



PENGARUH PERBEDAAN LARUTAN CELUP (VLOT) TERHADAP HASIL PENCELUPAN ZAT WARNA ALAM EKSTRAK BAWANG DAYAK (*ELEUTHERINE PALMIFOLIA (L.) MERR.*) PADA BAHAN SUTERA DENGAN MORDAN TAWAS

Sri Setiya Dewy^{1*}, Sri Zulfia Novrita^{2*}

Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamta, Air Tawar Padang, Kel. Air Tawar Barat, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Kode Pos 25171
Sumatera Barat, Indonesia
Email: setiyad60@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan pengaruh perbedaan larutan celup (vlot) terhadap hasil pencelupan zat warna alam ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia (L.) Merr.*) pada bahan Sutra dengan mordan Tawas. Metode penelitian menggunakan eksperimen yang berupa eksperimen *true* eksperimen *design*. Teknik pengambilan sampel dengan pencelupan secara *meta mordanting*. Pencelupan dilakukan pada bahan sutera menggunakan tiga variable dengan Vlot 1:10, 1:50, 1:100 dengan mordan tawas. Instrumen penelitian berupa kain sutera dengan ukuran 30x30 cm dengan perlakuan berbeda disertai kuesioner panduan pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pencelupan zat warna alam ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia (L.) Merr.*) pada bahan Sutra dengan mordan Tawas adalah dengan kategori penilaian. Hasil pencelupan pada umumnya berada dalam kategori penilaian yaitu terang. Hasil uji menunjukkan pencelupan terhadap vlot 1:10 adalah sangat terang, pencelupan terhadap vlot 1:50 adalah terang dan hasil pencelupan terhadap vlot 1:100 sangat terang.

Kata Kunci: larutan celup, bawang dayak mordan.

Abstract

The research the study was to describe the effect of different dye solutions (vlot) on the results of dyeing natural dyes of Dayak Onion extract (*Eleutherine Palmifolia (L.) Merr.*) In Silk material with mordan Tawas. The research method uses experiments in the form of true experimental design experiments. The sampling technique is meta mordanting dyeing. Dyeing was carried out on silk materials using three variables with Vlot 1:10, 1:50, 1: 100 with mordan alum. The research instrument was silk cloth with a size of 30x30 cm with different treatments accompanied by an observation guide questionnaire. The results showed that the results of dyeing natural dyes of Dayak Onion extract (*Eleutherine Palmifolia (L.) Merr.*) In Silk matter with mordan Alum were in the assessment category. The results of dyeing are generally in the assessment category, which is bright. The test results showed that vlot 1:10 dyeing was very bright, immersion in vlot 1:50 was bright and the dyeing result of vlot 1: 100 very bright.

Keywords: dyeing, dayak onion, mordan.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber alam hayati, terkenal dengan kekayaan keanekaragaman tumbuh-tumbuhan yang mengandung berbagai macam zat warna. Seiring perkembangannya, pada saat ini penggunaan warna tidak hanya dari bahan alami saja, melainkan menggunakan zat warna sintetis yang lebih bervariasi dan mudah didapat. Oleh karena itu, pewarnaan dengan menggunakan zat warna alami menjadi alternatif yang tepat bagi masyarakat guna mengatasi dampak buruk yang ditimbulkan dengan penggunaan zat warna sintesis.

Zat warna alam ini dapat diperoleh dari hasil ekstrak bagian tumbuhan yang memiliki kandungan pigmen sebagai penimbul warna. Salah satu tanaman yang dapat dijadikan zat warna alami yang ada di lingkungan area sekitar rumah peneliti adalah Bawang dayak (*Eleutherine palmifolia (L.) Merr.*) yang berasal dari Amerika Tropik tetapi di Indonesia sudah lama ditanam dan banyak terdapat di daerah pegunungan antara 600 sampai 1500 m di atas permukaan laut. Senyawa tanin merupakan zat warna alam yang terdapat dalam tumbuhan.

