

UJI COBA *ECOPRINT*
EKSTRAK BUNGA ROSELA DAN DAUN MANGGA
DENGAN TEKNIK *IRON BLANKET*
PADA KAIN KATUN, LINEN, DAN *CHIFFON*

Novita Salsabila Majid¹, Fera Ratyaningrum²

¹Program Studi S1 Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya
email: novitasalsabila.21037@mhs.unesa.ac.id

²Program Studi S1 Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya
email: feraratyaningrum@unesa.ac.id

Abstrak

Ecoprint teknik *iron blanket* banyak digunakan dalam pewarnaan dan pembuatan motif pada tekstil. Untuk menambah variasi pewarna alami ramah lingkungan dan berkelanjutan, peneliti memanfaatkan bahan sekitar yaitu bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) dan daun mangga (*Mangifera indica*) untuk diekstrak dan digunakan sebagai bahan *iron blanket* pada *ecoprint*. Penelitian ini bertujuan mengetahui, mendeskripsikan proses, serta hasil uji cobanya pada kain katun, linen, dan *chiffon*. Menggunakan metode eksperimen, penelitian berfokus pada ekstraksi warna dari bunga rosela dan daun mangga sebagai variabel independen, serta hasil warna pada ketiga jenis kain sebagai variabel dependen. Sementara itu teknik *ecoprint iron blanket*, *mordanting*, dan fiksasi menjadi variabel kontrol. Hasil uji coba menunjukkan bahwa pada ketiga jenis kain tersebut, penggunaan ekstrak bunga rosela sebelum fiksasi sama-sama menghasilkan warna merah muda, menggunakan fiksasi tawas menghasilkan warna *cream*, sedangkan pada fiksasi tunjung menghasilkan warna *cream* keabu-abuan. Uji coba ekstrak daun mangga sebelum fiksasi menghasilkan warna kuning kehijauan, dengan fiksasi tawas warnanya lebih pudar, dan pada fiksasi tunjung berwarna hijau keabu-abuan gelap. Kesimpulannya, pewarnaan yang memiliki hasil lebih pekat dan motif yang lebih terlihat diperoleh dari penggunaan ekstrak daun mangga. Pada ekstrak bunga rosela menghasilkan warna *cream* dan motif daun kurang terlihat setelah proses fiksasi.

Kata kunci: *ecoprint*, *iron blanket*, uji coba, daun mangga, bunga rosela

Abstract

Ecoprint iron blanket technique is widely used in dyeing and making motifs on textiles. To increase the variety of environmentally friendly and sustainable natural dyes, researchers use ambient materials. Therefore, researchers tested the color of rosela flowers (Hibiscus sabdariffa) and mango leaves (Mangifera indica) using the iron blanket technique. This study aims to find out, describe the process, and test results using rosela flowers and mango leaves with the iron blanket technique on cotton, linen, and chiffon fabrics. The method used is experimental, this study focuses on color extraction from rosela flowers and mango leaves as independent variables, as well as color results in all three types of fabric as dependent variables. Meanwhile, the iron blanket ecoprint technique, mordanting, and fixation became the control variables. The results of this trial on all three types of fabrics using color extracts from rosela flowers before fixation both produce pink color, while using alum fixation produces a cream color, in tunjung fixation it produces a grayish cream color. Then the extraction of

mango leaves before the fixation is greenish-yellow, with the fixation of alum is faded in color, on the fixation of the tunjung is dark grayish-green. In conclusion, coloring that has a more concentrated result and motifs are seen using mango leaf extract. In rosela flower extract, the color of the rosela produces a cream color and the leaf motif is less visible after the fixation process.

Keywords: ecoprint, iron blanket, trial, mango leave, rosela flower

PENDAHULUAN

Lingkungan sekitar kita memiliki peran penting bagi keberlangsungan hidup manusia. Pemanfaatan alam sekitar sangat penting bagi keberlangsungan hidup dan inspirasi berkarya, khususnya dalam industri tekstil. Mengingat industri ini sering menggunakan bahan kimia berbahaya lebih baik hasil alam di lingkungan sekitar kita gunakan sebaik mungkin, penggunaan hasil alam seperti membuat batik *ecoprint* teknik *iron blanket* menjadi alternatif ramah lingkungan untuk pewarnaan tekstil yang bernilai tambah.

