

Analisis Hasil *Ecoprint* pada Bahan Semi Katun

Analysis of Ecoprint Results on Semi-Cotton Fabric

Rosmiaty^{1*}, Kurniati², Andi Nur Maida³ dan Rika Riwayani⁴

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Makassar, Indonesia

rosmiaty@unm.ac.id¹, kurniati@unm.ac.id², a.nur.maida@unm.ac.id³, rika.ridayani@unm.ac.id⁴

ABSTRAK - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil jadi *ecoprint* pada bahan semi katun dengan menggunakan teknik gulung dan fiksasi tawas. Pigmen warna diambil dari daun dan buah prem, daun belimbing, daun monstera, daun mayana dan daun kencana ungu. Urgensi penelitian terletak pada kebutuhan pemilihan bahan utama yaitu bahan semi katun dimana bahan ini banyak digunakan untuk kebutuhan pembuatan pakaian sehari-hari dan teknik *ecoprint* sebagai pewarna dan motif alami pada tekstil. Bahan semi katun dengan warna dan motif *ecoprint* bisa jadi pilihan bahan pembuatan busana yang ramah lingkungan dan terus dikembangkan agar dapat bersaing dengan bahan dari pewarna sintetis yang banyak beredar di pasaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian dilakukan sesuai prosedur yaitu diawali dengan memilih teknik *ecoprint* yang akan digunakan yaitu teknik gulung, kemudian menyiapkan bahan dan alat yang dibutuhkan, mordanting bahan utama, memulai langkah *ecoprint* dan ditutup dengan fiksasi sebagai pengunci warna pada bahan. Luaran penelitian berupa analisis hasil jadi *ecoprint* pada bahan semi katun yang dapat menambah referensi pembelajaran pada mata kuliah kriya.

Kata kunci - Analisis, *Ecoprint*, Bahan Semi Katun

ABSTRACT - This research aims to determine the finished results of *ecoprints* on semi-cotton materials using rolling techniques and alum fixation. Color pigments are taken from plum leaves and fruit, star fruit leaves, monstera leaves, mayana leaves and purple golden leaves. The urgency of the research lies in the need to select the main material, namely semi-cotton material, where this material is widely used for daily clothing making needs and *ecoprint* techniques as natural dyes and motifs on textiles. Semi-cotton materials with *ecoprint* colors and motifs can be an environmentally friendly choice of clothing making material and continue to be developed so that they can compete with materials made from synthetic dyes that are widely available on the market. This type of research is descriptive research with an experimental approach. The research was carried out according to the procedure, namely starting with selecting the *ecoprint* technique that will be used, namely the rolling technique, then preparing the materials and tools needed, mordanting the main material, starting the *ecoprint* step and closing with fixation as a color lock on the material. The research output is an analysis of the finished *ecoprint* results on semi-cotton materials which can add to learning references in craft courses.

Keywords - Analysis, *Ecoprint*, Semi Cotton Material

1. PENDAHULUAN

Indonesia dengan keberagaman budaya dan warisan tradisionalnya, memiliki kekayaan tekstil yang melimpah. Salah satu kain yang memikat perhatian adalah Kain Motif *Ecoprint*, dimana kain ini memiliki keunikan tersendiri karena hasil motifnya tidak akan sama satu dengan lainnya. *Ecoprint* tampil dengan membawa ciri khasnya sendiri dengan memanfaatkan bahan alam yang tertuang dari segi motif dan teknik pewarnaannya. (Irianingsih, N, 2018).

Eksplorasi seni dalam dunia tekstil telah menjadi lahan kreativitas yang subur. Dalam konteks ini, hasil *ecoprint* menarik perhatian sebagai sumber inspirasi ragam motif Tekstil (Suryana, S. 2025). *Ecoprint* secara umum diartikan sebagai proses mentransfer warna dan bentuk ke kain melalui kontak langsung. Dalam mengaplikasikan teknik ini yaitu dengan cara menempelkan tanaman yang memiliki pigmen warna kepada kain yang kemudian dikukus dalam panik. (Maharani, A, 2018).

