

**PENGARUH PENGULANGAN PENCELUPAN TERHADAP HASIL
WARNA BAHAN SUTERA DENGAN EKSTRAK BATANG PISANG
KEPOK (*Musa paradisiaca L. cv kepok*)**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Program Pendidikan
Strata Satu (S1) Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

YULIYA ZULMI
16677/2010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH PENGULANGAN PENCELUPAN TERHADAP HASIL WARNA BAHAN SUTERA DENGAN EKSTRAK BATANG PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L. cv kepok)

* Nama : Yuliya Zulmi *
NIM/BP : 16677 / 2010
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, April 2016

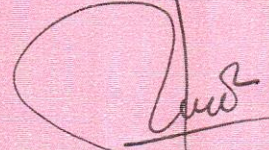
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dra. Adriani, M.Pd
NIP. 19621231 198602 2001

Pembimbing II,



Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si
NIP. 19761117 200312 2002

Mengetahui
Ketua Jurusan IKK FPP UNP



Dra. Wirmelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang

Judul : **Pengaruh Pengulangan Pencelupan Terhadap Hasil Warna Bahan Sutra Dengan Ekstrak Batang Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L. cv kepok*)**

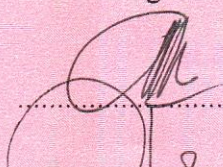
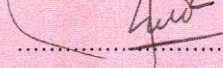
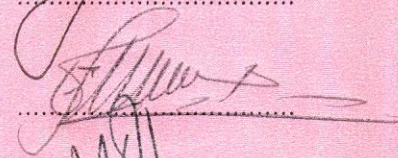
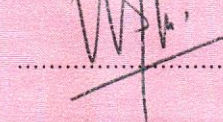
Nama : Yuliya Zulmi
NIM/BP : 16677 / 2010
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, April 2016

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Dra. Adriani, M.Pd
Sekretaris	: Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si
Anggota	: Dr. Ernawati Nazar, M.Pd
Anggota	: Dra. Ernawati, M.Pd
Anggota	: Weni Nelmira, S.Pd, M.Pd T

Tanda Tangan

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	



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 : kkunp.info@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuliya Zulmi
NIM/TM : 16677/2010
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Pendidikan Tata Busana)
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :

“Pengaruh Pengulangan Pencelupan Terhadap Hasil Warna Bahan Sutera Dengan Ekstrak Batang Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L. cv kepok*)”.

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

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

Diketahui,
Ketua Jurusan IKK FPP UNP

Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

Saya yang menyatakan,



Yuliya Zulmi
NIM. 16677/2010

ABSTRAK

Yuliya Zulmi, 16677. Pengaruh Pengulangan Pencelupan Terhadap Hasil Warna Bahan Sutera Dengan Ekstrak Batang Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.cv kepok*). Skripsi. 2016

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya industri yang menggunakan pewarna sintetis dibandingkan pewarna alam. Padahal penggunaan pewarna alam banyak manfaatnya, salah satunya dapat membantu mengurangi limbah. Pada penelitian ini pewarna alam yang digunakan adalah Batang Pisang Kepok. Tujuan penelitian ini untuk mengungkapkan nama warna (*hue*), gelap terang warna (*value*), dan kerataan warna.

Penelitian eksperimen ini termasuk jenis penelitian *True-Eksperiment*. Objeknya adalah kain sutera yang dicelupkan dengan ekstrak batang pisang kepok dengan pengulangan pencelupan. Data yang digunakan yaitu data primer yang bersumber dari 15 orang panelis terdiri dari 5 orang dosen dan 10 orang mahasiswa tata busana jurusan ilmu kesejahteraan keluarga. Data yang terkumpul kemudian diolah dan dianalisis menggunakan ANOVA satu arah dan teknik Persentase dengan bantuan SPSS versi 21.0

Hasil dari penelitian ini ada tiga yaitu sebagai berikut: Pertama, pengulangan pencelupan 5 kali menghasilkan warna **French Grey 30%**, dengan *value* sangat terang dan kerataan warna sangat rata. Kedua, pengulangan pencelupan 10 kali adalah warna **French Grey 50%** dengan *value* cukup terang dan kerataan warna yaitu rata. Ketiga, pengulangan pencelupan 15 kali adalah warna **French Grey 70%** dengan *value* cukup terang dan kerataan warna adalah rata.

