

**PERBEDAAN PERBANDINGAN LARUTAN CELUP (VLOT) TERHADAP
HASIL PENCELUPAN BAHAN SUTRA MENGGUNAKAN EKSTRAK
KELOPAK BUNGA ROSELLA (*HIBISCUS SABDARIFFA L*) DENGAN
MORDAN TAWAS ($AL_2(SO_4)_3$)**



Oleh:
RIKA SYAFITRI
2008 / 06440

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Wisuda Periode September 2015**

**PERBEDAAN PERBANDINGAN LARUTAN CELUP (VLOT) TERHADAP
HASIL PENCELUPAN BAHAN SUTRA MENGGUNAKAN KELOPAK
BUNGA ROSELLA (*HIBISCUS SABDARIFFA L*) DENGAN MORDAN TAWAS
(AL₂(SO₄)₃)**

Rika Syafitri

**Artikel ini disusun berdasarkan Skripsi Rika Syafitri untuk persyaratan
wisuda periode September 2015 dan telah diperiksa / disetujui oleh
kedua pembimbing**

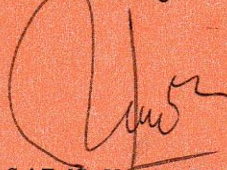
Padang, Agustus 2015

Pembimbing I



Dra. Adriani, M.Pd
NIP. 19621231 198602 001

Pembimbing II



Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si
NIP. 19761117 200312 2 002

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan warna (*hue*), gelap terang warna (*value*) dan kerataan, dan ketahanan cuci. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Jenis data adalah data primer bersumber dari 15 orang panelis. Objeknya adalah kain sutera yang dicelupkan dengan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordan tawas. Dimana teknik analisis data dilakukan dengan teknik *analysis of variance* (ANOVA satu arah). Dari hasil perbandingan larutan celup (vlot) 1:10 menghasilkan warna powder blue, gelap terang warna (*Value*) berada pada katerori terang, kerataan berada pada kategori rata dan untuk ketahanan cuci berada pada kategori cukup baik. Sedangkan pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20 dan 1:40 menghasilkan warna light blue, gelap terang warna (*Value*) berada pada katerori cukup terang, kerataan berada pada kategori rata, dan untuk ketahanan cuci berada pada kategori cukup baik. Hasil dari uji hipotesis menunjukan nama warna ($F_{hitung} (8,933) > F_{tabel} (3,22)$) dan gelap terang warna ($F_{hitung} (35,467) > F_{tabel} (3,22)$) terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan untuk kerataan warna ($F_{hitung} (2,907) > F_{tabel} (3,22)$) dan ketahanan cuci ($F_{hitung} (0,214) < F_{tabel} (3,22)$) tidak terdapat perbedaan yg signifikan.

ABSTRACT

This study aims to reveal the color (*hue*), dark light color (*value*) and flatness, and wash resilience. This study was an experimental study. The type of data is primary data sourced from the 15 panelists. The object is dipped silk fabric with extracts of rosella flower petals with alum mordant. Where do the data analysis techniques with engineering analysis of variance (one-way ANOVA). From the comparison of the dye solution (vlot) 1:10 produce powder blue color, light and dark colors (*Value*) is at katerori bright, flatness is in the category average and for washing resistance is at good enough category. Whereas in comparison dyebath (Vlot) 1:20 and 1:40 to produce color light blue, light dark color (*Value*) is at katerori quite bright, flatness is in the category average, and for washing resistance is at good enough category. Results of hypothesis testing showed the name of the color ($F_{arithmetic} (8.933) > F_{table} (3.22)$) and dark colors ($F_{hitung} (35.467) > F_{table} (3.22)$) there are significant differences. As for the flatness of color ($F_{count} (2.907) > F_{table} (3.22)$) and wash resistance ($F_{arithmetic} (0.214) < F_{table} (3.22)$) there is no significant difference.

