

## Perbedaan Mordan Tawas, Kapur Sirih, dan Tunjung Menggunakan Zat Warna Alam Ekstrak Kulit Kayu Bayur (*Pterospermum Javanicum*) terhadap Hasil Pencelupan Pada Bahan Katun Primissima

Faizathul Khairani<sup>1</sup>, Sri Zulfia Novrita<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Negeri Padang  
e-mail: [faizhakhaira1201@gmail.com](mailto:faizhakhaira1201@gmail.com)<sup>1</sup>, [sriznovrita@fpp.unp.ac.id](mailto:sriznovrita@fpp.unp.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung menggunakan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur (*Pterospermum Javanicum*) terhadap hasil pencelupan pada bahan katun primissima. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Data primer diperoleh dari 18 panelis, yang selanjutnya dianalisis menggunakan uji *Friedman K-Related Sample* dan aplikasi SPSS versi 20. Nama warna yang dihasilkan pada pencelupan menggunakan kulit kayu bayur pada bahan katun primissima tanpa mordan menghasilkan warna *Dark Salmon Pink* #DFA289, mordan tawas menghasilkan Warna *Clam Shell Pink* #E1B589, mordan kapur sirih menghasilkan warna *Lemon Ginger Brown* #9B6B2E, dan mordan tunjung menghasilkan warna *Dark Brown* #534837. Untuk kerataan warna, tanpa mordan dan tawas menghasilkan warna yang sangat rata, kapur sirih rata, dan tunjung kurang rata. Hasil ketahanan luntur tanpa mordan tidak luntur, mordan tawas tidak luntur, kapur sirih sedikit luntur, dan tunjung sedikit luntur. Hasil uji *Friedman K-Related Sample* untuk kerataan warna diperoleh  $0,006 < 0,05$ , sedangkan untuk ketahanan luntur diperoleh  $0,005 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung.

**Kata kunci:** Kulit Kayu Bayur, Pencelupan, Tawas, Kapur Sirih, Tunjung

### Abstract

This research aims to analyze the differences between alum, whiting and tunjung mordants using natural dyes from bayur bark extract (*Pterospermum Javanicum*) on the dyeing results of primissima cotton. The type of research used is experimental. Primary data was obtained from 18 panelists, which was then analyzed using the Friedman K-Related Sample test and the SPSS version 20 application. The name of the color produced by dyeing using bayur bark on Primissima cotton without mordant produced Dark Salmon Pink color #DFA289, alum mordant produced Clam Shell Pink color #E1B589, whiting mordant produces Lemon Ginger Brown color #9B6B2E, and Tunjung mordant produces Dark Brown color #534837. For color evenness, without mordant and alum it produces a very even color, whiting is even, and tunjung is less even. The fastness results without the mordant did not fade, the alum mordant did not fade, the whiting did fade slightly, and the tunjung faded slightly. The results of the Friedman K-Related Sample test for color evenness were  $0.006 < 0.05$ , while for fastness it was  $0.005 < 0.05$  which means there is a significant difference between alum mordant, whiting and tunjung.

**Keywords :** Bayur Bark, Dyeing, Alquus, Betel lime, Tunjung.

### PENDAHULUAN

Penggunaan zat warna menjadi hal yang sangat penting dalam dunia tekstil. Salah satu zat warna yang dapat dimanfaatkan adalah zat warna alam. Pemanfaatan zat warna alam dapat dilakukan dengan cara mengeksplorasi sumber daya alam yang berlimpah, dimana bisa didapatkan dari kandungan pigmen sebagai penimbul warna dari masing-masing sumber daya alam. Menurut (Hanifati & Novrita, 2023:1371) Zat pewarnaan alam adalah zat warna yang diperoleh dari ekstrak tumbuh-tumbuhan, hewan dan mineral dengan memanfaatkan sumber daya alam sekitar.

Salah satu tanaman yang dapat dijadikan pewarna alami adalah kulit kayu bayur (*Pterospermum Javanicum*). Kayu bayur (*Pterospermum Javanicum*) merupakan sejenis spesies yang dikenal dengan nama latin (*Pterospermum diversifolium*) dan (*Pterospermum celebicum*). Menurut Putri (2014 : 2) "Kulit kayu bayur ini dapat dijadikan sebagai zat warna alam karena memiliki kandungan senyawa seperti *terpenoid, flavonoid, tanin, fenolik, saponin, alkaloid dan glikosida*". Kandungan *flavonoid* merupakan zat yang mengandung pigmen warna pada tumbuhan yang dapat mendukung tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai zat warna alam. Menurut ER Fitri & Adriani, (2022:34) mengatakan bahwa "Flavonoid merupakan senyawa fenol alam, sedangkan tanin merupakan jenis flavonoid yang memberikan warna kuning pada bahan tekstil".

