

**PERBEDAAN MORDAN ASAM JAWA (*Tamarindus Indica Linn*) DAN JERUK
PURUT (*Citrus Histrix*) TERHADAP HASIL PENCELUPAN EKSTRAK BUAH
SENDUDUK (*Melastoma Candidium D. Don*) PADA BAHAN SUTRA**



RIKA ANDRIANI

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PERBEDAAN MORDAN ASAM JAWA (*Tamarindus Indica Linn*) DAN JERUK PURUT (*Citrus Histrix*) TERHADAP HASIL PENCELUPAN EKSTRAK BUAH SENDUDUK (*Melastoma Candidium D. Don*) PADA BAHAN SUTRA

Rika Andriani

Artikel ini disusun berdasarkan Skripsi Rika Andriani untuk persyaratan wisuda periode Mei 2016 dan telah diperiksa / disetujui oleh keduapembimbing

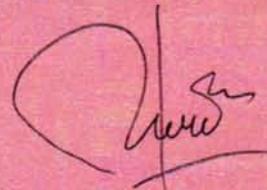
Padang, Mei 2016

Pembimbing I



Dra. Adriani, M.Pd
NIP. 19621231198602 001

Pembimbing II



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

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi sebagai upaya penemuan warna-warna baru dalam pemakaian pewarna alami bagi industri tekstil. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan warna (*hue*), gelap terang warna (*value*), kerataan warna dan perbedaan gelap terang warna dan kerataan warna terhadap perbedaan mordan Asam Jawa dan Jeruk Purut. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Jenis data adalah data primer bersumber dari 15 orang panelis. Objeknya adalah kain sutera yang dicelupkan dengan ekstrakbuah Senduduk dengan mordan Asam Jawa dan Jeruk Purut. Dimana teknik analisis data dilakukan dengan teknik *analysis of variance* (ANOVA satu arah). Dari hasil pencelupan tanpa mordan menghasilkan warna *Dark Purple #5C4150*, gelap terang warna (*value*) berada pada kategori kurang terang dan kerataan warna pada kategori kurang rata. Sedangkan pada pencelupan dengan mordan Asam Jawa menghasilkan warna *Popstar Red Violet #7F4861* gelap terang warna (*value*) berada pada kategori cukup terang dan kerataan warna pada kategori cukup rata. Dan pada pencelupan dengan mordan Jeruk Purut menghasilkan warna *Popstar Red Violet #904F6C* gelap terang warna (*value*) berada pada kategori sangat terang dan kerataan warna pada kategori rata. Hasil uji hipotesis data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan perbedaan gelap terang warna (*value*) dengan $F_{hitung} > F_{tabel} = 38.176 > 3.22$ Maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan untuk kerataan warna hasil penelitian menunjukkan perbedaan kerataan warna. Data yang diperoleh adalah $F_{hitung} > F_{tabel} = 10.280 > 3.22$ Maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan yang signifikan.

Abstract

The background of this research as an effort of finding new colors in the use of natural dyes for the textile industry. This study aims to reveal the color (*hue*), dark-light color (*value*), the flatness of color and light and dark color difference and color flatness of the difference mordant Tamarind and Kaffir Lime. This study was an experimental study. This type of data is a primary data sourced from the 15 panelists. The object is a silk cloth dipped with fruit extracts Senduduk with mordant Tamarind and Kaffir Lime. Where the data analysis done by teknik analysis of variance (one-way ANOVA). From the results of dyeing without mordant produce color *Dark Purple # 5C4150*, light dark color (*value*) is in the category of less bright and less flatness of color on the category average. While the dyeing with mordant Tamarind generate color *Red Violet # 7F4861 Popstar* dark light color (*value*) is in the category is quite bright and flatness of pretty colors on the category average. And dyeing with mordant Kaffir Lime generate color *Red Violet # 904F6C Popstar* dark light color (*value*) are in the category of very bright and flatness of color on the category average. The results of hypothesis testing data obtained from the results showed differences in light and dark color (*value*) with $F \text{ count} > F \text{ table} = 38 \ 176 > 3:22$ Then H_0 is rejected, meaning that there are significant differences. As for the color flatness flatness results showed differences in color. The data obtained is $F \text{ count} > F \text{ table} = 10,280 > 3:22$ Then H_0 is rejected, meaning that there are significant differences