Pengembangan uji coba teknik *iron blanket* pada *ecoprint* merupakan salah satu cara alternatif untuk mendukung kemajuan pendidikan dan industri tekstil untuk menghasilkan berbagai warna dari bahan alam ramah lingkungan yang tidak mencemari. Dalam produksi *ecoprint*, beberapa tahapan proses yang penting harus dilalui, termasuk *mordanting* karena berfungsi untuk mengikat warna pada kain. Peneliti memanfaatkan bunga rosela dan daun mangga sebagai pewarna alami untuk menghasilkan warna baru yang ramah lingkungan. Hal ini tidak hanya mendukung kemajuan pendidikan, tetapi juga menambah keragaman warna di industri tekstil yang lebih berkelanjutan. Meskipun *ecoprint* dengan pewarna alami memiliki tantangan seperti hasil yang tidak dapat diprediksi, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi spesifik dari bunga rosela dan daun mangga dalam teknik *iron blanket*.

Tujuan dari penelitian ini yaitu (1) Untuk mendeskripsikan proses uji coba ekstrak bunga rosela dan daun mangga dengan teknik *iron blanket* pada media kain katun, linen, dan *chiffon*. (2) Untuk mendeskripsikan hasil uji coba ekstrak bunga rosela dan daun mangga dengan teknik *iron blanket* pada media kain katun, linen, dan *chiffon*.

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu peneliti beranggapan bahwa uji coba ekstrak warna

menggunakan bunga rosela berwarna merah muda, sedangkan hasil pada daun mangga berwarna kuning kehijauan. Kemudian peneliti beranggapan terdapat perbedaan signifikan warna pada kain katun, linen, dan *chiffon*.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen, yaitu pendekatan penelitian yang dilakukan untuk melakukan uji coba dengan tujuan untuk menemukan keterkaitan sebab-akibat antara variabel independen dan variabel dependen tertentu dalam keadaan yang dikendalikan oleh variabel kontrol. Dalam penelitian ini variabel independen terletak pada proses mengekstrak warna dari bunga rosela dan daun mangga. Variabel dependen yaitu pada hasil warna dari ekstrak bunga rosela dan daun mangga pada kain katun, linen, dan *chiffon*. Serta variabel kontrolnya terletak pada *ecoprint* teknik *iron blanket*, *mordanting*, dan fiksasi kain. Pada penelitian ini terdapat dua metode pengumpulan data yakni observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan tiga cara yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan.

Sumber data diambil dari proses dan hasil eksperimen yang dimulai dari; (1) menyiapkan tempat penelitian, (2) menyiapkan alat dan bahan, (3) proses *scouring* kain, (4) *mordanting* kain, (5) proses *post-mordanting*, (6) ekstraksi warna bunga rosela dan daun mangga, (7) proses uji coba *ecoprint* teknik *iron blanket*, (8) penyusunan daun pada kain, (9) kain utama ditutup kain blanket, (10) penggulungan kain dan dilakban, (11) pengukusan kain selama 2 jam, (12) kain dibuka dan diangin-anginkan, (13) proses fiksasi menggunakan tawas dan tunjung.

Tempat penelitian dilakukan di Studio Kriya Tekstil gedung T3 Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya yang beralamat di Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, Kota Surabaya.