Dapat disimpulkan bahwa Bawang dayak (*Eleutherine palmifolia (L.) Merr.*) adalah salah





satu bahan alami yang juga dapat digunakan sebagai pewarna pakaian yang ramah lingkungan. Bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr.) ini dapat memunculkan warna merah, sampai keunguan tergantung kepekatan dalam proses pewarnaan. Bahan yang digunakan dalam pencelupan yaitu bahan memiliki daya serap yang bagus terhadap warna alam. Seperti sutera yang terbuat dari serat alam. Karena bahan tekstil yang dapat diwarnai dengan zat warna alam adalah bahan tekstil yang terbuat dari serat *sellulosse*.

Pewarnaan pada bahan tekstil ini dilakukan melalui proses pencelupan. Pencelupan adalah pemberian warna pada bahan tekstil. Selain itu faktor-faktor yang mempengaruhi pencelupan adalah (1) pengaruh elektrolit (2) pengaruh suhu (3) pengaruh perbandingan Larutan celup (4) pengaruh pH. Perbandingan larutan celup artinya perbandingan antara besarnya larutan terhadap berat bahan tekstil yang diperoses. Dalam kurva isotherm terlihat bahwa kenaikan konsentrasi zat warna dalam larutan larutan akan menambah besarnya penyerapan. Maka untuk mencelup warna warna tua diusahakan untuk memakai perbandingan larutan celup yang kecil sehingga zat warna yang terbuang atau hilang hanya sedikit.

Untuk memperoleh warna warna yang tua maka diusahakan pemakaian perbandingan Larutan pemakaian Vlot yang kecil. Jadi pada penelitian ini perbandingan larutan (vlot) yang akan digunakan adalah 1:10, 1: 50, 1:100. Mordan berfungsi untuk membantu meningkatkan afinitas zat warna alam terhadap serat. Mordan adalah bahan pembantu untuk beits yaitu menimbulkan warna dari zat alam. Bahan pembantu untuk menimbulkan warna memperkuat ketahanan warna adalah: Jeruk nipis, cuka sendawa (salpeter), pijer (borax), tawas (aluin), gula batu gula jawa, (gula aren), tanjung (FeSO_4), pruisi (coper-sulfat), tetes (stroop tebu), air kapur, tape (tape ketela, tape ketan), pisang klutuk, daun jambu klutuk. Mordan atau zat pembantu yang penulis gunakan adalah tawas (alunin) berfungsi untuk membentuk jembatan kimia antara zat alam dengan serat bahan sehingga afinitas atau daya serap warna meningkat terhadap serat bahan.

Djufri (1976: 137), mordanting dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu Cara mordanting pendahuluan (*pra-mordanting*), Cara Mordanting simultan

(*meta-chrom, mono-chrom*) dan Cara mordanting akhir (*post-chrom*) [6]. Teknik mordanting yang penulis gunakan adalah teknik (*meta-chrom, mono-chrom*) karena mudah dikerjakan sehingga efisien terhadap waktu. Sedangkan zat mordan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tawas.

Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan perbedaan larutan celup (vlot) terhadap hasil pencelupan zat warna alam ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia* (L.) Merr.) pada bahan Sutera dengan mordan Tawas.

KAJIAN TEORI

1. Pencelupan

Noor (2008), pencelupan adalah pemberian warna pada bahan tekstil secara merata dengan warna yang sama pada seluruh bahan tekstil. Dalam proses pencelupan zat warna alam, vlot (larutan celup) sangatlah berperan penting, karena larutan pencelupan adalah resep yang diperlukan merupakan tahap awal dalam proses pencelupan. Resep Perbandingan pencelupan zat warna alam yaitu: bahan alam lebih kurang 500 gr dalam 5 liter air sesuai dengan kebutuhan, kemudian bahan dipotong kecil-kecil, dicuci dan direbus kemudian disaring, dinginkan terlebih dahulu, diambil ekstraknyak kain dimasukkan kedalam larutan 15 menit lalu ditiriskan, pencelupan dilakukan beberapa kali sampai tercapai warna yang diinginkan. vlot (larutan celup) yaitu 1) Resep diekstrasi, dengan perbandingan 1:10, misalnya 500 gr bahan alam direbus dengan air 5 liter. Rebus larutan hingga setengahnya 2) Resep mordanting, air kelapa murni 1 liter rebus hingga mengeluarkan warna pekat 3) Larutan zat warna, dengan vlot 1:30 4) Proses pencelupan, masukkan bahan tekstil kedalam larutan zat warna alam selama 15-30 menit setelah dingin.