**PERBEDAAN MORDAN ASAM JAWA (*Tamarindus Indica Linn*) DAN
JERUK PURUT (*Citrus Histrix*) TERHADAP HASIL PENCELUPAN
EKSTRAK BUAH SENDUDUK (*Melastoma Candidium D. Don*) PADA
BAHAN SUTRA**

Rika Andriani¹, Adriani², Sri Zulfia Novrita³
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
FPP Universitas Negeri Padang
Email: rika.andriani09@gmail.com

ABSTRAK

The background of this research as an effort of finding new colors in the use of natural dyes for the textile industry. This study aims to reveal the color (hue), dark-light color (value), the flatness of color and light and dark color difference and color flatness of the difference mordant Tamarind and Kaffir Lime. This study was an experimental study. This type of data is a primary data sourced from the 15 panelists. The object is a silk cloth dipped with fruit extracts Senduduk with mordant Tamarind and Kaffir Lime. Where the data analysis done by teknik analysis of variance one (one-way ANOVA). From the results of dyeing without mordant produce color Dark Purple # 5C4150, light dark color (value) is in the category of less bright and less flatness of color on the category average. While the dyeing with mordant Tamarind generate color Red Violet # 7F4861 Popstar dark light color (value) is in the category is quite bright and flatness of pretty colors on the category average. And dyeing with mordant Kaffir Lime generate color Red Violet # 904F6C Popstar dark light color (value) are in the category of very bright and flatness of color on the category average. The results of hypothesis testing data obtained from the results showed differences in light and dark color (value) with $F_{count} > F_{table} = 38.176 > 3.22$ Then H_0 is rejected, meaning that there are significant differences. As for the color flatness flatness results showed differences in color. The data obtained is $F_{count} > F_{table} = 10.280 > 3.22$ Then H_0 is rejected, meaning that there are significant differences.

Kata Kunci : Perbedaan Mordan, Ekstrak Buah Senduduk

A. Pendahuluan

Pengolahan batik menggunakan pewarna sintetis yang limbahnya
dibuang ke lingkungan akan merusak lingkungan. Karena zat kimia sisa

¹Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Untuk Wisuda Periode Mei 2016

²Dosen Jurusan Kesejahteraan Keluarga FPP- UNP

pencelupan susah dihancurkan didalam tanah. Oleh karena itu harus ada upaya untuk mengurangi penggunaan zat warna sintetis dengan penggalian kembali pewarna alami yang lebih aman dan sisa pencelupannya tidak merusak lingkungan. Sebagai upaya mengangkat kembali penggunaan zat warna alam untuk tekstil maka perlu eksplorasi sumber- sumber zat warna alam. Eksplorasi ini dimaksudkan untuk mengetahui secara kualitatif warna yang dihasilkan oleh berbagai tanaman. Dengan demikian hasilnya dapat semakin memperkaya sumber pewarna alam sehingga ketersediaan zat warna alam selalu terjaga dan variasi warna yang dihasilkan semakin beragam.

Zat warna alam mempunyai kelebihan dan kekurangan. Zat warna alam selain bebas zat kimia juga hemat biaya karena bisa dengan memanfaatkan tumbuhan yang diperoleh disekitar lingkungan yang tidak terpakai atau belum diketahui kegunaannya. Menurut Noor (2007:1) “zat warna alam adalah zat warna yang berasal dari bahan-bahan alam pada umumnya dari hasil ekstrak tumbuhan atau hewan”.