PERBEDAAN PERBANDINGAN LARUTAN CELUP (VLOT) TERHADAP HASIL PENCELUPAN BAHAN SUTRA MENGGUNAKAN EKSTRAK KELOPAK BUNGA ROSELLA (*HIBISCUS SABDARIFFA L*) DENGAN MORDAN TAWAS ($Al_2(SO_4)_3$)

Rika Syafitri¹, Adriani², Sri Zulfia Novrita³

Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

FT Universitas Negeri Padang

Email: rikasyafitri98@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan warna (*hue*), gelap terang warna (*value*) dan kerataan, dan ketahanan cuci. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Jenis data adalah data primer bersumber dari 15 orang panelis. Objeknya adalah kain sutera yang dicelupkan dengan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordan tawas. Dimana teknik analisis data dilakukan dengan teknik *analysis of variance* one (ANOVA satu arah). Dari hasil perbandingan larutan celup (vlot) 1:10 menghasilkan warna powder blue, gelap terang warna (*Value*) berada pada katerori terang, kerataan berada pada kategori rata dan untuk ketahanan cuci berada pada kategori cukup baik. Sedangkan pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20 dan 1:40 menghasilkan warna light blue, gelap terang warna (*Value*) berada pada katerori cukup terang, kerataan berada pada kategori rata, dan untuk ketahanan cuci berada pada kategori cukup baik. Hasil dari uji hipotesis menunjukan nama warna ($F_{hitung} (8,933) > F_{tabel} (3,22)$) dan gelap terang warna ($F_{hitung} (35,467) > F_{tabel} (3,22)$) terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan untuk kerataan warna ($F_{hitung} (2,907) > F_{tabel} (3,22)$) dan ketahanan cuci ($F_{hitung} (0,214) < F_{tabel} (3,22)$) tidak terdapat perbedaan yg signifikan.

Kata Kunci :Perbandingan larutan celup (Vlot), Hasil Pencelupan, Ekstrak kelopak bunga rosella.

ABSTRACT

This study aims to reveal the color (*hue*), dark light color (*value*) and flatness, and wash resilience. This study was an experimental study. The type of data is primary data sourced from the 15 panelists. The object is dipped silk fabric with extracts of rosella flower petals with alum mordant. Where do the data analysis techniques with engineering analysis of variance one (one-way ANOVA). From the comparison of the dye solution (vlot) 1:10 produce powder blue color, light and dark colors (*Value*) is at katerori bright, flatness is in the category average and for washing resistance is at good enough category. Whereas in comparison dyebath (Vlot) 1:20 and 1:40 to produce color light blue, light dark color (*Value*) is at katerori quite bright, flatness is in the category average, and for washing resistance is at good enough category. Results of hypothesis testing showed the name of the color ($F_{arithmetic} (8.933) > F_{table} (3.22)$) and dark colors ($F_{hitung} (35.467) > F_{table} (3.22)$) there are significant differences. As for the flatness of color ($F_{count} (2.907) > F_{table} (3.22)$) and wash resistance ($F_{arithmetic} (0.214) < F_{table} (3.22)$) there is no significant difference.

Keywords: Comparison of dye liquor (Vlot), results of Immersion, extract rosella flower petals

¹Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Untuk Wisuda Periode September 2015

²Dosen Jurusan Kesejahteraan Keluarga FT- UNP

A. Pendahuluan

Penggunaan zat warna sintetis ini juga dapat menimbulkan masalah kesehatan dan membahayakan lingkungan disekitarnya karena sifat karsinogeniknya. Menurut Lestari (2002:1) mengungkapkan bahwa “pelanggaran menggunakan berapa jenis zat warna sintetis yang bergugus azo mengakibatkan maraknya penggalan kembali penggunaan zat warna alam di Indonesia”. Pemanfaatan zat pewarna alami untuk tekstil menjadi salah satu alternatif pengganti zat pewarna berbahan kimia. Karena bahan-bahan pewarna kimia tersebut dapat mencemari lingkungan serta diperkirakan akan mengakibatkan timbulnya penyakit kanker pada pemakainya. Bahan pewarna alami dapat diperoleh dari tanaman. Salah satu tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar yang dapat dijadikan bahan pewarna alami adalah kelopak bunga rosella (*hibiscus sabdariffa* L). Kelopak bunga rosella mengandung senyawa zat antosianin yang menimbulkan warna merah, oranye, ungu dan biru. Antosianin termasuk komponen *flavonoid*, yaitu turunan polifenol pada tumbuhan yang mempunyai kemampuan antioksidan dan anti kanker