KERANGKA TEORETIK

a. Eksperimen/Uji Coba

Eksperimen atau uji coba merupakan metode ilmiah yang penting untuk mengembangkan pengetahuan di berbagai bidang, mulai dari pengetahuan ilmu alam hingga ilmu sosial. Uji coba dilakukan untuk mengetahui efektivitas dari produk yang diteliti.

b. *Ecoprint*

Sesuai namanya *ecoprint* dari kata “*eco*” dari kata ekosistem (alam) dan “*print*” yang artinya mencetak. Menurut Irianingsih (2018:7) “*ecoprint* adalah memindahkan pola (bentuk) dedaunan dan bunga-bunga ke atas permukaan berbagai kain yang sudah diolah untuk menghilangkan lapisan lilin dan kotoran halus pada kain agar warna tumbuhan mudah menyerap (teknik mordan).

c. Teknik *Iron Blanket*

Teknik *iron blanket* merupakan teknik yang melibatkan pelapisan atau penutupan kain yang telah di beri warna alami. Teknik ini bisa disebut dengan menyelimuti kain yang diatasnya telah ditata dedaunan sedemikian rupa. Penumpukkan ini menggunakan dua kain yakni kain alas dan kain penutup (*blanket*) yang diberi pewarna alam (Ahmad, 2024:63)

d. Teknik *Steam*

Teknik *steam* berarti teknik yang digunakan untuk membuat jejak atau mencetak daun dengan cara mengukus dalam proses pembuatannya. Dalam proses pembuatannya yaitu, kain yang sudah melalui proses *mordanting* dan diberi sumber alam seperti daun, kelopak bunga, akar, ranting dll dan ditata, setelah itu kain di beri *iron blanket* warna di atas nya jika ingin membuat kain *ecoprint* berwarna, setelah itu di tutup dengan plastik lalu kain tersebut digulung secara rapat dan dilakban lalu dikukus atau di *steam*.

e. Media *Ecoprint*

Media *ecoprint* umumnya menggunakan kain. *Ecoprint* paling efektif menggunakan media kain yang memiliki serat yang baik untuk menyerap warna dari tumbuhan. Pada

penelitian ini menggunakan tiga jenis kain yaitu kain katun, linen, dan *chiffon*.

f. Bunga Rosela

Bunga rosela juga dikenal dengan nama Latin *Hibiscus sabdariffa*, adalah bagian dari tanaman yang memiliki bunga berwarna merah cerah yang menarik. Kelopak bunga rosella menghasilkan zat warna alami antosianin yang diketahui mudah terdegradasi, ramah terhadap lingkungan dan tidak beracun. Bunga rosela ini memiliki beberapa manfaat yang relevan dalam bidang tekstil terutama dalam proses pewarnaan alami kain, bunga rosela dapat diekstrak untuk menghasilkan pewarna tekstil yang bisa disebut zat warna alam. Menurut Retyaningrum (2017:45), zat warna alam merupakan zat warna yang berasal dari alam, baik dari akar kulit akar, batang, kulit batang, daun, bunga, buah maupun getah tumbuhan. Peneliti menggunakan bunga rosela untuk objek ekstraksi warna untuk *ecoprint* menggunakan teknik *iron blanket*.

g. Daun Mangga

Daun mangga berasal dari pohon mangga atau *Mangifera indica*. “Di Laboratorium Farmacologi Bogor, dari kulit batang dan daun mangga dapat dipisahkan suatu persenyawaan berwarna kuning dalam keadaan kristal yang dapat dipandang sebagai zat pewarna.” (Nilamsari, 2018). Peneliti menggunakan daun mangga ini untuk objek ekstraksi warna untuk *ecoprint* menggunakan teknik *iron blanket*.

h. Bahan Fiksasi

Fiksasi kain umumnya merupakan proses yang dilakukan pada produk *ecoprint* untuk mengunci warna dan motif pada kain. Proses fiksasi ini sangat penting dalam produk *ecoprint* untuk menjamin kualitas dan daya tahan pada hasil akhir. Bahan yang digunakan untuk fiksasi yaitu tawas dan tunjung. Bahan fiksasi tunjung cenderung menghasilkan warna gelap, seperti coklat atau hitam dengan banyaknya takaran tunjung yang akan digunakan (Dewantara, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Proses Uji Coba *Ecoprint* Ekstrak Bunga Rosela dan Daun Mangga dengan Teknik *Iron Blanket* Pada Kain Katun, Linen, dan *Chiffon*

1. Menyiapkan tempat penelitian

Pada penelitian ini, uji coba dilakukan di Studio Kriya Tekstil gedung T3 Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya yang beralamat di Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, Kota Surabaya.

