

**PENGARUH MORDAN TAWAS DAN JERUK NIPIS (*Citrus Aurantifolia*)  
TERHADAP HASIL PENCELUPAN EKSTRAK BAWANG MERAH  
(*Allium Ascalonium L.*) PADA BAHAN SUTERA**



**RAMELAWATI  
NIM 1206496/ 2012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
Wisuda Periode September 109 2017**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PENGARUH MORDAN TAWAS DAN JERUK NIPIS (*Citrus Aurantifolia*)  
TERHADAP HASIL PENCELUPAN EKSTRAK BAWANG MERAH (*Allium  
Ascalonium L*) PADA BAHAN SUTERA**

**RAMELAWATI**

**Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Ramelawati untuk persyaratan  
wisuda periode September 2017 dan telah direview dan disetujui oleh  
kedua pembimbing.**

**Padang, Agustus 2017**

**Pembimbing I,**



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

**Pembimbing II,**



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

**PENGARUH MORDAN TAWAS DAN JERUK NIPIS (*Citrus Aurantifolia*)  
TERHADAP HASIL PENCELUPAN EKSTRAK BAWANG MERAH  
(*Allium Ascalonium L*) PADA BAHAN SUTERA**

Ramelawati<sup>1</sup>, Adriani<sup>2</sup>, Sri Zulfia Novrita<sup>3</sup>  
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
FPP Universitas Negeri Padang  
Email: Ramela.waty@yahoo.com

**Abstrak**

Penelitian ini dilatar belakangi sebagai upaya membangkitkan kembali citra penggunaan zat warna alami. Dengan ditemukannya warna-warna baru dari pewarna alami diharapkan dapat membantu mengurangi pemakaian pewarna sintetis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan nama warna (*hue*), gelap terang warna (*value*), kerataan warna, dan perbedaan gelap terang dan kerataan warna dari pengaruh penggunaan mordan tawas dan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) terhadap hasil pencelupan bahan sutera dengan menggunakan ekstrak bawang merah (*Allium Ascalonium L*). Jenis Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner (angket) dari 15 orang panelis. Teknik analisis data dilakukan dengan uji *friedman K-related sample* atau ANOVA dua arah. Hasil pencelupan tanpa mordan menghasilkan warna *Sepia Brown #A73117*, dengan *value* berada pada kategori kurang terang dan kerataan warna pada kategori rata. Sedangkan pada pencelupan dengan mordan tawas menghasilkan warna *Golden Rod #CA8B21* dengan *value* berada pada kategori terang dan kerataan warna pada kategori sangat rata dan pada pencelupan dengan mordan jeruk nipis menghasilkan warna *Soft Brown #AF5136* dengan *value* berada pada kategori cukup terang dan kerataan warna pada kategori rata. Hasil uji *friedman K-related sample* yang diperoleh untuk gelap terang warna (*value*) adalah 0,000 < 0,05, maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat pengaruh gelap terang warna yang signifikansi. Sedangkan untuk kerataan warna yang diperoleh adalah 0,05  $H_0$  ditolak, Artinya bahwa terdapat pengaruh kerataan warna yang signifikansi dengan mordan jeruk nipis.

**Abstract**

*This event will be based on research in an effort to revive the image of the use of the substance is natural color. With the discovery of new colors from natural dyes is expected to help reduce the use of synthetic dyes. This study aims to describe the color names (hue), the dark light color (value), the flatness of the color, and the difference in the brightness and brightness of the influence of the use of mordan alum and lime (Citrus Aurantifolia) to the result of silk dyeing using onion extract (Allium Ascalonium L). This type of research is a research experiment. The data used are sourced from 15 person panelists, then analyzed using Friedman's test k-Related samples or ANOVA of one line. Immersion results*

*without mordant produce Sepia Brown color # A73117, with value in the category of less bright and the color of the kerelaaan on the flat category. While the dyeing with mordant alum produce the color of Golden Rod #CA8B21 with the value is in the category of bright and the color of the kerataaan in very flat category and the immersion with mordant lime produces Soft Brown color #AF5136 with the value is in the category of light enough and the color in the category kerelaaan Average. The result of friedman test K-related sample obtained for dark light color (value) is  $0.000 < 0,05$ , then  $H_0$  is rejected, it means there is influence of dark light of significant color. As for the color flatness obtained is  $0.005 < 0.05$   $H_0$  rejected, Meaning that there is influence of color flatness significance.*

*Keywords: Mordant alum and lime, onion, silk material*

## **A. Pendahuluan**

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam. Kondisi ini menuntut kita untuk memanfaatkan sumber daya alam secara benar. Sumber daya alam banyak dimanfaatkan manusia baik dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk keperluan dibidang sektor industri contohnya pada industri di bidang batik yang menggunakan zat pewarnaan untuk bahan tekstil.