Pewarnaan pada bahan tekstil ini dilakukan melalui proses pencelupan. Menurut Sunarto (2008: 3) “pencelupan adalah pemberian warna secara merata pada bahan tekstil”. Jadi pencelupan merupakan pemberian warna pada bahan tekstil secara merata agar dapat meningkatkan nilai jual suatu produk. Proses pencelupan dapat dilakukan dengan memanfaatkan tumbuhan disekitar lingkungan yang mengandung pigmen penimbul warna. Noor (2007:3) mengemukakan bahwa :

“ eksplorasi zat warna alam ini bisa diawali dari memilih berbagai jenis tanaman yang ada di sekitar kita baik dari bagian daun, bunga, batang, kulit ataupun akar . Sebagai indikasi awal, tanaman yang kita pilih sebagai bahan pembuat zat pewarna alam adalah bagian tanaman –tanaman yang berwarna atau jika bagian tanaman itu digoreskan ke permukaan putih meninggalkan bekas/goresan berwarna.”

Tumbuhan Senduduk (*Melastoma Candidum D Don*) adalah tumbuhan yang menghasilkan warna yang diperoleh dari buahnya yang telah matang. Tanaman *Melastoma Candidum D. Don* memiliki nama yang bermacam-macam disetiap daerah. Seperti Harendong (Sunda), kluruk atau senggani (Jawa), Senduduk / kaduduak(Sumatera). Kemanden (Madura). Tanaman ini tumbuh liar pada tempat-tempat yang mendapat cukup sinar matahari, seperti di lereng gunung, semak belukar atau lapangan yang tidak terlalu gersang. Tumbuhan ini biasanya tumbuh liar dan menjadi makanan burung. Buah yang telah masak berwarna ungu tua dan sedikit berair. Jika digoreskan pada bahan yang putih akan meninggalkan warna ungu. Buah Senduduk memiliki kandungan antosianin yang menimbulkan warna merah, oranye, ungu dan biru.

Menurut Wikipedia Indonesia antosianin berasal dari bahasa Inggris yaitu *anthocyanin*, dari gabungan kata Yunani *anthos* yang artinya bunga, dan *cyanos* yang berarti biru adalah pigmen larut air yang secara alami terdapat pada berbagai jenis tumbuhan. Antosianin termasuk komponen *flavonoid*, yaitu turunan polifenol pada tumbuhan yang mempunyai kemampuan antioksidan dan anti kanker.

Dalam pencelupan dengan zat warna alam, bahan yang digunakan harus dipilih yang memiliki daya tarik yang bagus terhadap warna alam. Karena tidak semua bahan memiliki daya tarik yang bagus pada warna alam. Pada penelitian ini, bahan yang digunakan adalah bahan sutera. Ini karena bahan sutera memiliki *afinitas* paling bagus terhadap zat warna alam. Selain itu sutra juga berkilau sehingga terlihat mewah. Hal ini sejalan dengan pendapat Budiyo (2008:64) “Serat sutera adalah serat yang diperoleh dari sejenis serangga yang disebut *lepidoptera*. Serat sutera mempunyai sifat daya serapnya tinggi, kekuatannya tinggi, pegangannya lembut, tahan kusut dan kenampakannya mewah”

Pada proses pencelupan diperlukan juga zat mordant. Mordant berfungsi untuk meningkatkan daya lekatnya warna pada kain. Menurut Hendra dkk (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 mordant buah Asam Jawa dan Jeruk Purut.

Asam jawa (*Tamarindus Indica L*) adalah tanaman tropis yang termasuk tumbuhan berbuah polong. Daging buah tanaman ini mengandung 8-14% asam tartarat, 30-40% gula, serta sejumlah kecil asam sitrat dan kalium bitaerat sehingga berasa sangat masam. Sedangkan Jeruk Purut adalah salah satu jenis jeruk yang percabangannya rendah. Buah jeruk ini memiliki kandungan saponin dan flavonoid. Pada kulitnya mengandung saponin, tannin 1%, steroid triterpenoid, dan minyak asiri

yang mengandung asam sitrat 2-2.5%. Penulis memilih Asam Jawa dan Jeruk Purut sebagai mordant karena buah ini sama-sama memiliki kandungan asam, merupakan tanaman lokal Indonesia sehingga mudah didapat dan merupakan bahan alami yang jika limbahnya dibuang ke lingkungan tidak akan merusak lingkungan.

