

**PENGARUH LAMA PENCELUPAN TERHADAP WARNA YANG
DIHASILKAN PADA BAHAN SUTERA MENGGUNAKAN ZAT WARNA
ALAM EKSTRAK DAUN PURING (*Codiaeum Variegatum*) DENGAN
MORDAN JERUK NIPIS (*Citrus Aurantifolia*)**



RIEN ANA SAPUTRI

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Wisuda Periode 108 Maret 2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**Pengaruh Lama Pencelupan Terhadap Warna yang Dihasilkan pada Bahan
Sutera Menggunakan Zat Warna Alam Ekstrak Daun Puring (*Codiaeum
Variegatum*) dengan Mordan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*)**

Rien Ana Saputri

Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Rien Ana Saputri untuk persyaratan
mendapatkan ijazah dan telah direview dan disetujui oleh
kedua pembimbing.

Padang, Maret 2017

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Weni Nelmira, S.Pd, M.Pd T
NIP. 19790727 200312 2002

**PENGARUH LAMA PENCELUPAN TERHADAP WARNA YANG
DIHASILKAN PADA BAHAN SUTERA MENGGUNAKAN ZAT WARNA
ALAM EKSTRAK DAUN PURING (*Codiaeum Variegatum*) DENGAN
MORDAN JERUK NIPIS (*Citrus Aurantifolia*)**

Rien Ana Saputri¹, Adriani², Weni Nelmira³
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
FPP Universitas Negeri Padang
Email: rienana_saputri@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan gelap terang warna (*value*), kerataan warna, intensitas warna (*chroma*) dan mendeskripsikan gelap terang warna (*value*), kerataan warna, dan intensitas warna (*chroma*) terhadap pengaruh dari perbedaan lama pencelupan. Data yang diperoleh berupa data primer bersumber dari 15 orang panelis, kemudian data yang terkumpul diolah dan dianalisis *analysis of varianceone* (*anova* satu arah). Hasil pencelupan waktu 15 menit menghasilkan warna *Pale Violet Red* #D26990. Pencelupan dengan waktu 30 menit menghasilkan warna *Mulberry Violet* #C55F88. Pencelupan dengan waktu 45 menit menghasilkan warna *Mulberry Violet* #D75880. Gelap terang warna (*value*) adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 2.344 \leq 3.22$ Maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan akibat perbedaan lama pencelupan. Kerataan warna adalah $F_{hitung} > F_{tabel} = 12.011 > 3.22$ Maka H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan akibat perbedaan lama pencelupan. Intensitas warna (*chroma*) adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 2.662 \leq 3.22$ Maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan akibat perbedaan lama pencelupan.

Kata Kunci: Pengaruh lama pencelupan, ekstrak daun puring

Abstract

The purpose of this study to describe the dark-light color (value), the flatness of the color, the intensity of the color (chroma) and describe the dark-light color (value), the flatness of color, and color intensity (chroma) to the effects of differences in long immersion. Data obtained in the form of primary data sourced from 15 panelists, then the collected data is processed and analyzed analysis of varianceone. Results dyeing time of 15 minutes to produce a color Pale Violet Red #D26990. Immersion with 30 minutes to produce a color Mulberry Violet #C55F88. Immersion with 45 minutes to produce a color Mulberry Violet #D75880. For light and dark colors (value) is $F_{count} \leq F_{table} = 2.344 \leq 3.22$ Then H_0 is accepted, meaning that there is no significant effect due to differences in long dyeing. Flatness color is $F_{count} > F_{table} = 12.011 > 3.22$ So H_a accepted, meaning that there is significant influence due to differences in long dyeing.

¹Mahasiswa Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Wisuda Periode Maret 2017

²Dosen Jurusan Kesejahteraan Keluarga FPP- UNP

³Dosen Jurusan Kesejahteraan Keluarga FPP- UNP

The intensity of the color (chroma) is $F_{count} \leq F_{table} = 2.662 \leq 3.22$ Then H_0 is accepted, meaning that there is no significant effect due to differences in long dying.

Keywords: Effect time dyeing, croton leaf extract

A. Pendahuluan

Perkembangan industri tekstil di Indonesia telah maju dengan pesat, dampak negatif dari pembangunan industri tekstil tersebut terutama limbah pembuatan zat warna sintesis ini menimbulkan pencemaran lingkungan karena senyawa zat kimia sisa proses pencelupan sulit dihancurkan di dalam tanah, genangan air sisa pencelupan zat warna sintesis banyak menyerap oksigen sehingga membuat air berwarna hitam dan berbau akibatnya dapat mencemari lingkungan disekitar. Oleh karena itu, pemanfaatan zat warna alami sebagai alternatif yang tepat dalam mengatasi dampak terhadap penggunaan zat warna sintesis.