2. Menyiapkan alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan yaitu kain katun, linen, dan *chiffon* dengan ukuran 20 cm x 20 cm sebanyak 4 lembar pada setiap jenis kain, gunting, panci kukusan, panci rebus, pengaduk kayu, baskom, kompor gas, penggaris, timbangan digital, pensil, gelas takar, tawas, tunjung, soda ash, cuka, TRO, air, plastik, bunga rosela kering, daun mangga, daun.

3. Proses *Scouring*

Proses *scouring* ini bertujuan untuk membersihkan serat-serat kain dari debu dan kotoran yang menempel sebelum melakukan proses *mordanting*. Tahapan untuk memulai proses ini yaitu yang pertama mencampurkan TRO takaran 10 gram dengan 2 liter air lalu diaduk hingga larut dan kemudian memasukkan ke 3 jenis kain yang telah dipotong sesuai ukuran yang peneliti gunakan.

4. Proses *Mordanting*

Mordanting merupakan proses merebus kain dengan bahan mordan untuk membuka serat pada kain sehingga kain mudah menyerap warna daun dan zat warna alam. Proses ini dilakukan dengan cara mencampurkan bahan mordan dengan takaran: tawas 300 gram, tunjung 30 gram, soda ash 100 gram, cuka 45 ml, air 4 liter ke dalam panci dan diaduk hingga larut. Setelah itu ketiga jenis kain dimasukkan dan direbus selama 2 jam.

5. Proses *post-mordanting*

Kegunaan pada proses ini untuk membasahi kain agar menghilangkan sisa endapan bahan *mordanting* pada permukaan kain. Selain itu agar kain lembab untuk mempermudah perpindahan warna daun ke kain dapat maksimal. Proses *post-mordanting* yaitu menyiapkan kain lalu basahi kain menggunakan air mengalir kemudian diperas.

6. Ekstraksi bunga rosela dan daun mangga

Ekstraksi warna pada bunga rosela dan daun mangga dilakukan untuk memperoleh warna dari bahan alam. Proses yang dilakukan yaitu pertama mengekstrak bunga rosela terlebih dahulu. Adapun prosesnya yaitu peneliti menyiapkan panci untuk mengekstrak lalu diisi 1 liter air, kemudian direbus hingga mendidih lalu memasukkan 100 gram bunga rosela kedalam panci tersebut bersama 1 liter air lalu ditunggu hingga air menyusut sekitar 50% dari awal perebusan. Setelah penyusutan sekitar 50% menghasilkan kurang lebih 500 ml ekstraksi bunga rosela, setelah itu hasil ekstraksi tersebut disaring kemudian ditunggu hingga dingin dengan suhu ruang.



Gambar 2. Hasil Ekstraksi Bunga Rosela
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025

Kemudian proses mengekstraksi daun mangga sama seperti proses mengekstraksi bunga rosela, tetapi berbeda pada takaran bahan yang digunakan saja. Takaran yang digunakan pada daun mangga yaitu 200 gram daun mangga dan 1 liter air. Prosesnya yaitu memasukkan bahan-bahan tadi kemudian direbus hingga menyusut sekitar 50% dari awal perebusan. Setelah proses ekstraksi tersebut menghasilkan kurang lebih 500 ml ekstraksi daun mangga, setelah itu disaring kemudian ditunggu hingga dingin.