Dari hasil pra eksperimen (uji coba penelitian) yang telah dilakukan oleh penulis diketahui bahwa hasil pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak buah Senduduk dengan mordant Asam Jawa menghasilkan warna ungu kemerahan dan pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak buah Senduduk dengan mordant Jeruk Purut menghasilkan warna ungu kemerahan dengan warna yang setingkat lebih terang dari pencelupan dengan menggunakan mordant Asam Jawa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan warna (*hue*), gelap terang warna (*value*), kerataan warna dan perbedaan gelap terang warna (*Value*) dan kerataan warna yang dihasilkan dari pencelupan bahan sutra dengan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum D.Don*) dengan mordant Asam Jawa (*Tamarindus Indica Linn*) dan Jeruk Purut (*Citrus Hitrix*).

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian Eksperimen. Objek penelitian adalah bahan sutra yang dicelup dengan zat ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum.Don*) dengan perbedaan mordant Asam Jawa (*Tamarindus Indica.Linn*) dan Jeruk Purut (*Citrus Histrix*). Teknik

mordan yang digunakan adalah teknik *post-mordanting* dengan pengulangan pencelupan sebanyak 5 kali celup.

Jenis data pada penelitian ini adalah data primer yang bersumber dari 15 orang panelis terdiri dari 5 orang dosen dan 10 orang mahasiswa Jurusan Kesejahteraan Keluarga. Instrument pada penelitian ini berbentuk panduan penilaian terhadap perbedaan hasil pencelupan berupa gelap terang warna (*value*) dan kerataan warna. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis varians (ANOVA) satu arah untuk gelap terang warna (*value*) dan kerataan warna. Sedangkan untuk nama warna diperoleh dari aplikasi *Colorblind Assisttand*. Ridwan (2010:217) mengungkapkan bahwa “tujuan uji anova satu jalur ialah untuk membandingkan lebih dari dua rata-ratanya dan untuk menguji kemampuan generalisasi”.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Nama Warna Yang Di Hasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutra Menggunakan Ekstrak Buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) Dengan Pencelupan Tanpa Mordan , Mordan Asam Jawa (*Tamarindus Indica.Linn*) Dan Mordan Jeruk Purut (*Citrus Histrix*).

Berdasarkan hasil eksperimen dan pengujian hasil terlihat bahwa hasil pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) dengan pencelupan tanpa mordan, menggunakan mordan Asam Jawa dan Jeruk Purut menghasilkan perbedaan warna. Pencelupan tanpa mordan menghasilkan warna *Dark Purple*, pada pencelupan dengan mordan Asam Jawa

menghasilkan warna *Popstar Red Violet* #7F4861 dan pencelupan dengan mordan Jeruk Purut menghasilkan warna *Popstar Red Violet* #904F6C.

Pencelupan	Warna	Nama Warna	Kode Warna	RGB
Tanpa Mordan		Dark Purple	#5C4150	R : 092 G : 065 B : 093
Asam Jawa		Popstar Red Violet	#7F4861	R : 127 G : 072 B : 097
Jeruk Purut		Popstar Red Violet	#904F6C	R : 144 G : 079 B : 108

Sumber: Aplikasi Colorblind Assistand

Pada pencelupan buah Senduduk tanpa mordan menghasilkan warna *Dark Purple* dengan kode #5C4150 memiliki nilai R (*Red*): 092(36%) ,G (*Green*) 065 (25,4%) dan B (*Blue*) 093 (36,4%). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada warna *Dark Purple* ini mengandung 36% warna merah, hijau sebanyak 25,4% dan biru sebanyak 36,4 %. Oleh karena itu pada pencelupan tanpa mordan ini warnanya menjadi gelap karena banyaknya unsur biru dan merah pada warna yang dihasilkan.

