

**PEWARNA ALAM DAUN JATI DAN BUNGA KENIKIR PADA BAHAN
KATUN MENGGUNAKAN MORDAN TUNJUNG SERTA
IMPLEMENTASINYA DENGAN TEKNIK *ECO PRINT***

SKRIPSI

*Diajukan untu memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar
Serjana Pendidikan (S1)Universitas Negeri Padang*



OLEH :

NADIA ANGGRAINIA

NIM : 16075025

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : Pewarna Alam Daun Jati Dan Bunga Kenikir Pada Bahan Katun Menggunakan Mordan Tunjung Serta Implementasinya dengan Teknik *Eco Print*

Nama : Nadia Anggraina
NIM : 16075025 / 2016
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, November 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing,



Prof. Dr. Agusti Efi, MA
NIP.195708241981102001

Mengetahui

Ketua Jurusan IKK FPP UNP



Dr. Yasnidawati, M.Pd
NIP.19610314 198603 2015

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Nadia Anggraina
NIM : 16075025

Dinyatakan Lulus setelah mempertahankan Skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang
Dengan judul

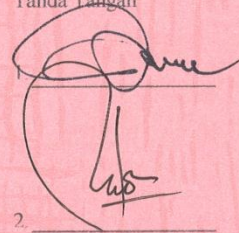
Pewarna Alam Daun Jati Dan Bunga Kenikir Pada Bahan Katun Menggunakan
Mordan Tunjung Serta Implementasinya dengan Teknik *Eco Print*

Padang, November 2020


Tim Penguji

Tanda Tangan


1. Ketua : Prof. Dr Agusti Efi, M.A



2. Anggota : Sri Zulfia Novrita, S Pd M, Si



3. Anggota : Weni Nelmira, S. Pd, M. Pd T





KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751) 7051186
e-mail : ikkfpunp@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nadia Anggraina
Nim/ Tm : 16075125/ 2016
Program Studi: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul:

Pewarna Alam Daun Jati Dan Bunga Kenikir Pada Bahan Katun Menggunakan Mordan Tunjung Serta Implementasinya Pada Eco Print Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dan karya orang lain. Apabila sesuatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dari menerima sanksi akademis maupun sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku baik di institusi UNP maupun di masyarakat negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah

Diketahui,
Ketua Jurusan IKK FPP UNP

Dr. Yasnidawati, M.Pd
NIP. 19610314 198603 2015

Saya yang menyatakan



Nadia Anggraina
Nim. 16075025

ABSTRAK

Nadia Anggraina. 2020. ‘‘Pewarna Alam Daun Jati (*Tectona Grandis*) dan Bunga Kenikir (*Cosmoscaudatus*) Pada Bahan Katun Menggunakan Mordan Tunjung Serta Implementasinya Dengan Teknik Eco Print’’

Penelitian ini dilatar belakangi oleh dampak negatif dari penggunaan pewarna sintetis bagi lingkungan dan kembali menggunakan zat warna alam. Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk: 1). mendeskripsikan nama warna (*hue*) yang dihasilkan dari pencelupan ekstrak Daun Jati (*tectona grandis*) dan pencelupan Ekstrak Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) bahan katun menggunakan mordan tunjung, 2). Mendeskripsikan intensitas warna (*chroma*) hasil pencelupan ekstrak Daun Jati (*tectona grandis*) dan pencelupan Ekstrak Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) pada bahan katun dengan mordan tunjung. 3). Mendeskripsikan implementasinya terhadap *eco print* teknik palu menggunakan daun jati (*tectona grandis*) dan Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) pada bahan katun dengan mordan tunjung

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Data yang digunakan adalah data primer yang bersumber dari 15 orang panelis, kemudian data yang terkumpul diolah secara kuantitatif dan dianalisis dengan menggunakan uji *Friedmand K Related sampel* dan persentase menggunakan SPSS (*statistical product and service solution*) versi 21.0.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1). Nama warna yang dihasil pada pencelupan ekstrak Daun Jati dengan mordan Tunjung menghasilkan warna *Canary Yellow* dengan R174 G170 B167 sebanyak 46,7% , Nama warna yang dihasilkan pada pencelupan ekstrak Bunga Kenikir dengan mordan Tunjung menghasilkan warna *Soft Brown* R126 G115 B074 sebanyak 60%. 2). Intensitas warna (*chroma*) dari pencelupan ekstrak Daun Jati mengasilkan warna cerah, Intensitas warna (*chroma*) dari pencelupan Bunga Kenikir menghasilkan warna yang kurang cerah. 3) perbedaan teknik dalam mengolah tannin yang dihasilkan oleh Daun Jati dan Bunga Kenikir mengasilkan intensitas warna yang berbeda.