Penggunaan zat warna alam ini mempunyai kelebihan dan keuntungan, diantaranya pewarnaan alam ini ramah bagi kesehatan, bebas zat kimia, mudah didapatkan dan juga hemat biaya, karena kandungan komponen alamiahnya tidak mempunyai beban pencemaran, mudah terurai secara biologis, proses pewarnaannya menghasilkan limbah cair yang tidak beracun karena menggunakan zat pembantu yang tidak berasal dari zat kimia serta lebih murah dari zat warna sintetis karena bahan bakunya mudah didapatkan di lingkungan sekitar kita, oleh karena itu, pemanfaatan zat warna alam sebagai alternatif untuk mengurangi dampak terhadap penggunaan zat warna sintetis.

Pewarnaan tekstil dengan ekstrak bawang merah dilakukan dengan proses pencelupan. Pencelupan merupakan proses pemberian warna pada bahan tekstil dengan zat warna tertentu sesuai dengan jenis bahan dicelup. Pada proses pencelupan bahan yang digunakan adalah serat yang berasal dari serat alam. Peneliti memilih bahan sutera karena bahan sutera memiliki sifat *hygroscopis* dapat menyerap dengan baik diantara serat-serat alam yang lain, terutama dalam penggunaan pencelupan bahan sutera yang memiliki afinitas bagus terhadap zat warna alam.

Pada proses pewarnaan ini penulis menggunakan dua mordan dengan tujuan untuk melihat pengaruh gelap terang dan kerataan warna yang dihasilkan akibat dari penggunaan dua mordan yang berbeda. Menurut Susanto (1980:71) “Ada dua macam mordan alam dan mordan kimia, mordan kimia yaitu: krom, tembaga, timah dan besi. Mordan alam yaitu: jeruk citrun, jeruk nipis, cuka, tawas, gula batu, gula jawa, air kapur, tape, pisang klutuk dan daun jambu klutuk”, dalam penelitian ini penulis memakai mordan yang berasal dari alam seperti tawas dan jeruk nipis, yang mengandung asam yang dapat mengikat zat warna alam pada bahan sutera.

Adapun dalam penelitian ini penulis menggunakan modan sebagai penguat warna agar tidak mudah luntur, mordan zat pembantu untuk warna alam, menurut Sewan (1973:71) menyatakan “Mordan adalah bahan pembantu untuk *beits* yaitu menimbulkan warna dari zat alam”. Menurut Hendra dkk (2010:2) “Cairan yang dapat mengikat warna adalah tawas, jeruk nipis, kapur sirih, tunjung, gula kelapa, gula jawa, cuka, asam jawa, dan lain-lain”. Dalam

penelitian ini penulis menggunakan mordan tawas dan jeruk nipis, karena mengandung asam yang dapat mengikat zat warna alam pada bahan sutera.

Jeruk nipis merupakan jenis jeruk yang mudah dijumpai, mudah diperoleh dan dapat dijadikan mordan dalam pencelupan zat warna alam. Menurut Wiryananta (2005:14) “Jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) dikenal juga dengan nama jeruk pecel (Jawa), jeruk durga (Madura) dan limau asam atau limau nipis (Malaysia). Menurut Sarwono (2001:4) “Jeruk nipis mengandung pH 4-9”. Sehingga jeruk nipis dapat dijadikan sebagai pengikat warna pada zat warna alam. Tawas dan jeruk nipis dipilih sebagai mordan karena sama-sama mengandung asam, namun dengan kadar Ph yang berbeda. Handyana (1992: 152) “Tawas adalah garam rangkap sulfat yang dipakai untuk menjernihkan air atau campuran bahan celup  $AL_2(SO_4)_3$  memiliki kandungan Ph 8-9”. Dalam pencelupan ini penulis menggunakan teknik mordanting simultan /*meta- mordanting* adalah pencelupanyang dilakukan kedalam larutan celupyang terdiridarizatwarnadanzatmordansecarabersamaan artinya teknik ini lebih efisien dalam segi waktu.