Pada saat perwarnaan, bahan tekstil merupakan objek terpenting dalam menentukan keberhasilan pada saat pencelupan. Menurut Noor (2007:2) “Bahan tekstil yang diwarnai dengan zat warna alam merupakan bahan-bahan yang berasal dari serat alam seperti sutera, wol, lenen dan kapas”. Bahan tekstil tersebut memiliki daya serap yang lebih bagus terhadap zat warna alam. Pada penelitian ini, bahan yang digunakan adalah bahan sutera. Ini dikarena bahan sutera pada umumnya memiliki *afinitas* paling bagus terhadap zat warna alam

dibandingkan dengan serat kapas, dan sutera juga memiliki sifat kuat dan berkilau.

Menurut Sunarto (2008:163) faktor-faktor yang mempengaruhi pencelupan adalah (1) Pengaruh elektrolit (2) Pengaruh suhu (3) Pengaruh perbandingan larutan celup (4) Pengaruh pH. Berdasarkan uraian diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil celupan adalah perbandingan larutan celup. Perbandingan larutan celup atau lebih di kenal dengan (*volt*) merupakan upaya untuk memperbesar jumlah zat warna yang akan terserap oleh serat, dimana perbandingan antara besar larutan terhadap berat bahan tekstil yang akan dicelup. Untuk memperoleh warna-warna yang tua maka diusahakan pemakaian perbandingan larutan(*Vlot*) yang kecil. Jadi pada penelitian ini perbandingan larutan (*vlot*) yang akan di gunakan adalah 1:10, 1:20 dan 1:40.

Dalam proses pencelupan, air merupakan media pelarut yang sangat penting dalam proses pencelupan. Fungsi air dalam proses pencelupan adalah untuk melarutkan zat pewarna. Jumlah air yang digunakan dalam pencelupan harus sesuai dengan perbandingan larutan zat warna yang digunakan serta berat bahan yang dicelupkan. Pada proses pencelupkan di butuhkan bantuan luar seperti garam dapur, asam dan alkali atau bahan lainnya untuk membuat warna lebih cepat terserap pada bahan sehingga mempunyai sifat tahan cuci yang baik. Jadi dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin besar eletrolit (garam dapur) yang digunakan dalam pencelupan akan memperbesar jumlah zat warna

yang akan terserap, dimana dalam penelitian ini garam dapur yang akan di gunakan sebanyak 120 gram garam dapur.

Dalam pencelupan menggunakan zat warna alam untuk mendapatkan warna yang tidak mudah luntur diperlukan zat mordan. Mordan juga disebut sebagai zat khusus yang dapat meningkatkan lekatnya berbagai pewarna pada kain. Sebagaimana pendapat Wijaya (2010:3) “Cairan yang dapat mengikat warna adalah tawas, jeruk nipis, kapur sirih, tunjung, gula kelapa, gula jawa, cuka, asam jawa, dan lain-lain”. Pada penelitian ini, penulis menggunakan tawas sebagai *mordan*,. Tawas adalah garam rangkap sulfat aluminium sulfat, ($Al_2(SO_4)_3$). Tawas tidak mengandung racun dan tidak berbahaya bagi kesehatan, karena PH 9 derajat keasaman yang rendah yaitu 8 mendekati normal. Sehingga Mordan tawas dapat mengubah warna antosianin pada bahan pancelupan yang semula berwarna pink manggenta menjadi kebiruaan.