Dalam proses pencelupan zat warna alam diperlukan adanya zat pengikat warna.. Menurut Wahyuni, R (2024:10381) Mordan tidak hanya difungsikan sebagai pengikat tetapi juga dapat untuk menciptakan berbagai variasi warna. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa mordan merupakan zat khusus pengikat atau pembangkit warna dapat digunakan sebelum atau setelah perendaman. Berguna sebagai pembentuk jembatan kimia antara zat warna dan serat tekstil sehingga afinitas zat warna dapat menempel pada bahan, selain sebagai alat pembangkit warna mordan juga berfungsi untuk menciptakan beragam variasi warna. mordan yang digunakan pada penelitian ini di antaranya, tawas, kapur sirih, dan tunjung. Menurut Adha (2020:24) mengatakan bahwa "tawas jika dicampurkan dengan air, maka akan membentuk larutan aluminium hidroksida yang akan membantu tekstil untuk menyerap warna. Selain itu, tawas juga membuat warna yang diserap dikain tidak akan mudah luntur". Menurut Nilam (2018 : 842) mengungkapkan bahwa "air yang berasal dari pengendapan kapur dapat dimanfaatkan sebagai bahan campuran makanan dan bahan fiksasi pewarna alami pada kain. Kapur sirih dapat menghasilkan warna yang terang namun sedikit lebih pucat daripada warna yang dihasilkan fiksasi tawas". Sementara itu menurut Yuled dan Adriani (2021) menyebutkan bahwa "Tunjung atau fero sulfat heptahidrat merupakan senyawa yang berbentuk kristal hijau kehitaman yang sangat mudah larut dalam air dan tunjung bersifat alkalis (basa)".

Bahan yang digunakan pada penelitian ini kain katun primissima Penggunaan katun primissima ini dilakukan karena kain katun primissima memiliki daya serap yang cukup dalam penggunaan pada proses pencelupan zat warna alam.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian berjudul "Perbedaan Mordan Tawas, Kapur Sirih, Dan Tunjung Menggunakan Zat Warna Alam Ekstrak Kulit Kayu Bayur (*Pterospermum Javanicum*) Terhadap Hasil Pencelupan Pada Bahan Katun Primissima". Berdasarkan uraian tersebut penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui warna (hue), kerataan warna, dan ketahanan luntur warna dan mendeskripsikan hasil pencelupan tanpa mordan, tawas, kapur sirih dan tunjung.

## METODE

Jenis penelitian yaitu penelitian eksperimen, menurut Rahmi, dkk (2023:43) "Penelitian eksperimen juga merupakan penelitian yang dilakukan secara sengaja oleh peneliti dengan cara memberikan *treatment* / perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian guna membangkitkan sesuatu kejadian/keadaan yang akan diteliti bagaimana akibatnya". sedangkan menurut Sugiyono (2013) "Metode penelitian eksperimen bisa diartikan menjadi metode penelitian yang dipakai buat mencari perbedaan perlakuan eksklusif terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali". Dalam penelitian ini penelitian eksperimen dilakukan dengan menguji perbedaan pengaruh mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung menggunakan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur (*Pterospermum Javanicum*) terhadap hasil pencelupan pada bahan katun primissima. memakai teknik *post-mordanting* pada kain katun untuk mengetahui hasil perbedaan warna yang dihasilkan dari pengulangan pencelupan 5 kali, kerataan warna, dan ketahanan luntur warna. Dengan objek bahan katun primissima, penelitian eksperimen ini memakai data primer yang bersumber dari 18 panelis terdiri dari 3 staf pengajar, dan 15 mahasiswa. Data yang dihasilkan di olah dan di analisis menggunakan uji *Friedman K-Related Sample* dengan SPSS ( *statistic Product and Service Solution*) versi 20 untuk menentukan hasil perbedaan mordan terhadap hasil pencelupan dalam nama warna (*hue*), kerataan warna, dan ketahanan luntur warna.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil eksperimen dalam penelitian ini menjelaskan tentang nama warna (*hue*, kerataan warna, dan ketahanan luntur warna yang dihasilkan dari ekstrak kulit kayu bayur (*Pterospermum Javanicum*) dengan menggunakan mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung terhadap hasil pencelupan pada bahan katun primissima. data yang diperoleh dari hasil pencelupan dan penilaian panelis terhadap penelitian ini diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS (*stastical product and service solution*) for windows versi 20. Untuk melihat nama warna yang dihasilkan pada pencelupan menggunakan aplikasi *Colorblind Assistant* yang dapat mengetahui nama warna beserta kode dan RGB yang terkandung dalam warna.

#### Nama warna (Hue)

**Table 1. Deskripsi Hasil Penelitian Nama Warna (Hue) Pada Bahan Katun Primissima.**

Bahan	Warna	Nama Warna	Kode Warna	RGB	%F
Tanpa Mordan		<i>Dark Salmon Pink</i>	#DFA289	R 223 G 162 B 137	83,3%
Tawas		<i>Clam shell Pink</i>	#E1B598	R 225 G 181 B 152	77,7 %
Kapur Sirih		<i>Lemon Ginger Brown</i>	#9B6B2E	R 149 G 103 B 047	50%
Tunjung		<i>Dark Brown</i>	#534837	R 083 G 072 B 055	55.5%

Pada pencelupan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur warna tanpa menggunakan mordan yang dihasilkan adalah warna *Dark Salmon Pink* dengan RGB R 223 G 162 B 137 kode #DFA289 serta presentase 83,3% dari jumlah panelis. Pada pencelupan menggunakan mordan tawas warna yang dihasilkan *Clam Shell Pink* dengan RGB R 225 G 181 B 152 kode #E1B598 serta presentase 77,7% dari jumlah panelis. Pada pencelupan menggunakan mordan kapur sirih adalah warna *Lemon Ginger Brown* dengan RGB R 149 G 103 B 047 kode #9B6B2E serta presentase 50%. Pada pencelupan menggunakan mordan tunjung adalah warna *Dark Brown* dengan RGB R 083 G 072 B 055 kode warna #534837 serta presentase 55,5% dari jumlah panelis.

