

## PENERAPAN TEKNIK *SHIBORI* MENGGUNAKAN PEWARNA ALAMI KULIT BUAH MANGGIS KERING

Ghina Pramesti<sup>1</sup>, Aldi Hendrawan<sup>2</sup>

<sup>1,2,3</sup> Kriya, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257  
ghinapramesti@student.telkomuniversity.ac.id, aldivalc@student.telkomuniversity.ac.id

**Abstrak:** Teknik shibori memasuki industri fashion Indonesia dan mengalami perkembangan yang sangat pesat karena banyak digemari oleh masyarakat, inovasi terus dilakukan guna menghasilkan pengembangan pada segi warna, teknik, dan material. Banyaknya variasi pada teknik shibori menghasilkan bentuk visual yang beragam pada setiap motifnya. Penelitian ini memiliki tujuan menemukan peluang pengembangan variasi motif melalui teknik shibori guna menghasilkan motif yang lebih bervariasi dengan pewarna alami bubuk kulit buah manggis kering berdasarkan hasil warna yang lebih tampak serta penggunaan jenis mordannya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan eksploratif. Berdasarkan hasil pewarnaan ekstraksi bubuk kulit buah manggis kering memiliki hasil warna yang lebih terlihat jika dibandingkan dalam keadaan kering utuh. Penelitian ini menggunakan mordant atau fiksasi tunjung dan kapur sirih, karena menghasilkan warna yang tampak dan pekat. Penerapan teknik shibori yang dilakukan yakni mengembangkan variasi motif teknik kanoko dengan menggunakan toples kosmetik sebagai alat bantu dan didapatkan visual yang menghasilkan bentuk bulat presisi pada keseluruhan bagian motif serta memberikan hasil warna putih bersih pada motif yang tercetak. Dapat disimpulkan, bahwa pengembangan variasi motif shibori menggunakan pewarna alami bubuk kulit buah manggis kering dapat menghasilkan warna dan visual motif yang baru pada lembaran kain.

**Kata kunci:** kulit buah manggis kering, teknik shibori, variasi motif

**Abstract:** The shibori technique has entered the Indonesian fashion industry and is experiencing very rapid development because it is very popular with the public. Innovation continues to be carried out to produce developments in terms of colors, techniques and materials. The many variations in shibori techniques produce diverse visual forms for each motif. This research aims to find opportunities for developing motif variations through techniques of shibori to produce more varied motifs with natural dyes, dried mangosteen peel powder based on more visible color results and the use of the type of mordant. The method used in this research is a qualitative method with an exploratory approach. Based on the coloring results of the extraction of dried mangosteen rind powder, the color results are more visible when compared to the whole dry state. This research uses mordant or fixation of tunjung and whiting, because it produces visible and deep colors. The application of the shibori technique

*is to develop variations of technical motifs kanoko by using a cosmetic jar as a tool and a visual is obtained that produces a precise round shape on the entire motif and gives a clean white color to the printed motif. It can be concluded that the development of motif variations shibori Using natural dye, dried mangosteen peel powder can produce new colors and visual motifs on sheets of fabric.*