Zat pewarna alam yang digunakan adalah ekstrak bawang merah (*Allium Ascalonium L*), penulis mendapatkan bawang merah ini untuk pembuatan ekstrak tersebut di pasar tradisional. Bagian-bagian tumbuhan tersebut dapat menghasilkan warna alam dengan cara dibuat ekstraksi terlebih dahulu. Dalam pewarnaan ini penulis menggunakan ekstrak pewarna alam berupa bawang merah (*AlliumAscalonium L*) Menurut Tandi (2015:124) Bawang merah ini memiliki kandungan minyak atsiri, sikloaliin, allin atau

allisin, flavonoid, metitalin, dihidroaliin, kuersetin, saponin, peptida, vitamin dan zat pati. Hal tersebut membuktikan kelopak bunga Pisang Raja dapat dijadikan sebagai pewarna alam yang belum dimanfaatkan secara optimal.

Dari hasil pra-eksperimen yang telah dilakukan oleh penulis diketahui bahwa hasil pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang merah tanpa mordan menghasilkan warna *sepia brown* dengan mordan Tawas menghasilkan warna *golden rod* dan pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang merah dengan mordan Jeruk nipis menghasilkan warna *soft brown*.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan nama warna (*Hue*), gelap terang warna (*value*), kerataan warna dan pengaruh penggunaan mordan tawas dan jeruk nipis pada pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang merah terhadap gelap terang warna dan kerataan warna.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian eksperimen. Objek dalam penelitian ini adalah kain Sutera yang dicelup menggunakan ekstrak bawang merah (*Allium Ascalonium* L) dengan mordan tawas jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*). Teknik mordanting yang digunakan adalah meta mordanting dengan pengulangan pencelupan sebanyak 3 kali celup.

Jenis data yang digunakan penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung terhadap objek penelitian melalui serangkaian prosedur tertentu yang bersumber dari 15 orang panelis yaitu panelis perseorangan terbatas yaitu 3 orang staf pengajar jurusan IKK FPP-UNP dan panelis terlatih

yaitu 12 orang mahasiswa Prodi PKK (S1 Tata Busana) Jurusan IKK FPP-UNP dengan kriteria mempunyai kemampuan membedakan warna atau tidak buta warna, serta memahami kuisioner yang disebarakan oleh peneliti.




Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pengolahan data dengan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) menggunakan uji *friedman K-related sample* untuk gelap terang dan kerataan warna.

### C. Hasil Dan Pembahasan

#### 1. Nama Warna Yang Dihasilkan Pada Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak bawang merah (*Allium Ascalonium*) Tanpa Mordan, Menggunakan Mordan tawas dan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*).

Warna yang dihasilkan dari eksperimen dilakukan dengan aplikasi komputer *Colorblind Assistand*. Adapun warna yang dihasilkan pada pencelupan bahan Sutera menggunakan ekstrak bawang merah tanpa mordan, dengan mordan tawas dan Jeruk nipis adalah sebagai berikut:

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

Pencelupan	Warna	Nama warna	Kode warna	RGB
Tanpa mordan		<i>Sepia Brown</i>	#A73117	R 167 G 049 B 023
Mordan Tawas		<i>Golden Rod</i>	#CA8B21	R 202 G 139 B 033
Mordan Jeruk Nipis		<i>Soft Brown</i>	#AF5136	R 175 G 081 B 054

Sumber. Aplikasi Komputer *Colorblind Assistand*



Berdasarkan hasil penelitian dijelaskan pada pencelupan ekstrak bawang merah tanpa menggunakan mordant menghasilkan nama warna *Sepia Brown* #A73117 memiliki nilai R (*Red*) 167 = 65,49%, G (*Green*) 047 = 19,21% dan B (*Blue*) 023 = 9,01%. Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan warna *Sepia Brown* #A73117 mengandung 65,49% warna unsur merah, 19,21% mengandung warna unsur hijau dan 9,01% mengandung unsur warna biru.