Salah satu tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar yang dapat dijadikan bahan pewarna alami salah satunya adalah tanaman puring (*codieum variegatum*). Daun puring memiliki kandungan *antosianin* yang menimbulkan warna merah, oranye, ungu dan biru. Winarno dalam Hidayah (2013:9) menyatakan “*antosianin* merupakan pigmen golongan *flavonoid* yang larut dalam air. Warna-warna merah, biru, ungu dalam buah dan tanaman biasanya disebabkan oleh warna pigmen *antosianin (flafonoid)*”.

Pewarnaan menggunakan zat warna alam juga dipengaruhi oleh bahan tekstil yang digunakan. Fitrihana (2007:2) menyatakan bahwa “bahan tekstil yang diwarnai dengan zat warna alam adalah bahan yang berasal dari serat

alam contohnya sutera, wol, dan kapas (katun), selain itu bahan dari sutera pada umumnya memiliki afinitas paling bagus terhadap zat warna alam dibandingkan bahan kapas”. Penulis menggunakan kain sutera sebagai bahan yang akan digunakan dalam pencelupan ini karena bahan sutera memiliki daya serap yang tinggi terhadap zat warna alam.

Pada proses pencelupan warna alam memerlukan zat yang disebut mordant, mordant merupakan zat penimbul warna terhadap serat pada bahan yang akan dicelup. Ramanto (2007:57) “bahan pembantu untuk menimbulkan zat warna dan memperkuat zat warna adalah jeruk nipis, cuka, sendawa, piper, tawas, gula batu, gula jawa, tunjung, air kapur”. Dalam penelitian ini penulis memilih jeruk nipis sebagai mordant karena jeruk tersebut memiliki kandungan asam yang dapat mengikat zat warna yang terserap pada kain dan teknik mordant yang digunakan yaitu mordant simultan atau mordant secara bersamaan.

Lama waktu merupakan hal yang harus diperhatikan dalam proses pencelupan. Menurut Chatib dalam Zulvia (2011:12) menyatakan “waktu lamanya proses pencelupan juga mempengaruhi hasil pencelupan. Dalam waktu tertentu zat warna akan cepat terserap oleh bahan. Apabila waktu ditambah kemungkinan penyerapan zat warna kurang merata”. Sejalan dengan pendapat tersebut Fitrihana (2007:4) menyatakan “proses pencelupan, masukkan bahan tekstil kedalam larutan zat warna selama 15-30menit”. Sedangkan menurut Lestari dalam Arisnawati (2010:14) mengungkapkan “celup bahan minimal 5x15 menit”. Waktu pencelupan dapat dilakukan

selama minimal 15 menit atau sampai diperoleh warna yang diinginkan agar warna yang dihasilkan lebih kuat dari pencelupan waktu yang sebentar.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mendeskripsikan gelap terang warna (*value*), 2) Mendeskripsikan kerataan warna, 3) Mendeskripsikan intensitas warna (*chroma*), 4) Mendeskripsikan gelap terang warna (*value*) terhadap pengaruh dari perbedaan lama pencelupan, 5) Mendeskripsikan kerataan warna terhadap pengaruh dari perbedaan lama pencelupan, dan 6) Mendeskripsikan intensitas warna (*chroma*) terhadap pengaruh dari perbedaan lama pencelupan pada bahan sutera menggunakan ekstrak daun puring (*codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*citrus aurantifolia*).

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Data yang digunakan yaitu data primer yang bersumber dari 15 orang panelis terdiri dari 5 orang dosen dan 10 mahasiswa Tata Busana Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga. Instrument pada penelitian ini berbentuk panduan penilaian terhadap perbedaan hasil pencelupan gelap terang warna (*value*), kerataan warna dan intensitas warna (*chroma*). Instrument berupa kuisisioner sebagai alat pengumpul data disusun menurut *rating scale* yaitu beberapa pilihan jawaban untuk menilai warna yang dihasilkan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik persentase untuk mendeskripsikan gelap terang warna (*value*), kerataan warna, dan intensitas warna (*chroma*) yang dihasilkan. Sedangkan untuk

mendeskripsikan gelap terang warna (*value*) terhadap pengaruh dari perbedaan lama pencelupan, mendeskripsikan kerataan warna terhadap pengaruh dari perbedaan lama pencelupan, mendeskripsikan intensitas warna (*chroma*) terhadap pengaruh dari perbedaan lama pencelupan. dianalisis dengan teknik *analysis of variance one (anova satu arah)*. Pengolahan data menggunakan komputer dengan program SPSS (*Statistical Product And Service Solution*) versi 16.0.