Gambar 2. Hasil Ekstraksi Daun Mangga
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025

7. Proses *Ecoprint*

Pada proses *ecoprint* ini peneliti menentukan hasil dari uji coba yang dilakukan. Proses *ecoprint* ini dilakukan dengan cara menempelkan daun pada kain yang telah melewati proses *mordanting*, kemudian pemberian lapisan kain *blanket*, kain digulung dan tahap terakhir adalah pengukusan. Langkah pertama meletakkan plastik sebagai alas dalam pelaksanaan proses *ecoprint* teknik *blanket*, agar kain yang digunakan tetap bersih dan mudah untuk digulung. Meletakkan kain berukuran 20 cm x 20 cm di atas alas plastik, kain ditata rapi dengan cara menarik sisi-sisi kain agar terbentang rapi untuk menghindari lipatan atau kerutan pada kain saat proses peletakkan daun. Meletakkan dan menata daun di atas kain utama satu persatu dan dipastikan daun tidak terlipat agar hasil perpindahan daun dapat sempurna. Penutupan kain *ecoprint* dilakukan dengan membentangkan kain *blanket* di atas kain utama yang sudah ditata daun dengan rapi, guna memastikan kain lurus dan bebas lipatan. Dalam penelitian ini, digunakan dua jenis kain *blanket* berwarna, yaitu dari ekstrak bunga rosela dan daun mangga, untuk menutupi setiap kain utama. Sebelum digulung, kain yang sudah ditutup *blanket* kemudian ditutup lagi menggunakan plastik. Setelah kain ditutupi dengan plastik kemudian kain digulung secara perlahan dan rapat agar tidak ada celah rongga yang dapat menggeser daun yang ada di dalam gulungan kain. Setelah kain digulung dengan rapat kemudian dilakban agar plastik yang melapisi kain tidak geser dan tetap rapat. Proses pengukusan ini dilakukan dengan durasi dua jam dan harus sering melakukan pengecekan agar air untuk pengukusan tidak habis. Setelah kain melewati proses pengukusan selama 2 jam

kemudian gulungan kain *ecoprint* dibiarkan dahulu hingga dingin kemudian dibuka.

8. Fiksasi

Fiksasi yaitu proses akhir dari uji coba ini, fungsi utama fiksasi ini untuk mengunci warna dari hasil *ecoprint* teknik *blanket*. Peneliti menggunakan dua bahan untuk fiksasi ini yaitu menggunakan tawas dan tunjung. Sebelum masuk pada proses fiksasi, perlu menandai kain agar mudah membedakan kain yang sudah selesai difiksasi tawas ataupun tunjung. Pada tahap ini menggunakan takaran tawas sebanyak 35 gram, kemudian pada takaran tunjung sebanyak 5 gram. Hal pertama yaitu melarutkan tawas dan tunjung di dalam wadah, masing-masing dengan 1 liter air kemudian diendapkan selama 5 menit



Gambar 3. Perendaman di Larutan Fiksasi
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025

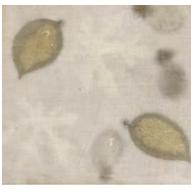
Proses fiksasi dilakukan dengan cara mencelup kain hingga seluruh kain terendam di larutan tawas dan tunjung, setelah itu diperas lalu dijemur dengan cara diangin-anginkan hingga kering.

b. Hasil Uji Coba *Ecoprint* Ekstrak Bunga Rosela dan Daun Mangga Dengan Teknik *Iron Blanket* Pada Kain Katun, Linen, dan *Chiffon*.

1. Hasil uji coba *ecoprint* ekstrak bunga rosela dengan teknik *iron blanket* pada kain katun menggunakan fiksasi tawas dan tunjung.

Tabel 5. Hasil uji coba ekstrak bunga rosela pada kain katun.

Kain Katun	
Ekstraksi Bunga Rosela	

Sebelum Fiksasi	
Fiksasin Tawas	
Fiksasi Tunjung	

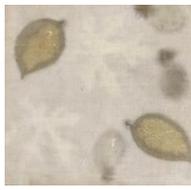
Keterangan tabel 5

Sebelum Fiksasi; Pada kain katun menggunakan ekstraksi warna dari bunga rosela menghasilkan warna kain merah muda, daun bidara berwarna kuning sedikit bintik keabu-abuan, daun lanang berwarna kuning keemasan, sedangkan pepaya jepang berwarna kuning kehijauan dan lumayan terlihat.

Fiksasi Tawas; Menghasilkan kain berwarna cream, kemudian daun lanang berwarna kuning keemasan sedikit pudar dari sebelum fiksasi dan bidara berwarna oranye, sedangkan pada daun pepaya jepang motif berwarna putih dan terlihat samar.

