



PEWARNAAN DAN PEMBERIAN MOTIF ALAMI KAIN CELUP IKAT ITAJIME SHIBORI DENGAN EKSTRAK INDIGOFERA DAN TUNJUNG

Aulia Wara Arimbi Putri^{*}, Janessa Angelica^{2*}, Kirana Kartawidjaja^{3*}

*Program Studi D-III Seni Rupa dan Desain Fakultas Seni Rupa dan Desain
Universitas Kristen Maranatha*

*Jl. Surya Sumantri, No. 65, Sukawarna, Kec. Sukajadi, Kota Bandung, Kode Pos 40164
Jawa Barat, Indonesia*

Email: aulia.fiberart@gmail.com, janessanglc@gmail.com, kiranakartawidjaja@gmail.com

Abstrak

Produk desain khususnya produk fesyen yang ramah lingkungan semakin marak diusung oleh desainer, seniman dan pengerajin dalam rancangannya karena pengaruh tren global dan juga peminat akan produk *sustainable design* yang sudah semakin tinggi. Kain celup ikat itajime shibori merupakan salah satu teknik penahan bentuk (*shape-resist technique*) dalam olah reka tekstil yang biasanya mempergunakan pewarna alami dalam pengaplikasiannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses dan menganalisis hasil eksperimen pewarnaan dan pemberian motif alami dari perpaduan ekstrak indigofera dengan larutan tunjung terhadap kain katun sutera dengan teknik celup ikat itajime shibori. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah eksperimen terhadap perlakuan yang berbeda untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan dari efek pencelupan larutan tunjung dan ekstrak indigofera yang diamati sebagai proses pembuatan ragam hias kain celup ikat dengan teknik itajime shibori untuk mendapatkan unsur perubahan warna dan pembentukan motif sebagai komponen data penelitian yang diamati menggunakan pengamatan visual dari hasil perendaman kain dalam larutan tunjung semalaman dengan durasi pencelupan pada ekstrak indigofera selama 15 menit dalam 3 tahapan celup setiap 5 menit yang setelahnya dilakukan perlakuan celup secara bergantian antara larutan tunjung dan ekstrak indigofera selama 1 tahapan celup yaitu (1) indigo-tunjung, (2) tunjung-indigo, (3) tunjung-indigo-tunjung, (4) tunjung-indigo-indigo, (5) tunjung-indigo-tunjung-indigo, (6) tunjung-indigo-indigo-tunjung dan (7) tunjung-indigo-tunjung-indigo-tunjung yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perbedaan warna dalam tahapan celup larutan tunjung dan ekstrak indigofera mulai dari warna kain berwarna putih gading hingga cokelat muda dan warna motif biru tua menjadi hijau kecoklatan terhadap kain katun sutera pada proses pencelupan yang paling banyak dan diakhiri dengan larutan tunjung.

Kata Kunci: berkelanjutan, indigofera, itajime, shibori, tunjung.

Abstract

The Increase in environmentally friendly design products especially in fashion created by designers, artist and craftsmen in their work due to global trends and high demand for sustainable design products. Itajime shibori tie dyeing is one of the shape-resist techniques in textile design which usually using natural dyes in its application. The purpose of this research is to describe the process and to analyze the experimental result of natural dyeing and pattern from the combination of indigofera and tunjung extract on cotton silk fabrics with itajime shibori tie dyeing technique. The method used in this research is an experiment on different treatments to determine the after effect from tunjung and indigofera extract dipping which observed as the process of making new variation of dyed tie cloth with itajime shibori technique to obtain color change and pattern formation data using visual observations from soaking cloth in a tunjung solution overnight then in indigofera extract for 15 minutes in 3 stages (every 5 minutes) after that cloth ready for the final dyeing treatments which alternated between tunjung solution and indigofera extract for 1 stage of dipping (1) indigo-tunjung, (2) tunjung-indigo, (3) tunjung-indigo-tunjung, (4) tunjung-indigo-indigo, (5) tunjung-indigo-tunjung-indigo, (6) tunjung-indigo-indigo-tunjung dan (7) tunjung-indigo-tunjung-indigo-tunjung, the process shows there is an effect of color diggerences in stages of cloth dyeing between tunjung solution and indigofere extract from the fabric color from ivory white to light brown and the pattern color which change from dark blue to brownish green on the surface of cotton silk fabric which have the most dipping stage and ended it with tunjung.

Keywords: indigofera, itajime, shibori, sustainable, tunjung.