Pencelupan merupakan suatu proses yang sangat penting dalam pewarnaan. Dalam pencelupan terdapat beberapa faktor yang akan mempengaruhi hasil warna sebagaimana yang dituangkan Pada pencelupan terjadi 3 peristiwa penting yaitu: 1) Melarutkan zat warna dan mengusahakan agar larutan warna bergerak menempel pada bahan. Peristiwa ini disebut Migrasi. 2) Mendorong larutan zat warna agar dapat teresap menempel pada bahan. Peristiwa ini disebut dengan adsorpi. 3) Penyerapan zat warna dari permukaan bahan ke dalam bahan. Peristiwa ini disebut difusi kemudian terjadi fiksasi.



Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil pencelupan diantaranya:(1)Pengaruh elektrolit, dengan penambahan elektrolit kedalam larutan celup maka dapat memperbesar jumlah zat warna alam yang terserat kedalam serat.(2)Pengaruh suhu, dalam keadaan setimbang penyerapan zat warna pada suhu yang tinggi akan lebih sedikit. Bila dibandingkan dengan penyerapan suhu yang rendah. Akan tetapi dalam praktek keadaan setimbang tersebut sukar dapat dicapai hingga pada umumnya dalam pencelupan memerlukan pemanasan untuk mempercepat reaksi. (3)Pengaruh perbandingan larutan, artinya perbandingan antara abesarnya larutan terhadap berat bahan tekstil yang diproses, dimana kenaikan konsentrasi zat warna dalam larutan dapat menambah besarnya penyerapan zat warna kedalam serat. (4) Pengaruh PH, dengan penambahan Alkali mempunyai pengaruh menambah penyerapanmeskipun kerap kali dipergunakan soda abu untuk mengurangi kesadahan air yang dipakai atau memperbaiki kelarutan zat warna.

Perbandingan larutan celup merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pencelupan dalam mencapai keadaan seimbang pada proses pencelupan dalam mencapai keadaan seimbang pada proses pencelupan. Proses pewarnaan dianggap selesai dan sempurna apabila tercapai keadaan keseimbangan, yaitu pada suatu saat zat warna yang masuk kedalam bahan yang diwarnai mencapai titik maksimum. Terjadinya keseimbangan pada proses pewarnaan, tergantung beberapa faktor yang diantaranya: (1) suhu larutan pencelupan, (2) pengadukan atau gerakan pada pencelupan, (3) keadaan bahan yang akan diwarnai, (4) konsentrasi larutan celup, (5) Afinitas dari zat warna, (6) Elektrolit dalam larutan dan pH larutan celup.

Proses Pencelupan zat warna alam pada tekstil dibilang sempurna apabila zat warna terserat masuk kedalam keseluruhan tekstil bahan. Perbandingan hasil larutan zat warna terdapat bahan tekstil merupakan upaya untuk menambah besarnya penyerapan zat warna, untuk mendapatkan warna-warna tua diusahakan memakai perbandingan larutan celup yang kecil, ini untuk memperbesar penyerapan zat warna pada bahan dan mengurangi pemborosan pemakaian zat warna. Berdasarkan uraian diatas pada penelitian kali ini perbedaan perbandingan jumlah zat warna

terhadap berat bahan tekstil yang digunakan yaitu 1:10, 1:20, 1:40. Ini bertujuan agar warna dapat terserat dengan baik kedalam kain.