Fiksasi Tunjung; Menghasilkan kain berwarna cream keabu-abuan, kemudian daun lanang berwarna olive kecoklatan dan sedikit warna coklat muda ditengah, daun bidara berwarna abu-abu gelap, dan pada daun pepaya jepang motif berwarna putih dan lumayan terlihat.

Tabel 6. Hasil uji coba ekstrak bunga rosela pada kain linen.

Kain Linen	
Ekstraksi Bunga Rosela	
Sebelum Fiksasi	
Fiksasin Tawas	
Fiksasi Tunjung	

Keterangan tabel 6

Sebelum Fiksasi; Pada kain linen menggunakan ekstraksi warna dari bunga rosela menghasilkan warna merah muda, dan pada motif daun menghasilkan warna lebih tajam, pekat, dan serat daun terlihat. Pada daun lanang menghasilkan warna coklat keemasan, daun bidara menghasilkan abu-abu dan sedikit kuning kehijauan dipinggir, dan pada pepaya jepang menghasilkan motif berwarna kuning kehijauan.

Fiksasi Tawas; Menghasilkan kain berwarna cream, kemudian daun lanang berwarna coklat keemasan sedikit pudar dari sebelum fiksasi, daun bidara berwarna oranye, dan pada daun pepaya jepang motif berwarna putih dan terlihat samar.

Fiksasi Tunjung; Menghasilkan kain berwarna cream keabu-abuan, kemudian daun lanang berwarna olive kecoklatan, daun bidara

“Uji Coba *Ecoprint* Ekstrak Bunga Rosela dan Daun Mangga Dengan Teknik *Iron Blanket* Pada Kain Katun, Linen, dan *Chiffon*”

berwarna abu-abu, dan daun pepaya jepang menghasilkan motif berwarna putih dan terlihat samar.

Tabel 7. Hasil uji coba ekstrak bunga rosela pada kain *chiffon*.

Kain Chiffon	
Ekstraksi Bunga Rosela	
Sebelum Fiksasi	
Fiksasin Tawas	
Fiksasi Tunjung	

Keterangan tabel 7

Sebelum Fiksasi; Pada kain *chiffon* menggunakan ekstraksi warna dari bunga rosela menghasilkan warna merah muda, pada daun menghasilkan motif berwarna lebih pudar, kurang pekat, serat daun kurang terlihat. Pada daun lanang berwarna coklat keemasan, daun bidara dan pepaya jepang berwarna kekuningan.

Fiksasi Tawas; Menghasilkan kain berwarna cream, kemudian pada daun lanang berwarna kuning pudar, daun bidara dan pepaya jepang berwarna putih terlihat samar.

Fiksasi Tunjung; Menghasilkan kain berwarna cream sedikit keabu-abuan,

kemudian pada daun lanang berwarna coklat keemasan, daun bidara dan pepaya jepang berwarna putih terlihat samar.

Tabel 8. Hasil uji coba ekstrak daun mangga pada kain katun.

Kain Katun	
Ekstraksi Daun Mangga	
Sebelum Fiksasi	
Fiksasin Tawas	
Fiksasi Tunjung	

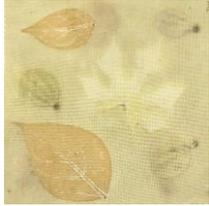
Keterangan tabel 8

Sebelum Fiksasi; Pada kain katun menggunakan ekstraksi warna dari daun mangga menghasilkan warna kuning kehijauan dan perpindahan motif daun pada kain tajam, pekat, dan serat daun terlihat. Kemudian daun lanang berwarna coklat keemasan, daun bidara berwarna hijau olive, dan pepaya jepang menghasilkan warna hijau muda keabu-abuan.

Fiksasi Tawas; Menghasilkan kain berwarna lebih pudar jika dibandingkan sebelum proses fiksasi. Pada daun lanang berwarna kuning kecoklatan, daun bidara berwarna coklat muda, dan pada daun pepaya jepang berwarna putih kekuningan cerah.