PENDAHULUAN

Dalam pandemi Covid-19 ini masyarakat semakin disadarkan akan pentingnya pelestarian alam dan lingkungan sekitar tempat tinggalnya. Ragam gerakan akan dukungan *green living*, *eco design* dan *zero waste* makin disosialisasikan khususnya dalam industri fesyen. Banyaknya pelaku industri fesyen yang telah memulai mengusung tema *sustainable fashion* dalam proses perancangan desain dan marketing mereka untuk mendukung adanya perubahan gaya hidup ini. Lebih dari satu dekade yang lalu, tren akan gerakan *slow and organic food* memberikan informasi akan apa yang kita makan dan juga merenungkan konsekuensi terhadap industrialisasi makanan dan saat itu hal tersebut masih belum terjadi secara meluas terhadap industri fashion. Namun para pembuat perubahan mode terus berusaha untuk mengangkat sumber dan proses produk fashion kembali ke skala manusia dengan cara mediasi yang modern, banyak yang mulai bekerja menuju sistem yang terintegrasi dengan mempertahankan seluruh proses di satu lokasi dan menghindari masalah yang akan datang secara global (Thomas, 2019:17). Tahun 2020 dijuluki sebagai "*the Year of Sustainability*", empat bulan semenjak dekade yang baru juga pengaruh dari Covid-19 akan menentukan jalannya tahun tersebut dan seterusnya. Salah satu tren yang diprediksikan akan populer dalam decade baru ini adalah "*Sustainable Fashion*" yang ramah lingkungan. Gerakan ini memiliki misi untuk membuat industri fesyen semakin memiliki etika terhadap lingkungan berdasarkan dari hasil limbah yang telah dihasilkan oleh industri fesyen di muka bumi (Kulsum, 2020:426).

Dalam produksi produk fesyen khususnya busana dan aksesoris pelengkapannya tidak lepas dari pengolahan material kain yang merupakan bahan baku utama baik dalam proses desain warna dan pemberian motif /corak pada permukaan kain yang biasanya menggunakan pewarna sintetis padahal Indonesia yang kaya akan keanekaragaman alamnya telah memiliki banyak tradisi pengolahan material tekstil yang ramah lingkungan seperti kain batik, kain ikat, kain tenun dan sebagainya yang menggunakan pengolahan manual dalam motifnya dan pewarna alami tanaman dalam pewarnaannya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Balai Besar Kerajinan dan Batik, Kementerian Perindustrian dan Perdagangan terdapat lebih dari 150 jenis tanaman yang berpotensi untuk digunakan sebagai bahan pewarna alami, namun baru sekitar 39 jenis saja yang telah dipelajari (Edison, 2019). Penggunaan pewarna alam yang sudah ada baiknya diperkenalkan kembali dengan sosialisasi dan pengembangan prosesnya dari penelitian-penelitian

sehingga dapat memperkaya hasil dan juga penerapannya.

Indigo yang berasal dari tanaman indigofera, memiliki julukan sebagai "*the king of dyes*" yang merupakan pewarna alam yang paling tua yang dikenal orang serta mempunyai peran besar dalam sejarah pewarnaan alami dunia termasuk di Indonesia yang telah menggunakan pewarna indigo alam dari dulu untuk memberikan warna biru (wedel) pada pembuatan batik tradisional kuno yang memiliki kualitas warna yang bertahan hingga ratusan tahun lamanya walaupun kondisi kain telah rapuh (Lestari, 2004:7). Shibori merupakan teknik pencelupan tekstil di Jepang yang sudah ada sejak abad ke-8 dengan menggunakan ritme jahitan, ikatan hingga penjepitan untuk menimbulkan motif tertentu yang dihasilkan setelah proses pewarnaan alam khususnya yang berasal dari ekstrak Indigofera dengan warna kain yang dihasilkan terpaku pada perpaduan gradasi putih ke biru. Teknik ini juga dapat dikatakan memiliki kesamaan dengan membatik, yaitu melakukan perintang warna agar tercipta motif pada kain. Jika pada batik alat perintang yang digunakan adalah lilin atau malam, maka pada shibori perintang warnanya di dapatkan dari penggunaan berbagai alat seperti karet, benang nilon, penjepit dan sebagainya (Maziyah, 2019:215). Pada penelitian ini akan dilakukan beragam eksperimen untuk menghasilkan ragam hias motif dan warna yang berbeda dengan teknik itajime shibori pada khususnya dan penggunaan larutan tunjung sebagai media eksporasi olah reka tekstil tradisional ini yang nantinya dapat dikembangkan kembali sebagai alternatif corak dan juga pendalaman penelitian bagi peneliti selanjutnya khususnya mahasiswa tekstil dan fesyen.