**Keywords:** dried mangosteen skin, pattern variations, and shibori technique

## PENDAHULUAN

Teknik pewarnaan kain tradisional *Shibori*, konon sudah digunakan sejak Kekaisaran Jepang pada ratusan tahun yang lalu. Kata *Shibori* berasal dari kata "*Shiboru*" yang mempunyai arti teknik pewarnaan kain yang dihasilkan dengan cara mengikat kain, melipat, memuntir, menjepit atau menekan rapat pada sebagian kain untuk mencegah atau melindungi masuknya pewarna ke area yang telah ditutup (Maziyah, S., Indrahti, S., & Alamsyah, A., 2019). *Shibori* merupakan teknik pakaian tradisional yang juga kaya akan nilai budaya sebagaimana halnya kain batik Indonesia. Berbagai teknik cara pembuatan pada kain tradisional *shibori* akan menghasilkan berbagai macam motif yang indah. Ada beberapa motif yang dikenal diantaranya *Kanoko* (pola melingkar), *Arashi* (pola diagonal yang menggambarkan hujan deras di tengah badai kencang), *Itajime* (pola seperti papan catur), *Miura* (pola air), *Kumo* (pola seperti jaring laba-laba), dan *Nui* (pola jahitan jelujur). Barriyah, I. Q., Pamungkas, D. D., Fatmayanti, B. Q., & Triyono, T., (2023) berpendapat bahwa, *shibori* merupakan salah satu teknik ikat celup yang banyak disukai oleh kalangan muda maupun tua, dengan cara pembuatan yang relatif sederhana membuat banyak orang tertarik untuk mempelajari dan melakukannya sendiri hingga menghasilkan motif yang berbeda-beda pada hasil pencelupannya. Sebagaimana hasil wawancara yang telah dilakukan bersama local brand Indonesia (2023), Tjelup dan praktisi *Shibori*, yaitu Ibu Evarina Hardjosoekarto, beliau menggunakan berbagai macam motif *Shibori* dengan pewarna alami melalui

proses pembelajaran yang kemudian diterapkan pada setiap kelas shibori yang dilaksanakan melalui brand Tjelup. Menurut beliau, kunci keberhasilan suatu motif pada teknik Shibori berasal pada ikatan atau lipatannya.

Adanya berkembangnya zaman, penggunaan pewarna buatan yang pengolahannya lebih mudah dibanding pewarna alami, telah menggeser penggunaan pewarna alami. Akan tetapi dengan adanya kesadaran masyarakat terhadap dampak lingkungan, menyebabkan peralihan pemilihan akan suatu produk yang menggunakan pewarna alami sebagai bahan utama pewarna tekstil, memberikan kontribusi pada pelestarian lingkungan serta upaya berkelanjutan. Menurut Tresnawati, N., Saleh, I., & Wardani, S. (2020), sebagian pewarna alami untuk bahan tekstil pada umumnya diperoleh dari hasil ekstrak berbagai komponen tumbuh-tumbuhan seperti akar, kulit akar, kayu, kulit kayu, daun, bunga, buah, hingga biji-bijian. Salah satu jenis kulit buah yang dapat digunakan dalam pembuatan zat pewarna alami adalah kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*). Kebanyakan buah manggis dikonsumsi dalam keadaan masih segar, hal tersebut dikarenakan olahan awetannya kurang digemari oleh masyarakat sedangkan kulitnya dibuang begitu saja tanpa dimanfaatkan, padahal kulit manggis memiliki potensi yang besar sebagai pewarna alami pada tekstil (Manurung, 2012). Kulit buah manggis kering menghasilkan warna coklat tua (Suryani, T., Saputry, A. R. D. A., & Prasetyo, A. D., 2020).

Maka sebagaimana hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Barriyah, I. Q., Pamungkas, D. D., Fatmayanti, B. Q., & Triyono, T. (2023) yang berjudul <Eksplorasi Teknik *Shibori* Dalam Pengembangan Motif Geometrik Pada Kain Sandang= menggunakan 2 jenis teknik *shibori* diantaranya *Nui* dan *Itajime*. Dalam penelitian tersebut terdapat saran guna melakukan penggalan terhadap teknik *shibori* untuk dapat menciptakan

motif-motif yang lebih variatif. Berdasarkan hal berikut ditemukan adanya potensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut, maka topik yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah mengembangkan atau melakukan penggalian dan eksplorasi pada zat pewarna alami kulit buah manggis kering sebagai bahan pewarna kain dan pemilihan motif pada teknik *shibori* diharapkan dapat menghasilkan motif yang lebih bervariasi pada bentuk geometri.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa metode kualitatif dengan pendekatan eksploratif, yakni melakukan pengumpulan data dengan melakukan studi literatur melalui jurnal, e-prosiding, dan lain sebagainya. Melakukan wawancara kepada Ibu Evarina Hardjosoekarto sebagai praktisi shibori dan pemilik brand Tjelup, yakni mengenai Teknik Shibori yang dimulai dari proses ekstraksi pewarna alami hingga pembuatan motif shibori dan proses fiksasi. Wawancara berikutnya kepada pendiri brand <SemilirSemilir= yakni Marcella Margareth untuk mengetahui informasi terkait pewarna alami yang digunakan oleh brand Semilir. Observasi secara offline dengan melakukan pelatihan <Basic Shibori= bersama Studio Kriya Tekstil untuk mempelajari, memahami, dan mengetahui proses pembuatan variasi motif shibori pada satu lembaran kain. Eksplorasi, dengan melakukan proses ekstraksi pewarna alami bubuk kulit buah manggis kering serta pembuatan variasi motif shibori menggunakan pencelupan dingin dengan jenis mordant.