Pada pencelupan buah senduduk dengan mordan Asam Jawa menghasilkan warna *Popstar Red Violet* dengan kode # 7F4861 yang memiliki nilai R (*Red*): 127 (49,8%) ,G (*Green*) 072 (38,2%) dan B

(Blue) 097 (38%). Dapat disimpulkan bahwa warna *Popstar Red Violet* # 7F4861 mengandung warna merah sebanyak 49,8%, warna hijau sebanyak 38,2% dan warna biru sebanyak 38%. Pada warna *Popstar Red Violet* # 7F4861 ini nilai warna tertinggi adalah merah, oleh karena itu warnanya menjadi ungu yang lebih mengarah ke merah.

Untuk pencelupan buah Senduduk dengan mordan Jeruk Purut menghasilkan warna *Popstar Red Violet* dengan kode # 904F6C yang memiliki nilai R (*Red*): 144 (56,4%) ,G (*Green*) 079 (30%) dan B (*Blue*) 108 (42%). Dapat disimpulkan bahwa pada warna *Popstar Red Violet* # 904F6C mengandung warna merah sebanyak 56,4%, hijau sebanyak 30 % dan biru sebanyak 42%. Warna *Popstar Red Violet* # 904F6C ini warna yang paling dominan juga warna merah dan nilainya pun lebih tinggi dari nilai warna merah pada hasil warna pencelupan dengan mordan Asam Jawa. Oleh karena itu hasil pencelupan dengan mordan Jeruk Purut nampak lebih terang dari pencelupan Asam Jawa karena lebih banyak kandungan warna merahnya.

2. Gelap Terang Warna(Value) Yang Di Hasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutra Menggunakan Ekstrak Buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) Dengan Pencelupan Tanpa Mordan , Mordan Asam Jawa (*Tamarindus Indica.Linn*) Dan Mordan Jeruk Purut (*Citrus Histrix*).

Berdasarkan hasil pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) dengan pencelupan tanpa mordan menghasilkan warna kurang terang , pencelupan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*)

dengan mordan Asam Jawa (*Tamarindus Indica.Linn*) yang memiliki PH 2,1- 2,3 menghasilkan warna yang cukup terang dan pencelupan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) dengan mordan Jeruk Purut (*Citrus Histrix*) yang memiliki PH 2,5-2,7 menghasilkan warna yang sangat terang. Dapat disimpulkan bahwa PH berpengaruh dalam gelap terang warna yang dihasilkan. Semakin tinggi PH asam yang dimiliki semakin terang warna yang dihasilkan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosida (2015:106) dalam jurnalnya yang berjudul “pengaruh variasi PH dan fiksasi pada pewarnaan kain kapas dengan zat warna alam dari kayu nangka terhadap kualitas hasil pewarnaannya” menyatakan bahwa kain yang dicelup dengan PH yang berbeda akan diperoleh kain dengan ketuaan warna yang berbeda, dengan urutan tingkat ketuaan sebagai berikut : PH alkali untuk warna yang paling tua, PH netral untuk warna dengan ketuaan sedang dan PH asam untuk warna yang paling muda.

3. Kerataan Warna Yang Di Hasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutra Menggunakan Ekstrak Buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) Dengan Pencelupan Tanpa Mordan , Mordan Asam Jawa (*Tamarindus Indica.Linn*) Dan Mordan Jeruk Purut (*Citrus Histrix*).