KAJIAN TEORI

1. Pengertian Teknik Celup Ikat Itajime Shibori

Teknik itajime adalah teknik penahan bentuk kain/*shape-resist dyeing* yang merupakan salah satu jenis teknik celup ikat kain shibori yang merupakan teknik olah reka tekstil *tie dye* tradisional yang berasal dari Jepang dengan melipat, menjahit hingga mengikat kain dan mencelupnya kedalam larutan pewarna alami yang ramah lingkungan. Shibori memiliki ragam teknik yaitu Kanoko Shibori (*The Bound-Resist Technique*), Arashi Shibori (*The Pole-Wrapping Technique*), Itajime Shibori (*The Shape-Resist Technique*), Kumo Shibori (*The Pleat-and-Bind Technique*), Miura Shibori (*The Looped-Binding Technique*) dan Nui Shibori (*The Stich-Resist Technique*). Teknik itajime shibori dipilih untuk diterapkan dalam penelitian ini berdasarkan kesederhanaan proses dan motif dasar yang ditimbulkan untuk mendukung hasil pengamatan





visual warna dan motif yang lebih mudah untuk diobservasi.

1). Jenis Lipatan Itajime Shibori

Ragam jenis lipatan dalam teknik celup ikat itajime shibori biasanya memiliki karakteristik bentuk-bentuk dasar geometri. Dua macam teknik lipat yang paling sering dilakukan dalam itajime shibori adalah:

(1). Lipatan Persegi

Kain yang dibentangkan rapih dilipat-lipat lurus sama ukuran dan dilipat-lipat membentuk persegi yang presisi dengan arah depan dan belakang (tidak membuntal) secara bergantian hingga membentuk sebuah tumpukan lalu diberikan pembatas berupa kardus tebal atau plastik acrylic berbentuk persegi di sisi pembatas depan dan belakangnya dengan ukuran kurang lebih 2-5cm lebih kecil dari ukuran kain lipatan yang setelahnya dapat dikunci dengan cara diberikan penjepit atau ditali dengan karet gelang atau tali kasur.

(2). Lipatan Segitiga

Kain dibentangkan dan dilipat lurus dengan cara yang sama dengan lipatan persegi dan lalu dilipat-lipat membentuk sigita yang sama rata dengan arah depan dan belakang secara bergantian hingga membentuk sebuah tumpukan lalu diberikan pembatas berupa kardus tebal atau plastik acrylic berbentuk segitiga di sisi pembatas depan dan belakangnya dengan ukuran kurang lebih 2-5cm lebih kecil dari ukuran kain lipatan yang setelahnya dapat dikunci dengan cara diberikan penjepit atau ditali dengan karet gelang atau tali kasur.

2). Material Pembuatan Celup Ikat Itajime Shibori

Material berupa alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan kain celup ikat dengan teknik shibori meliputi ember bak celup, panci, kompor, tali kasur, gunting, penggaris, kardus bekas, area jemuran dan plastik alas yang dapat dipergunakan berkali-kali, untuk warna biasanya menggunakan zat pewarna alami khususnya ekstrak indigofera.

3). Proses Pembuatan Celup Ikat Itajime Shibori

Pembuatan kain celup ikat dengan teknik itajime shibori memiliki alur sebagai berikut:

(1). Pre Mordanting dan Mordanting

Persiapan kain yang akan digunakan dengan cara membersihkannya dari residu-residu seperti debu yang menempel bisa dengan larutan deterjen biasa atau menggunakan TRO (*Turkish Red Oil*) dengan cara direndam selama semalaman untuk meluruhkan residu dan membuka pori-pori kain, setelahnya kain dapat

dijemur hingga lembab/tidak kering betul dan dilanjutkan dengan pencelupan mordan.

(2). Proses Lipatan Bentuk

Proses melipat kain agar membentuk bentuk yang diinginkan seperti yang telah dijelaskan dalam poin 1).



Gambar 1. Persiapan Lipatan Kain Berbentuk Persegi
(Putri, 2021)

(3). Proses Pencelupan Pewarna Alami

Proses pencelupan kain yang telah dilipat dan dikunci (jepit/tali) kedalam larutan pewarna alami. Proses ini dapat diulang berkali-kali hingga mendapatkan warna yang diinginkan, semakin sering dicelup maka warna akan semakin pekat.



Gambar 2. Proses Pencelupan Kain Lipatan pada Larutan Indigofera
(Putri, 2021)

(4). Proses Pengeringan dan Fiksasi

Kain yang dicelupkan dapat dikeringkan dan dilakukan fiksasi dengan mordan yang diinginkan.





Gambar 3. Proses Fiksasi Kain Hasil Celupan dengan Larutan Tunjung
(Putri, 2021)

2. Pengertian Ekstrak Indigofera

Tanaman Indigofera yang dikenal dengan nama nila, tom jawa, tarum alum dan tarum yang berasal dari Afrika Timur dan bagian Selatan yang dapat dijumpai di beberapa bagian Indonesia seperti di Sumatera, Jawa, Sumba dan Flores. Memiliki kandungan pigmen warna yang memperlihatkan kekekalan yang istimewa terhadap cahaya dan pencucian sehingga tanaman ini dimanfaatkan secara luas sebagai sumber pewarna alami biru (Adalina, 2010). Semua jenis tanaman indigofera tidak bisa digunakan sebagai bahan pewarna, jenis yang dapat diolah menjadi menjadi pewarna indigo yaitu Indigofera Tinctoria dan Indigofera Suffruticosa, kedua jenis tersebut sudah lama digunakan sebagai pewarna kain sejak ditemukan di Huaca Prieta (Muhafiz, 2020).