Ketahanan warna pada saat pencucian bahan sutra menjadi sangat penting, karena akan menentukan kualitas zat warna. Untuk mengetahui kualitas zat warna yang diperoleh maka perlu dilakukan pencucian dengan menggunakan shampo. “Sutra terbuat dari serat protein alami yang menyerupai rambut. Itulah sebabnya sutra sebaiknya dicuci dengan shampo yang tidak mengandung minyak atau petroleum”(Anonim 2011:1). Dalam penelitian ini pencucian bahan sutra menggunakan shampo dengan pengulangan pencucian sebanyak 5 kali cuci, yang bertujuan untuk mengetahui kualitas zat warna dan ketahanan cuci. Shampo yang di gunakan pada penelitian ini adalah shampo baby dengan merek dagang swizsal

ini dikarenakan kandungan bahan shampo tersebut sangat lembut dan mempunyai pH yang stabil atau normal.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : 1) Mendeskripsikan nama warna (*hue*), 2) Mendeskripsikan gelap terang warna (*value*), 3) Mendeskripsikan kerataan warna, 4) Mendeskripsikan ketahanan cuci dihasilkan dari perbandingan larutan celup (1:10 , 1:20 dan 1:40) terhadap hasil pencelupan bahan sutra dengan ekstrak kelopak bunga rosella (*hibiscus sabdariffa l*) dengan mordant tawas($Al_2(SO_4)_3$), dan 5) Mendeskripsikan perbedaan nama warna (*hue*), gelap terang warna (*value*), kerataan warna, ketahanan cuci dihasilkan dari perbandingan larutan celup (1:10 , 1:20 dan 1:40) terhadap hasil pencelupan bahan sutra dengan ekstrak kelopak bunga rosella (*hibiscus sabdariffa l*) dengan mordant tawas($Al_2(SO_4)_3$)

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian Eksperimen. Menurut Sugiyono (2010:72) “Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari perbedaan perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Objek penelitian adalah bahan sutra yang telah dicelup dengan ekstrak kelopak bunga rosella (*hibiscus sabdariffa l*) dengan mordant tawas ($Al_2(SO_4)_3$) melihat perbandingan larutan celup (*volt*), yang mana resep pencelupannya berbeda (*Vlot*) 1:10 , (*Vlot*) 1:20 dan (*Vlot*)1:40. Prosedur penelitian dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu:1) Tahap persiapan 2) Tahap pelaksanaan 3) Tahap pencucian, 4) tahap penyelesaian , dan 5) Tahap penilaian. Instrument dalam penelitian ini adalah panduan penilaian terhadap

perbedaan hasil pencelupan, yaitu perbedaan nama warna (*Hue*), gelap terang warna (*Value*), kerataan warna dan ketahanan cuci yang dihasilkan (sesudah pencelupan). Instrument berupa kuesioner sebagai alat pengumpul data disusun menurut *rating scale*, yakni beberapa pilihan jawaban untuk nilai warna yang dihasilka

Pada penelitian ini teknik analisis data untuk mendeskripsikan nama warna, gelap terang warna, kerataan warna, dan ketahanan cuci yang dihasilkan dengan bentuk perata-rataan. Sedangkan untuk menentukan perbedaan nama warna, gelap terang warna, kerataan warna, dan ketahanan cuci dianalisis dengan analisis Varians (ANOVA) satu arah. Menurut Riduwan (2011:132) “*analysis of variance* (Anova) tergolong analisis komperatif lebih dari dua variabel atau lebih dari dua rata-rata,tujuan anova satu jalur ialah untuk membandingkan lebih dari dua rata-rata gunanya untuk menguji kemampua generalisasi”. Pengolahan data menggunakan komputer dengan program SPSS (*Statistical Product And Service Solution*). Memakai rumus uji. F (*Fisher Test*)

C. Hasil dan Pembahasan

1) Nama Warna (*Hue*)

Berdasarkan hasil eksperimen dan pengujian hasil terlihat bahwa hasil pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordan tawas terdapat perbedaan nama warna pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10, 1:20 dan 1:40. Nama warna perbandingan larutan celut (Vlot) 1 : 10 berada pada skor 3,20 dengan kategori Powder Blue. Pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20, rata-rata penilaian panelis untuk indikator nama warna berada pada skor 2,40 dengan kategori light

blue, dan pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:40, rata-rata penilaian panelis untuk indikator nama warna berada pada skor 2,13 dengan kategori light blue. Menurut Wikipedia Indonesia (2013) adalah sebagai berikut.