Fiksasi Tunjung; Menghasilkan kain berwarna hijau keabu-abuan, kemudian pada daun lanang berwarna coklat keemasan lebih pudar dari sebelum fiksasi, daun bidara berwarna abu-abu, dan daun pepaya jepang terlihat berwarna putih keabu-abuan.

Tabel 9. Hasil uji coba ekstrak daun mangga pada kain linen.

Kain Linen	
Ekstraksi Daun Mangga	
Sebelum Fiksasi	
Fiksasin Tawas	
Fiksasi Tunjung	

Keterangan tabel 9

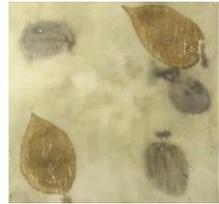
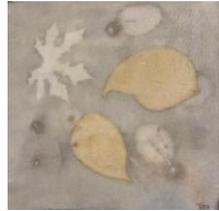
Sebelum Fiksasi; Pada kain linen menggunakan ekstraksi warna dari daun mangga menghasilkan warna kuning kehijauan lebih gelap dibanding pada katun dan perpindahan motif daun pada kain tajam, pekat, dan serat daun terlihat. Kemudian pada daun lanang berwarna coklat, daun bidara berwarna abu-abu, dan pepaya jepang menghasilkan warna hijau muda keabu-abuan.

Fiksasi Tawas; Menghasilkan kain berwarna lebih pudar jika dibandingkan dengan sebelum proses fiksasi. Pada daun

lanang berwarna coklat kekuningan, daun bidara berwarna coklat muda, dan pada pepaya jepang berwarna putih kekuningan.

Fiksasi Tunjung; Menghasilkan kain berwarna hijau keabu-abuan, kemudian pada daun lanang berwarna coklat muda lebih pudar dari sebelum fiksasi, daun bidara berwarna abu-abu muda, dan daun pepaya jepang terlihat berwarna putih keabu-abuan.

Tabel 10. Hasil uji coba ekstrak daun mangga pada kain chiffon.

Kain Chiffon	
Ekstraksi Daun Mangga	
Sebelum Fiksasi	
Fiksasin Tawas	
Fiksasi Tunjung	

Keterangan tabel 10

Sebelum Fiksasi; Pada kain chiffon menggunakan ekstraksi warna dari daun mangga menghasilkan warna kuning kehijauan dan perpindahan motif daun pada kain menghasilkan motif berwarna lebih pudar, kurang pekat, serat daun kurang terlihat. Kemudian pada daun lanang berwarna kuning keemasan, daun bidara berwarna hijau sedikit

abu-abu ditengah, dan pepaya jepang menghasilkan warna hijau muda.

Fiksasi Tawas; Menghasilkan kain berwarna lebih pudar jika dibandingkan dengan sebelum proses fiksasi. Pada daun lanang berwarna dominan kuning kecoklatan, daun bidara berwarna coklat muda, dan pepaya jepang berwarna putih keabu-abuan.

Fiksasi Tunjung; Menghasilkan kain berwarna hijau keabu-abuan, kemudian pada daun lanang berwarna coklat keemasan lebih pudar dari sebelum fiksasi, daun bidara berwarna hijau keabu-abuan, dan pepaya jepang terlihat berwarna putih keabu-abuan.

SIMPULAN DAN SARAN

a. Simpulan

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa setiap tahapan proses sangat penting, beberapa proses yaitu: *Mordanting* penting untuk mengikat pigmen warna pada serat kain, teknik *ecoprint iron blanket* berhasil menempelkan warna dari ekstrak bunga rosela dan daun mangga ke kain.