## HASIL DAN DISKUSI

### Ragam Motif Shibori

Proses pembuatan motif pada teknik shibori dimulai dengan membuat motif di atas kain, kemudian dilakukan salah satu atau kombinasi beberapa teknik *shibori* dengan cara menjahit, mengikat, melilit, melipat, menjepit, atau membungkus kain menggunakan benang, karet, atau dengan alat penjepit (Maziyah, S., Indrahti, S., & Alamsyah, A., 2019). Berdasarkan wawancara bersama Ibu Evarina Hardjosoekarto sebagai praktisi *shibori*, dikatakan bahwa kunci keberhasilan motif shibori terletak pada ikatan, semakin baik proses mengikatnya maka akan semakin baik pula motif yang dihasilkan. Proses pembuatan motif shibori pada eksplorasi ini, menggunakan ukuran kecil yaitu : 25 x 20 cm dengan pencelupan sebanyak 7x. Adapun beberapa motif shibori pada eksplorasi awal ini adalah arashi, itajime, nui, kanoko dan honeycomb. Bertujuan untuk mengetahui hasil penerapan teknik shibori dengan beragam alat bantu yang berbeda pada lembaran kain katun primisima dengan menggunakan pewarna alami bubuk kulit buah manggis kering, mordanting awal (tawas) dan fiksasi akhir (kapur sirih, tunjung, tawas, lemon, jeruk nipis).

Tabel 1 Penerapan Teknik *Shibori* dengan Ragam Motif dan Alat Bantu

| Kain Katun Primisima (100% Alami, Sentra Batik Adityan, Surakarta), Pewarna Alami Bubuk Kulit Buah Manggis Kering |                      |                                                                                                                                          |             |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| No                                                                                                                | Motif <i>Shibori</i> | Jenis Alat Bantu                                                                                                                         | Mordan      | Hasil Eksplorasi                                                                      |
| 1.                                                                                                                | <i>Itajime</i>       | Koin Australia Elizabeth 2,<br><i>Binder Klip</i><br> | Kapur Sirih |  |

|    |      |                                                                                                     |             |                                                                                     |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | Stik Ice Cream<br> | Jeruk Nipis |  |
|    |      | Koin 5 Yen, <i>Binder Clip</i>                                                                      | Jeruk Nipis |                                                                                     |
|    |      | Koin Rp 500, <i>Binder Clip</i>                                                                     | Jeruk Nipis |                                                                                     |
| 3. | Nui  | Benang Jahit                                                                                        | Tunjung     |                                                                                     |
|    |      | Kelereng, Benang Jahit                                                                              | Tawas       |                                                                                     |
| 4. | Kumo | Benang<br>       | Tawas       |                                                                                     |

|    |           |                                            |             |                                                                                     |
|----|-----------|--------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           | Karet                                      | Tawas       |  |
| 5. | Kanoko    | Toples Kosmetik (Dorskin)<br>Diameter 5 cm | Tunjung     |                                                                                     |
|    |           | Benang Kasur                               | Tunjung     |                                                                                     |
|    |           | Koin Rp500, Karet                          | Tunjung     |                                                                                     |
| 6. | Honeycomb | Tali Rafia                                 | Tunjung     |                                                                                     |
|    |           | Tali Makrame                               | Kapur Sirih |                                                                                     |

|    |      |                                                                                                |         |                                                                                     |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | Suji | Tali Makrame                                                                                   | Tunjung |  |
|    |      | Benang Kasur  | Tawas   |  |

