

**EKSPERIMEN TEKNIK *ECOPRINT* DENGAN DAUN  
JARAK KEPYAR PADA KAIN RAYON**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Kesejahteraan Keluarga**



**Oleh**

**Nita Purnama Dewi**

**NIM 1815011006**

**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2023**


**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR  
SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



**Dr. Putu Agus Mayuni S.Pd., M.Si**  
NIP.197108281997032001



**Dr. Dra. I Dewa Ayu Made Budhyani M.Pd**  
NIP.196501261992112001

Skripsi oleh Nita Purnama Dewi ini

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal: 30 Mei 2023

Dewan Penguji,




Prof. Dr. I Gede Sudirtha S.Pd., M.Pd  
NIP.197106161996021001

Ketua




Dra. Damiati M.Kes  
NIP.196502191991032001

Anggota



Dr. Putu Agus Mayuni S.Pd., M.Si  
NIP.197108281997032001

Anggota



Dr. Dra. I Dewa Ayu Made Budhyani M.Pd  
NIP.196501261992112001

Anggota

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN**

Diterima Oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik Dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan.

Pada

Hari : Selasa

Tanggal : 30 Mei 2023

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



Prof. Dr. Ketuc Agustini, S.Si., M.Si  
NIP.197408012000032001

Sekretaris Ujian,



Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si  
NIP.196504191990032001

**Mengesahkan,**

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Prof. Dr. I Gede Sudirtha S.Pd., M.Pd  
NIP.197106161996021001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Eksperimen Teknik *Ecoprint* Dengan Daun Jarak Kepyar Pada Kain Rayon" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja Mei 2023

Yang membuat pernyataan



Nita Purnama Dewi

NIM.1815011006

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Eksperimen Teknik *Ecoprint* dengan Daun Jarak Keyar Pada Kain Rayon” sesuai yang di harapkan.

Dalam proses penyusunan proposal ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, masukan dan motivasi dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan sekaligus dosen penguji I peneliti yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan petunjuk kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi
2. Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si. selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan
3. Dr Dra Risa Panti Ariani, M.Si. selaku ketua jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
4. Dr Putu Agus Mayuni, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing I peneliti yang memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan petunjuk selama penyusunan skripsi.
5. Dr Dra. I Dewa Ayu Made Budhyani, M.Pd. selaku dosen pembimbing II peneliti yang sudah membimbing dan memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan petunjuk kepada peniliti selama proses penyusunan
6. Dra Damiati M.Kes. selaku dosen penguji II yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan petunjuk kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi
7. Para staff pegawai TU dilingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha
8. Teman-teman mahasiswa serta semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah tememberikan motivasi dan saran dalam penyusunan skripsi ini

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa skripsi yang penulis susun jauh dari kata sempurna, masih banyak terdapat kekurangan-kekurangannya.

Dengan kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya untuk jurusan Teknologi Industri konsentrasi tata busana.

Singaraja, 11 Mei 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DATAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.6.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
2.1 Penelitian Relevan.....	9
2.2 <i>Ecoprint</i> Sebagai Teknik Pembuatan Motif Pada Tekstil.....	10
2.2.1 Pengertian <i>Ecoprint</i> .....	10
2.2.2 Teknik-Teknik Pembuatan <i>Ecoprint</i> .....	11
2.3 Mordan.....	13
2.4 Tanaman Jarak ( <i>Ricinus communis</i> ).....	14
2.5 Zat Warna Untuk Tekstil.....	16