Kata Kunci : *pewarna alam, daun jati, bunga kenikir, mordan tunjung, Eco Print*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah yang telah melimpahkan nikmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ini tepat pada waktunya. Shalawat beriringan salam tak lupa kami sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menerangi semua umat dimuka bumi dengan cahaya kebenaran.

Skripsi ini dibuat sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang. Dalam proses pembuatan skripsi, Penulis telah banyak mendapat bimbingan, nasehat dan bantuan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian proposal penelitian ini. Khususnya:

1. Prof. Dr Agusti Efi, M.A Sebagai dosen pembimbing yang telah banyak membantu penulis terutama membimbing dan memberi arahan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
2. Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D sebagai Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Sri Zulfia Novrita, S, Pd. M, Si sebagai penguji I.
4. Weni Nilmira, S.Pd, M.Pd T sebagai penguji II.
5. Seluruh staf pengajar dan teknisi pada Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotela

6. Teristimewa kepada orang tua ku yaitu papa dan mama yang selalu memberikan dukungan moril maupun materi sehingga skripsi dapat diselesaikan. Selanjutnya kepada kk lina dan kak riri yang sudah memberikan semangat dan masukan kepada penulis untuk bisa menyelesaikan skripsi ini
7. Teman- teman seperjuangan ku yaitu mala, widi, andini dan kak ori yang sudah membantu memberikan ide, kritik, dan saran.
8. Seluruh bapak/ibu dosen Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan

Semoga bantuan yang diberikan oleh keluarga dan teman-teman semua yang tidak bisa disebutkan namanya satu – satu mendapat pahala dari Allah SWT dan suatu amal kebaikan disisinya.

Demikian skripsi ini penulis susun dengan harapan dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan dan kesalahan, baik dari segi isi maupun bahasa. Untuk itu penulis lapang hati dan berharap kritik dan saran dari pembaca yang bersifat konstruktif untuk penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca Amiin.

DAFTAR ISI

	halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Mamfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teori	11
1. Zat Warna Alam1	11
2. Daun Jati	11
3. Bunga Kenikir	14
4. Eco Print.....	15
5. Mordan	18
6. Katun	20
7. Warna	21
B. Kerangka Konseptual.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Objek Penelitian.....	26
C. Rancangan Penelitian	27
D. Jenis Data Dan Sumber Data	27

E. Instrument Pengumpulan Data.....	29
F. Prosedur Penelitian	32
G. Teknik Analisis Data.....	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	57
B. Pembahasan.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

	halaman
1. Rancangan pinelitian.....	28
2. Skor intensitas warna (<i>chroma</i>) dihasilkan dari pencelupan ekstrak daun jati (<i>tectona grandis</i>).....	33
3. Skor intensitas warna (<i>chroma</i>) dihasilkan dari pewarnaan eco print dengan teknik palu menggunakan daun jati (<i>tectona grandis</i>)	34
4. Skor intensitas warna (<i>chroma</i>) dihasilkan dari pencelupan ekstrak bunga kenikir (<i>cosmos caudatus</i>) pada bahan katun dengan morda tunjung	34
5. Skor intensitas warna (<i>chroma</i>) dihasilkan dari pewarnaaneco print	
6. dengan teknik palu menggunakan bunga kenikir (<i>cosmos caudatus</i>) pada bahan katun dengan mordan tunjung	35
7. Distribusi frekuensi nama warna yang dihasilkan pada pencelupan Ekstrakdaun jati bahan katun dengan mordan tunjung	63
8. Deskripsi hasil penelitian nama warna (<i>hue</i>) pencelupan daun jati ..	63
9. Distribusi frekuensi nama warna yang dihasilkan pada pencelupan Ekstrak daun jati bahan katun dengan mordan tunjung	64
10. Deskripsi hasil penelitian nama warna (<i>hue</i>) pencelupan bunga kenikir	63
11. Distribusi data angket penelitian nilai hasil pencelupan dan eco print.....	68
12. Deskripsi frekuensi intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan pada bahan katun menggunakan daun jati (<i>tectona grandis</i>) dengan mordan tunjung.....	69
13. Deskripsi frekuensi intensitas warna (<i>chroma</i>) pda eco print teknik palu pada bahan katun menggunakan daun jati (<i>tectona grandis</i>) dengan mordan tunjung.....	70
14. Deskripsi frekuensi intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan bahan katun menggunakan ekstrak bunga kenikir (<i>cosmos</i>	