1). Proses Pengolahan Ekstrak Indigofera sebagai Pewarna Alami

Merendam daun indigofera hingga layu selama 2 hari, saring larutan yang terbentuk dan masukkan larutan kapur untuk masuk kedalam proses pengkeburan dengan menghilangkan buih-buih yang muncul dan warna larutan menjadi biru, diamkan hingga terdapat endapan berupa pasta indigo didasar wadah, untuk jenis bubuk maka endapan tersebut harus melalui proses pemanasan hingga kering dan dilanjutkan dengan proses fermentasi. Pemamenan dilakukan dengan mengambil daun beserta batang tanaman dengan waktu terbaik memanen yaitu pada pagi hari (Ardana, 2020). Daun yang digunakan dalam percobaan adalah daun yang masih muda dengan umur 2-3 bulan dan segar, hal ini dikarenakan semakin segar daun yang digunakan maka semakin banyaklah glukosida indikan yang dikandung sehingga hasil menjadi lebih maksimal. Proses ini dilakukan dengan memisahkan batang dan daun karena konsentrasi tersebut berasal pada daunnya (Handayani, dkk., 2013:3). Hasil limbah dari proses ekstraksi tanaman indigofera juga dapat diolah kembali menjadi pupuk organik (Sholikah, 2020).

3. Pengertian Tunjung

Tunjung (FeSO_4) merupakan zat alami yang sering digunakan dalam proses mordanting dan fiksasi pewarnaan alam pada kain dengan teknik batik dan *eco print*. Kandungan pada tunjung memberikan pengaruh menggelapkan atau membuat warna pada hasil akhir menjadi lebih tua dari saat pencelupan pewarnaan dasar. Tunjung menimbulkan efek warna kekuningan dan bau besi ringan sehingga berdasarkan sifat yang ditimbulkan tersebut tunjung dijadikan sebagai zat

pengikat utama dalam penelitian ini untuk mendukung hasil pengamatan visual warna yang lebih mudah untuk diobservasi. Dengan sifat warna sekunder hijau yang ditimbulkan dari gabungan dua warna primer biru dan kuning, penulis ingin melihat apakah kriteria ini akan muncul dengan baik terhadap kandungan zat warna alami antara ekstrak tumbuhan dan zat besi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dan teknik analisis data yang digunakan yaitu metode penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik pengumpulan data berdasarkan dari hasil eksperimen, observasi, dokumentasi dan analisis dibantu dengan instrumen penelitian buku panduan, laptop, handphone, *zoom meeting*, buku catatan, alat *scanner* dan alat-alat pendukung proses eksperimen seperti kompor, panci, ember, pengaduk, timbangan dapur dan sebagainya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

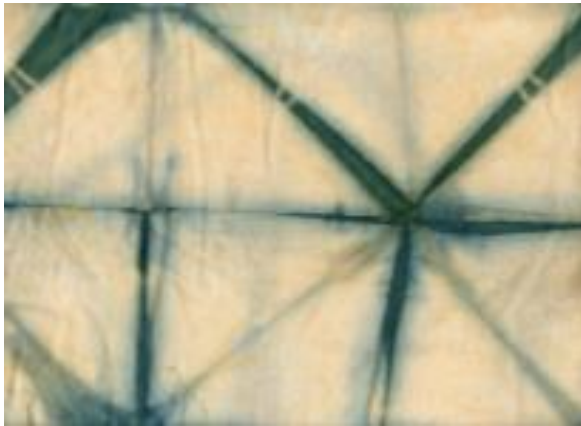
Hasil warna pada motif dan dasar kain katun sutera dengan teknik itajime shibori yang didapatkan dari beberapa perlakuan dengan keterangan durasi perlakuan sebagai berikut:

Tabel 1. Jenis dan Durasi Perlakuan Eksperimen
(Putri, 2021)

Perlakuan	Durasi
Perendaman Awal Tunjung	semalaman
Pencelupan Dasar Indigo	15 menit yang terbagi kedalam 3 tahapan pencelupan per 5 menit: 5 menit pencelupan, 5 menit penjemuran (tanpa membuka lipatan)
Perendaman Akhir / Kedua-Ketiga (...dst) Tunjung	5 menit pencelupan, 5 menit penjemuran (dengan membuka lipatan)
Pencelupan Kedua-Ketiga (...dst) Indigo	5 menit pencelupan, 5 menit penjemuran (dengan membuka lipatan)