Nama warna	Warna
Powder Blue	

Warna yang dihasilkan dari perbandingan larutan celup (vlot) 1:10

Sumber: http://id.wikipedia.org/wiki/daftar_warna

Nama warna	Warna
Light Blue	

Warna yang dihasilkan dari perbandingan larutan celup (vlot) 1:20 dan Vlot 1:40

Sumber: http://id.wikipedia.org/wiki/daftar_warna

Menurut Anonim (2013 :1) kandungan warna yang di dalam powder blue dalam C.M.Y.K (*cyan, magenta, yellow, black*) dan yang lebih sering disebut warna proses atau empat warna terdiri dari : Cyan sebanyak 23%, Magenta 3%, yellow 0%, dan 10 % Black. Sedangkan untuk warna light blue dalam C.M.Y.K (*cyan, magenta, yellow, black*) terdiri dari : Cyan sebanyak 25%, Magenta 6%, yellow 0%, dan 10 % Black. Berdasarkan uraian diatas kandungan zat warna powder blue dimana cyan 23%, Magenta 3% dan black 10 %. Sedangkan light blue terdiri dari cyan 25%, Magenta 6 % dan Black 10 %.

2) Gelap Terang Warna (*Valeu*)

Dari hasil penelitian yang dilakukan dan hasil data dapat diketahui bahwa perbandingan larutan celup (*Vlot*) dapat mempengaruhi gelap terang warna yang dihasilkan oleh pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak

kelopak bunga rosella dengan mordant tawas dimana indikator gelap terang warna Gelap terang warna perbandingan larutan celup (Vlot) 1 : 10 dengan skor 3,33 berkategori terang, perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20 dengan skor 1,87 dengan kategori cukup terang dan yang terendah adalah perbandingan larutan celup (Vlot) 1 : 40 berkategori cukup terang dengan skor 1,73

Warna dikatakan gelap apabila didalamnya banyak mengandung unsur hitam dan apabila unsur hitamnya lebih banyak lagi maka warna tersebut akan menjadi sangat gelap, sedangkan warna dikatakan cukup terang kalau didalamnya lebih banyak mengandung unsur putih. Menurut Budiyo (2008:28) juga menyatakan” Untuk mengubah *value* menjadi terang dengan cara menambah warna putih secara bertingkat dan merubah *value* menjadi gelap adalah dengan menambah warna hitam”. Hal ini sesuai dengan pendapat Muzni (2007:19) mengatakan bahwa:“Apabila suatu warna (hue) dicampur dengan warna putih dengan tingkatan putih makin lama intensitasnya makin banyak maka warna tersebut akan terang, sedangkan bila dicampurkan dengan warna hitam maka akan menjadi gelap”.

3) Kerataan Warna

Kerataan warna dalam proses pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordant tawas. Kerataan warna dalam proses pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordant tawas pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10 dengan skor 3,20 berkategori rata. Skor tertinggi untuk indikator kerataan warna

adalah pada perbandingan larutan 1 : 20 dengan skor 3,40 berkategori rata dan yang terendah adalah perbandingan larutan 1 : 40 dengan skor 2,87 berkategori rata.