<i>caudatus</i>) menggunakan mordan tunjung	71
15. Deskripsi frekuensi intensitas warna (<i>chroma</i>) pada eco print teknik palu pada bahan katun meggunakan bungakenikir (<i>cosmos caudatus</i>) menggunakan mordan tunjung	72
16. Statistik deskriptif intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan bahan katun menggunakan ekstrak daun jati (<i>tectona grandis</i>) dan eco print daun jati (<i>tectona grandis</i>) menggunakan mordan tunjung.....	73
17. Hasil uji friedman K-Related sampel intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan bahan katun menggunakan ekstrak daun jati (<i>tectona grandis</i>) dan eco print daun jati (<i>tectona grandis</i>) dan eco print daun jati (<i>tectona grandis</i>) ,menggunakan mordan tunjung.....	74
18. Statistik deskriptif intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan bahan katun menggunakan bunga kenikir (<i>cosmos caudatus</i>) menggunakan mordan tunjung	74
19. Hasil uji friedman k-related sampel intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan bahan katun menggunakan bunga kenikir (<i>cosmos caudatus</i>) menggunakan mordan tunjung.....	75
20. Deskripsi hasil penelitian nama warna (<i>hue</i>) pencelupan ekstrak daun jati.....	76
21. Deskripsi hasil penelitian nama warna (<i>hue</i>) pencelupan ekstrak daun jati.....	77
22. Intensitas warna (<i>chroma</i>) pencelupan daun jati.....	78
23. Intensitas warna (<i>chroma</i>) eco print daun jati.....	78
24. Intensitas warna (<i>chroma</i>) pencelupan bunga kekinir	78
25. Intensitas warna (<i>chroma</i>) eco print bunga kekinir.....	79
26. Hasil uji <i>friedman K-Related</i> sampel intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan bahan katun menggunakan ekstrak daun jati (<i>tectona grandis</i>) dan eco print daun jati (<i>tectona grandis</i>) dan eco print daun jati (<i>tectona grandis</i>) ,menggunakan mordan	

tunjung.....	81
27. Hasil uji <i>friedman K-Related</i> sampel intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan bahan katun menggunakan ekstrak bunga kenikir dan eco print bunga kenikir menggunakan mordan tunjung.....	82

DAFTAR GAMBAR

halaman	
1. Tanaman jati	13
2. Tanaman bunga kenikir	14
3. Tunjung	20
4. Daun Jati.....	39
5. Menimbang Daun Jati.....	39
6. Menghasilkan Daun Jati Dengan Cara Dipotong-Potong	40
7. Merebus Daun Jati.....	40
8. Penyaringan Ekstrak Daun Jati.....	41
9. Bunga Kenikir Yang Sudah Dipetik.....	42
10. menimbang bunga kenikir....	42
11. merebus bunga kenikir	43
12. Menyaring Bunga Kenikir....	44
13. Menimbang tunjung	44
14. Merendam Tunjung.....	45
15. Proses Pencelupan Ekstrak Daun Jati.....	46
16. Proses Pencelupan Ekstrak bunga kenikir.....	46
17. Proses Pencelupan Ekstrak daun jati dengan mordan	47
18. Proses pencelupan ekstrak bunga kenikir dengan mordan...	47
19. Merendam Bahan Katun Dengan Larutan Mordan	50
20. Proses Merendam Bahan Katun Dengan Ekstrak Daun jati	52
21. Treatment Daun Dengan Tawas	53
22. Rendaman Bahan Katun Dengan Larutan Tunjung	53
23. Pengeringan Bahan Katun Dengan Cara Diangin-Anginkan	54
24. Menata Daun Dan Bunga Diatas Bahan Katun	55
25. Memukul Daun Dan Bunga diatas Bahan Katun	55
26. Melapisi Daun Yang Telah Dipukul Diatas Bahan	

Katun Dengan Bahan Katun Yang Sudah Di Ekstrak	56
27. Menggulung Bahan dan Mengikat	56
28. Mengukus Gulungan	57
29. Menjemur Bahan	59
30. Hasil Jadi Eco Print Daun Jati (<i>Tectona Grandis</i>) Dan Bunga Kenikir (<i>Cosmos Caudatus</i>) Pada Bahan Katun Dengan Mordan Tunjung	59
31. Hasil Scan Kain Pencelupan.....	66
32. Membuka Aplikasi <i>Colorblind</i>	67
33. Menjalankan Aplikasi <i>Colorblind</i>	67