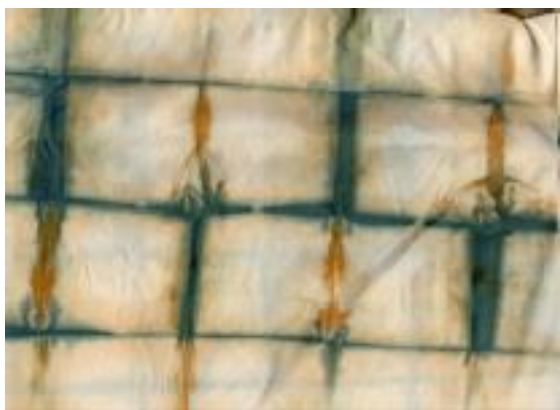
1). Hasil Warna pada Motif dan Dasar Kain dari Pengaruh Pencelupan Dasar Indigo → Perendaman Akhir Tunjung



Gambar 4. Hasil Perlakuan Pencelupan Indigo ke Tunjung
(Putri, 2021)

Berdasarkan observasi pada hasil eksperimen pada kain katun sutera yang tanpa perendaman awal larutan tunjung melainkan langsung dilakukan pencelupan pada larutan ekstrak indigofera dalam durasi 5 menit dengan 3 kali tahapan pencelupan (total 15 menit) dan diakhiri dengan pencelupan selama 5 menit pada larutan tunjung di dapatkan bahwa warna pada motif lipatan (disini segitiga untuk membedakan tidak adanya perendaman awal tunjung) memiliki warna biru tua pekat khas pencelupan pada pewarna alami indigofera dan pada dasar kain terdapat beberapa bercak kekuningan yang membuat warna dasar kain yang tadinya putih menjadi putih gading namun setelah dicuci warna dasar kain akan kembali memutih dibandingkan dengan yang direndam tunjung semalaman.

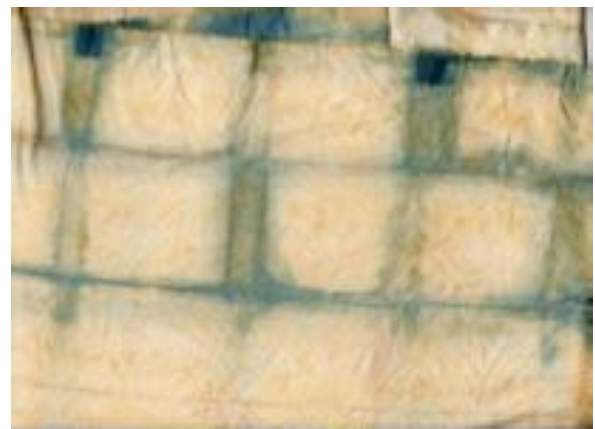
2). Hasil Warna pada Motif dan Dasar Kain dari Pengaruh Perendaman Awal Tunjung → Pencelupan Dasar Indigo



Gambar 5. Hasil Perlakuan Pencelupan Tunjung ke Indigo
(Putri, 2021)

Berdasarkan observasi pada hasil eksperimen pada kain katun sutera yang dengan perendaman awal larutan tunjung semalaman dilanjutkan dengan pencelupan pada larutan ekstrak indigofera dalam durasi 5 menit dengan 3 kali tahapan pencelupan (total 15 menit) di dapatkan bahwa warna pada motif lipatan berubah menjadi warna biru tua kehijauan dengan beberapa sisi lipatan berwarna coklat dan pada dasar kain warna berubah menjadi putih gading kecoklatan yang mengelilingi bagian sisi lipatan.

3). Hasil Warna pada Motif dan Dasar Kain dari Pengaruh Perendaman Awal Tunjung → Pencelupan Dasar Indigo → Perendaman Akhir Tunjung

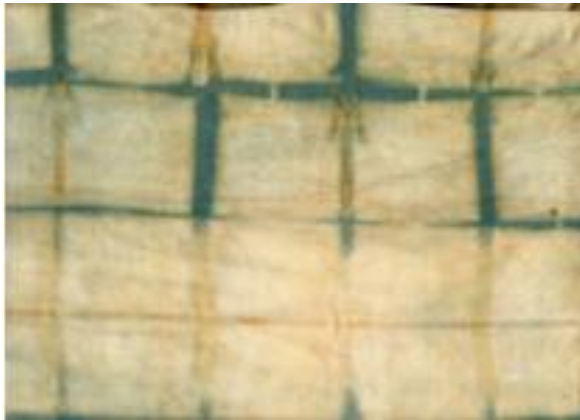


Gambar 6. Hasil Perlakuan Pencelupan Tunjung ke Indigo ke Tunjung
(Putri, 2021)

Berdasarkan observasi pada hasil eksperimen pada kain katun sutera yang dengan perendaman awal larutan tunjung semalaman dilanjutkan dengan pencelupan pada larutan ekstrak indigofera dalam durasi 5 menit dengan 3 kali tahapan pencelupan (total 15 menit) dan diakhiri dengan pencelupan selama 5 menit pada larutan tunjung di dapatkan bahwa warna pada motif lipatan berubah menjadi hijau kebiruan juga memudar dan pada dasar kain warna sudah menjadi bercak-bercak kecoklatan yang menyebar, tidak lagi mengelilingi hanya di bagian lipatan saja.