2.Zat Warna Alam dari Ekstrak Bwang Dayak

Warna dapat didefinisikan secara objektif / fisik sebagai sifat cahaya yang dipancarkan, atau secara objektif / psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan. Chodijah (2001:15), warna adalah sumber keduniawian yang memberikan rasa keindahan. Jadi dengan adanya warna bentuk suatu benda lebih menarik dan indah. Zat warna merupakan gabungan organik yang tidak jenuh, kromofor sebagai zat pembawa warna dan auksokrom sebagai pengikat antara warna dengan serat. Jadi, zat warna adalah semua zat yang dapat memberikan warna pada bahan melalui proses pencelupan. zat pewarna alami atau vegetable dyes adalah agensi pewarna yang berasal dari tanaman.

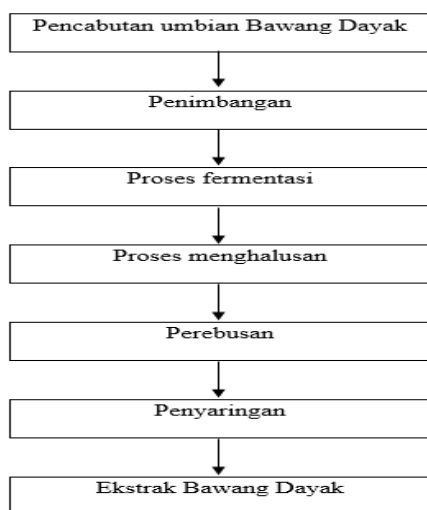
Salah satu tanaman yang dapat dijadikan pewarna alami adalah tanaman Bawang dayak. Bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr.) merupakan salah satu tanaman yang banyak ditemukan di Indonesia khususnya di Kalimantan, yang biasanya dijadikan sebagai tanaman obat oleh masyarakat setempat. Bagian yang dapat dimanfaatkan pada tanamaan ini adalah umbinya. Nama lain dari Bawang dayak antara lain *Eleutherine american*, *Eleutherine bulbosa*, *Eleutherine subayphylla*, *Eleutherine citriodora*, *Eleutherine guatemalensis*, *Eleutherine latifolia*, *Eleutherine longifolia*, *Eleutherine plicata*, *Eleutherine anomala*. Di Indonesia, tanaman ini juga dikenal dengan nama, bawang hantu, bawang sabrang dan bawang arab. Dalam ilmu toksonomi, berikut adalah klasifikasi dari bawang dayak (*Eluetherine palmifolia* (L.) Merr.). Bawang dayak mengandung senyawa-senyawa kimia seperti : alkaloid, glikosid, flavonoid, fenolik, streoid, dan tanin yang merupakan sumber potensial untuk dikembangkan sebagai tanaman obat. Alkaloid memiliki fungsi sebagai antimikroba. Megawati (2005:6), kandungan yang terdapat dalam bawang dayak terdiri dari senyawa alkaloid, glikosida, flavonoid, fenolik, saponin, triterpenoid, tannin, kuinon dan steroid yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku obat.

Bawang dayak ini harus diproses dahulu untuk mendapatkan ekstraknya. Berikut ini adalah langkah- langkah dalam pembuatan ekstrak





Bawang daayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr:



Gambar 1. Pencabutan Umbian Bawang Dayak
(Sumber: Sri Setiya Dewy, 2019)

3.Zat Pembangkit Warna

Tawas adalah garam rangkap sulfat aluminium sulfat, yang dipakai untuk menjernihkan air atau campuran bahan celup”. zat mordant adalah zat yang membantu meningkatkan afinitas zat warna terhadap serat. salah satu zat mordant yang dapat digunakan dalam proses pencelupan adalah tawas. Dengan demikian, banyak zat mordant yang bisa dijadikan zat pembantu untuk memperkuat warna pada hasil pencelupan. Mordant yang digunakan sebagai zat pembangkit warna pada ekstrak bawang dayak ini adalah tawas. Mordant tawas berfungsi untuk mendorong zat warna agar lebih mudah zat warna mendekati permukaan serat (meresap) pada bahan tekstil. pH atau derajat keasaman maksimum untuk tawas adalah 6-9 . Tawas atau alum, $Al_2(SO_4)_3 \cdot 14H_2O$ (Dalam bentuk batuan, serbuk,cairan) Massa jenis alum adalah 480 kg/m³, dengan kadar air 11 – 17 %. Dosis alum dapat dikurangi dengan cara : penurunan kekeruhan air baku,filtrasi langsung untuk kekeruhan<50 NTU, penambahan polimer, danpenyesuaian pH optimum (6.0 – 8.0).