Menurut Hafild dan Brodadust dalam Fitriani (2012:59) menyatakan “Kerataan warna merupakan pigmen zat warna yang larut 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”

4) Ketahan Cuci

Ketahanan warna yang dihasilkan pada proses pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordan tawas penelitian mendapatkan hasil sebagai berikut. Ketahanan warna bahwa skor tertinggi pada perbandingan larutan 1 : 10 dengan skor 2,30 berkategori cukup baik dan yang terendah adalah perbandingan larutan 1 :40 dengan skor 2,13 dalam kategori yang sama yaitu ketahanan warna yang cukup baik. Sedangkan perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20 dengan skor 2,27 berkategori cukup baik.

Syarat -syarat zat warna adalah zat warna mempunyai kemampuan untuk untuk dicelupkan pada serat tekstil dan memiliki sifat ketahanan luntur yang baik. Kelopak bunga rosella mempunyai zat warna (*chomofor*) tetapi tidak mempunyai afinitas terhadap serat tekstil (*auxsochom*). Menurut chatib winarni (1981:47) “sesuatu zat dapat berlaku sebagai zat warna apabila zat warna tersebut mempunyai gugusan yang dapa menimbulkan

warna (chromofor) dan zat warna tersebut mempunyai gugusan yang dapat mempunyai afinitas terhadap serat tekstil (auxsochrom)”.

5) Perbedaan Nama Warna (*Hue*), Gelap Terang Warna(*Value*), Kerataan Warna, Dan Ketahanan Cuci.

Uji Hipotesis terhadap empat indikator penilaian menunjukkan hasil bahwa pada indikator nama warna terdapat nilai $F_{hitung} (8,933) > F_{tabel} (3,22)$ dengan hasil bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Dimana H_a menyatakan terdapat perbedaan nama warna pada pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordant tawas pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10, 1:20, dan 1:40.

Pada indikator gelapterang warna terdapat nilai $F_{hitung} (35,467) > F_{tabel} (3,22)$ dengan hasil bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Dimana H_a menyatakan terdapat perbedaan gelap terang warna pada pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordant tawas pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10, 1:20, dan 1:40.

Hasil uji hipotesis untuk indikator kerataan warna terdapat nilai $F_{hitung} (2,907) > F_{tabel} (3,22)$ dengan hasil bahwa H_a ditolak dan H_o diterima. Dimana H_o menyatakan tidak terdapat perbedaan kerataan warna pada pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordant tawas pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10, 1:20, dan 1:40.

Pada indikator ketahanan cuci nilai $F_{hitung} (0,214) < F_{tabel} (3,22)$ dengan demikian H_a ditolak dan H_o . Dimana H_o menyatakan tidak terdapat perbedaan ketahanan cuci pada pencelupan bahan sutra menggunakan

ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordant tawas pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10, 1:20, 1:40 menyatakan tingkat kepercayaan 95% dan α 0,05

Pada perbedaan nama warna (*Hue*) dimana pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10 berbeda signifikan dengan perbandingan larutan (Vlot) 1:20 dan (Vlot) 1:40, dan Pada Perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20 tidak berbeda signifikan dengan perbandingan larutan (Vlot) 1:40. Untuk perbedaan gelap terang warna (*Value*) dimana pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10 berbeda signifikan dengan perbandingan larutan (Vlot) 1:20 dan (Vlot) 1:40, dan Pada Perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20 tidak berbeda signifikan dengan perbandingan larutan (Vlot) 1:40.

Perbedaan kerataan warna dimana perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10, tidak berbeda signifikan perbandingan larutan (Vlot) 1:20 dan (Vlot) 1:40, dan Pada Perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20 tidak berbeda signifikan dengan perbandingan larutan (Vlot) 1:40. Untuk perbedaan ketahanan cuci dimana perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10, tidak berbeda signifikan perbandingan larutan (Vlot) 1:20 dan (Vlot) 1:40, dan Pada Perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20 tidak berbeda signifikan dengan perbandingan larutan (Vlot) 1:40

D. Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah :

1. Nama Warna (*Hue*)

Nama warna perbandingan larutan celup (Vlot) 1 : 10 berada pada skor 3,20 dengan kategori Powder Blue. Pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20,(skor 2,40) dan 1:40 (pada skor 2,13) dengan kategori light blue.