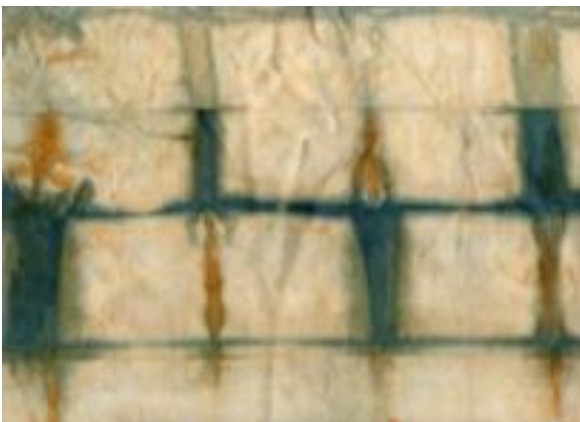
4). Hasil Warna pada Motif dan Dasar Kain dari Pengaruh Perendaman Awal Tunjung → Pencelupan Dasar Indigo → Pencelupan Kedua Indigo



Gambar 7. Hasil Perlakuan Pencelupan Tunjung ke Indigo ke Indigo
(Putri, 2021)

Berdasarkan observasi pada hasil eksperimen pada kain katun sutera yang dengan perendaman awal larutan tunjung semalaman dilanjutkan dengan pencelupan pada larutan ekstrak indigofera dalam durasi 5 menit dengan 3 kali tahapan pencelupan (total 15 menit) dan diakhiri dengan pencelupan kembali selama 5 menit pada larutan ekstrak indigofera di dapatkan bahwa warna pada motif lipatan berubah menjadi hijau kebiruan juga memudar dan pada dasar kain warna sudah menjadi bercak-bercak cokelat kehijauan yang menyebar menyebabkan warna kain menjadi gelap.

5). Hasil Warna pada Motif dan Dasar Kain dari Pengaruh Perendaman Awal Tunjung → Pencelupan Dasar Indigo → Perendaman Akhir Tunjung → Pencelupan Kedua Indigo

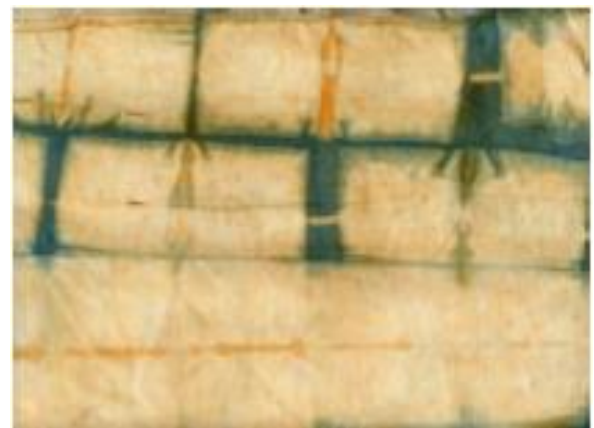


Gambar 8. Hasil Perlakuan Pencelupan Tunjung ke Indigo ke Tunjung ke Indigo
(Putri, 2021)

Berdasarkan observasi pada hasil eksperimen pada kain katun sutera yang dengan perendaman awal larutan

tunjung semalaman dilanjutkan dengan pencelupan pada larutan ekstrak indigofera dalam durasi 5 menit dengan 3 kali tahapan pencelupan (total 15 menit) lalu 5 menit pada tunjung dan 5 menit pada ekstrak indigofera kembali di dapatkan bahwa warna pada motif lipatan menjadi lebih biru (mirip dengan perlakuan nomer 1) dibandingkan perlakuan nomer 3 dan 4 dengan beberapa sisi berwarna cokelat yang memisah / tidak melebur dengan warna biru sehingga menimbulkan warna hijau. Warna pada dasar kain pun lebih jernih/putih dibandingkan perlakuan pada nomer 3 dan 4 tersebut.