Berdasarkan hasil pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) dengan pencelupan tanpa mordan menghasilkan warna cukup rata , pencelupan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) dengan mordan Asam Jawa (*Tamarindus Indica.Linn*) menghasilkan warna yang cukup rata dan pencelupan ekstrak buah Senduduk

(*Melastoma Candidum. D.Don*) dengan mordan Jeruk Purut (*Citrus Histris*) menghasilkan warna yang rata.

Menurut Hafild dan Brodadust dalam Noor (2012:59) 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”. Selanjutnya Dimas (2010:1) menyatakan “Kerataan warna disebut juga kepeuh warna (*colorfulness*) karena *chromaticity* merupakan ukuran identifikasi *hue* dalam suatu warna”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kerataan warna adalah pigmen zat warna yang larut dan mudah terserap oleh serat dan dapat diamati secara visual dari suatu permukaan kain dan tampak lebih atau berkurangnya warna pada permukaan kain tersebut. Menurut Arifin (2009 : 3)” hal- hal yang mempengaruhi pencelupan antara lain pengaruh elektrolit, pengaruh suhu, perbandingan larutan celup dan pengaruh PH.

Pada pencelupan buah Senduduk ini PH berpengaruh dalam kerataan warna. Hasil pencelupan pada bahan sutra dengan buah Senduduk tanpa mordan menghasilkan warna yang cukup rata. Pada pencelupan dengan mordan Asam Jawa yang memiliki PH 2,1-2,3 juga menghasilkan warna yang kurang rata. Hasil pencelupan yang terbaik diperoleh dari pencelupan dengan mordan Jeruk Purut yang memiliki PH

2,5-2,7 dengan kategori rata . Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi PH asam yang dimiliki semakin rata warna yang dihasilkan.

4. Perbedaan Gelap Terang Dan Kerataan Warna Yang Di Hasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutra Menggunakan Ekstrak Buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) Dengan, Mordan Asam Jawa (*Tamarindus Indica.Linn*) Dan Mordan Jeruk Purut (*Citrus Histrix*).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan gelap terang dan kerataan warna yang di hasilkan pada pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) dengan, mordan Asam Jawa (*Tamarindus Indica.Linn*) dan mordan Jeruk Purut (*Citrus Histrix*). Hal tersebut disebabkan oleh perbedaan PH pada masing-masing zat mordan. Asam Jawa yang memiliki PH 2,1- 2,3 menghasilkan warna yang cukup terang dan dengan kategori kerataan cukup rata sedangkan pada mordan Jeruk Purut yang memiliki PH 2,5 – 2,7 menghasilkan warna yang terang dan warna yang rata. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi PH menghasilkan warna yang semakin terang dan semakin tinggi PH menghasilkan warna yang semakin rata.

D. Kesimpulan dan saran

1. Kesimpulan

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

a) Nama Warna (*Hue*)

Nama warna untuk pencelupan bahan sutra dengan ekstrak buah senduduk (*Melastoma Candidum. D. Don*) dengan pencelupan tanpa mordan adalah *Dark Purple # 5C4150*. Nama warna untuk pencelupan bahan sutra dengan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D. Don*) dengan mordan Asam Jawa (*Tamarindus Indica Linn*) adalah *Popstar Red Violet # 7F4861* dan untuk mordan Jeruk Purut (*Citrus Histrix*) adalah *Popstar Red Violet # 904F6C*

b) Gelap Terang Warna (*Value*)

Gelap terang warna (*value*) untuk pencelupan bahan sutra dengan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D. Don*) dengan pencelupan tanpa mordan adalah kurang terang. Gelap terang warna untuk pencelupan bahan sutra dengan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D. Don*) dengan mordan Asam Jawa (*Tamarindus Indica Linn*) adalah cukup terang dan untuk mordan *Jeruk Purut (Citrus Histrix)* sangat terang.

c) Kerataan Warna

Kerataan warna untuk pencelupan bahan sutra dengan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D. Don*) dengan pencelupan tanpa mordan adalah cukup rata. Kerataan warna untuk pencelupan bahan sutra dengan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D. Don*) dengan mordan Asam Jawa (