4.Bahan Sutera

Sutra atau sutera merupakan serat protein alami yang dapat ditenun menjadi tekstil [24]. Jenis sutra yang paling umum adalah sutra dari kepompong yang dihasilkan larva ulat sutra murbei (*Bombyx mori*) yang ditenak (peternakan ulat itu disebut serikultur). Sutra memiliki tekstur mulus, lembut, namun tidak licin. Rupa berkilauan yang menjadi daya tarik sutra

berasal dari struktur seperti prisma segitiga dalam serat tersebut yang membuat kain sutra dapat membiaskan cahaya dari berbagai sudut. Karakter Serat Pengujian karakteristik serat sutera mengacu pada metode Kato (2000) yaitu: Kokon mula-mula dicelupkan ke dalam air hangat dengan suhu sekitar 40 o C untuk memisahkan partikel asing. Setelah itu kokon dicelupkan dalam air panas dengan suhu 95-98 o C. Kemudian dilakukan degumisasi dengan cara: menggodog kokon dalam larutan Na_2CO_3 2g/l pada suhu 98-100 oC selama 3 jam, selanjutnya dicuci menggunakan air. Setelah itu kokon dicuci dengan air hangat dengan suhu sekitar 40 o C dan diekstraksi dengan ethanol selama 5 hari sebelum digunakan untuk analisis karakteristik seratnya. Karakter serat yang diukur meliputi: kekuatan serat dan daya serap terhadap kelembaban. Kekuatan Serat Kekuatan serat diukur meliputi uji kuat tarik dan mulur serat dengan menggunakan mesin Mesdan-Tens 300. Serat yang digunakan dengan ukuran panjang serat 500 mm dan kecepatan pemanjangan 50 mm/menit. Daya Serap terhadap Kelembaban Daya serap terhadap kelembaban diukur dengan cara sampel serat diletakkan selama 3 hari dalam desikator yang berisi larutan asam sulphur dan air dengan konsentrasi 35%, 75% dan 100% ditimbang beratnya (berat basah).

5.Warna

Warna merupakan suatu bagian yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, selain itu warna juga dapat mengungkapkan suasana perasaan atau karakter suatu benda. Warna sekunder. Prang dalam Ernawati (2008:28) yaitu, warna merupakan hasil pencampuran dari dua warna primer yang terdiri dari warna orange, hijau, dan ungu. Warna mempunyai tiga dimensi atau atribut warna yaitu 1) *Hue* adalah setiap warna dengan panjang gelombang tertentu, 2) *Value*, disebut juga dengan kecermelangan warna adalah pencahayaan relatif atau kegelapan sebuah warna dan 3) *chorme* atau saturation yaitu beberapa jumlah sebenarnya hue yang terkandung dalam sebuah warna. Terdapat tiga hal yang dapat menggambarkan tentang warna yaitu 1) hue adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan nama dari suatu warna. 2) value adalah tingkatan gelap terangnya warna yang dibed akan dengan penambahan hitam atau putih. 3) intensiy yang berhubungan dengan cerah/suramnya warna.