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil pencelupan daun jati (<i>tectona grandis</i>) dan bunga kenikir (<i>cosmos caudatus</i>) pada bahan katun menggunakan mordan tunjung	89
2. Instrumen penelitian	90
3. Deskriptif warna yang dihasilkan	98
4. Distribusi angket penilaian hasil pencelupan	100
5. Statistik deskriptif intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan bahan katun menggunakan ekstrak daun jati (<i>tectona grandis</i>) dan eco print daun jati (<i>tectona grandis</i>) dan eco print daun jati (<i>tectona grandis</i>) menggunakan mordan tunjung.....	102
6. Hasil uji friedman <i>K-Related related sampel</i> intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan bahan katun menggunakan ekstrak daun jati (<i>tectona grandis</i>) dan eco print daun jati (<i>tectona grandis</i>) menggunakan mordan tunjung	103
7. Statistik deskriptif intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan Bahan Katun menggunakan bunga kenikir (<i>cosmos caudatus</i>) dan <i>eco print</i> Bunga kenikir (<i>cosmos caudatus</i>) menggunakan mordan tunjung	104
8. Hasil uji <i>Friedman K-Related sampel</i> intensitas warna (<i>chroma</i>) pada pencelupan bahan katun menggunakan bunga kenikir (<i>cosmos caudatus</i>) dan eco print bunga kenikir (<i>cosmos caudatus</i>) menggunakan mordan tunjung	105

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penggunaan pewarna dalam dunia tekstil sudah menjadi hal yang sangat penting, penggunaan pewarna ini pun sudah sangat meluas dan menjadi sesuatu yang wajib dalam industri tekstil. Jika dahulu masyarakat hanya menggunakan pewarna yang berasal dari alam seperti tumbuhan dan hewan. namun pada saat ini yang paling banyak digunakan adalah pewarna sintetis (buatan) karena stabilitasnya lebih tinggi dan dapat menghasilkan intensitas warna yang baik. Peningkatan penggunaan pewarna sintetis (buatan) membuat industri-industri pewarna sintetis meningkatkan hasil produksi dengan berbagai merek yang mudah ditemukan dipasaran dan harga yang terjangkau. Dengan hal tersebut membuat masyarakat semakin sedikit menggunakan pewarna alami. Sangat disayangkan pewarna sintetis yang digunakan berdampak buruk untuk lingkungan karena pewarna sintetis sulit untuk terurai oleh tanah.

Melihat dampak serta bahaya yang ditimbulkan oleh pewarna sintetis, sudah semestinya kita sebagai pengrajin tekstil menyadari pentingnya menjaga kesehatan lingkungan dengan cara memanfaatkan hasil alam yang ada disekeliling kita. alam juga menjadi sumber inspirasi yang tidak terbatas untuk berkarya, seperti dalam pembuatan produk *fashion*, banyak *designer* yang membuat karya nya terinspirasi dari alam, *fashion* dan alam itu dapat disandingkan menjadi karya yang bernilai tinggi dan memiliki nilai jual. Pesatnya persaingan industri tekstil semakin meningkat dan perkembangan

teknologi menuntun masyarakat untuk bersaing khususnya dibidang *fashion*. Para *designer* dituntun untuk selalu berfikir kreatif untuk menciptakan produk-produk fashion sesuai dengan perkembangan trend salah satunya motif tekstile. Minimnya kreatifitas masyarakat dalam pemilihan corak dan motif tekstil dalam pembuatan sebuah busana sehingga kebayangan masyarakat hanya memamfaat kan motif yang sudah jadi, tidak dipungkiri kita sebagai seorang yang bergelut dibidang fashion memamfaat kan langsung zat warna alam sebagai motif tekstil dan pewarna tekstil.