2. Gelap Terang Warna (*Value*)

Gelap terang warna perbandingan larutan celup (Vlot)1 : 10 dengan skor 3,33 berkategori terang, perbandingan larutan celup (Vlot) 1:20 (skor 1,87), 1 : 40 (skor 1,73)berkategori cukup terang dengan

3. Kerataan Warna

Kerataan warna dalam proses pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordant tawas pada perbandingan larutan celup (Vlot) 1:10 dengan skor 3,20 berkaterori rata. Pada perbandingan larutan 1 : 20 (skor 3,40), 1 : 40(skor 2,87) berkategori rata

4. Ketahanan cuci

Ketahanan warna bahwa skor tertinggi pada perbandingan larutan 1 : 10 (skor 2,30), 1:20 (skor 2,27), dan 1 :40 (skor 2,13) berkategori cukup baik

5. Perbedaan nama warna, gelap terang warna, kerataan warna dan ketahanan cuci

Uji Hipotesis terhadap empat indikator penilaian menunjukkan hasil bahwa pada indikator nama warna terdapat nilai $F_{hitung} (8,933) > F_{tabel} (3,22)$. Pada indikator gelap terang warna terdapat nilai $F_{hitung} (35,467) > F_{tabel} (3,22)$ dengan hasil bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Hasil uji hipotesis untuk indikator kerataan warna terdapat nilai F

$F_{hitung} (2,907) > F_{tabel} (3,22)$. Dan pada indikator ketahanan cuci nilai $F_{hitung} (0,214) < F_{tabel} (3,22)$ dengan hasil bahwa H_a ditolak dan H_o diterima. Dimana H_o menyatakan tidak terdapat perbedaan kerataan warna pada pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak kelopak bunga rosella dengan mordant tawas pada perbandingan larutan celup (V_{lot}) 1:10, 1:20, dan 1:40. Dan pada indikator ketahanan cuci nilai $F_{hitung} (0,214) < F_{tabel} (3,22)$ dengan demikian H_a ditolak dan H_o diterima, dengan tingkat kepercayaan 95% dan $\alpha 0,05$

Melalui penelitian ini, akhirnya penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memacu mahasiswa untuk melakukan penelitian yang berkelanjutan tentang zat pewarna alam yang berasal dari kelopak bunga rosella dan dari zat pewarna alam dan mordant lainnya untuk mendapatkan warna yang berbeda.
2. Dengan adanya penelitian ini Jurusan Tata Busana Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Padang dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam pewarnaan alam.
3. Bagi masyarakat Usaha Kecil menengah, dapat memanfaatkan ekstrak kelopak bunga rosella sebagai pewarna alam sebagai pengganti bahan pewarna sintetik

Catatan: artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan pembimbing I Dra. Adriani, M.Pd dan pembimbing II Sri Zulfia Novrita, S.Pd,M.Si.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikuntor Suharsimin. 2010. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta : Jakarta
- Budiyono, dkk. 2008 *Kria Tekstil*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Padang.
- Chatib, Winarni. 1980. "*Penyempurnaan Tekstil*" Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Jakarta
- Noor Fitrihana. 2008. "*Proses Penyempurnaan Tekstil*"
www.batik.yogya.wordpress.com Diakses 30 maret 2014
- Noor Fitrihana. 2007. "*Jurnal Sekilas Tentang Warna Alam Untuk Tekstil*."
www.batik.yogya.wordpress.com Diakses 30 maret 2014
- Sewan. Susanto. S, 1973. "*Seni Kerajinan Batik Indonesia*". Balai Penelitian Departmen Perindustrian Republik Indonesia.
- Sunarto. 2008. *Teknologi Pencelupan dan Pencapan SMK jilid II*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta
- Sugiyono. 2010. "*Metode Penelitian Pendidikan*" Bandung. Alfabeta