Tamarindus Indica Linn) adalah cukup rata dan untuk mordan Jeruk Purut (*Citrus Histrix*) rata.

d) Analisis Perbedaan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan gelap terang dan kerataan warna yang di hasilkan pada pencelupan bahan sutra menggunakan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) dengan, mordan Asam Jawa (*Tamarindus Indica.Linn*) dan mordan Jeruk Purut (*Citrus Histrix*). Hal tersebut disebabkan oleh perbedaan PH pada masing-masing zat mordan. Asam Jawa yang memiliki PH 2,1- 2,3 menghasilkan warna yang cukup terang dan dengan kategori kerataan cukup rata sedangkan pada mordan Jeruk Purut yang memiliki PH 2,5 – 2,7 menghasilkan warna yang terang dan warna yang rata. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi PH menghasilkan warna yang semakin terang dan semakin tinggi PH menghasilkan warna yang semakin rata.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut :

- a) Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa tata busana.
- b) Dalam pelaksanaan proses mendapatkan ekstrak buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) sebaiknya buah di peram

- (fermentasi) terlebih dahulu agar buah masak sempurna sehingga pigmen warnanya lebih keluar.
- c) Dalam pelaksanaan proses pencelupan zat warna alam selanjutnya, dapat menggunakan bahan tekstil selain bahan sutera atau bisa juga menggunakan bahan lain yang berasal dari serat alam seperti katun, linen, wol dan lainnya.
 - d) Diharapkan pada penelitian selanjutnya, agar dapat melakukan eksperimen menggunakan buah Senduduk (*Melastoma Candidum. D.Don*) dengan mordan yang berbeda sehingga memperoleh warna baru dalam pencelupan menggunakan buah Senduduk.
 - e) Bagi mahasiswa Jurusan Kesejahteraan Keluarga Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga konsentrasi Tata Busana agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang eksperimen pewarnaan ekstrak zat warna alam karena masih banyak sumber daya alam yang dapat menghasilkan warna yang berbeda.

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

- Ainil, rosida. 2015. “*Pengaruh Variasi PH Dan Fiksasi Pada Pewarnaan Kain Kapas Dengan Zat Warna Alam Dari Kayu Nangka Terhadap Kualitas Hasil Pewarnaannya*”
http://psp-kumkm.lppm.uns.ac.id/files/2016/01/ainur-rosyida-prosiding-sme-s-combinedpdf_1.pdf diakses tanggal 28 April 2016
- Chatib, Winarni. 1980. “*Pengetahuan Bahan Tekstil I*”. Department Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Jakarta
- Devi, Marzelina. 2012. “*Senyawa Antosianin*”
http://devimarzel.blogspot.co.id/2012/10/senyawa-antosianin_19.html
diakses 13 Oktober 2015
- Deska , Prayoga. 2014.” *Ekstraksi Pigmen Antosianin Buah Senggani (Melastoma Malabat)*”
https://prezi.com/ic2loz_42o0g/ekstraksi-pigmen-antosianin-buah-senggani-melastoma-malabat/ diakses 13 Oktober 2015
- Noor Fitrihana.2008. “*Proses PenyempurnaanTekstil*”
www.batik.yogya.wordpress.comDiakses 30 maret 2015
- Noor Fitrihana.2007. “*Jurnal Sekilas Tentang Warna Alam Untuk Tekstil.*”
www.batik.yogya.wordpress.comDiakses 30 maret 2015
- Sunarto.2008.*Teknologi Pencelupan dan Pencapan SMK jilid II*.DirektoratPembinaanSekolahMenengahKejuruan. Jakarta
- Sugiyono. 2010. “*Metode Penelitian Pendidikan*” Bandung. Alfabeta
- Wikipedia (2016) “*Kerataan Warna*”
https://id.wikipedia.org/wiki/kerataan_warnadiakses 10 april 2016