Pada pencelupan ekstrak bawang merah (*Allium Ascalonium L*) menggunakan mordant tawas menghasilkan warna *golden rod* #CA8B21 memiliki nilai R (*Red*) 202 = 79,21%, G (*Green*) 139 = 55,50% dan B (*Blue*) 033 = 12,94%. Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan warna *Golden Rod* #CA8B21 mengandung 79,21% warna merah, 55,50% mengandung warna hijau dan sebanyak 12,94% warna biru.

Pencelupan ekstrak bawang merah (*Allium Ascalonium L*) menggunakan mordant jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) menghasilkan warna *Soft Brown* #AF5136 memiliki nilai R (*Red*) 240 = 68,62%, G (*Green*) 081 = 31,76% dan B (*Blue*) 054 = 21,17%. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan warna *Soft Brown* #AF5136 memiliki warna merah 68,62%, warna hijau 31,76% dan warna biru sebanyak 21,17%.

Menurut Tandi (2015:124) Bawang merah ini memiliki kandungan minyak atsiri, sikloaliin, allin atau allisin, flavonoid, metitalin, dihidroaliin, kuersetin, saponin, peptida, vitamin dan zat pati. Winarto

dalam Hidayah (2003:9) *Flavonoid* merupakan pigmen golongan antosianin yang larut dalam air. Warna-warna merah, orange, biru dan ungu dalam buah biasanya disebabkan oleh warna pigmen antosianin.

**2. Gelap Terang Warna (*Value*) Yang Dihasilkan Dari Pencelupan Bahan Sutra Dengan Menggunakan Ekstrak bawang merah (*Allium Ascolonium L*) Tanpa Mordan, Menggunakan Mordan tawaskan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*).**

Berdasarkan hasil pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak bawang merah (*Allium Ascolonium L*) tanpa menggunakan mordan menghasilkan 46,67% panelis menyatakan warna kurang terang, pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak bawang merah (*Allium Ascolonium L*) menggunakan mordan tawaskan 66,67% panelis menyatakan hasil warna terang, dan pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak bawang merah (*Allium Ascolonium L*) menggunakan mordan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) 53,33% panelis menyatakan cukup terang.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Ainur Rosyida (2016:8) dalam jurnal penelitian yang berjudul Pengaruh Variasi Ph Dan Fiksasi Pada Pewarnaan Kain Kapas Pada Zat Warna Alam Dari Kayu Nangka “Pada kain yang dicelup dengan Ph yang berbeda maka akan diperoleh kain dengan kekuatan warna yang berbeda sebagai berikut: Ph alkali untuk warna yang paling tua, Ph netral untuk kekuatan sedang dan Ph asam untuk warna yang paling muda”.

**3. Kerataan warna Yang Dihasilkan Dari Pencelupan Bahan Sutera Dengan Menggunakan Ekstrak bawang merah (*Allium Ascolonium L*) Tanpa Mordan, Menggunakan Mordan tawasdian jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*).**

Berdasarkan hasil pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang merah (*Allium Ascolonium L*) tanpa menggunakan mordan menghasilkan 60,0% panelis menyatakan rata, pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak bawang merah (*Allium Ascolonium L*) menggunakan mordan tawas 53,3% panelis menyatakan hasil warna sangat rata, dan pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak bawang merah (*Allium Ascolonium L*) menggunakan mordan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) 33,3% panelis menyatakan rata.

Hafild dkk dalam Fitrihana (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”.

Pada pencelupan ini teknik mordanting yang digunakan adalah mono-chrom atau simultan suhu kamar. Berdasarkan hasil penelitian Arisnawati (2010:10) mengenai Pengaruh Suhu Terhadap Hasil Pencelupan Bahan Sutera Dengan Menggunakan Ekstrak Akar Mengkudu yaitu “suhu yang panas atau tinggi akan mempercepat penyerapan zat warna oleh bahan tetapi hasil tidak seimbang atau rata, sedangkan suhu dingin atau lebih rendah penyerapan zat warna akan berlangsung lambat tapi tingkat keseimbangan penyerapan zat warna lebih tinggi”. Menurut

pendapat Sunarto (2008:163) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pencelupan adalah “(1) pengaruh elektrolit, (2) pengaruh suhu, (3) pengaruh perbandingan larutan celup, (4) pengaruh Ph”. menurut Sarwono (1994:4) “jeruk nipis mengandung Ph 4-9 dan tawas memiliki Ph 8-9”.