Jenis kain serta pemilihan obat mordanting yang digunakan dan proses fiksasi juga mempengaruhi hasil akhir dari ecoprint. Selain itu jenis tanaman, daun, bunga atau buah juga dapat mempengaruhi hasil ecoprint. Untuk itu pemilihan bahan yang tepat dengan proses pewarnaan yang tepat pula dapat menghasilkan motif dengan warna yang diinginkan.

Melihat tren global menuju mode yang berkelanjutan, penggunaan hasil ecoprint dalam berbagai produk tekstil menjadi lebih relevan. Selain keunikan estetika yang dimilikinya, hasil ecoprint juga mempromosikan nilai-nilai keberlanjutan dan upaya pelestarian lingkungan (Melalatoa, Y, 1991).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil jadi ecoprint menggunakan bahan semi katun dengan mordanting dan fiksasi tawas. Teknik ecoprint yang digunakan adalah teknik gulung dengan menggunakan pigmen warna yang diambil dari daun dan buah prem, daun belimbing, daun monstera, daun mayana dan daun kencana ungu.

2. KAJIAN TEORI

Ecoprint secara umum diartikan sebagai proses mentransfer warna dan bentuk ke kain melalui kontak langsung. Dalam mengaplikasikan teknik ini yaitu dengan cara menempelkan tanaman yang memiliki pigmen warna kepada kain yang kemudian dikukus dalam panci. Ecoprint ini adalah salah satu cara mengolah kain dengan memanfaatkan tumbuhan yang bisa mengeluarkan warna-warna alaminya (Hikmah, A. R., & Retnasari, D, 2021).

Ecoprint tampil dengan membawa ciri khasnya sendiri. Dengan memanfaatkan bahan alam yang tertuang dari segi motif dan teknik pewarnaannya. Motif yang dihasilkan dari teknik ecoprint tak jarang menghasilkan warna dan corak yang tak terduga, hal ini dipengaruhi oleh kandungan yang ada pada daun dan tempat dimana daun itu tumbuh, jenis kain yang digunakan serta pemilihan obat mordanting dan proses fiksasi yang mempengaruhi hasil akhirnya.

Bahan kain terdiri dari bermacam-macam jenis, ada dari serat alami dan ada dari serat buatan. Dari serat alami seperti katun yang berasal dari kapas, sutera berasal dari kepompong ulat sutera, wol dari bulu domba dan sebagainya. Dari bahan buatan yang biasa disebut sintetis merupakan jenis serat yang keseluruhannya dibuat dari bahan kimia seperti polyester, rayon, nilon dan sebagainya (Kusmayani, 2020).

Katun adalah jenis kain yang berasal dari serat kapas. Jenis kain ini memiliki tekstur licin, mudah menyerap air, terasa halus, lembut digunakan dan adem karena berasal dari serat alami. Keunggulan bahan katun ini adalah kualitas kain yang bertahan lama. Karakteristik kain katun ini adalah tidak menerawang, tidak panas, tidak mudah kusut, nyaman dipakai, lentur, dan elastis.

Salah satu jenis kain katun adalah kain semi katun. Yang dimaksud dengan kain semi katun yaitu kain katun yang bercampur dengan serat sintetis seperti kain katun dan rayon, kain katun dan polyester dan sebagainya. Ciri dari kain semi katun ini adalah permukaan agak berkilau, tidak mudah kusut, menyerap air dan harganya terjangkau atau lebih murah dibandingkan kain katun lainnya (Nuryani, Y., et al., 2019).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan eksperimen. Tujuan penelitian untuk menggambarkan karakteristik dari suatu fenomena yang dilakukan dengan mengamati secara terperinci fenomena atau dokumentasi yang diteliti. Pada penelitian ini peneliti melakukan eksperimen ecoprint dengan menggunakan bahan semi katun kemudian mendeskripsikan secara mendetail variabel utama tersebut yaitu hasil jadi ecoprint dengan menggunakan bahan semi katun.