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023 & 2024)

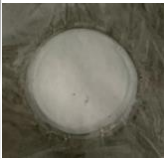
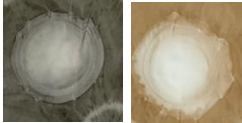
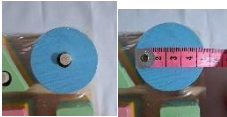
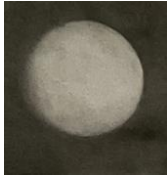
Berdasarkan 7 jenis motif *shibori* yang digunakan pada kain katun primisima, didapatkan hasil bahwa motif *kanoko shibori* melalui pengembangan variasi motif dengan menggunakan alat bantu toples kosmetik (nomor 5) pada proses penekanan dan pengikatan kain akan menghasilkan pola berbentuk bulat yang presisi dan jelas, dengan warna putih bersih yang dihasilkan pada bagian tengah motif sehingga memberikan kesan efek pijar atau gradasi dari putih hingga abu-abu pada sekeliling pola berbentuk bulat tersebut.

**Pengembangan Teknik Shibori**

Secara tradisional, Shibori menggunakan material kain berwarna putih yang kemudian dilipat, dikompres, atau dipelintir lalu diikat sebelum dicelupkan ke dalam pewarna alami. Namun, selama berabad-abad, para perajin Shibori telah mengembangkan banyak metode dan teknik baru untuk menyempurnakan proses tradisional. Aspek unik dari Shibori adalah teknik yang sama pun akan menghasilkan hasil yang berbeda setiap saat (Aishwariya, S., & Sreedevi, A., 2023). Teknik *kanoko* dapat disebut juga sebagai celup ikat (Azizah, F.N., 2020). Motif *kanoko* secara tradisional menggunakan karet atau benang sebagai alat bantu pada proses pengikatan dan penekanan untuk

memperoleh motif berbentuk bulat dan berwarna putih. Penggalan motif *shibori kanoko* terpilih pada tabel eksplorasi diatas yakni Motif *Kanoko* yang berasal dari proses penekanan dan pengikatan kain dengan menggunakan alat bantu toples kosmetik untuk mendapatkan motif yang dapat memberikan hasil visual yang optimal pada pengembangan variasi motif *shibori kanoko* dengan menghasilkan bentuk motif yang presisi serta hasil cetak terbaik. Pada eksplorasi lanjutan berikutnya, dilakukan eksplorasi menggunakan beberapa macam toples kosmetik yang digunakan serta hasil yang didapatkan setelah dilakukan proses pewarnaan menggunakan pewarna alami bubuk kulit buah manggis kering pada eksplorasi berikut diantaranya.

Tabel 2 Pengembangan Motif *Shibori Kanoko* Menggunakan Alat Bantu Toples Kosmetik

| No | Jenis Alat Bantu        |                               | Gambar                                                                              | Hasil yang setelah proses pewarnaan                                                   |
|----|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Toples Kosmetik         | (Guardian)<br>(Diameter 10cm) |  |  |
| 2. | Toples Kosmetik         | (Npure)<br>(Diameter 8,5cm)   |  |  |
| 3. | Toples Kosmetik         | (Dorskin)<br>(Diameter 5 cm)  |  |  |
| 4. | Mainan Balok Kayu Bulat | (Diameter 4,5cm)              |  |  |

|    |                                                           |                                                                                    |                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Toples Kosmetik<br>Berbahan Alumunium<br>(Diameter 5,2cm) |   |  |
| 6. | Toples Kosmetik Bentuk<br>Macaroon<br>(Diameter 4,8cm)    |  |  |
| 7. | Toples Kosmetik<br>Berbahan Alumunium<br>(Diameter 2,5cm) |  |  |

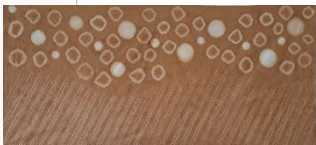
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Berdasarkan penggunaan berbagai jenis toples kosmetik pada pengembangan variasi motif *shibori kanoko*, ditemukan kesimpulan bahwa tiga jenis toples yang digunakan diantaranya Toples Kosmetik Berbahan Alumunium (diameter 5,2 cm), Toples Kosmetik Bentuk *Macaroon* (diameter 4,8cm), dan Toples Kosmetik Berbahan Alumunium (diameter 2,5cm) menghasilkan bentuk geometris bulat yang presisi dan rapi pada keseluruhan bagian motif dengan memberikan warna putih yang bersih dan terang pada motif yang tercetak.