Uji hipotesis untuk gelap terang warna (*value*) diperoleh ($F_{hitung}(28,488) > F_{tabel}(0,514)$). Sedangkan untuk kerataan warna menunjukkan $F_{hitung}(14,175) > F_{tabel}(0,514)$. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap gelap terang warna dan kerataan warna akibat pengaruh pengulangan pencelupan sebanyak 5, 10, dan 15 kali. Demikian hasil penelitian ini, semoga dapat bermanfaat bagi mahasiswa dan masyarakat. Bagi mahasiswa PKK S1 Tata Busana sebagai wahana untuk dapat melakukan penelitian berikutnya dengan berbagai macam mordant dan juga sebagai pengembangan ilmu pengetahuan. Bagi masyarakat, dapat memanfaatkan ekstrak batang pisang kepok sebagai pengganti pewarna sintetis untuk usaha kecil dan menengah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah S.W.T karena telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pengulangan Pencelupan Terhadap Hasil Warna Bahan Sutra Dengan Ekstrak Batang Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L. cv kepok*)”**.

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Tata Busana Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan serta arahan juga dorongan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Adriani, M.Pd selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan sumbangan pikiran dalam memberikan bimbingan, pengarahan, mulai dari penyusunan proposal hingga selesainya skripsi ini.
2. Ibu Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si selaku pembimbing II serta Pembimbing Akademik (PA) yang telah meluangkan waktu dan sumbangan pikiran dalam memberikan bimbingan, pengarahan akademis, mulai dari penyusunan proposal hingga selesainya skripsi ini.
3. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

5. Seluruh staff dosen/karyawan beserta teknisi Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
6. Tim penguji skripsi yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam menguji skripsi ini.
7. Teman-teman mahasiswa S1 tata busana baik senior, junior maupun teman-teman angkatan 2010 yang telah bersedia memberikan motivasi, informasi dan bantuan lainnya kepada penulis.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Teristimewa untuk orangtua serta keluarga besar yang selalu memberikan do'a yang tulus dalam setiap langkah, perhatian, semangat dan kesabaran yang tinggi juga dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan bernilai ibadah disisi Allah Subhana Wa Ta'ala, Amiin.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis berharap adanya masukan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, amin.

Padang, Mei 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	10
1. Pencelupan.....	10
2. Zat Warna Alam Batang Pisang.....	11
3. Bahan Sutra	15
4. Resep Pencelupan.....	16
5. Warna	18
6. Pengaruh Pengulangan Pencelupan.....	21
B. Kerangka Konseptual	23
C. Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Objek Penelitian.....	26
C. Rancangan Penelitian	26
D. Defenisi Operasional Variabel Penelitian	26

E. Jenis dan Sumber Data	27
F. Instrumen Pengumpulan Data	29
G. Prosedur Penelitian.....	31
H. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	39
1. Deskripsi Hasil Penelitian Nama Warna (<i>Hue</i>).....	39
2. Deskripsi Hasil Penelitian Gelap Terang Warna (<i>Value</i>).....	42
3. Deskripsi Hasil Penelitian Kerataan Warna	44
B. Analisis Data	46
1. Persyaratan Analisis	46
2. Uji Hipotesis	49
C. Pembahasan	50
1. Nama Warna (<i>Hue</i>) Yang Dihasilkan Pada Pengaruh Pengulangan Pencelupan Bahan Sutera Dengan Ekstrak Batang Pisang Kepok	50
2. Gelap Terang Warna (<i>Value</i>) Yang Dihasilkan Pada Pengaruh Pengulangan Pencelupan Bahan Sutera Dengan Ekstrak Batang Pisang Kepok	53
3. Kerataan Warna Yang Dihasilkan Pada Pengaruh Pengulangan Pencelupan Bahan Sutera Dengan Ekstrak Batang Pisang Kepok	55
4. Perbedaan Gelap Terang Warna (<i>Value</i>) Dan Kerataan Warna Yang Dihasilkan Pada Pengaruh Pengulangan Pencelupan Bahan Sutera Dengan Ekstrak Batang Pisang Kepok	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Arah warna pada pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok.....	19
2. Rancangan penelitian	26
3. Skor nama warna (<i>hue</i>) yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak batang pisang kepok.....	30
4. Skor gelap terang warna (<i>value</i>) yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak batang pisang kepok.....	31
5. Skor kerataan warna yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak batang pisang kepok.....	31
6. Deskripsi data angket penilaian nama warna (<i>hue</i>) yang dihasilkan pada pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok.....	40
7. Deskripsi frekuensi nama warna (<i>hue</i>) pada pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kapok	41
8. Deskripsi frekuensi gelap terang warna (<i>value</i>) pada pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok sebanyak 5 kali	42
9. Deskripsi frekuensi gelap terang warna (<i>value</i>) pada pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok sebanyak 10 kali	43
10. Frekuensi gelap terang warna (<i>value</i>) pada pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batan pisang kepok sebanyak 15 kali.....	43
11. Deskripsi frekuensi kerataan warna pada pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok sebanyak 5 kali	44