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. Artinya karena Ph tawas memiliki kandungan Ph 8-9 yang lebih tinggi dibandingkan dengan jeruk nipis 4-9, bahwa semakin tinggi Ph yang terkandung maka semakin terang warna yang dihasilkan dan semakin rendah Ph yang terkandung maka semakin mengarah ke kurang terang.

#### **4. Pengaruh Gelap Terang Warna Dan Kerataan Warna Yang Dihasilkan Dari Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak Bawang Merah (*AlliumAscolonium L*) Dengan Mordan Tawas Dan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*)**

Berdasarkan Analisis yang diperoleh dari uji *friedman-Krelatifsampel* untuk gelap terang warna (*value*) data yang diperoleh signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05.  $0,000 < 0,05 = H_0$  ditolak. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap gelap terang warna (*value*) akibat pengaruh penggunaan mordan tawas dan jeruk nips (*CitrusAurantifolia*) pada pencelupan bahan sutera dengan ekstrak warna alam bawang merah (*AlliumAscalonium*).

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh mordan tawas dan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) yang dihasilkan pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang merah (*Allium Ascalonium*) terhadap gelap terang (*value*). Hasil tersebut disebabkan oleh kandungan pH pada masing-masing zat mordan. Menurut Adriani (2016:70) “Menyatakan semakin tinggi Ph asam yang dimiliki menghasilkan warna yang semakin terang”.

Analisis yang diperoleh dari uji *friedman K-relatifsampel* untuk kerataan warna data yang diperoleh adalah 0,005 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 akibat penggunaan mordan tawas dan jeruk nipis terhadap kerataan warna dalam pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang merah (*Allium Ascalonium L*). Artinya  $H_0$  ditolak.

Pengaruh gelap terang dan kerataan warna pada penelitian ini di analisa melalui. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh gelap terang dan kerataan warna yang di hasilkan pada pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang merah (*Allium Ascalonium L*) dengan, mordan tawas dan mordan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*). Hal tersebut disebabkan oleh pengaruh Ph pada masing-masing zat mordan. menghasilkan warna yang terang dan warna yang rata. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi Ph menghasilkan warna yang semakin terang dan rata.

## D. Kesimpulan Dan Saran

### 1. Kesimpulan

#### a. Nama Warna (*Hue*)

Nama warna untuk pencelupan bahan sutera dengan ekstrak bawang merah (*AlliumAscaloniumL*) dengan pencelupan tanpa mordan menghasilkan warna *Sepia Brown* #A73117. Nama warna untuk pencelupan bahan sutera dengan ekstrak bawang merah (*AlliumAscaloniumL*) dengan mordan tawas *Golden Rod* #CA8B21, dan Nama warna untuk pencelupan bahan sutera dengan bawang merah (*AlliumAscaloniumL*) mordan jeruk nipis (*CitrusAurantifolia*) adalah *Sepia Brown* #AF5136.

#### b. Gelap terang warna (*value*)

Gelap terang warna (*value*) untuk pencelupan bahan sutera dengan menggunakan ekstrak bawang merah (*AlliumAscalonium L*) tanpa mordan adalah kurang terang. Pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam Ekstrak bawang merah (*AlliumAscalonium L*) menggunakan mordan tawas menghasilkan warna terang dan Pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak bawang merah (*AlliumAscalonium L*) dengan mordan jeruk nipis (*CitrusAurantifolia*) menghasilkan warna cukup terang.

#### c. Kerataan warna

Berdasarkan hasil pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak bawang merah (*AlliumAscalonium L*) tanpa menggunakan mordan menghasilkan kerataan warna adalah kategori

rata, sedangkan hasil pencelupan bahan sutera menggunakan zat warna alam ekstrak bawang merah mordan tawas menghasilkan kerataan warna sangat rata, dan pencelupan menggunakan mordan jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) menghasilkan kerataan warna kategori rata.

- d. Pengaruh mordan tawas dan jeruk nipis terhadap gelap terang dan kerataan warna.

Berdasarkan analisis yang diperoleh dari uji *friedman K-relatifsampel* untuk gelap terang warna (*value*) data yang diperoleh signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05.  $0,000 < 0,05 = H_0$  ditolak. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap gelap terang warna (*value*) akibat penggunaan mordan tawas dan jeruk nipis pada pencelupan bahan sutera dengan ekstrak alami bawang merah (*Allium Ascalonium* L).