Berdasarkan pada observasi lapangan dengan mengikuti kegiatan *workshop* (pelatihan) mengenai *Basic Shibori* bersama Studio Kriya Tekstil yang dipimpin oleh Kak Riki Sugianto sebagai pengajar dan praktisi pada bidang Shibori mengatakan bahwa bentuk *Kanoko Shibori* didapatkan secara alami melalui proses pengikatan namun tidak dapat dipastikan apakah setiap peserta akan mendapatkan bentuk yang sama atau berbeda, sehingga keunikan pada teknik *kanoko* terletak pada bentuk yang beragam melalui proses penekanan dan pengikatan. Pada eksplorasi berikutnya, dilakukan penggabungan variasi motif shibori yakni Variasi Motif *Kanoko* (pengembangan menggunakan alat bantu toples kosmetik), motif *kanoko* secara tradisional (menggunakan karet), dan *nui shibori*

(jahit jelujur) dengan penambahan proses pencelupan pada cairan ekstraksi bubuk kulit buah manggis kering yang sebelumnya 7x pencelupan menjadi 10x pencelupan, serta pencelupan mordan akhir yang sebelumnya 1x menjadi sebanyak 3x dengan rentang waktu 5 menit celup : 5 menit tiriskan. Hal ini didasarkan pada ukuran kain yang semakin besar, sehingga dibutuhkan lebih banyak proses pencelupan guna menghasilkan warna yang lebih pekat. Takaran pewarna yang digunakan, yakni 300 gram pewarna bubuk kulit buah manggis kering : 6L air. Pada proses mordanting awal menggunakan Tawas (60 gram), serta fiksasi akhir kapur sirih dan tunjung (masing-masing 60 gram).

Tabel 3 Variasi Motif Shibori Kanoko

| No | Motif Shibori                                                    | Mordan                | Gambar                                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Variasi Motif Kanoko (Kain 42 cm x 29,7 cm)                      | Tunjung               |   |
| 2. | Variasi Motif <i>Kanoko</i> dan <i>Nui</i> (kain 115 cm x 50 cm) | Kapur Sirih           |  |
| 3. | Variasi Motif <i>Kanoko</i> (Kain 42 cm x 29,7 cm)               | Kapur Sirih & Tunjung |  |

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Berdasarkan hasil yang didapatkan warna yang dihasilkan pada ketiga kain tampak pekat dan merata, dengan motif yang tampak terlihat jelas pada keseluruhan bagian. Dengan melakukan penambahan jumlah pencelupan yakni

sebanyak 10x pada pewarna dan 3x pada fiksasi dapat menghasilkan warna yang lebih pekat dengan hasil motif yang tampak terlihat jelas. Pada mordan Tunjung menghasilkan warna abu-abu, kapur sirih menghasilkan warna orange pekat, sementara penggabungan fiksasi kapur sirih (sebanyak 3x pencelupan) dan tunjung (1x pencelupan) menghasilkan gradasi warna yakni coklat muda ke coklat tua dengan warna yang pekat dengan motif yang tampak terlihat jelas pada keseluruhan kain.