3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian ini diawali dengan memastikan teknik ecoprint yang akan dilakukan. Setelah itu menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk ecoprint. Sebelum digunakan, kain harus diolah dulu yang disebut mordan (mordanting). Gunanya adalah untuk meluruhkan lapisan lilin atau pemutih yang melekat pada permukaan kain supaya warna-warna

tumbuhan mudah diserap. Mordanting adalah bagian dari proses pewarnaan dengan zat warna alam karena akan menentukan berhasil tidaknya proses pewarnaan.

3.2.1 Mordanting

Berikut cara mordanting kain:

- a. Larutkan 2 liter air bersih dengan 30 gram tawas sebagai bahan mordan. Aduk rata dan rendam kain selama 2 jam.
- b. Rebus kain dan air mordan tersebut sampai mendidih selama 30 menit.
- c. Biarkan dingin, bilas dengan air bersih dan jemur dengan bentangan yang rata.
- d. Kain siap digunakan. Bila terlalu kusut, sebaiknya disetrika.

3.2.2 Ecoprint

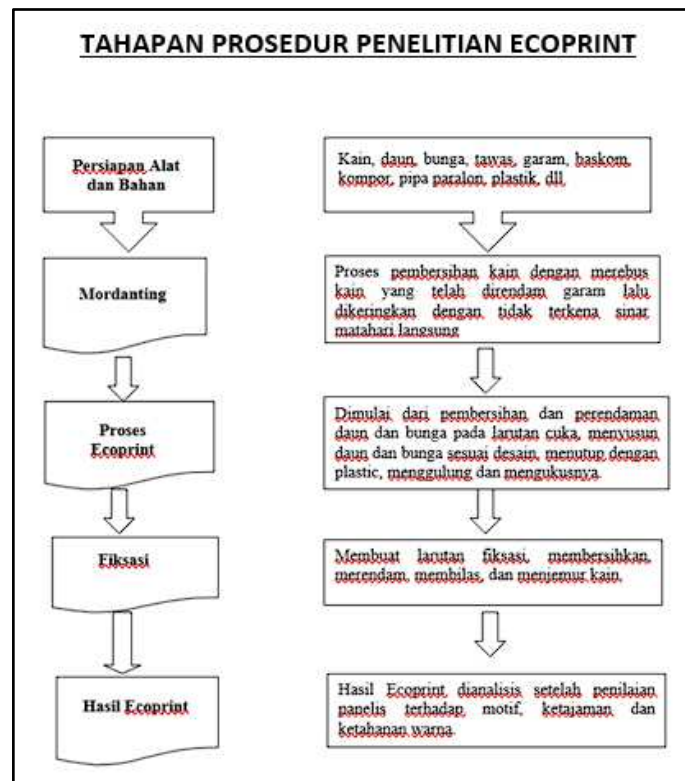
Proses pembuatan ecoprint sebagai berikut:

- a. Rendam kain dengan air tawas selama kurang lebih 2 jam agar pewarna nantinya akan lebih awet, kemudian rebus selama 30 menit.
- b. Rendam daun di dalam larutan cuka agar tannin (zat warna daun) keluar dengan maksimal.
- c. Bentangkan kain yang sudah direndam di lantai atau di atas meja.
- d. Tiriskan daun lalu tata daun tersebut pada sebelah sisi kain sedemikian rupa, bisa menyebar atau saling menumpuk.
- e. Tutup kain dengan sisi sebaliknya, letakkan plastik sesuai dengan panjang dan lebar kain.
- f. Gulung kain dengan memadatkannya sampai selesai, ikat gulungan dengan kencang.
- g. Kukus gulungan kain (bundle) selama 1 jam lalu didinginkan.
- h. Angkat dan bentangkan di meja, ambil dedaunannya secara perlahan. Bahan siap difiksasi.