Zat warna alam aman digunakan dalam jumlah yang besar, karena sisa proses pencelupannya mudah terurai oleh tanah. Berbagai jenis Pewarna alami yang bisa dimanfaatkan sebagai pewarna tekstil baik hewan maupun tumbuhan. Pewarnaan alami diperoleh dari ekstrak tumbuhan karena pada tumbuhan memiliki pigmen warna yang khas., warna yang dihasilkan unik dan berbeda-beda meskipun proses pembuatan lebih lama dibanding warna sintetis. Menurut Noor (2007:2) menyatakan, Zat warna alam untuk bahan tekstil pada umumnya dihasilkan dari ekstrak berbagai jenis bagian tumbuhan seperti akar, kayu, daun, biji, ataupun bunga.zat warna alam yang mengandung tanin dapat kita gunakan sebagai zat warna alami

Menurut mukhlis (2011) “zat pewarna alami tannin akan menghasilkan warna kuning hingga coklat tua dan pewarna alam akan berubah warna apabila diberi mordan yang disebut dengan proses mordanting”. banyak jenis daun dan bunga yang ada disekeliling kita mengandung tannin yang bisa dimanfaatkan sebagai sebagai zat warna alam seperti, jengkol, jati, kopi,

ketapang, pinang, kunyit, bunga kenikir, dll. Pewarna alam yang akan diolah menjadi pewarna tekstil tidak hanya dilakukan dengan teknik celup saja, proses pengolahan zat warna alam dapat dilakukan dengan berbagai macam teknik, yang dapat menghasilkan bentuk, corak dan tata letak motif yang menarik, salah satunya adalah pewarnaan dengan teknik *eco print* atau *eco printing* yang menggunakan berbagai jenis dedaunan yang merupakan hasil alam.

Teknik *eco print* ini dikembangkan oleh india (inggrid diana) *flint* sebagai tesisnya pada tahun 2001. *Eco print* dan *eco dye* diartikan sebagai proses mencetak warna dan bentuk ke kain melalui kontak langsung, flint (2008 : 21). Menurut irianingsih (2018 : 7) *eco print* adalah memindahkan pola (bentuk) dedaunan dan bunga-bunga ke atas permukaan berbagai kain yang sudah terlebih dahulu dihilangkan lapisan lilin dan kotoran halus yang terdapat pada kain agar warna yang dipindahkan dari tumbuh-tumbuhan mudah menyerap (teknik mordan).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *eco print* adalah teknik memindahkan bentuk asli dari bahan alam ke kain yang sudah dihilangkan lapisan lilin agar zat warna mudah diserap oleh kain, dengan tujuan dari pemberian warna pada bahan tekstil menggunakan teknik *eco print* adalah untuk menampilkan warna dari bahan-bahan alam seperti daun dan bunga pada permukaan kain yang langsung memberikan motif pada kain. Jenis daun yang penulis gunakan adalah daun jati (*tectona grandis*) dan bunga kenikir (*cosmos caudatus*). Alasannya, karena 2 jenis daun ini

mengandung pigment tanin, menurut muklis (2011)''zat warna alami tanin akan menghasilkan warna kuning hingga coklat tua dan pewarna alam akan berubah warna apabila diberi mordan yang disebut dengan proses mordanting''. pendapat lain menurut Deny (2007) ''menyebutkan bahwa tannin dapat di ekstrak dengan beberapa pelarut seperti, air, aseton, etanol, dan metanol.

Dalam proses pembuatannya *eco print* memiliki 3 teknik yaitu teknik gulung (*bundles*), teknik palu (*hammering*) dan teknik *hapa zome*. penulis menggunakan teknik palu (*hammering*) menurut irianingsih (2018 : 18) teknik palu (*hammering*), dikerjakan dengan cara :

''1.Rendam sebentar daun – daun yang tebal dengan air cuka. Daun yang tipis dan bunga tidak perlu direndam. 2. Bentangkan kain diatas lantai atau diatas meja. Tandai batas tengahnya . 3. Tata daun dan bunga pada sisi sebelah kain. boleh saja hanya daun. Sebaiknya tidak ditumpuk. 4. Tutup dengan kain sebelah nya. Mulai memukul daun yang terjepit antara 2 lembar kain. pukul –pukul saja perlahan, satu persatu.5. setelah selesai gulung dengan padat dan ikat dengan kuat dan rapat. 6. Kukus selama 2 jam. 7 biarkan dingin 1 sampai 2 hari. 8. Buka gulungan dan singkirkan daunnya. 9. Buat larutan fiksasi. Rendam kain setelah 30 menit. 10. Bilas dan jemur kain sampai kering.