6. Resep Pencelupan

Resep dalam pencelupan merupakan hal yang sangat penting, dengan adanya ketentuan standart resep dalam proses pencelupan maka pemberian zat warna pada kain akan lebih mudah dilaksanakan dan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Dalam pembuatan larutan ekstrak zat warna alam perlu disesuaikan dengan berat bahan yang dicelupkan. Resep pencelupan zat warna ini sangat beragam. Resep perbandingan zat warna alam yaitu bahan alam lebih kurang 1 – 3 kg atau sesuai dengan kebutuhan masukan kedalam panci, masukkan air 2 – 3 cm diatas bahan alami atau 2 liter, rebus selama kurang lebih 1 jam dari saat mendidih selanjutnya kain dicelup minimal 3kali celup.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen yang berupa eksperimen True eksperimen design. Dalam penelitian ini penulis melakukan eksperimen terhadap bahan sutera yang dicelup dengan zat warna alam ekstrak bawang dayak dengan perbandingan vlot 1:10, 1:50, 1:100 untuk membuktikan hasil perbedaan pencelupan menggunakan mordan tawas.

Objek dalam penelitian adalah bahan sutera yang dicelup dengan ekstrak bawang dayak Vlot 1:10, 1:50, dan 1:100 menggunakan mordan tawas. Pada penelitian ini menggunakan, zat warna alam, alat, cara dan mordan yang sama yaitu mordan tawas, perbedaan terletak pada vlot yang digunakan yaitu vlot 1:10, 1:50 dan 1:100.

Tabel 1. Skor Gelap Terang Warna yang Dihasilkan dari Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak Bawang Dayak dengan Mordan Tawas.

No	Skor	Kategori
1	4	Sangat Terang
2	3	Terang
3	2	Cukup Terang
4	1	Kurang Terang

Tabel 2. Skor Kerataan Warna yang Dihasilkan dari Pencelupan Bahan Sutera Menggunakan Ekstrak Bawang Dayak dengan Mordan Tawas

No	Skor	Kategori
1	4	Sangat rata
2	3	Rata
3	2	Kurang rata
4	1	Tidak rata

Pada penilaian kerataan warna hasil pencelupan, dikategorikan sangat rata apabila warna yang diperoleh pada hasil pencelupan mempunyai penyebaran warna yang sangat seimbang. Pengolahan data menggunakan komputer dengan program SPSS (*Statistical Product And Service Solution*) dilakukan untuk melihat perbedaan hasil pencelupan zat warna alam ekstrak bawang dayak (*Eleutherine palmifolia (L.) Merr.*) pada bahan sutera dengan tawas dan vlot 1:10, 1:50 dan 1: 100. Rumus uji F (*Fisher Test*) satu jalur sebagai berikut:

$$KR = \frac{JK}{Dk}$$

Keterangan:

- KR = Kuadrat rata (*mean square*)
- JK = Jumlah kuadrat (*sum of square*)
- DK = Derajat kebebasan (*degree of freedom*)

Asumsi untuk menerima atau menolak suatu hipotensis adalah:

Jika $F_{\text{dihitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_a diterima

Jika $F_{\text{dihitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

1). Nama Warna (*Hue*)

Motif sulam Hasil penelitian dijelaskan pada pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:10 menghasilkan nama warna *Sandy Brown* kode warna #F9A967, memiliki nilai R (*Red*) 249=97,65% G (*green*) 169=66,27% dan B (*blue*) 103=40,39%.

Pada pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:50 menghasilkan nama warna *orange* kode warna #FF9933 memiliki nilai R (*red*) 255=100% G (*green*) 153=60% dan B (*blue*) 051=20%.

Selanjutnya pada pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:100 menghasilkan nama warna *dark orange* kode warna #F48020 memiliki nilai R (*red*) 244=95,69% G (*green*) 132=51,76% dan B (*blue*) 040=15,69%.





2).Gelap Terang Warna (*Value*)

Berdasarkan hasil pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:10 55,56% panelis menyatakan Sangat Terang, pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:50 55,56% panelis menyatakan Terang, pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:100 44,44% panelis menyatakan Sangat Terang.

3).Kerataan Warna

Berdasarkan hasil pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:10 55,56% panelis menyatakan Rata, pencelupan bahan sutera menggunakan

Ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:50 55,56% panelis menyatakan Sangat Rata, pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:100 44,44% panelis menyatakan Sangat Rata.