3.2.3 Fiksasi

Cara melakukan fiksasi sebagai berikut:

- a. Buat larutan fiksasi dari air yang dicampur dengan tawas (untuk 3 liter air cukup 1 sdt bubuk tawas). Aduk rata hingga larut dan diamkan hingga mendapat larutan yang jernih.
- b. Buka ikatan/bundelan kain dan masukkan ke dalam larutan fiksasi. Aduk dan diamkan sekitar 30 menit.
- c. Bilas dengan air hingga kain benar-benar bersih. Jemur kain, disarankan tidak terkena sinar matahari langsung. Sebaiknya bundelan kain diinapkan beberapa hari sebelum dicuci untuk mendapatkan hasil yang baik.



Gambar 1 : Alur Penelitian Ecoprint Pada Bahan Semi Katun

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang akan disajikan merupakan hasil jadi dari ecoprint menggunakan bahan semi katun dengan menggunakan mordant dan fiksasi tawas. Adapun deskripsi hasil penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

4.1.1 Proses Pembuatan Ecoprint Menggunakan Bahan Semi Katun

Ecoprint bisa bervariasi hasilnya tergantung dari bahan dan cara atau tekniknya. Untuk itu perlu menyiapkan semua perlengkapan sesuai keperluan yang telah ditetapkan, dimana pada penelitian ini menggunakan teknik gulung.

- a. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Bahan utama adalah bahan atau kain semi katun dengan menggunakan mordant dan fiksasi tawas. Kemudian menggunakan daun dan buah prem, daun belimbing, daun mayana, monstera dan daun kencana ungu yang mudah diperoleh di sekitar kita



Gambar 2: Berbagai Daun untuk *Ecoprint*

- b. Rendam kain dalam air tawas sebagai mordan agar pewarna nantinya akan lebih awet.



Gambar 3: Rendam Kain dalam Air Tawas

- c. Setelah itu angin-anginkan sampai agak kering



Gambar 4: Proses Penganginan

- d. Sambil menunggu kain agak kering, rendam daun di dalam larutan cuka agar tannin keluar dengan maksimal.



Gambar 5: Proses Perendaman Daun Menggunakan Air Cuka

- e. Bentangkan kain yang sudah direndam dan dianginkan di atas meja. Lalu tata daun beserta buah tersebut pada kain, tata sedemikian rupa, bisa menyebar atau bisa menumpuk.



Gambar 6: Proses Menata Daun dan Buah di Atas Kain

- f. Tutup kain dengan sisi sebelahnya atau dengan potongan kain lain sebagai penutup.



Gambar 7: Menutup Kain dengan Kain Lain

- g. Setelah itu, letakkan plastik sesuai dengan panjang dan lebar kain sebagai penutup.
h. Tekan daun dan buah dengan pipa agar rata dan tidak bergerak. Kemudian, gulung dengan memadatkannya hingga selesai.



Gambar 8: Menggulung Kain

- i. Ikat gulungan kain dengan tali.



Gambar 9: Mengikat Gulungan Kain

- j. Kukus gulungan kain selama 1 hingga 2 jam.



Gambar 10: Proses Pengukusan

- k. Dinginkan kain dengan cara dianginkan. Kemudian angkat dan bentangkan di atas meja, lepaskan dedaunan dan buah secara perlahan.



Gambar 11: Melepas Daun dan Buah Pada Kain

1. Siapkan larutan fiksasi tawas. rendam kain pada larutan fiksasi sekitar 30 menit. Kemudian bilas kain dengan air bersih. Setelah itu, jemur kain dan usahakan tidak terkena sinar matahari langsung.



Gambar 12: Jemur Kain

4.1.2 Hasil Jadi Ecoprint Menggunakan Bahan Semi Katun Menurut Pendapat Panelis

Hasil jadi *ecoprint* dengan menggunakan bahan semi katun dan mordan serta fiksasi tawas dinilai berdasarkan indikator penyerapan warna, kerataan motif, serta ketahanan warna pada satu kali cuci.

a. Penyerapan Warna

Penyerapan warna dapat dinilai sangat baik apabila warna daun dan buah menempel dengan baik pada bahan semi katun.