Selanjutnya menurut irianingsih (2018 : 18) teknik gulung (*bundles*), dikerjakan dengan cara :

1. Bentangkan kain di lantai atau meja yang besar. 2. Tiriskan daun lalu tata daun – daun tersebut pada sebelah sisi kain. 3. Tata sedemikian rupa. Bisa menyebar, bisa saling menumpuk. Boleh gunakan berbagai macam daun dan ranting – ranting daun. 4. Tutup kain dengan sisi sebelahnya. 5. Letakan batang kayu diujung kain yang sudah dilipat. 6. gulung kain dengan memadatkan nya pada batang kayu sampai selesai. 7. ikat gulungan dengan kencang. 8. Kukus gulungan kain (*bundle*) selama 2 jam. 9. Dinginkan bundelan dengan cara dianginkan. 10. Setelah 1- 2 hari, buka gulungan dan buang daun - daun nya. 11. Siapkan air fiksasi. Larutkan sekitar 5 liter air bersih dan 30 gram bubuk tawas / TRO /cuka

biang atau bahan fiksasi lainnya. Rendam kain tersebut sekitar 30 menit.
12. Bilas kain lalu jemur. 13. Lihat hasilnya.

Selanjutnya menurut irianingsih (2018 : 18) teknik hape zone dikerjakan dengan cara :

1. Bentang kain dilantai atau diatas meja.
2. Tata daun atau bunga dengan posisi yang dirancang sesuai dengan disain.
3. Rekatkan selotip kertas menutupi bunga.
4. Bisa juga daun dan bunga diletakkan pada satu sisi, lalu ditutup dengan sisi kain polos.
5. Mulai memalu perlahan – lahan setiap daun secara merata.
6. Lepaskan selotip kertas atau buka lipatan kain.
7. Angin2 kan kain hingga daun dan bunga yang menempel betul – betul kering. Sebaiknya digantung ditempat teduh.
8. Setelah kering, buang sisa – sisa daun dan bunga yang masih menempel. Dalam pembuatan *eco print* ini membutuhkan *mordanting* untuk membangkit *afinitas* zat alam dan *fiksasi* untuk mengunci warna.

Pewarnaan dengan teknik *eco print* dan pencelupan juga dipengaruhi oleh bahan tekstil yang digunakan. Noor (2007:2) menyatakan bahwa, ‘‘Bahan tekstil yang dapat diwarnai dengan pewarna alam adalah bahan-bahan yang terbuat dari serat alam seperti sutra, wol, dan kapas (katun)’’. Bahan katun merupakan bahan yang memiliki daya serap yang tinggi. Menurut Ernawati dkk (2006) ‘‘mengatakan bahan katun bersifat higroskopis atau meyerap air, bahan katun juga mudah kusut dan kenyal, dalam keadaan basah kekuatannya bertambah lebih kurang 25% dapat disetrika dalam temperatur panas yang tinggi sehingga tidak akan terbakar’’. Dalam penelitian ini bahan yang digunakan adalah bahan katun karena mempunyai afinitas yang cukup bagus harga nya murah dan terjangkau dikalangan menengah kebawah.

Dalam proses *eco print* dan pencelupan juga diperlukan juga proses *mordanting* guna untuk meluruhkan lapisan lilin atau pemutih yang melekat pada permukaan kain supaya warna-warna tumbuhan mudah diserap.

Menurut Irianingsih (2018:10) “Sebelum digunakan, lilin pada kain harus dilorotkan dulu yang disebut dengan proses mordant (*mordanting*). Gunanya adalah untuk meluruhkan lapisan lilin atau pemutih yang melekat pada permukaan kain supaya warna-warna tetumbuhan mudah diserap”. Selain proses mordanting dalam *eco print* juga terdapat proses *fiksasi* untuk memperkuat warna agar tidak luntur. Menurut Lestari (2002:8) “Fiksasi merupakan proses untuk memperkuat zat warna alam agar tidak luntur”.

Penggunaan mordant maupun fiksasi yang berbeda akan menghasilkan warna yang berbeda. Oleh sebab itu dalam pada penelitian ini penulis memakai Daun Jati (*tectona grandis*) dan Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) sebagai zat warna alam dengan mordant tunjung. Menurut kembarent (2013 : 313) “ pemamfaatan kandungan senyawa antosianin pada Daun Jati (*Tectona Grandis*) akan menghasilkan pewarna alami yang aman bagi kesehatan lingkungan. Begitu juga dengan bunga kenikir merupakan kelompok bunga aster yang memiliki kandungan tannin. selanjutnya menurut Hariana (2005) kandungan kimia Bunga Kenikir pada umumnya adalah polifenol, tanin, saponin dan terpenoid dan minyak atsiri. Kedua Tumbuhan ini sangat mudah ditemukan disekeliling kita, Oleh sebab itu penulis tertarik memamfaatkan Daun Jati dan Bunga Kenikir sebagai zat warna alami yang bisa dimamfaatkan oleh pengrajin tekstil .