6). Hasil Warna pada Motif dan Dasar Kain dari Pengaruh Perendaman Awal Tunjung → Pencelupan Dasar Indigo → Pencelupan Kedua Indigo → Perendaman Akhir Tunjung



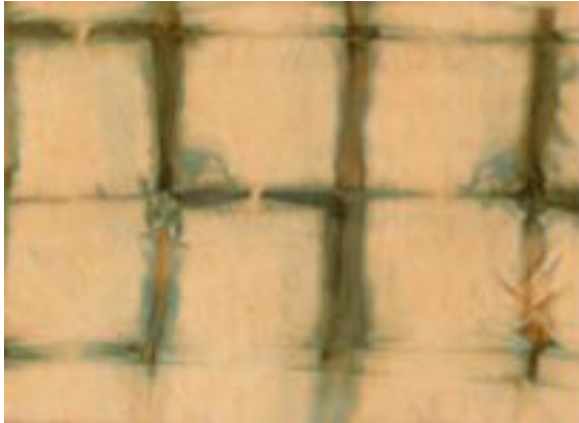
Gambar 9. Hasil Perlakuan Pencelupan Tunjung ke Indigo ke Indigo ke Tunjung
(Putri, 2021)

Berdasarkan observasi pada hasil eksperimen pada kain katun sutera yang dengan perendaman awal larutan tunjung semalaman dilanjutkan dengan pencelupan pada larutan ekstrak indigofera dalam durasi 5 menit dengan 3 kali tahapan pencelupan (total 15 menit) lalu dilakukan pencelupan ke 4 dan diakhir dengan pencelupan pada larutan tunjung selama 5 menit di dapatkan bahwa warna pada motif lipatan berubah menjadi hijau tua dengan intensitas yang kuat (tidak memudar seperti hasil perlakuan nomer 3 dan 4) dan pada dasar kain warna berubah menjadi kuning dengan bercak-bercak cokelat yang merata membuat kain memiliki kesan yang berbeda dibandingkan hasil perlakuan nomer 5.





7). Hasil Warna pada Motif dan Dasar Kain dari Pengaruh Perendaman Awal Tunjung → Pencelupan Dasar Indigo → Perendaman Kedua Tunjung → Pencelupan Kedua Indigo → Perendaman Akhir Tunjung



Gambar 10. Hasil Perlakuan Pencelupan Tunjung ke Indigo ke Tunjung ke Indigo ke Tunjung (Putri, 2021)

Berdasarkan observasi pada hasil eksperimen pada kain katun sutera yang dengan perendaman awal larutan tunjung semalaman dilanjutkan dengan pencelupan pada larutan ekstrak indigofera dalam durasi 5 menit dengan 3 kali tahapan pencelupan (total 15 menit) dan dilanjutkan dengan beberapa rangkaian pencelupan bergantian antara larutan tunjung dan indigo yang diakhiri dengan tunjung di dapatkan bahwa warna pada motif memiliki warna hijau kecoklatan dan terdapat perubahan yang signifikan pada warna dasar kain yang berubah menjadi coklat secara merata.

2. Pembahasan

Berdasarkan observasi dari hasil eksperimen yang dilakukan terhadap perbedaan perlakuan pada kain sutera dengan kombinasi perendaman dan pencelupan larutan tunjung dan ekstrak indigofera bahwa terdapat perbedaan antara yang dilakukan perendaman tunjung terlebih dahulu atau dapat dikatakan sebagai proses pre mordanting pada kain katun sutera selama semalaman dengan yang tidak direndam sama sekali seperti pada hasil perlakuan nomer 1 (tanpa rendaman tunjung) dan 2 (dengan rendaman tunjung) bahwa yang tanpa rendaman memiliki warna motif dan dasar kain yang hampir normal seperti hasil pencelupan kain pada ekstrak indigofera pada umumnya hanya terdapat sedikit bercak-bercak tunjung yang didapatkan dari pencelupan akhir atau dapat dikatakan sebagai fiksasi akhir dibandingkan dengan yang direndam yang langsung mengubah warna motif menjadi hijau dan dasar kain menjadi kekuningan. Lalu pada tahap eksperimen dengan perlakuan nomer 3 (tunjung ke

indigo ke tunjung) dan 4 (tunjung ke indigo ke indigo) dapat dilihat bahwa hasil yang didapatkan menjadi sedikit melebur dengan warna yang memudar dan tercampur antara satu sama lainnya membuat warna motif dan dasar kain menjadi kurang jelas dan gelap.

