yang mengkilat. Rancangan tidak menggunakan zat pewarna, untuk menunjukkan sisi natural, warna yang digunakan adalah warna asli benang *sanseviera*, yaitu putih kekuningan.

Hasil perancangan diperoleh sebuah produk kain serat *sanseviera* yang kuat berwarna putih gading yang mengkilap, dengan tekstur timbul bermotif *tribal* Toraja. Tetapi kain yang dihasilkan masih menimbulkan tekstur karena sambungan benang. Setelah produk tekstil selesai ditenun, kain yang sudah dihasilkan diuji untuk melihat kekuatan tarik dan mulur.

Berikut ini hasil pengujian yang diperoleh:

Kode Sampel	Nilai Rata-rata Uji Kekuatan Tarik & Mulur Serat	
	Nilai Kekuatan Tarik (gram)	Nilai Kemuluran (%)
Serat <i>Sansevieria</i>	140.000	1.771

Tabel 1. Hasil uji kekuatan tarik dan mulur serat.

Kode Sampel	Nilai Rata-rata Uji Kekuatan Tarik & Mulur Kain (Arah Lungsi)		Nilai Rata-rata Uji Kekuatan Tarik & Mulur Kain (Arah Pakan)	
	Nilai Kekuatan Tarik (kg)	Nilai Kemuluran (%)	Nilai Kekuatan Tarik (kg)	Nilai Kemuluran (%)
Kain Serat <i>Sansevieria</i> Mix Katun	14.776	9.150	15.300	3.283

Tabel 2. Hasil uji kekuatan tarik dan mulur kain.

Data uji kekuatan tarik dan mulur serat dan kain serat *sansevieria* di atas, diperoleh hasil bahwa kain serat *sansevieria* bisa digunakan untuk bahan pakaian, tetapi disarankan pemakaian furing sebagai pelapis tekstil *sansevieria* untuk kenyamanan pengguna. Saran penggunaan furing juga berdasarkan kain yang dihasilkan terdapat tekstur karena sambungan benang *sansevieria*.

## E. Kepustakaan

- A.B. Bobin, dkk. 1979. *Ragam Hias Toraja - Album Sejarah Seni Budaya Sulawesi Selatan*. Jakarta: Proyek Pengembangan Media Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, Direktorat Jenderal Kebudayaan.
- Djoemena, Nian. S. 2000. *Lurik, Garis- Garis Bertuah*. Jakarta: Djembatan.
- Enie, Herlison. 1980. *Pengantar Teknologi Tekstil*. Jakarta: Depdikbud.
- Gunadi. 1984. *Pengetahuan Dasar Tentang Kain, Tekstil, Pakaian*. Jakarta: UPN Veteran.
- Hadisurya, Irma, dkk. Maret 2008. "Eco Fashion: Bahan Masa Depan Dari Kebun Kita", *Harian Kompas*.
- Hadisurya, Irma, dkk. 2011. *Kamus Mode Indonesia*. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Sande, J. S. 1989. *Toraja in Carving*. Ujung Pandang: Balai Penelitian Bahasa.
- Shadily, Hasan. 1980. *Ensiklopedia Indonesia*. Jakarta: PT. Ichiar Baru-Van Hoeve.