### **Pewarna Alami Kulit Buah Manggis Kering**

Berdasarkan hasil wawancara bersama Marcella Margareth yang merupakan pendiri brand <SemilirSemilir> dikatakan bahwa menggunakan pewarna alami sebagai material pewarna dibutuhkan pengulangan pencelupan dan waktu yang lama untuk menghasilkan warna yang diinginkan dengan melakukan proses pemordanan awal dan fiksasi akhir. Menurut Marcella Margareth, kualitas dari tanaman yang digunakan sangat berpengaruh pada hasil warna yang didapatkan pada proses pencelupan menggunakan kain tekstil. Material pewarna kulit buah manggis kering utuh merupakan material pewarna yang melalui proses pengeringan di bawah sinar matahari selama 3 hari kemudian direndam dan direbus untuk menghasilkan cairan ekstraksi pewarna alami (Tresnawati, N., Saleh, I., & Wardani, S., 2020). Sementara bubuk atau serbuk kulit buah manggis merupakan hasil pengeringan material pewarna alami kulit buah manggis selama 2 hingga 3 hari, dan kemudian ditumbuk atau digiling hingga menjadi bubuk (Mardiana, L., & PS, T. P., 2011).



Gambar I (a) Hasil Pada Pewarna Alami Bubuk Kulit Buah Manggis Kering dengan Mordan Tunjung, (b) Hasil Pewarna Alami Bubuk Kulit Buah Manggis Kering dengan Mordan Kapur Sirih (Sumber Dokumentasi Pribadi, 2024)

Pada proses eksplorasi ditemukan bahwa material bubuk kulit buah manggis kering menghasilkan warna yang lebih tampak terlihat pada permukaan kain, jika dibandingkan dengan kulit buah manggis utuh yang memiliki warna pucat hingga putih gading. Pada pewarna <bubuk= didapatkan hasil bahwa penggunaan mordan akhir Tunjung dan Kapur Sirih memiliki warna yang lebih tampak dan pekat yakni Abu Kehijauan (Tunjung) dan Coklat Kemerahan (Kapur Sirih). Pada penelitian ini, juga lakukan proses uji ketahanan luntur warna menggunakan lerak dan shampoo rambut pada kain *shibori* dengan mordan akhir kapur sirih dan tunjung. Pada proses uji tersebut ditemukan bahwa kain menghasilkan ketahanan luntur yang baik, dimana tidak terdapatnya warna yang luntur serta memiliki ketahanan pada motif *shibori*. Sehingga sesuai dengan dua penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pujilestari, T. (2014) dan Suryani, T., Saputry, A. R. D. A., & Prasetyo, A. D. (2020) mengatakan bahwa jenis fiksasi yang memberikan tingkat nilai tingkat perubahan warna, penodaan warna, ketahanan warna terhadap pencucian 40 °C, dan ketahanan penjemuran terhadap sinar matahari terbaik yakni fiksasi kapur sirih dengan nilai rerata 4-5 (sangat baik), sementara tunjung menghasilkan nilai rerata 4 (baik).

### Deskripsi Konsep



Gambar 2 Moodboard Konsep  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Konsep karya akhir Motif shibori yang telah melalui proses pengikatan dan penekanan menghasilkan warna putih dengan pola bulat yang terinspirasi pada bentuk bulan purnama sebagaimana variasi motif shibori kanoko (pengembangan menggunakan alat bantu toples kosmetik), bentuk gelembung air sebagaimana shibori kanoko secara tradisional (menggunakan karet), dan elemen garis yang

terinspirasi pada gelombang lautan pada motif shibori nui. Berdasarkan warna yang dihasilkan pada pewarna alami kulit buah manggis kering yakni krem, orange, coklat, hingga abu-abu.

### Sketsa Produk

Komposisi variasi motif *shibori kanoko* (pengembangan menggunakan alat bantu toples kosmetik, karet) dan *nui* (jahit jelujur) secara digital pada sketsa yang kemudian diterapkan pada lembaran kain tekstil katun primisima dengan ukuran 100 cm x 115 cm, 150 cm x 115 cm, 200 cm x 115 cm dan 250 cm x 115 cm dengan menggunakan pewarna alami bubuk kulit buah manggis kering.