Analisis yang diperoleh dari uji *friedman K-relatifsampel* untuk kerataan warna data yang diperoleh adalah 0,005 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Artinya bahwa terdapat pengaruh yang signifikansi akibat penggunaan mordan tawas dan jeruk nipis pada pencelupan bahan sutera dengan ekstrak alami bawang merah (*Allium Ascalonium* L), Artinya bahwa  $H_0$  ditolak.

## 2. Saran

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

- a. Hasil penelitian ini diharapkan bagi Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Busana) dapat melakukan eksperimen menggunakan bawang merah lainya dan mordan yang berbeda untuk mengetahui dan perbandingan warna dari penelitian sebelumnya.
- b. Bagimasyarakatusahakecildanmenengahagar bisa memanfaatkan bawang merah (*AlliumAscalonium* L) sebagai pewarna tekstil yang ramah lingkungan sebagai pengganti zat warna sintetis.
- c. Dalam pencelupan sebaiknya menggunakan mordan yang berasal dari alam juga, seperti jeruk purut, asam jawa, asam tunjuk, dan belimbing manis yang banyak terdapat di lingkungan sekitar.
- d. Dalampelaksanaanpencelupan,diperlukankesesuaianantaralebar kaindenganwadahaumedia pencelupankarenaakanlebih menghasilkanwarnayang seimbang.Kesabarandanketelitiansangat diperlukan dalam pencelupan.



## Daftar Pustaka

- Arisnawati. 2010. Skripsi: “*Pengaruh Suhu Terhadap Hasil Pencelupan Bahan Sutera Dengan Menggunakan Ekstrak Akar Mengkudu*”. Padang: UNP
- Budiyono, dkk. 2008. *Kriya Tekstil Smk Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
- Chatib, Winarni (1978). *Pengetahuan Tekstil 1*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Dwi Oktarina.S. 2015. *Perbedaan Teknik Mordanting Terhadap Hasil Pencelupan Zat Warna Alam Ektrak Daun Sambang Darah (Excoecaria Cochincinensis) Dengan Mordan Tawas Pada Bahan Sutera*. Padang: UNP.
- Fitrihana, Noor. 2007. *Teknik Eksplorasi Zat Pewarna Alam Dari Tanaman Di Sekitar Kita Untuk Pencelupan Bahan Tekstil*. Yogyakarta: PKK FT UNY.
- Lira Hermayani (2012). *Perbedaan Mordan Terhadap Hasil Pencelupan Zat Warna Alam Ekstrak Ubi Jalar Ungu(Ipomea) Pada Bahan Sutera Dengan Mordan Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia Sewingle)*. Padang: UNP
- Rahayu Estu, Berlian 1994. *Bawang Merah*. Jakarta: Swadaya
- Sunarto (2008). *Teknologi Pencelupan Dan Pencapan*. Jakarta: direktorat pembina SMK.
- Susanto, Sewan (1973). *Seni Kerajinan Batik Indonesia*, BPKB, Yogyakarta.
- Susilowati (2016). *Perbedaan Mordan Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Dan Jeruk Lemon (Citrus Limon) Terhadap Hasil Pencelupan Bahan Sutera Dengan Menggunakan Ekstrak KulitPohon Karet (Havea Barasiliensis)*. Padang UNP
- Tandi Herbie.2015.*Tumbuh Tumbuhan Obat Untuk Penyembuh Penyakit Dan Kebugaran Tubuh.Depok Slemen Yogyakarta.*
- Usman, Husaini dkk.2006. *Pengantar Statistika edisi kedua*. Jakarta:Bumi Aksara
- Wibowo singgih (2006). *Budi Daya Bawang*. Jakarta: swadaya
- \_\_\_\_\_.(2007). *Budi Daya Bawang Merah Dan Bawang Bombay Seri Agribisnis*. Jakarta: Swadaya

**Persantunan:** Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Ramelawati dengan judul Pengaruh Mordan Tawas Dan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Terhadap Hasil Pencelupan Ekstrak Bawang Merah (*Allium Ascalonium* L). Ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada ibu Dra. Adriani, M.Pd selaku pembimbing I dan ibu Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si selaku pembimbing II yang senantiasa memberikan masukan dan motivasi dalam penyusunan jurnal ini sehingga akhir.