12. Deskripsi frekuensi kerataan warna pada pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok sebanyak 10 kali	45
13. Deskripsi frekuensi kerataan warna pada pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok sebanyak 15 kali	45
14. Statistika deskripsi data gelap terang warna (<i>value</i>) dari pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok sebanyak 5, 10, dan 15 kali	46
15. Statistika deskripsi data kerataan warna dari pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok sebanyak 5, 10, dan 15 kali.....	47
16. Hasil data penilaian uji homogenitas varians terhadap gelap terang warna (<i>value</i>) dari pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok.....	48
17. Hasil data penilaian uji homogenitas varians terhadap kerataan warna dari pengaruh pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok.....	48
18. Uji hipotesis pengaruh pengulangan pencelupan terhadap gelap terang warna (<i>value</i>) dari pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok.....	49
19. Uji hipotesis pengaruh pengulangan pencelupan terhadap kerataan warna dari pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pohon Pisang Kepok Yang Utuh	13
2. Batang Pisang Kepok	14
3. Bagan Kerangka Konseptual.....	23
4. Proses Pembuatan Larutan Zat Warna Alam Ekstrak Batang Pisang Kepok	34
5. Proses Pencelupan.....	35
6. Proses Penyetrikaan	36
7. Gambar Gelap Terang Warna	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Arah warna.....	63
2. Hasil Pencelupan.....	65
3. Instrumen Penelitian	66
4. Panduan Pengamatan	69
5. Deskriptif Warna Yang Dihasilkan.....	70
6. Distribusi Data Angket Penelitian Nilai Hasil Pencelupan Yang Dihasilkan	71
7. Uji Normalitas.....	72
8. Uji Homogenitas	73
9. Uji Hipotesis (Anova).....	74
10. Surat Izin.....	75
11. Kartu Konsultasi	77

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada awalnya manusia menggunakan kulit binatang, kulit kayu dan daun sebagai penutup tubuh. Seiring berkembangnya zaman kemudian manusia menemukan alat tenun sederhana yang dapat menghasilkan bahan tekstil sebagai penutup tubuh yang disebut pakaian. Sesungguhnya bahan tekstil ini telah mengalami bermacam-macam pengolahan yang bertujuan untuk meningkatkan mutunya. Salah satu cara pengolahan untuk meningkatkan mutu bahan tekstil adalah dengan cara penyempurnaan.

Penyempurnaan bahan tekstil menurut Sugiarto (1980:163), “Penyempurnaan bahan tekstil dapat dilakukan dalam bentuk serat, benang, ataupun kain. Proses ini meliputi: persiapan penyempurnaan, pengelantangan, pencelupan, pencapan, dan penyempurnaan akhir. Salah satu proses penting dalam penyempurnaan itu adalah pencelupan”. Menurut Sunarto (2008:1), “Pencelupan adalah proses pemberian warna pada bahan tekstil dengan zat warna tertentu sesuai dengan jenis bahan yang dicelup”. Menurut Chatib (1981:48) “Pencelupan pada umumnya terdiri dari melarutkan atau mendispersikan zat warna dalam air atau medium lain, kemudian memasukkan bahan tekstil kedalam larutan tersebut sehingga terjadi penyerapan zat warna”. Jadi dapat disimpulkan bahwa pencelupan merupakan proses pemberian zat warna pada bahan tekstil yang dilakukan dengan cara mencelupkan dan merendam bahan tekstil kedalam larutan zat warna.