2.Pembahasan

Dari hasil penelitian dijelaskan pada pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:10 menghasilkan nama warna *Sandy Brown* kode warna #F9A967, memiliki nilai R (*Red*) 249=97,65% G (*green*) 169=66,27% dan B (*blue*) 103=40,39%. Larutan celup Vlot 1:50 menghasilkan nama warna *orange* kode warna #FF9933 memiliki nilai R (*red*) 255=100% G (*green*) 153=60% dan B (*blue*) 051=20%. Larutan celup Vlot 1:100 menghasilkan nama warna *dark orange* kode warna #F48020 memiliki nilai R (*red*) 244=95,69% G (*green*) 132=51,76% dan B (*blue*) 040=15,69%.

Gelap terang warna yang dihasilkan pada penelitian dipengaruhi oleh Teknik mordanting. Hasil yang diperoleh dari pencelupan tersebut yaitu: Vlot 1:10 Sangat Terang, Vlot 1:50 Terang, dan vlot 1:100 Sangat Terang.

Pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:10 55,56% panelis menyatakan Rata, pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine*

Palmifolia (L.) Merr) dengan larutan celup Vlot 1:50 55,56% panelis menyatakan Sangat Rata, pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:100 44,44% panelis menyatakan Sangat Rata.

KESIMPULAN DAN SARAN

1.Kesimpulan

Nama warna pada pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup vlot 1:10 menghasilkan nama warna *Sandy Brown* kode warna #F9A967, Vlot 1:50 menghasilkan nama warna *orange* kode warna #FF9933, Vlot 1:100 menghasilkan nama warna *dark orange* kode warna #F48020. Berdasarkan hasil pada pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:10 55,56% panelis menyatakan Sangat Terang, Vlot 1:50 55,56% panelis menyatakan Terang, Vlot 1:100 44,44% panelis menyatakan Sangat Terang. Berdasarkan hasil pencelupan bahan sutera menggunakan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) dengan larutan celup Vlot 1:10 55,56% panelis menyatakan Rata, Vlot 1:50 55,56% panelis menyatakan Sangat Rata, Vlot 1:100 44,44% panelis menyatakan Sangat Rata.

2.Saran

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

1. Hasil penelitian ini diharapkan bagi Program Studi Pendidikan Kesejahteraan (Tata Busana) dapat menjadi:
2. Bagi masyarakat dapat memanfaatkan ekstrak bawang dayak (*Elleutherine Palmifolia (L.) Merr*) sebagai pengganti zat warna sintetis dan ramah lingkungan.
3. Dalam pelaksanaan pencelupan diperlukan kesesuaian antara lebar kain dengan wadah atau media pencelupan karena akan lebih menghasilkan warna yang seimbang. Sebelum melakukan pencelupan terlebih dahulu ekstrak zat warna alam dan zat mordant disaring agar zat tersebut terserap secara merata pada bahan. Dalam proses pencelupan ini dibutuhkan kesabaran dan ketelitian.

DAFTAR RUJUKAN

Chodijah, & Moh., Alim. (2001). *Desain Mode*. Jakarta: Meutia Cipta dan Ikatan Depok.



- Djufri, Rasyid, dkk. (1976). *Teknologi Pengelantangan, Pencelupan dan Pencapan*. Bandung: Institut Teknologi Tekstil.
- Ernawati, Dkk. (2008). *Pengetahuan Tata Busana*. Padang: UNP PRESS.
- Noor, Fitriana. (2007). Teknik eksplorasi Zat Pewarna Alam dari Tanaman disekitar Kita Untuk Pencelupan Tesktil. *Jurnal PKK UNY*, __(__), __.
- Kato, H. (2000). Structure and thermal properties of Anaphe, Cricula and Attacus cocoon filaments. *Int. J. Wild Silkmoth and Silk*, 5 (__), 11-20.
- Megawati, Y. S. (2005). *Pengujian Daya Hambat Ekstrak Metanol Bawang Dayak (Eleutherine palmifolia (L) Merr) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aureus Dan Bacillus substili KTI Akademi Farmasi Pontianak*. Pontianak: Yayasan Rumah Sakit Islam.

