

TUGAS AKHIR

PEMANFAATAN LIMBAH KULIT BAWANG MERAH DENGAN TEKNIK ECOPRINT KE DALAM BUSANA SIAP PAKAI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun oleh :

SITORESMI SUCI NINGTYAS

NIM : 19022089

PROGRAM STUDI DESAIN MODE

JURUSAN DESAIN GRAFIS

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA

2023

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PEMANFAATAN LIMBAH KULIT
BAWANG MERAH DENGAN TEKNIK
ECOPRINT KE DALAM BUSANA SIAP PAKAI

Penulis : Sitoresmi Suci Ningtyas

NIM : 19022089

Program Studi : Desain Mode

Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada 13 Juli 2023

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Pingki Indrianti, M.Ds

NIP. 198603232015042003

Anggota 1



Rahmi Annissa, S.Pd., M.Ds
NIP.199206242020122016

Anggota 2



Rachmawaty, S.Pd., M.Ds
NIP.198402192019032006

Mengetahui, Ketua Jurusan Desain Grafis



Tri Fajar Yumama, S.Kom. M.T.
NIP.198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PEMANFAATAN LIMBAH KULIT
BAWANG MERAH DENGAN TEKNIK
ECOPRINT KE DALAM BUSANA *CASUAL*

Penulis : Sitoresmi Suci Ningtyas

NIM : 19022089

Program Studi : Desain Mode


Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 7 Juli 2023

Pembimbing 1

Pembimbing 2

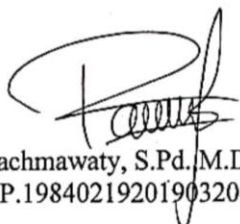


Rachmawaty, S.Pd., M.Ds
NIP.198402192019032006



Florentina Br. Ginting, M.Pd
NIDN.0430058402

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Desain Mode



Rachmawaty, S.Pd., M.Ds
NIP.198402192019032006

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR
DAN BEBAS PLAGIARISME**

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sitoresmi Suci Ningtyas

NIM : 19022089

Program Studi : Desain Mode

Jurusan : Desain Grafis

Tahun Akademik : 2022-2023

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
“PEMANFAATAN LIMBAH KULIT BAWANG MERAH DENGAN TEKNIK
ECOPRINT KE DALAM BUSANA SIAP PAKAI”

**adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari
plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini,
saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-
benarnya.

Jakarta, 7 Juli 2023

Yang menyatakan,



SITORESMI SUCI NINGTYAS

NIM: 19022089

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sitoresmi Suci Ningtyas
NIM : 19022089
Program Studi : Desain Mode
Jurusan : Desain Grafis
Tahun Akademik : 2022-2023

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PEMANFAATAN LIMBAH KULIT BAWANG MERAH DENGAN TEKNIK ECOPRINT KE DALAM BUSANA SIAP PAKAI”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 7 Juli 2023

Yang menyatakan,



SITORESMI SUCI NINGTYAS
NIM: 19022089

ABSTRAK

Shallots are mostly only used by the community as a spice and medicine, while the skin is rarely used by the community, so that the remaining unused shallot skin becomes waste. As for this writing, it aims to process shallot skin waste so that it can become an opportunity for natural dyes for ready-to-wear collections using the ecoprint dye blanket technique. The ecoprint natural dye technique initiated by India Flint is in the form of printing cloth by placing leaves on the cloth so that a leaf motif appears. In this writing, the author uses the Design Thinking approach (Hasso Platner-Stanford) which consists of Empathize-Define-Ideate-Prototype-Test. Based on the results of the research on the various types of mordant that the author has carried out, it was found that the mordant was gradual, namely vinegar as the initial mordant, baking soda as the 1st mordant, lime as the 2nd mordant, lime as the 1st mordant and alum as the 2nd final mordant. doing this process can produce a strong yellow color that comes from onion skin as a natural dye. The conclusion based on the research that has been done, the type of mordant is the thing that most influences the color of the cloth. If you only use one type of mordant such as alum, the color appears but is still soft. If the mordant goes through the process of initial mordant, advanced mordant, and final mordant, it will produce a stronger color than only one type of mordant.

Keywords: *Shallot skin, ecoprint, mordant*

Bawang merah kebanyakan hanya digunakan oleh masyarakat sebagai bumbu dan obat, sedangkan kulitnya jarang dimanfaatkan oleh masyarakat, sehingga sisa kulit bawang merah yang tidak terpakai menjadi sampah. Adapun penulisan ini bertujuan untuk mengolah limbah kulit bawang merah supaya bisa menjadi peluang pewarna alami untuk koleksi busana siap pakai yang menggunakan teknik *ecoprint dye blanket*. Teknik pewarna alami *ecoprint* yang di prakarsai oleh India Flint berupa pencetakan kain dengan menaruh daun di atas kain sehingga memunculkan motif berupa daun. Dalam penulisan ini, penulis menggunakan pendekatan *Design Thinking (Hasso Platner-Stanford)* yang terdiri dari *Empathize-Define-Ideate-Prototype-Test*. Berdasarkan hasil penelitian dari variasi jenis mordan yang telah dilakukan penulis, ditemukan bahwa mordan secara bertahap yaitu cuka sebagai mordan awal, soda kue sebagai mordan lanjutan 1, jeruk nipis sebagai mordan lanjutan 2, kapur sebagai mordan akhir 1 dan tawas sebagai mordan akhir 2. Dengan melakukan proses tersebut bisa menghasilkan warna kuning kuat yang berasal dari kulit bawang merah sebagai zat warna alam. Kesimpulan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, jenis mordan adalah hal yang paling mempengaruhi hasil warna kainnya. Apabila hanya menggunakan satu jenis mordan seperti tawas, warna nya muncul namun masih *soft*. Jika mordan melalui proses mordan awal, mordan lanjutan, dan mordan akhir maka akan menghasilkan warna yang lebih kuat dibanding hanya dengan satu jenis mordan.