C. Hasil dan Pembahasan

1. Nama Warna Yang Dihasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak Daun Puring (*Codiaeum Variegatum*) Dengan Mordan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Dengan Waktu 15 Menit, 30 Menit Dan 45 Menit

Nama warna (*hue*) merupakan identifikasi warna dapat dikenal dengan mudah karena dengan namanya. Nama warna pada penelitian ini didapat dengan menggunakan aplikasi *Colorblind Assistand* yang merupakan aplikasi untuk membaca nama warna beserta kode warnanya.

Berdasarkan aplikasi *Colorblind Assistand* warna yang didapat adalah:

Tabel 1: Deskripsi Hasil Penelitian Nama Warna (*Hue*)

No	Lama Pencelupan	Colour	Nama warna	Hex	Kode RGB
1	15 menit		Pale Violet Red	#D26990	210 105 144
2	30 menit		Mulberry Violet	#C55F88	197 095 136
3	45 menit		Mulberry Violet	#D75880	215 083 130

Sumber: Aplikasi Colorblind Assistand

Pencelupan dengan waktu 15 menit menghasilkan warna *Pale Violet Red* dengan kode #D26990 memiliki nilai R (*Red*): 210 (82,3%) ,G

(*Green*) 105 (41,1%) dan B (*Blue*) 144 (56,4%). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada warna *Pale Violet Red* ini mengandung 82,3% warna merah, hijau sebanyak 41,1% dan biru sebanyak 56,4%.

Pencelupan dengan waktu 30 menit menghasilkan warna *Mulberry Violet* dengan kode #C55F88 memiliki nilai R (*Red*): 197 (77,2%) ,G (*Green*) 095 (37,2%) dan B (*Blue*) 136 (53,3%). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada warna *Mulberry Violet* ini mengandung 77,2% warna merah, hijau sebanyak 37,2% dan biru sebanyak 53,3%.

Pencelupan dengan waktu 45 menit menghasilkan warna *Mulberry Violet* dengan kode #D75880 memiliki nilai R (*Red*): 215 (84,3%) ,G (*Green*) 083 (32,5%) dan B (*Blue*) 130 (50,9%). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada warna *Mulberry Violet* ini mengandung 84,3% warna merah, hijau sebanyak 32,5% dan biru sebanyak 50,9%.

2. Gelap Terang Warna (*Value*) Yang Dihasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak Daun Puring (*Codiaeum Variegatum*) Dengan Mordan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Dengan Waktu 15 Menit, 30 Menit Dan 45 Menit

Pada penelitian yang dilakukan dan hasil analisa data dapat diketahui bahwa hasil gelap terang warna (*value*) dipengaruhi oleh lamanya waktu pencelupan. Menurut Doyle (2003:16) menyatakan “derajat gelapnya atau terangnya suatu warna dikenal dengan istilah nilai (*value*). Kisaran nilai suatu warna dapat membentang dari sangat rendah ke sangat tinggi, dengan kata lain, dari sangat gelap hingga sangat terang. Istilah lain untuk nilai, seperti kebercahayaan (*lightness*) atau kecerahan (*brightness*)”. Sedangkan menurut Affendi (2014:1) menyatakan “nilai koreksi warna

pada kecerahan/kegelapan berkisar antara 0% untuk warna paling gelap dan 100% untuk warna paling terang dan 50% untuk warna netral”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa gelap terang warna (*value*) merupakan tingkatan warna yang mengandung hitam dan mengandung putih. Semakin kecil persentasi, maka warna mengarah ke hitam atau gelap selanjutnya semakin besar persentasi, maka warna mengarah ke putih atau terang dan apabila berada pada pertengahan maka warna dikatakan netral.

Hasil penelitian yang dilakukan dan hasil data pada proses pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak daun puring (*codiaeum variegatum*) dengan lama waktu 15 menit menghasilkan warna terang atau menghasilkan nilai persentase gelap terang (*value*) 75%. Pencelupan dengan lama waktu 30 menit menghasilkan menghasilkan warna terang atau menghasilkan nilai persentase gelap terang (*value*) 75%. Pencelupan dengan mordan jeruk nipis (*citrus aurantifolia*) dengan lama waktu 45 menit warna cukup terang atau menghasilkan nilai persentase gelap terang (*value*) 50%. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa lama pencelupan dapat mempengaruhi gelap terang warna (*value*) karena semakin lama waktu pencelupan menghasilkan warna yang semakin gelap atau nilai koreksi gelap terangnya (*value*) semakin rendah.