Tabel 1: Tanggapan Responden terhadap Penyerapan Warna *Ecoprint* pada Bahan Semi Katun

Kategori Jawaban	F	%
Sangat Baik	7	35%
Baik	12	60%
Cukup	1	5%
Kurang	0	0%
Jumlah Skor	20	100%

Sumber: Analisis Data Primer, 2025

Tabel 1 menjelaskan bahwa pada indikator penyerapan warna *ecoprint* pada bahan semi katun, lebih banyak panelis atau responden yang menyatakan baik dan hanya sedikit responden yang menyatakan sangat baik dan cukup, serta tidak ada yang menyatakan kurang.

b. Kerataan Motif

Kerataan motif dapat dinilai sangat baik apabila motif daun dan buah menempel baik pada bahan semi katun.

Tabel 2: Tanggapan Responden terhadap Kerataan Motif *Ecoprint* pada Bahan Semi Katun

Kategori Jawaban	F	%
Sangat Baik	5	25%

Baik	13	65%
Cukup	2	10%
Kurang	0	0%
Jumlah Skor	20	100%

Sumber: Analisis Data Primer, 2025

Tabel 2 menjelaskan bahwa pada indikator kerataan motif ecoprint pada bahan semi katun, lebih banyak responden yang mengatakan baik dan hanya sedikit yang menyatakan sangat baik dan cukup, dan tidak ada responden yang menyatakan kurang.

c. Ketahanan Warna

Ketahanan warna satu kali cuci dapat dinilai sangat baik apabila warna dan motif daun dan buah pada bahan semi katun terlihat jelas atau tidak memudar.

Tabel 3: Tanggapan Responden terhadap Ketahanan Warna Satu Kali Cuci

Kategori Jawaban	F	%
Sangat Baik	7	35%
Baik	9	28%
Cukup	3	15%
Kurang	1	5%
Jumlah Skor	20	100%

Sumber: Analisis Data Primer, 2025

Tabel 3 menjelaskan bahwa pada indikator ketahanan warna satu kali cuci lebih banyak responden yang menyatakan baik, hanya sedikit responden yang menyatakan sangat baik, cukup dan kurang.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Proses Pembuatan Ecoprint Menggunakan Bahan Semi Katun

Pembuatan *ecoprint* bisa dilakukan dengan beberapa teknik. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik gulung dengan pertimbangan bahwa kain katun sebagai bahan utamanya mudah menyerap warna sehingga sangat memungkinkan menggunakan teknik gulung. Selain itu fiksasi yang digunakan adalah fiksasi tawas karena tawas bisa membuat warna menjadi lebih terang. Pigmen warna diambil dari beberapa daun dan buah dari tanaman yang ada di sekitar kita dan mudah didapatkan seperti daun dan buah prem, daun belimbing, monstera, daun mayana dan daun kencana ungu.

Proses pembuatan ecoprint dengan menggunakan bahan semi katun dan teknik gulung ini dilakukan secara umum yaitu dimulai dari menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan. Setelah alat dan bahan disiapkan lalu kain dimordan, daun dan buah disusun di atas kain, kain digulung dengan plastik bening lalu

diikat, selanjutnya dikukus sekitar satu jam, didinginkan sebelum dibuka dari gulungannya dan dikeluarkan perlahan daun serta buah yang telah menempel pada kain. Setelah bersih dari daun dan buah, kain difiksasi dengan tawas selama 30 menit lalu dibilas sampai bersih, kemudian kain dijemur sampai kering tapi bukan di bawah sinar matahari langsung.

4.2.2 Hasil Jadi Ecoprint Menggunakan Bahan Semi Katun Menurut Pendapat Panelis

Bahan semi katun yang telah di-ecoprint menggunakan pigmen daun dan buah prem, daun belimbing, daun monstera, daun mayana dan daun kencana ungu dengan menggunakan mordan dan fiksasi tawas, menurut pendapat panelis dinilai dari 3 indikator yaitu penyerapan warna, kerataan motif dan ketahanan warna secara umum adalah baik.