2.6	Bahan-Bahan Dalam Pembuatan <i>Ecoprint</i> .....	17
2.6.1	Bahan Baku .....	17
2.6.2	Bahan Pendukung (zat pengikat warna alami).....	19
2.7	Fiksasi .....	20
2.8	Alat dan Bahan.....	22
2.8.1	Alat.....	22
2.8.2	Bahan .....	26
2.9	Tahap Pelaksanaan.....	27
2.9.1	<i>Mordanting</i> .....	27
2.9.2	Proses Ekstraksi Zat Warna Alam .....	28
2.9.3	Proses Fiksasi .....	29
2.10	Kajian Kualitas .....	29
2.11	Kerangka Berpikir.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>34</b>
3.1	Rancangan Penelitian.....	34
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
3.3	Formula <i>Ecoprint</i> .....	36
3.4	Prosedur Eksperimen .....	37
3.4.1	Tahap Persiapan .....	37
3.4.2	Tahap Eksperimen.....	37
3.4.3	Tahap Penyelesaian.....	39
3.4.4	Hasil <i>Ecoprint</i> .....	40
3.4.5	Tahap Uji Panelis .....	40
3.4.6	Tahap Penarikan Kesimpulan .....	40
3.5	Variabel dan Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	41
3.5.1	Variabel Penelitian .....	41
3.5.2	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	41
3.6	Metode dan Instrument Pengumpulan Data.....	42
3.6.1	Metode Pengumpulan Data.....	42
3.6.2	Instrumen Pengumpulan Data.....	42
3.7	Teknik Analisis Data .....	47

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	51
4.1 Deskripsi Data.....	51
4.2 Hasil Penelitian .....	52
4.3 Pembahasan .....	60
 BAB V PENUTUP.....	 64
5.1 Rangkuman .....	64
5.2 Simpulan .....	66
5.3 Saran .....	67
 DAFTAR PUSTAKA .....	 68



## DATAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	45
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Dan Tolak Ukur Pada Pewarnaan Teknik Ecoprint Daun Jarak Kepyar .....	46
Tabel 3. 3 Tabel Rumus Pedoman Konversi Dengan Skala 3 (Tiga) .....	49
Tabel 3. 4 Skala 3 (Tiga).....	50
Tabel 4. 1 Alat-Alat Yang Digunakan Dalam Pewarnaan Teknik Ecoprint Pada Kain Rayon .....	53
Tabel 4. 2 Bahan-Bahan Yang Digunakan Dalam Pembuatan Ecoprint Dengan Daun Jarak Kepyar Pada Kain Rayon Menggunakan Fiksasi Tawas Dan Tunjung.....	56
Tabel 4. 3 Hasil Uji Kualitas Pewarnaan Teknik Ecoprint Dengan Daun Jarak Kepyar Pada Kain Rayon Menggunakan Fiksasi Tawas Dan Tunjung.....	59



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Jarak Pagar .....	14
Gambar 2. 2 Jarak Kepyar.....	15
Gambar 2. 3 Jarak Wulung.....	15
Gambar 2. 4 Jarak Bali.....	16
Gambar 2. 5 Kain Rayon.....	18
Gambar 2. 6 Tawas .....	20
Gambar 2. 7 Tunjung .....	21
Gambar 2. 8 Kapur Tohor .....	22
Gambar 2. 9 Gelas Ukur.....	23
Gambar 2. 10 Bak Karet.....	23
Gambar 2. 11 Gunting.....	24
Gambar 2. 12 Meteran.....	24
Gambar 2. 13 Palu Kayu .....	24
Gambar 2. 14 Plastik Ecoprint .....	25
Gambar 2. 15 Kompor.....	25
Gambar 2. 16 Panci.....	26
Gambar 2. 17 Daun Jarak Kepyar .....	26
Gambar 2. 18 Larutan Tro.....	27
Gambar 2. 19 Tawas Dan Tunjung .....	27
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	35
Gambar 4. 1 Proses <i>Mordanting</i> .....	57
Gambar 4. 2 Proses <i>Ecoprint</i> .....	58
Gambar 4. 3 Proses Fiksasi Menggunakan Tawas Dan Tunjung.....	58
Gambar 4. 4 Daun Jarak Kepyar .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Lembar Hasil Uji Judges Instrument Penelitian Berdasarkan Ketahanan, Kesesuaian dan Ciri-Ciri Produk .....	70
Lampiran 2. Uji Pakar Instrumen.....	72
Lampiran 3. Surat Permohonan Uji Panelis Guru.....	78
Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Mengambil Data .....	82
Lampiran 5. Surat Keterangan Mengambil Data .....	86
Lampiran 6. Kisi-kisi Instrumen .....	89
Lampiran 7. Lembar Tolak Ukur Penilaian .....	90
Lampiran 8. Lembar Tolak Ukur Penilaian .....	93
Lampiran 9. Lembar Rekapitulasi Nilai Hasil Uji Panelis.....	94
Lampiran 10. Lembar Penilaian Panelis .....	96