Hasil *ecoprint* berdasarkan ekstrak warna. Pada ekstrak bunga rosela sebelum fiksasi: Ketiga kain menghasilkan warna merah muda. Namun, katun primisima dan linen menunjukkan warna serta corak motif yang lebih pekat dibanding *chiffon*. Fiksasi tawas: Ketiga kain menghasilkan warna krem. Fiksasi tunjung: Ketiga kain menghasilkan warna krem keabu-abuan. Kemudian pada ekstraksi daun mangga pada ketiga jenis kain menghasilkan warna kuning kehijauan dengan motif daun yang pekat, tajam, dan serat daun terlihat jelas, meskipun ada sedikit perbedaan arah warna pada setiap kain. Kain katun: Sebelum fiksasi menghasilkan kuning kehijauan. Fiksasi tawas menghasilkan warna lebih pudar, sedangkan fiksasi tunjung menghasilkan hijau olive gelap. Pada kain linen: Sebelum fiksasi menghasilkan kuning kehijauan yang lebih gelap dari katun

primisima. Fiksasi tawas menghasilkan warna lebih pudar, sedangkan fiksasi tunjung menghasilkan hijau olive gelap. Kain *chiffon*: Sebelum fiksasi menghasilkan kuning kehijauan. Fiksasi tawas menghasilkan warna lebih pudar, sedangkan fiksasi tunjung menghasilkan abu-abu muda sedikit kehijauan. Hasil Uji coba *ecoprint* menggunakan ekstrak bunga rosela dan daun mangga dengan teknik *iron blanket* berhasil diterapkan pada kain katun, linen, dan *chiffon*, dengan sedikit perbedaan arah dan kejernihan warna berdasarkan karakteristik serat kain. Untuk hasil warna ekstraksi yang paling cocok untuk di uji cobakan yaitu ekstrak daun mangga pada kain katun dan kain linen dikarenakan hasil lebih pekat, tajam, dan serat daun terlihat.

Jenis kain memengaruhi perbedaan arah warna meskipun sedikit, pada penggunaan daun yang berbeda menghasilkan variasi hasil perbedaan kandungan tanin pada setiap jenis daun, dan fiksasi juga berdampak besar: tawas menghasilkan warna lebih cerah atau pudar, sementara tunjung menghasilkan warna lebih gelap keabu-abuan. Dari penelitian ini terdapat kekurangan utama yaitu pada hasil ekstraksi warna bunga rosela yang kurang terlihat dan motif daun kurang tercetak sempurna, kemungkinan karena adanya zat asam pada bunga rosela sehingga mengurangi kepekatan warna dan tercetaknya motif daun.

b. Saran

Saran bagi peneliti untuk lebih mengeksplor jenis daun agar motif pada kain lebih beragam. Bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti tentang *ecoprint* teknik *iron blanket* untuk lebih mengeksplor tumbuhan yang dapat menghasilkan zat warna alam agar menambah pengetahuan. Saran bagi pengrajin, untuk sebaiknya memilih serat kain alami karena lebih mudah menyerap warna dengan baik dan memilih jenis daun yang memiliki zat tanin tinggi agar dapat memunculkan motif

pada kain dan lebih terlihat serat-serat daun. Saran bagi masyarakat, yang berminat membuat teknik *iron blanket* untuk lebih fokus kepada jenis-jenis daun disekitar yang dapat dimanfaatkan sebagai *ecoprint* agar lebih beragam, menambah pengetahuan, dan bermanfaat bagi masyarakat. Kemudian saran untuk menggunakan kembali ekstrak dari daun mangga karena warna yang dihasilkan menarik dan pekat.

REFERENSI

- Irianingsih, N. (2018). *Yuk Membuat Eco Print Motif Kain dari Daun dan Bunga*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Nilamsari, Z. (2018). *Uji Coba Pewarna Alami Campuran Buah Secang dan Daun Mangga Pada Kain Katun Prima*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Dewantara, M. (2022). *Uji Coba Limbah Serbuk Kayu Sebagai Pewarna Alam Pada Kain Katun Prima*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Ahmad, R. S. (2024). Penerapan *Ecoprint* Eceng Gondok Dengan Teknik *Iron Blanket*. *Jurnal Seni Rupa*, Vol. 12 No. 2, 61-73
- Ratyaningrum, F. (2017). *Buku Ajar Kriya Tekstil*. Sidoarjo: Satu Kata