Gambar 3 Lima Sketsa Produk Akhir Terpilih  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

### Proses Produksi

Proses produksi pada karya akhir penelitian dilakukan melalui beberapa tahap diantaranya, yakni: (1) Proses pembuatan cairan ekstraksi pewarna pada bubuk kulit buah manggis kering dibutuhkan 300 gram bubuk, serta jumlah air yakni 6 liter. Tahapan yang dilakukan pada proses ekstraksi diantaranya memasukkan 300 gram bubuk, lalu masukkan 6 liter air kedalam panci. Kemudian rebus bubuk kulit buah manggis kering tersebut selama 1 jam hingga tidak terdapat bubuk yang masih menggumpal pada cairan ekstraksi dan menghasilkan warna coklat pekat. (2) Cairan disaring menggunakan saringan dan dipindahkan kedalam baskom sebelum dilakukannya proses pencelupan pada kain shibori. (3) Memotong kain katun primisima dengan ukuran yang telah ditentukan,

selanjutnya membuat pola motif shibori pada lembaran kain tersebut.(4) Setelah pola motif pada kain terbentuk, langkah selanjutnya menjahit jelujur agar nantinya dapat menghasilkan motif shibori nui. Kemudian melakukan proses penjumlahan, penekanan, dan serut pada motif shibori yang sesuai tata letak motif dari hasil proses penggambaran sebelumnya. (5) Proses pre-mordanting kain katun primisima yang direndam pada larutan tawas dengan takaran 60 gram : 2 Liter air dan 1x pencelupan selama 30 menit. Proses berikut bertujuan untuk mempermudah proses penyerapan pewarna alami pada lembaran kain. (6) Pencelupan kain pada cairan pewarna alami kulit buah manggis kering (bubuk) sebanyak 12x proses pencelupan yakni dengan tahapan pencelupan dan penirisan yang berulang dengan jeda waktu 5 : 5 menit. (7) Setelah melalui 12x pencelupan, kain ditiriskan dan dijemur selama beberapa saat sebelum melakukan proses fiksasi. Pada proses fiksasi, peneliti menggunakan jenis mordan kapur sirih dan tunjung dengan masing takaran yakni 60 gram dan pencelupan sebanyak 3x. Pada kain yang menggunakan dua gradasi warna, dibutuhkan pencelupan fiksasi sebanyak 3x pada kapur sirih dan 1x pada tunjung. Durasi yang digunakan yakni 5 menit celup : 5 menit tiriskan. (8) Dilakukan tahapan pembilasan agar menghilangkan bubuk-bubuk pewarna kulit buah manggis kering yang menempel pada lembaran kain dimaksud, dan setelahnya kain dijemur tanpa terkena sinar matahari secara langsung.



Gambar 4 Proses Produksi Karya Akhir  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

### Dokumentasi Hasil Produk



Gambar 5 Dokumentasi Hasil Produk Karya Akhir 5 Kain Variasi Motif Shibori dengan Pewarna Alami Bubuk Kulit Buah Manggis Kering (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

### KESIMPULAN

Hasil pengembangan variasi motif *shibori* dapat tercapai melalui proses penekanan, perintang, pengikatan, dan penjahitan dengan alat bantu yang digunakan, takaran mordan, dan banyaknya proses pencelupan yang dilakukan. Teknik *shibori* memiliki batasan yakni pencelupan dilakukan berulang kali untuk menghasilkan kepekatan warna yang lebih baik serta proses pada setiap pencelupan yang dilakukan maksimal 5 menit dikarenakan lamanya pencelupan pada teknik *shibori* dapat mempengaruhi hasil motif yang didapatkan sehingga mengakibatkan masuknya warna pada perintang. Motif kanoko *shibori* secara tradisional menggunakan alat bantu perintang yakni benang atau karet. Penelitian ini menghasilkan pengembangan variasi

motif *shibori*, ditemukan bahwa penggunaan alat bantu toples kosmetik pada motif *kanoko* melalui proses penekanan kuat untuk menghalangi masuknya warna ekstraksi pada material kain yang telah ditutup menggunakan toples menghasilkan bentuk bulat yang presisi dan warna putih bersih pada bagian tengah pola. Berdasarkan pada beberapa jenis toples kosmetik ditemukan bahwa toples kosmetik berbahan alumunium (diameter 5,2 cm), toples kosmetik bentuk *macaroon* (diameter 4,8cm), dan toples kosmetik berbahan alumunium (diameter 2,5cm) menghasilkan bentuk bulat yang presisi dan rapi pada keseluruhan bagian motif dengan memberikan warna putih yang bersih dan terang pada motif yang tercetak.