Kata Kunci : *Kulit Bawang merah, ecoprint, mordan*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Desain Mode di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai desainer dalam mengembangkan penelitian limbah kulit bawang merah. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan Proposal TA berjudul “PEMANFAATAN LIMBAH KULIT BAWANG MERAH DENGAN TEKNIK ECOPRINT KE DALAM BUSANA SIAP PAKAI”.

Peneliti berterimakasih kepada kedua orang tua tercinta untuk segala kasih sayang dan *support* yang telah diberikan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terimakasih dan rasa hormat peneliti haturkan juga kepada :

1. Dr. Tipri Rose Kartika, Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Nova Darmanto, S.Sos., M.Si M.M. Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
3. Tri Fajar Yumama. S.Kom. M.T. Ketua Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Rachmawaty, S.Pd., M.Ds, selaku Koordinator Program Studi Desain Mode Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta sekaligus dosen pembimbing I dalam penulisan TA ini.
5. Florentina Br. Ginting, M.Pd, selaku dosen pembimbing II dalam penulisan TA ini.
6. Seluruh dosen pengajar khususnya dosen Program Studi Desain Mode Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
7. Ibu Hany Kirnawati, SE, selaku pemilik HDNY Ecoprint yang telah membantu peneliti untuk menyelesaikan penelitian dengan baik.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Desain Mode Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta Angkatan 2019.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Jakarta, 7 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'SN'.

Sitoresmi Suci Ningtyas

19022089

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR.....	iv
DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Koleksi Busana <i>Ready To Wear</i>	7
1. Pengertian Busana.....	7
2. Koleksi Busana	7
B. Limbah Kulit Bawang Merah	13
C. HDNY Ecoprint	16
D. Ecoprint.....	17
1. Teknik <i>Steam</i> /Kukus.....	18
2. Jenis Mordanting.....	20
BAB III	21
METODE PERANCANGAN.....	21
A. Pendekatan dan Metode Perancangan.....	21

1. Empathize	21
2. <i>Define</i>	22
3. <i>Ideate</i>	24
4. Evaluasi Tahap 1	24
5. <i>Prototype</i>	24
6. Evaluasi Tahap 2	25
7. <i>Prototype</i> tahap 2	26
8. Evaluasi Tahap 3	26
B. Skema Perancangan	27
BAB IV	28
HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. <i>Empathize</i>	28
B. <i>Define</i>	29
C. <i>Ideate</i>	31
D. Evaluasi Tahap 1	56
E. <i>Prototype</i> Tahap 1	56
1. Desain Terpilih I	56
2. Desain Terpilih II	64
3. Desain Terpilih III	72
F. Evaluasi Tahap 2	78
G. <i>Prototype</i> Tahap 2	79
1. Desain Terpilih I	79
2. Desain Terpilih II	86
3. Desain Terpilih III	94
H. <i>Evaluasi</i> Tahap 3	102
BAB V	105
PENUTUP	105
A. Simpulan	105
B. Implikasi	106
C. Saran	106
Daftar Pustaka	108
LAMPIRAN	110