Menurut Isminingsih (dalam Noor 2007:1) penggolongan zat warna tekstil menurut sumber diperolehnya zat warna ada dua yaitu: Pertama, zat warna alam adalah zat warna yang berasal dari bahan-bahan alam, pada umumnya dari hasil ekstraksi atau perebusan secara tradisional pada bagian-bagian tumbuhan seperti; kulit kayu, batang, daun, akar, bunga, dan biji. Kedua, zat pewarna sintetis atau buatan adalah zat warna yang dibuat dari reaksi kimia dengan bahan dasar belerang, batu bara atau minyak bumi, yang merupakan hasil dari senyawa turunan hidrokarbon aromatik seperti *benzena*, *naftalena* dan *antrasena*.

Pada awalnya proses pewarnaan tekstil menggunakan zat warna alam. Akan tetapi, seiring perkembangan zaman banyak orang atau industri yang menggunakan zat warna sintetis. Hal ini disebabkan karena zat warna sintetis mudah didapat. Namun penggunaan zat warna sintetis bersifat tidak ramah lingkungan dan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, hal ini karena senyawa kimia sisa proses pencelupan sulit hancur di dalam tanah sehingga berakibat buruk pada manusia. Oleh karena itu, pewarnaan dengan menggunakan zat warna alami menjadi alternatif yang tepat bagi masyarakat guna mengatasi dampak buruk yang ditimbulkan dengan penggunaan zat warna sintetis. Selain itu pewarna alami sangat membantu mengurangi limbah ke lingkungan. Meskipun membutuhkan waktu yang cukup lama, akan tetapi proses pembuatan pewarnaan alami sangat sederhana serta arah warna yang dihasilkan bervariasi sehingga dapat mengimbangi arah warna yang dihasilkan zat warna sintetis.

Zat warna alam dapat diperoleh dari hasil ekstrak dari bagian tumbuhan yang memiliki kandungan pigmen sebagai penimbul warna. Salah satu yang dapat dijadikan zat warna alam terdapat di lingkungan area sekitar rumah peneliti di Batusangkar adalah batang dari tanaman pisang kepok (*Musa Paradisiaca L. cv kepok*). Jenis dari pisang kepok terbagi atas dua yaitu pisang kepok kuning dan pisang kepok putih. Pada penelitian ini jenis pisang yang penulis menggunakan adalah pisang kepok kuning karena banyak digunakan orang sebagai makanan olahan sehingga terdapat banyak limbah dari tanaman tersebut.

Tanaman ini mudah sekali ditemukan hampir di seluruh Indonesia karena tanaman tersebut dapat tumbuh di daerah tropis. Biasanya hanya bagian buah, daun, dan jantung pisang yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Akan tetapi belum seluruh masyarakat yang memanfaatkan tanaman pisang ini dengan baik terutama pada batangnya, karena batang pisang merupakan salah satu limbah pertanian atau perkebunan yang dihasilkan dari tanaman pisang yang telah dipanen. Sebagian dari mereka ada yang menggunakan batang pisang sebagai pakan ternak atau makan ternak. Namun sebagian mereka malah membuang batang pisang tersebut. Padahal pada bagian dari batang pisang dapat juga dimanfaatkan sebagai zat warna alam.

Menurut Priosoeryanto (dalam jurnal Wayan 2006:1) bahwa batang pisang mengandung beberapa jenis metabolit sekunder yaitu saponin, flavonoid, dan tannin. Oleh karena itu penulis tertarik menggunakan batang pisang ini untuk dijadikan zat warna alam pada pewarna pakaian karena

batang pisang kepok mengandung flavonoid dan tannin yang merupakan pigmen tumbuhan penimbul warna yang dapat dijadikan pewarna alam atau zat warna alam.