3. Kerataan Warna Yang Dihasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak Daun Puring (*Codiaeum Variegatum*) Dengan Mordan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Dengan Waktu 15 Menit, 30 Menit Dan 45 Menit

Kerataan warna merupakan keseimbangan pada proses pewarnaan ketika zat warna terserap pada bahan sehingga diperoleh hasil kerataan warna yang sempurna yang dapat diamati secara visual. Menurut Hafild dalam Putri (2015:56) menyatakan “kerataan warna merupakan pigmen zat warna yang larut di dalam air sangat mudah terserap oleh serat, sedangkan bagian-bagian yang tidak larut merupakan timbunan zat warna yang sewaktu-waktu akan larut untuk mempertahankan keseimbangannya”.

Pada penelitian yang dilakukan dan hasil analisa data dapat diketahui bahwa hasil kerataan warna dipengaruhi oleh lamanya waktu pencelupan pada bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak daun puring (*codiaeum variegatum*) dengan menggunakan mordan jeruk nipis (*citrus aurantifolia*) dengan lama waktu 15 menit menghasilkan warna yang cukup rata. Pencelupan dengan lama waktu 30 menit menghasilkan warna yang rata. Pencelupan dengan lama waktu 45 menit menghasilkan warna yang rata.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa semakin lama waktu pencelupan maka semakin rata, dan warna yang paling rata dihasilkan dari pencelupan dengan lama waktu 45 menit dibandingkan dengan lama waktu pencelupan 15 menit dan 30 menit. Menurut Sunarto (2008:163) faktor-faktor yang mempengaruhi pencelupan adalah “(1) pengaruh elektrolit, (2) pengaruh suhu, (3) pengaruh

perbandingan larutan celup, (4) pengaruh Ph”. Menurut Sarwono (1991:4) “Jeruk nipis mengandung Ph 4-9 dan jeruk lemon memiliki Ph 2-3”.

Berdasarkan pendapat tersebut hasil pada penelitian apabila pencelupan menghasilkan warna rata karena teknik mordanting elektrolit dan Ph berpengaruh pada hasil pencelupan semakin rendah Ph maka semakin rata warna yang dihasilkan.

4. Intensitas Warna (*Chroma*) Yang Dihasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutra Menggunakan Ekstrak Daun Puring (*Codiaeum Variegatum*) Dengan Mordan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Dengan Waktu 15 Menit, 30 Menit Dan 45 Menit

Hasil penelitian yang dilakukan dan hasil analisa data dapat diketahui bahwa hasil intensitas warna (*chroma*) dipengaruhi oleh lamanya waktu pencelupan. Menurut Prang Sistim dalam Budiyo (2008:29):

Intensity adalah dimensi yang berhubungan dengan cerah atau suramnya warna. Misalnya menambah warna kuning pada merah suram bisa berubah menjadi jingga yang keras. Pemberian pigmen putih sering kali mematikan intensitas menjadi warna-warna pastel.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa intensitas warna merupakan dimensi warna yang berkaitan dengan cerah tidaknya suatu warna, misalnya untuk menurunkan intensitas suatu warna, caranya adalah dengan mencampur dengan warna komplemennya. Makin banyak campuran warna komplemennya, maka akan semakin redup/suram.

Hasil pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak daun puring (*codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*citrus aurantifolia*) dengan lama waktu 15 menit menghasilkan warna yang cerah atau warna yang mempunyai intensitas yang tinggi. Pencelupan dengan

lama waktu 30 menit menghasilkan warna yang cerah atau warna yang mempunyai intensitas yang tinggi. Sedangkan pencelupan dengan lama waktu 45 menit menghasilkan warna yang suram atau warna yang mempunyai intensitas yang rendah. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa lama pencelupan dapat mempengaruhi intensitas warna (*chroma*) karena semakin lama waktu pencelupan menghasilkan warna yang semakin suram/redup.