Berdasarkan uraian di atas penulis telah melakukan penelitian eksperimen tentang “ **pewarna alam Daun Jati (*Tectona Grandis*) Dan Bunga Kenikir**

(*Cosmos Caudatus*) pada bahan katun menggunakan mordan tunjung serta implementasinya dengan teknik eco print“

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pesatnya Persaingan industri tekstil
2. Dampak negatif dari penggunaan pewarna tekstil pada lingkungan.
3. Minimnya kreatifitas masyarakat dalam pemilihan corak dan motif tekstil dalam pembuatan sebuah busana sehingga kebanyakan masyarakat hanya memanfaatkan motif yang sudah jadi
4. Daun Jati (*tectona grandis*) dan Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*).yang mengandung pewarna dapat dimanfaatkan untuk pewarna tekstil
5. Daun Jati (*tectona grandis*)dan Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*).yang mengandung pewarna dapat dimanfaatkan untuk menjadi motif tekstil
6. Berbagai teknik yang dapat digunakan untuk pewarnaan tekstil yaitu pencelupan dan *eco print*
7. Bahan katun memiliki daya serap yang baik terhadap zat warna alam

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka penelitian ini dibatasi yaitu, warna (*hue*) dan intensitas warna (*chroma*) yang dihasil dari pencelupan Daun Jati (*tectona grandis*) dan Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) pada bahan katun dengan mordan tunjung serta implementasinya pada *eco print*

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini :

1. Apa nama warna (*hue*) yang dihasilkan dari pencelupan ekstrak Daun Jati (*tectona grandis*) dan pencelupan Ekstrak Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) bahan katun menggunakan mordan tunjung.?
2. Bagaimana intensitas warna (*chroma*) hasil pencelupan ekstrak Daun Jati (*tectona grandis*) dan pencelupan Ekstrak Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) pada bahan katun dengan mordan tunjung.?
3. Bagaimana implementasinya terhadap *eco print* teknik palu menggunakan daun jati (*tectona grandis*) dan Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) pada bahan katun dengan mordan tunjung. ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. mendeskripsikan nama warna (*hue*) yang dihasilkan dari pencelupan ekstrak Daun Jati (*tectona grandis*) dan pencelupan Ekstrak Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) bahan katun menggunakan mordan tunjung.?
2. Mendeskripsikan intensitas warna (*chroma*) hasil pencelupan ekstrak Daun Jati (*tectona grandis*) dan pencelupan Ekstrak Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) pada bahan katun dengan mordan tunjung.?
3. Mendeskripsikan implementasinya terhadap *eco print* teknik palu menggunakan daun jati (*tectona grandis*) dan Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) pada bahan katun dengan mordan tunjung.

F. Mamfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan bermamfaat sebagai berikut :

1. Bagi program studi pendidikan kesejahteraan keluarga (tata busana): dapat menambah pengetahuan, sebagai referensi atau literatur dan bahan bacaan untuk penelitian lanjutan yang berhubungan dengan pewarnaan *eco print* pada bahan katun menggunakan Daun Jati (*tectona grandis*) dan Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) pada bahan katun dengan mordan tunjung.
2. Bahan pertimbangan dalam mata kuliah tekstil untuk menerapkan pewarnaan *eco print* sebagai pewarna dan motif tekstile yang alami.
3. Memberikan pengetahuan dan pengalaman baru bagi penulis dalam pewarnaan *eco print* pada bahan katun menggunakan Daun Jati (*tectona grandis*) dan Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) pada bahan katun dengan mordan tunjung.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV yang telah diuraikan maka, pada bab V ini disimpulkan berdasarkan hasil data dari penelitian yang telah diolah oleh penulis sebagai berikut:

1. Nama warna yang dihasil pada pencelupan ekstrak Daun Jati dengan mordan Tunjung menghasilkan warna *Canary Yellow* dengan R174 G170 B167 sebanyak 46,7% , Nama warna yang dihasilkan pada pencelupan ekstrak Bunga Kenikir dengan mordan Tunjung menghasilkan warna *Soft Brown* R126 G115 B074 sebanyak 60%.
2. Intensitas warna (*chroma*) dari pencelupan ekstrak Daun Jati menghasilkan warna cerah, Intensitas warna (*chroma*) dari pencelupan Bunga Kenikir menghasilkan warna yang kurang cerah.
3. Dari hasil penelitian yang sudah peneliti lakukan hasilnya terdapat perbedaan intensitas warna pada pencelupan ekstrak Daun Jati (*Tectona Grandis*) dan pencelupan ekstrak bunga kenikir dengan teknik eco print tannin yang diperoleh secara langsung (*eco print*) dengan tannin yang di ekstrak (pencelupan) menghasilkan intensitas warna yang berbeda untuk intensitas warna yang dihasilkan dari *eco print* memiliki tingkat intensitas warna yang beragam, hal ini dipengaruhi oleh teknik yang digunakan dalam pembuatan *eco print* yaitu teknik palu, dengan teknik ini semakin kuat tekanan yang diberikan pada saat memukul daun maka semakin banyak pula tannin