Dalam pewarnaan tekstil dengan zat warna alam, selain ekstrak pewarnaan yang akan digunakan hal lain yang harus diperhatikan adalah jenis bahan. Menurut Noor (2007:2) “bahan tekstil yang dapat diwarnai dengan zat warna alam adalah bahan-bahan yang berasal dari serat alam contohnya sutera, wol, dan kapas (katun)”. Bahan tekstil tersebut baik digunakan karena memiliki afinitas atau daya serap lebih baik terhadap zat warna alam dibandingkan dengan serat kapas. Bahan tekstil yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sutera, karena sutera adalah bahan yang berasal dari serat alam. Sebagaimana menurut Poespo (2005:55) “sutera sifat kainnya kuat, sangat higroskopis, mengkilap, anti kusut, dan tidak mudah lapuk, selain itu bahan ini memiliki keunggulan dibandingkan bahan lain karena tahan ngengat dan kotoran”. Penulis memilih untuk menggunakan bahan sutera karena berasal dari serat alam sehingga sangat baik digunakan untuk pencelupan menggunakan zat warna alam.

Bahan tekstil yang akan dicelup atau diwarnai hendaknya dilakukan proses pengulangan pencelupan agar warna yang dihasilkan lebih bagus karena salah satu kelemahan dari penggunaan zat warna alam adalah warna yang dihasilkan biasanya ketahanan warna kurang baik. Untuk mengatasi masalah ini maka dilakukan pengulangan pencelupan.

Menurut Budiyono (2008:71), “pewarnaan diulang minimal 3 kali celup”. Selain itu menurut Noor (2007:8), “dicelup berulang kali hingga

diperoleh warna yang diinginkan”. Berdasarkan teori tersebut pengulangan pencelupan dapat dilakukan sebanyak 3 kali atau sampai diperoleh warna yang diinginkan. Hal ini bertujuan agar warna yang dihasilkan lebih kuat dari pencelupan sebelumnya dan ketahanan warna terhadap bahan lebih baik sehingga tidak mudah luntur. Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan pengulangan pencelupan.

Dari hasil pra eksperimen (uji coba) yang penulis lakukan pada tanggal 7 Oktober 2015 diketahui bahwa ekstrak batang pisang kepok kuning menghasilkan getah berwarna cokelat sehingga dapat dijadikan zat warna alam. Zat warna ini termasuk dalam golongan zat warna substantif yaitu zat warna yang dapat langsung mewarnai serat tekstil sehingga cocok dilakukan dengan perlakuan pengulangan pencelupan tanpa menggunakan mordan pada bahan sutera.

Hasil yang diperoleh dari uji coba pencelupan pertama menghasilkan warna krem kecokelatan. Dengan melakukan pengulangan pencelupan 5, 10, dan 15 kali ternyata menghasilkan warna cokelat kemudian semakin pekat lagi apabila dilakukan setiap kali pengulangan pencelupan. Pada penelitian ini penulis ingin melihat perbedaan warna, gelap terang serta kerataan warna yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan sebanyak 5, 10, dan 15 kali dengan zat warna alam ekstrak batang pisang kepok kuning.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan judul **“Pengaruh Pengulangan Pencelupan Terhadap Hasil Warna Bahan Sutera Dengan Ekstrak Batang Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L. cv kepok*)”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Terdapat banyak dampak negatif yang ditimbulkan akibat penggunaan zat warna sintetis bagi lingkungan.
2. Pemanfaatan sumber daya alam sebagai zat warna pada bahan tekstil belum dilakukan secara optimal.
3. Batang pisang kepok (*Musa paradisiaca L. cv kepok*) yang terdapat di Batusangkar belum dimanfaatkan sebagai zat warna alam pada bahan tekstil.
4. Bahan tekstil yang digunakan dalam pencelupan dengan zat warna alam sebaiknya terbuat dari serat alam.
5. Salah satu yang mempengaruhi hasil pencelupan adalah pengulangan pencelupan.
6. Nama warna (*hue*) yang dihasilkan pada pencelupan.
7. Gelap terang warna (*value*) yang dihasilkan pada pencelupan.
8. Kerataan warna yang dihasilkan pada pencelupan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas yaitu perbedaan warna hasil pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak batang pisang, maka diambil batasan masalah sebagai berikut:

1. Zat warna yang digunakan adalah ekstrak batang pisang kepok (*Musa paradisiaca L. cv kepok*).

2. Bahan yang digunakan adalah sutera dengan ukuran 20×20 cm (untuk ukuran satu helai bahan sutera pada setiap pencelupan).
3. Pengulangan pencelupan 5, 10, dan 15 kali.
4. Nama warna (*hue*) yang dihasilkan pada pencelupan.
5. Gelap terang warna (*value*) yang dihasilkan pada pencelupan.
6. Kerataan warna yang dihasilkan pada pencelupan.

D. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah yang telah ditetapkan, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah nama warna (*hue*) yang dihasilkan pada pengulangan pencelupan sebanyak 5, 10, dan 15 kali terhadap hasil pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok (*Musa paradisiaca L. cv kepok*)?
2. Apakah terdapat gelap terang warna (*value*) yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan sebanyak 5x, 10x, dan 15x terhadap hasil pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok (*Musa paradisiaca L. cv kepok*)?
3. Apakah terdapat kerataan warna yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan sebanyak 5x, 10x, dan 15x terhadap hasil pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok (*Musa paradisiaca L. cv kepok*)?
4. Apakah terdapat perbedaan Gelap terang warna (*value*) dan Kerataan warna yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan sebanyak 5, 10, dan

15 kali terhadap hasil pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok (*Musa paradiasiaca L. cv kepok*)?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan nama warna (*hue*) yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan sebanyak 5, 10, dan 15 kali terhadap hasil pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok (*Musa paradiasiaca L. cv kepok*)?
2. Mendeskripsikan gelap terang warna (*value*) yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan sebanyak 5, 10, dan 15 kali terhadap hasil pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok (*Musa paradiasiaca L. cv kepok*)?
3. Mendeskripsikan kerataan warna yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan sebanyak 5, 10, dan 15 kali terhadap hasil pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok (*Musa paradiasiaca L. cv kepok*)?
4. Mendeskripsikan Perbedaan Gelap terang warna (*value*) dan Kerataan warna yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan sebanyak 5, 10, dan 15 kali terhadap hasil pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok (*Musa paradiasiaca L. cv kepok*)?

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak pihak, diantaranya:

1. Bagi peneliti: sebagai wahana untuk menambah pengetahuan, keahlian, dan pengalaman baru tentang eksperimen pencelupan bahan sutera dengan zat warna alam ekstrak batang pisang kepok yang belum pernah peneliti lakukan sebelumnya.
2. Bagi Mahasiswa Program Studi S1 PKK Jurusan IKK FPP UNP: sebagai rujukan untuk menambah wawasan ilmu dan pengetahuan tentang pewarnaan tekstil serta memberikan motivasi untuk menciptakan warna-warna yang unik dan menarik dengan menggunakan zat warna alam lainnya.
3. Bagi dosen mata kuliah analisis tekstil: sebagai wahana untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai pembuatan zat warna alam menggunakan ekstrak batang pisang kepok kuning.
4. Bagi jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Program Studi S1 PKK: sebagai wahana menambah pengetahuan dan sebagai referensi pada perpustakaan.
5. Bagi masyarakat luas: hendaknya dapat melestarikan batang pisang kepok serta dapat menjadikannya sebagai wahana mata pencaharian.
6. Bagi industri: dapat menerapkan ekstrak batang pisang sebagai pewarna tekstil alami.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Nama Warna (*Hue*)

Semakin sering dilakukan pengulangan pencelupan, didapatkan warna cokelat semakin gelap. Hal ini dibuktikan dengan nama warna (*hue*) yang dihasilkan pada pengulangan pencelupan bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok sebanyak 5 kali yaitu diperoleh arah warna *French Grey* 30%. Pada pengulangan pencelupan 10 kali menghasilkan warna *French Grey* 50%. Dan pengulangan pencelupan 15 kali menghasilkan warna *French Grey* 70%. Hasil pencelupan sebagaimana terlihat pada Lampiran 2 hal 65.