5. Pengaruh Perbedaan Lama Pencelupan Gelap Terang Yang Dihasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak Daun Puring (*Codiaeum Variegatum*) Dengan Mordan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*)

Berdasarkan analisis yang diperoleh dari uji hipotesis untuk gelap terang warna (*value*) data yang diperoleh untuk gelap terang warna (*value*) adalah $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima dan apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_o diterima. Data yang diperoleh untuk gelap terang warna (*value*) adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 2.344 \leq 3.22$ Maka H_o diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap gelap terang warna (*value*) akibat perbedaan lama pencelupan menggunakan ekstrak daun puring (*codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*citrus aurantifolia*).

Menurut Andriani (2016:70) menyatakan “Semakin tinggi pH asam yang dimiliki menghasilkan warna yang semakin terang”. Dengan demikian tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap gelap terang warna (*value*) antara lama waktu pencelupan 15, 30 dan 45 menit pada pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak daun

puring (*Codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*).

6. Pengaruh Perbedaan Lama Pencelupan Kerataan Warna Yang Dihasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak Daun Puring (*Codiaeum Variegatum*) Dengan Mordan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*)

Berdasarkan analisis yang diperoleh dari uji hipotesis untuk kerataan warna data yang diperoleh untuk kerataan warna adalah $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima dan apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_o diterima. Data yang diperoleh untuk kerataan warna adalah $F_{hitung} > F_{tabel} = 12.011 > 3.22$ Maka H_o diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kerataan warna (*value*) akibat perbedaan lama pencelupan menggunakan ekstrak daun puring (*Codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*).

Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kerataan warna antara lama waktu pencelupan 15, 30 dan 45 menit pada pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak daun puring (*Codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*). Pernyataan ini dipertegas oleh pendapat Sunarto (2008:152) adalah “pencelupan yang sangat cepat mempunyai kecenderungan sukar rata”.

7. Pengaruh Perbedaan Lama Pencelupan Intensitas Warna Yang Dihasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak Daun Puring (*Codiaeum Variegatum*) Dengan Mordan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*)

Menurut Widiantoro (2008:18):

Intensitas warna adalah sebuah nilai yang menunjukkan tingkat kekuatan/kemurnian sebuah warna, semakin tinggi nilai intensitasnya maka akan semakin cemerlang warna tersebut yang berarti akan semakin murni warna tersebut, semakin rendah nilai intensitasnya maka warna yang ada akan semakin suram semakin kusam/semakin redup.

Berdasarkan analisis yang diperoleh dari uji hipotesis untuk intensitas warna (*chroma*) data yang diperoleh untuk kerataan warna adalah $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima dan apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_o diterima. Data yang diperoleh untuk intensitas warna (*chroma*) adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 2.662 \leq 3.22$ Maka H_o diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap intensitas warna (*chroma*) akibat perbedaan lama pencelupan menggunakan ekstrak daun puring (*codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*citrus aurantifolia*).

Lama waktu pencelupan dapat mempengaruhi intensitas warna (*chroma*) karena semakin lama waktu pencelupan menghasilkan warna yang semakin suram/redup namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap intensitas warna (*chroma*) antara lama waktu pencelupan 15, 30 dan 45 menit pada pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak daun puring (*codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*citrus aurantifolia*).

D. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Nama Warna (*Hue*)

Pencelupan ekstrak daun puring (*Codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan waktu 15 menit menghasilkan warna *Pale Violet Red* dengan kode #D26990, pada pencelupan dengan waktu 30 menit menghasilkan warna *Mulberry Violet* dengan kode #C55F88 dan pencelupan dengan waktu 45 menit menghasilkan warna *Mulberry Violet* dengan kode #D75880.

b. Gelap Terang Warna (*Value*)

Pencelupan ekstrak daun puring (*Codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan waktu 30 menit menghasilkan warna terang. Pencelupan ekstrak daun puring (*Codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan waktu 45 menit menghasilkan warna cukup terang.

c. Kerataan Warna

Pencelupan ekstrak daun puring (*Codiaeum variegatum*) dengan menggunakan mordan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan waktu 30 menit menghasilkan warna yang rata. Pencelupan ekstrak daun puring (*Codiaeum variegatum*) dengan menggunakan mordan jeruk

nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan waktu 45 menit menghasilkan warna yang rata.

d. Intensitas Warna (*Chroma*)

Pencelupan ekstrak daun puring (*Cordia alliodora*) dengan menggunakan mordan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan waktu 30 menit menghasilkan warna yang cerah. Pencelupan ekstrak daun puring (*Cordia alliodora*) dengan menggunakan mordan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan waktu 45 menit menghasilkan warna yang suram.

e. Analisis Perbedaan Gelap Terang Warna (*Value*)