Pada tahap eksperimen dengan perlakuan nomer 5 (tunjung ke indigo ke tunjung ke indigo) dan 6 (tunjung ke indigo ke indigo ke tunjung) dapat dilihat bahwa terdapat reaksi yang berbeda dengan perlakuan nomer 3 dan 4. Pada perlakuan nomer 5 dan 6 ini warna pada motif dan kain menjadi semakin jelas dan cerah dengan perbedaan antara nomer 5 yang di akhiri dengan indigo mendapatkan warna dasar kain yang kembali menuju ke warna asli kain dibandingkan nomer 6 yang diakhiri dengan tunjung mendapatkan warna dasar kain yang berubah menuju coklat kekuningan (warna karat besi/warna asli larutan tunjung). Sedangkan pada perlakuan nomer 7 yang dimana terdapat rangkaian pencelupan secara bergantian antara tunjung dan indigo dengan diakhiri larutan tunjung, memberikan hasil perubahan warna yang menyeluruh antara warna motif yang menjadi hijau kecoklatan dan warna dasar kain yang menjadi coklat merata.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian pada bab Hasil dan Pembahasan maka di dapatkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara warna dasar kain yang mendapatkan perlakuan perendaman awal dengan larutan tunjung dan yang tidak dimana kain yang tidak direndam tetap memiliki warna asli kain setelah dilakukan fiksasi akhir, terdapat pengaruh antara hasil warna motif dan dasar kain yang pencelupannya diakhiri dengan larutan tunjung dan ekstrak indigofera yang dimana larutan tunjung membuat warna motif menjadi lebih hijau dan warna dasar kain menjadi lebih kuning menuju coklat, dan terdapat pengaruh hasil akhir dari semakin banyaknya proses pencelupan bergantian antara larutan tunjung dan ekstrak indigofera yang dimana semakin banyak proses pencelupan ini dilakukan maka semakin rata dan halus hasil akhirnya terutama pada warna dasar kain yang tidak lagi memiliki bercak-bercak dengan warna pada motif yang semakin terkunci sehingga dapat menghasilkan variasi yang lebih beragam akan hasil yang didapatkan dari teknik itajime shibori dengan pewarnaan alami ekstrak indigofera ini.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas akan hasil penelitian ini maka selanjutnya disarankan bahwa pemanfaatan zat pewarna alami dengan teknik tradisional masih dapat



dikembangkan kembali tidak hanya dengan menggunakan resep umum tapi mahasiswa diajak untuk mengolahnya menjadi suatu hal yang baru dan lebih mendalam sebagai peningkatan suatu hasil penelitian terus berkesinambungan dan berkelanjutan untuk mendukung kelestarian lingkungan, tradisi dan dukungan terhadap produk-produk yang ramah lingkungan. Pemerintah dan Universitas khususnya yang bergerak dalam bidang tekstil dan fesyen pun dapat terus memberikan sosialisasi dan pengajaran pada masyarakat luas akan manfaat yang didapatkan dari pewarnaan alam dan produk *eco design*.

DAFTAR RUJUKAN

- Adalina, Y., Luciasih, A., & Andi, R. (2010). Sumber Bahan Pewarna Alami Sebagai Tinta Sidik Jari Pemilu. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Departemen Kehutanan*. Bogor.
- Ardana, Arisc. (2020). *Budi Daya Indigofera untuk Pewarna Biru Alami Batik*. <https://www.cendananews.com/2020/05/budi-daya-indigofera-untuk-pewarna-biru-alami-batik.html> (diakses tanggal 28 Oktober 2021).
- Edison, Lampu. (2019). *Mengenal 5 Pewarna Tekstil Alami yang Banyak ditemukan di Indonesia*. <https://kumparan.com/lampu-edison/mengenal-5-pewarna-tekstil-alami-yang-banyak-ditemukan-di-indonesia-1rHSvF3jT8z/full> (diakses tanggal 28 Oktober 2021).
- Handayani, A. P., & Mualimin, A. (2013). Pewarna Alami Batik dari Tanaman Nila (Indigofera) dengan Katalis Asam. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 2(1), 1-6.
- Kulsum, U. (2020). Sustainable Fashion as The Early Awakening of the Clothing Industry Post Corona Pandemic. *International Journal of Social Science and Business*, 4(3), 422-429.
- Lestari, K., & Riyanto, R. (2016). Pembuatan Pewarna Biru Dari Tanaman Indigofera tinctoria. *Dinamika Kerajinan dan Batik: Majalah Ilmiah*, (21), 7-15.
- Maziyah, S., Indrahti, S., & Alamsyah. (2019). Implementasi Shibori di Indonesia. *Kiryoku Jurnal Studi Kejepangan*, 3(4), 214-220.
- Muhafiz. (2020). *Manfaat Tanaman Indigofera, Alternatif Pakan untuk Ternak*. <https://www.harapanrakyat.com/2020/07/manfaat-tanaman-indigofera/> (diakses tanggal 28 Oktober 2021).
- Putri, A. W. A. (2021). "Pewarnaan dan Pemberian Motif Alami Kain Celup Ikat Itajime Shibori dengan Ekstrak Indigofera dan Tunjung". *Hasil Dokumentasi Pribadi*: 20 Agustus 2021, Bandung.
- Sholikah, Binti. (2020). *UNS Luncurkan Pupuk Organik dari Limbah Pewarna Alami*. <https://www.republika.co.id/berita/qexuf5368/uns-luncurkan-pupuk-organik-dari-limbah-pewarna-alami> (diakses tanggal 28 Oktober 2021).
- Thomas, Dana. (2019). *Fashionopolis: The Price of Fast Fashion and The Future of Clothes*. New York: Penguin Press.