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan, teknik *shibori* dapat menghasilkan bentuk geometris, organis, dan elemen garis-garis. Elemen garis didapatkan pada motif *nui shibori* atau jahit jelujur secara manual memakan waktu pembuatan yang cukup lama serta dibutuhkan kerapatan penjahitan pada proses perintangan dan kekuatan daya tahan alat bantu benang jahit untuk menghasilkan visual motif yang tampak secara menyeluruh pada kain.

Sebagaimana data yang didapatkan melalui hasil eksplorasi, bubuk kulit buah manggis kering memiliki potensi untuk digunakan sebagai pewarna alami pada lembaran kain/tekstil dengan warna yang dihasilkan berupa warna krem, oranye, coklat, dan abu-abu. Bahan baku pewarna alami kulit buah manggis kering, berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa penggunaan bubuk kulit buah manggis kering dapat memberikan hasil warna yang lebih pekat dan tampak pada permukaan kain, jika dibandingkan menggunakan bahan baku pewarna kulit buah manggis kering utuh yang menghasilkan warna pudar menuju putih gading. Jenis mordant Tunjung dan Kapur Sirih menghasilkan warna yang lebih pekat jika dibandingkan dengan menggunakan mordant tawas, lemon, dan jeruk nipis.

Pada proses uji ketahanan pencucian menggunakan lerak dan *shampoo* rambut ditemukan bahwa kain menghasilkan ketahanan luntur yang baik, dimana tidak terdapatnya warna yang luntur serta memiliki ketahanan pada motif *shibori*.

Pada kain *shibori* didapatkan bahwa semakin besar kain yang digunakan dibutuhkan penambahan takaran cairan ekstraksi dan mordan pada proses pencelupan. Hal ini didapatkan bahwa takaran ekstraksi 300 gram pewarna bubuk kulit buah manggis : 6 liter air, dengan takaran mordanting awal (tawas) dan akhir (kapur sirih, tunjung) yakni 60 gram : 2 liter air menghasilkan warna oranye menggunakan mordan akhir kapur sirih, abu-abu menggunakan mordan akhir tunjung, serta coklat tua pada penggabungan mordan akhir kapur sirih-tunjung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aishwariya, S., & Sreedevi, A. Recreating Shibori Patterns for Designing Handmade Books.
- Azizah, F. N. (2020). Penggunaan Pewarna Tegeran Pada Produk Fashion Dengan Teknik Shibori.
- Barriyah, I. Q., Pamungkas, D. D., Fatmayanti, B. Q., & Triyono, T. (2023). Eksplorasi Teknik Shibori Dalam Pengembangan Motif Geometrik Pada Kain Sandang. Keluarga: Jurnal Ilmiah Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, 9(1), 24-36.
- Manurung, M. (2012). Aplikasi kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) sebagai pewarna alami pada kain katun secara pre-mordanting. Jurnal Kimia, 6(2), 183-190.
- Mardiana, L., & PS, T. P. (2011). *Ramuan & Khasiat Kulit Manggis*. Penebar Swadaya Grup.

Maziyah, S., Indrahti, S., & Alamsyah, A. (2019). Implementasi Shibori Di Indonesia. *Kiryoku*, 3, 214.

Pujilestari, T. (2014). Pengaruh ekstraksi zat warna alam dan fiksasi terhadap ketahanan luntur warna pada kain batik katun. *Dinamika Kerajinan dan Batik*, 31(1), 31-40.

Suryani, T., Saputry, A. R. D. A., & Prasetyo, A. D. (2020). Kualitas warna alami batik dari daun dan kulit buah beberapa tanaman dengan variasi lama perendaman. *Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek) Ke-5*.

Tresnawati, N., Saleh, I., & Wardani, S. (2021, March). Science batik ciwaringin: The implementation of ethno-STEM PjBL model in learning biotechnology at PGSD students. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1842, No. 1, p. 012063). IOP Publishing.