Hasil analisis uji hipotesis untuk gelap terang warna (*value*) adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 2.344 \leq 3.22$ Maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan akibat perbedaan lama pencelupan.

f. Analisis Perbedaan Kerataan Warna

Hasil analisis uji hipotesis untuk kerataan warna $F_{hitung} > F_{tabel} = 12.011 > 3.22$ Maka H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan akibat perbedaan lama pencelupan.

g. Analisis Perbedaan Intensitas Warna (*Chroma*)

Hasil analisis uji hipotesis untuk intensitas warna (*chroma*) adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 2.662 \leq 3.22$ Maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan akibat perbedaan lama pencelupan.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Bagi penulis, agar dapat memanfaatkan ilmu yang telah penulis dapatkan dari eksperimen ini sebagai pengalaman yang berguna dan bermanfaat untuk kedepannya agar menjadi lebih baik.
2. Bagi mahasiswa Tata Busana jurusan IKK-FPP-UNP, dapat digunakan sebagai referensi ilmiah supaya kedepannya lebih berani untuk mengeksplorasi tanaman di sekitar.
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya, agar dapat melakukan eksperimen menggunakan daun puring dengan mordan yang berbeda atau perlakuan yang berbeda sehingga memperoleh warna baru dalam pencelupan.
4. Bagi masyarakat usaha kecil dan menengah, dapat memanfaatkan ekstrak daun puring sebagai tanaman bernilai ekonomis tinggi dan sebagai pengganti zat warna bahan sintetis.
5. Bagi Jurusan IKK-FPP-UNP, digunakan sebagai pengembangan wawasan dalam materi perkuliahan analisis tekstil dan sebagai referensi bagi perpustakaan.

Persantunan: Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Rien Ana Saputri dengan judul pengaruh lama pencelupan terhadap warna yang dihasilkan pada bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak daun puring (*Codiaeum variegatum*) dengan mordan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dan terima kasih kepada pembimbing I. Dra. Adriani, M.Pd dan pembimbing II. Weni Nelmira, S.Pd., M.Pd T

E. Daftar Rujukan

- Andriani, Rika. 2016. *Perbedaan Mordan Asam Jawa (Tamarindus Indica Linn) Dan Jeruk Purut (Citrus Histrix) Terhadap Hasil Pencelupan Ekstrak Buah Senduduk (Melastoma Candidium D. Don) Pada Bahan Sutera*. Padang: UNP
- Arisnawati. 2010. *Pengaruh Suhu Terhadap Hasil Pencelupan Bahan Sutera Dengan Menggunakan Ekstrak Akar Mengkudu*. Padang: FT-UNP
- Budiyono. 2008. *Kriya Tekstil Jilid 3*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Doyle, Michael E. 2003. *Teknik Pembuatan Gambar Berwarna*. Jakarta: Erlangga.
- Fitriana, Noor. 2007. *Teknik Eksplorasi Zat Pewarna Alam Dari Tanaman di Sekitar Kita Untuk Pencelupan Tekstil*. Jurnal PKK FT UNY. Hal. 1-8.
- Hidayah, Tri. 2013. *Uji Stabilitas Pigmen Dan Antosianidan Hasil Ekstrak Zat Warna Alami Dari Kulit Buah Naga (Hylocereus Undatus)*. Semarang: FMIPA-UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG.
- Putri, Lolita Aida. *Perbedaan Mordanting Terhadap Hasil Pencelupan Zat Warna Alam Air Limbah Perasan Getah Gambir Pada Sutera Menggunakan Mordan Tunjung (Feso4)*. Padang: UNP.
- Ramanto, Muzni. 2007. *Pengetahuan Bahan Seni Rupa Dan Kriya*. Padang: UNP Press.
- Sunarto. 2008. *Teknik Pencelupan Dan Pencapan Jilid 2*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
- _____. 2008. *Teknik Pencelupan Dan Pencapan Jilid 3*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Widiantoro, Bayu. 2008. "Warna, Hue, Value, Croma Dan Pengelompokan dan Karakter Warna".
- Winarti, Sri dan Adurrozaq Firdaus. 2010. *Stabilitas Warna Ekstrak Bunga Rosela Untuk Pewarna Makanan dan Minuman*. Surabaya: Univ. Pembangunan Nasional "Veteran".
- Zulvia, Evi. 2011. *Pengaruh Suhu Terhadap Hasil Pencelupan Bahan Sutera Dengan Menggunakan Ekstrak Biji Pinang Memakai Pembangkit Warna Kapur Sirih*. Skripsi FT-UNP