yang akan menempel pada bahan sehingga hal tersebutlah yang membuat intensitas warnanya menjadi beragam. Berbeda dengan tannin yang diekstrak atau teknik pencelupan, akan menghasilkan intensitas warna yang rata. Dengan demikian perbedaan teknik dalam mengolah tannin yang dihasilkan oleh Daun Jati dan Bunga Kenikir menghasilkan intensitas warna yang berbeda.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti menyarankan hal – hal sebagai berikut :

1. Diharapkan pada penelitian selanjutnya, agar dapat melakukan eksperimen menggunakan Daun Jati (*tectona grandis*) dan Bunga Kenikir (*cosmos caudatus*) dengan mordan yang berbeda atau perlakuan yang berbeda sehingga dapat menghasilkan warna baru dalam pencelupan tekstile
2. Dengan adanya penelitian ini pewarnaan tekstil dengan teknik *eco print* ini diharapkan di jurusan IKK Prodi PKK (Tata Busana) dapat menjadikan bahan pertimbangan dalam mata kuliah analisis tekstile dan referensi perpustakaan.
3. Diharapkan dengan adanya penelitian ini membuka peluang untuk memproduksi bahan tekstile *eco print* yang memiliki nilai jual di kalangan masyarakat

4. Dalam pelaksanaan proses pencelupan zat warna alam dan *eco print* dapat menggunakan bahan tekstile selain bahan katun primisima atau bisa menggunakan katun mori, sutra, linen dan lainnya.
5. Untuk penelitian selanjutnya dalam proses pembuatan *eco print* waktu pencelupan *eco print* dengan mordan sebaiknya menggunakan waktu perendaman mordan selama 1 jam.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (1998). Produser penelitian suatu pendekatan praktek. *Jakarta: PT. Rineka Cipta.*
- Arikunto, S. (2002). Metodologi Penelitian. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Basri, S. (2012). Pendekatan Penelitian, Metode Penelitian, dan Teknik-teknik Desain Penelitian. *Tersedia: <http://setabasri01.blogspot.com/2012/04/metode-penelitian.html>. (7 Agustus 2020)*
- Budiyono, D. (2008). Kriya Tekstil Untuk SMK Jilid 1.
- Fitrihana, N. (2007). Teknik eksplorasi zat pewarna alam dari tanaman di sekitar kita untuk pencelupan bahan tekstil. *Tidak diterbitkan: LPM UNY.*
- Harmain, R. M., Hardjito, L., & Zahiruddin, W. (2012). Mutu sosis fermentasi ikan patin (*Pangasius sp.*) selama penyimpanan suhu ruang. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia, 15(2).*
- Hendratman, H. (2008). Tips dan Trik Computer Graphic Desain. *Bandung: Informatika.*
- Hariana, A. (2005). Tumbuhan Obat dan Khasiatnya. Penebar swadaya.
- Harborne, J. B. (1987). Chemical signals in the ecosystem. *Annals of Botany, 39-57.*
- Husna, F., & Arumsari, A. (2016). Eksplorasi Teknik Eco Dyeing Dengan Memanfaatkan Tanaman Sebagai Pewarna Alam Untuk Produk Lifestyle. *eProceedings of Art & Design, 3(2).*
- Irianingsih, N. (2018). *Yuk Membuat ECO PRINT motif kain dari daun dan bunga.* Gramedia Pustaka Utama.
- Ismarti, R., & Amelia, F. Suheryanto. 2017. *Concentration of copper (Cu) and lead (Pb) in seagrass *Enhalus accoroides* harvested from Batam waters, Riau Islands, Indonesia.* *Depik, 6(1), 9-22.*
- Kurniadi, Y., Saam, Z., & Afandi, D. (2013). Faktor Kontaminasi Bakteri E. Coli Pada Makanan Jajanan Dilingkungan Kantin Sekolah Dasar Wilayah Kecamatan Bangkinang. *Jurnal Ilmu Lingkungan, 7(1), 28-37.*