2. Gelap Terang Warna (*Value*)

Gelap terang warna (*value*) yang dihasilkan pada pengulangan pencelupan 5 kali adalah berkategori sangat terang. Sedangkan untuk pengulangan pencelupan 10 dan 15 kali adalah berkategori cukup terang. Hal ini dikarenakan semakin sering dilakukan pencelupan maka nilai gelap terang warna (*value*) akan mengarah ke gelap.

3. Kerataan Warna

Kerataan warna yang dihasilkan pada pengulangan pencelupan 5 kali adalah berkategori sangat rata, dan untuk pengulangan pencelupan 10 dan 15 kali adalah berkategori rata. Hal ini dikarenakan semakin sering

dilakukan pencelupan maka kerataan warna yang dihasilkan akan berkurang.

4. Analisis Perbedaan

Analisis perbedaan dari uji hipotesis untuk gelap terang warna (*value*) adalah $F_{hitung} (28,448) > F_{tabel} (0,514)$ dengan hasil H_a diterima dan H_o ditolak artinya H_a diterima apabila terdapat perbedaan yang signifikan terhadap gelap terang warna (*value*) akibat pengaruh pengulangan pencelupan sebanyak 5, 10, dan 15 kali pada bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok.

Hasil uji hipotesis untuk kerataan warna adalah $F_{hitung} (14,175) > F_{tabel} (0,514)$ dengan hasil H_a diterima dan H_o ditolak artinya H_a diterima apabila terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kerataan warna akibat pengaruh pengulangan pencelupan sebanyak 5, 10, dan 15 kali pada bahan sutera dengan ekstrak batang pisang kepok.

B. Saran

Melalui penelitian ini, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memacu mahasiswa untuk melakukan penelitian berikutnya menggunakan batang pisang kepok dengan berbagai macam zat mordan lainnya untuk mendapatkan hasil warna yang berbeda.

2. Dalam proses pencelupan dengan ekstrak batang pisang kepok ada baiknya bahan yang akan dicelup diletakkan pada wadah yang berukuran lebih besar dari kain agar mendapatkan hasil pencelupan yang rata.
3. Bagi Mahasiswa Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Prodi PKK Konsentrasi Tata Busana sebagai referensi dan bahan bacaan untuk penelitian lanjutan yang berhubungan dengan pencelupan zat warna alam.
4. Bagi masyarakat usaha kecil dan menengah agar dapat memanfaatkan ekstrak batang pisang kepok sebagai pewarna alami sebagai pengganti pewarna sintetis.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin Oputu. (2012). "Efektifitas Getah Pisang Dalam Penyembuhan Luka." Jurnal Penelitian. Hlm.1-19. <http://forum.kompas.com/alternatif/32006-getah-pisang.html>). diakses tanggal 5 September 2015
- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bayu, Widianoro. 2008. "Warna, Hue, Value, Croma, Pengelompokan Dan Karakter Warna"
http://sintak.unika.ac.id/staff/blog/uploaded/5812008275/files/px_warna2_.pdf Diakses tanggal 1 Maret 2016
- Budiyono, dkk. 2008, *Kriya Tekstil*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Chatib, Winarni. 1980, *Teori Penyempurnaan Tekstil 2*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Chodijah & Moh Alim Zaman. 2001. *Desain Mode Tingkat Tinggi*. Jakarta: Meutia Cipta Sarana & Ikatan Pinata Busana Kartini.
- Dwi, Setyaningsih dkk. 2010 Analisis Sensori Untuk Industri Pangan Dan Agro. IPB Press
- Ernawati, dkk. 2008, *Tata Busana*. Padang: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Erwin A. 2004. Batik Warna Alam Dan Batik Kayu. *Laporan Kegiatan Magang SP4. UNP*
- I Wayan Suarsa, dkk. (2011). "Optimal Jenis Pelarut Dalam Ekstrak Zat Warna Alam Dari Batang Pisang Kepok Dan Batang Pisang Susu." *Jurnal Kimia FMIPA* 5(1). Hlm. 1-9.
<https://www.mysciencework.com/publication/read/2372679/> diakses Tanggal 1 September 2015
- Lestari, dkk. 2002. *Penelitian Pemanfaatan Tumbuh-Tumbuhan Sebagai Zat Warna Alam*. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi Bekerjasama Dengan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan Batik, Yogyakarta.