Dari penyerapan warna ada 35% yang menyatakan sangat baik dan 60% yang menyatakan baik. Dari kerataan warna ada 25% yang menyatakan sangat baik dan 65% yang menyatakan baik. Sedangkan pada ketahanan warna setelah satu kali cuci, ada 35% yang menyatakan sangat baik dan 28% yang menyatakan baik sehingga secara keseluruhan hasil jadi ecoprint menggunakan bahan semi katun ini dapat diterima baik oleh panelis.

Penyerapan warna dari pigmen daun dan buah yang digunakan dengan mordan dan fiksasi tawas dikatakan berhasil karena warna dapat terlihat jelas. Kerataan warna tidak begitu sama karena menggunakan beberapa daun sehingga ada warna yang mendominasi, hal ini dikarenakan setiap daun dapat menghasilkan pigmen warna yang berbeda. Untuk ketahanan warna satu kali cuci lebih rendah penerimaannya dari indikator lain karena warna dan motif yang dihasilkan berbeda antara sebelum dan sesudah dicuci, artinya terjadi pemudaran warna dan motif setelah pencucian. Hal ini terjadi karena bahan alami pengunci warnanya tidak sekuat warna sintetis

5. KESIMPULAN

Proses pembuatan *ecoprint* menggunakan bahan semi katun dilakukan dengan teknik gulung dengan pertimbangan bahwa kain katun sebagai bahan utamanya mudah menyerap warna. Bahan fiksasi yang digunakan adalah tawas karena tawas bisa membuat warna menjadi lebih terang. Pigmen warna diambil dari beberapa daun dan buah atau biji dari tanaman yang ada di sekitar kita dan mudah didapatkan seperti daun dan buah prem, daun belimbing, monstera, daun mayana dan daun kencana ungu.

Hasil jadi *ecoprint* menggunakan bahan semi katun menurut pendapat panelis dinilai dari 3 indikator yaitu penyerapan warna, kerataan motif dan ketahanan warna secara umum adalah baik. Persentase penerimaan dari penyerapan warna adalah 95%, dari kerataan warna 90% dan dari ketahanan warna satu kali cuci 63%. Untuk ketahanan warna satu kali cuci lebih rendah penerimaannya karena warna dan motif memudar setelah pencucian sebab bahan alami penguncian warnanya tidak sekuat warna sintetis.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis haturkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Prof. Dr. Farida Patittingi, SH, M.Hum selaku Plt Rektor Universitas Negeri Makassar. Ibu Dr. Jamilah, M.Sn selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian UNM yang telah menyetujui penelitian ini. Bapak Prof. Dr. Drs, Ir. H. Jamaluddin, M.P. IPM selaku Dekan Fakultas Teknik UNM yang memberi izin dan dukungan dilakukannya penelitian pada Jurusan PKK FT UNM. Serta Ibu Dr. Hamidah Suryani, S.Pd, M.Pd, selaku Ketua Jurusan PKK FT UNM Makassar.

7. REFERENSI

Maharani, A. (2018). Motif dan Pewarnaan Tekstil di Home Industry Kaine Art Fabric "*Ecoprint Natural Dye*".

Hikmah, A. R., & Retnasari, D. (2021). "Ecoprint sebagai alternatif peluang usaha fashion yang ramah lingkungan." *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana* 16.1.

Irianingsih, N. (2018). *Eco Print Motif Kain Dari Daun dan Bunga*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama Anggota IKAPI.

Kusmayani. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Pembuatan Teknik Ecoprint Berbasis Video Tutorial pada Mata Kuliah Kriya Tekstil Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.

Melalatoa, Y. (1991). *Tenun dalam Ensiklopedi Nasional Indonesia*, Jilid 16. Jakarta: PT. Cipta Adika Pustaka.

Nuryani, Y., et al. (2019). Pewarnaan Alami Kain Tenun Bira dengan Bahan Pewarna Alami Lokal. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*.

Suryana, S. (2025). Implementing of Sustainable Fashion Concepts Using Zero Waste Techniques in Garment Design with Production Fabric Waste. *Proceedings of the International Conference on Innovation in Food Science, Culinary Art, and Fashion Technology (INNOFATEC 2025), Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 973. 151-160.