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Eksperimen sebagai pewarna full dengan metode perendaman kain.....	31
Tabel 2 Eksperimen sebagai pewarna dengan motif.....	31
Tabel 3 Eksperimen Ecoprint Tahap 1.....	32
Tabel 4 Eksperimen Ecoprint Tahap 2.....	35
Tabel 5 Eksperimen Ecoprint Tahap 3.....	38
Tabel 6 Eksperimen Ecoprint Tahap 4.....	41
Tabel 7 Eksperimen Ecoprint Tahap 5.....	44
Tabel 8 Eksperimen Ecoprint Tahap 6.....	47
Tabel 9 Hasil Eksperimen Sebagai Pewarna Full	50
Tabel 10 Hasil Eksperimen Ecoprint	51
Tabel 11 Daftar Ukuran	58
Tabel 12 Langkah Kerja Menjahit Desain Terpilih 1	62
Tabel 13 Rancang Harga Desain Terpilih I.....	63
Tabel 14 Gambar Teknik Desain	66
Tabel 15 Daftar Ukuran	67
Tabel 16 Langkah Kerja Menjahit Desain Terpilih II.....	69
Tabel 17 Rancang Harga Desain Terpilih II	70
Tabel 18 Gambar Teknik Desain Terpilih III	73
Tabel 19 Daftar Ukuran	74
Tabel 20 Langkah Kerja Menjahit Desain Terpilih III	76
Tabel 21 Gambar Teknik Desain	80
Tabel 22 Daftar Ukuran	81
Tabel 23 Langkah Kerja Menjahit Desain Terpilih 1	84
Tabel 24 Rancang Harga Desain Terpilih I.....	85
Tabel 25 Daftar Ukuran	88
Tabel 26 Langkah Kerja Menjahit Desain Terpilih II.....	92
Tabel 27 Rancang Harga Desain Terpilih II	93
Tabel 28 Gambar Teknik Desain Terpilih III	96
Tabel 29 Daftar Ukuran	96
Tabel 30 Langkah Kerja Menjahit Desain Terpilih III	100
Tabel 31 Rancang Harga.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hasil eksperimen pewarnaan kulit bawang setelah fiksasi	2
Gambar 2 Classic Elegant	9
Gambar 3 Resort Look	11
Gambar 4 Silhouette A Line	12
Gambar 5 Bawang Merah	14
Gambar 6 Kulit Bawang Merah	15
Gambar 7 Produk HDNY Ecoprint	17
Gambar 8 Six Thinking Hat	23
Gambar 9 Alur Proses Produksi	25
Gambar 10 Skema perancangan koleksi busana siap pakai	27
Gambar 11 Bagan Kerangka Desain	30
Gambar 12 Moodboard	53
Gambar 13 Desain 1-5	54
Gambar 14 Desain 6-10	54
Gambar 15 Desain 11-15	54
Gambar 16 Desain 16-20	55
Gambar 17 Desain 21-25	55
Gambar 18 Desain 25-30	55
Gambar 19 III Desain Terpilih	56
Gambar 20 Desain Terpilih 1	57
Gambar 21 Pola Dasar Badan Skala 1:10	59
Gambar 22 Mengubah Pola Desain Terpilih 1	60
Gambar 23 Pecah Pola Desain Terpilih 1	61
Gambar 24 Rancangan Bahan Pola Desain Terpilih 1	62
Gambar 25 Foto Produk Desain Terpilih 1	64
Gambar 26 Desain Terpilih II	65
Gambar 27 Pola Dasar Badan Skala 1;4	67
Gambar 28 Mengubah Pola Desain Terpilih 2	68
Gambar 29 Pecah Pola Desain Terpilih 2	68
Gambar 30 Rancangan Bahan Desain Terpilih 2	69
Gambar 31 Foto Produk Desain Terpilih II	71
Gambar 32 Desain Terpilih 3	72
Gambar 33 Mengubah Pola Desain Terpilih III	74
Gambar 34 Pecah Pola Desain Terpilih III	75
Gambar 35 Rancang Bahan Desain Terpilih III	75
Gambar 36 Foto Produk Desain Terpilih III	78
Gambar 37 Desain Terpilih 1	79
Gambar 38 Pola dasar Badan 1:10	81
Gambar 39 Mengubah dan Pecah Pola	82
Gambar 40 Mengubah dan Pecah Pola Lengan	82

Gambar 41 Mengubah dan Pecah Pola Rok.....	82
Gambar 42 Rancangan Bahan Pola Desain Terpilih 1	83
Gambar 43 Foto Produk Desain Terpilih 1	86
Gambar 44 Desain Terpilih II	87
Gambar 45 Pola Dasar Badan 1:10	89
Gambar 46 Mengubah dan Pecah Pola Badan	89
Gambar 47 Mengubah dan Pecah Pola Lengan	90
Gambar 48 Mengubah dan Pecah Pola Rok.....	90
Gambar 49 Rancangan Bahan Desain Terpilih 2.....	91
Gambar 50 Foto Produk Desain Terpilih II	94
Gambar 51 Desain Terpilih 3	95
Gambar 52 Pola dasar Badan 1:10	97
Gambar 53 Mengubah dan Pecah Pola	97
Gambar 54 Mengubah dan Pecah Pola Lengan	98
Gambar 55 Mengubah dan Pecah Pola Rok.....	98
Gambar 56 Rancang Bahan Desain Terpilih III.....	99
Gambar 57 Foto Produk Desain Terpilih III.....	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Mahasiswa.....	110
Lampiran 2 Hasil Test Bebas Plagiarism.....	111
Lampiran 3 Form TA-01 Pengajuan Proposal dan Calon Pembimbing Tugas Akhir	112
Lampiran 4 Form TA-02 Berita Acara Uji Proposal Tugas Akhir	113
Lampiran 5 Form TA-03 Kesanggupan Sebagai Pembimbing Tugas Akhir.....	113
Lampiran 6 Form TA-05 Lembar Pembimbingan TA.....	114
Lampiran 7 Berita Acara Preview I	120
Lampiran 8 Berita Acara Preview II	122
Lampiran 9 Berita Acara Uji Kelayakan.....	124
Lampiran 10 Dokumentasi penelitian	125
Lampiran 11 Berita Acara wawancara	126
Lampiran 12 Hasil Kuesioner	129