Perbedaan diperoleh dari pencelupan perbedaan mordan, menurut Gustiani & Novrita, S.Z (2024:469) "Pencelupan adalah proses perendaman bahan kedalam larutan zat warna sehingga terjadilah penyerapan warna kedalam bahan tekstil tujuannya untuk menambah daya tarik dan meningkatkan nilai komersil suatu produk". Dalam proses pencelupan, serat kain juga sangat mempengaruhi warna yang dihasilkan pada bahan. Bahan yang digunakan yaitu bahan katun Putri, A.S, Adriani & Novrita, S.Z (2024:8111) "Bahan Kapas (katun) merupakan bahan yang baik untuk dipakai karena bahan katun memiliki daya serap yang baik pada zat warna alam". Bahan katun yang digunakan pada penelitian ini adalah katun primissima. Menurut Diva, R & Novrita, S.Z (2023:190) menyatakan bahwa "Kain katun mori primissima merupakan kain yang cocok dan bagus untuk digunakan sebagai pewarnaan dan pencelupan, serta mempunyai kualitas yang bagus dan tidak rusak apabila ditenun".

**Kerataan warna**

**Table 2. Deskripsi Hasil Penelitian Kerataan Warna Dari Hasil Pencelupan Mordan Tawas, Kapur Sirih, Dan Tunjung Terhadap Kain Katun Primmissima Menggunakan Zat Warna Alam Ekstrak Kulit Kayu Bayur.**

No	Pencelupan bahan katun primissima dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur	Indikator Kerataan Warna	% Frekuensi
1	Tanpa Mordan	Sangat Rata	33,3%
2	Tawas	Sangat Rata	38,8%
3	Kapur Sirih	Rata	38,8%
4	Tunjung	Kurang Rata	44,6%

Nilai kerataan warna dari hasil pencelupan pada bahan katun dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur tanpa menggunakan mordan menghasilkan kerataan sangat rata dengan presentase 33,3%, hasil dari pencelupan pada bahan katun dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur menggunakan mordan tawas menghasilkan kerataan sangat rata dengan presentase 38,8%, sedangkan hasil dari pencelupan pada bahan katun dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur menggunakan mordan kapur sirih menghasilkan warna rata dengan presentase 38,8%, dan hasil pencelupan dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur menggunakan mordan tunjung menghasilkan warna kurang rata dengan presentase 44,6%.

Menurut RA Wahyuni & Adriani (2018:8) mengatakan bahwa “Kerataan warna merupakan keseimbangan pada proses pewarnaan ketika zat warna terserap pada bahan sehingga diperoleh hasil kerataan warna yang sempurna yang dapat diamati secara visual”. Dalam penelitian ini zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur dengan teknik post mordanting menghasilkan warna yang rata karena bahan dicelup pada zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur terlebih dahulu kemudian dicelupkan pada larutan zat mordan, sehingga mengikat zat warna pada bahan. Mordan yang digunakan pada proses pencelupan ini adalah mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung. menurut Anugrah & Zulfia Novrita, (2023:18365) mengatakan bahwa “Mordan ialah zat khusus yang potensial untuk menguatkan pewarnaan pada kain dan dapat mempengaruhi bagaimana warna yang dihasilkan sewaktu proses pewarnaan”. Hal ini sejalan dengan pendapat N Gustiani, Novrita S.Z, & Adriani (2024:469) “mordan merupakan zat khusus pengikat atau pembangkit warna dapat digunakan sebelum atau setelah perendaman. Berguna sebagai pembentuk jembatan kimia antara zat warna dan serat tekstil sehingga afinitas zat warna dapat menempel pada bahan”. Kerataan warna juga dipengaruhi oleh beberapa kali pencelupan, pada penelitian ini peneliti melakukan 5 kali proses pengulangan pencelupan.

**Ketahanan luntur warna**

**Table 3. Deskripsi Hasil Penelitian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian Dari Hasil Pencelupan Mordan Tawas, Kapur Sirih, Dan Tunjung Terhadap Kain Katun Primmissima Menggunakan Zat Warna Alam Ekstrak Kulit Kayu Bayur.**

No	Pencelupan bahan katun primissima dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur	Cuci	Indikator Ketahanan Luntur Terhadap Pencucian	%F
1	Tanpa Mordan	1	Tidak Luntur	72,2%
		2	Tidak Luntur	55,5%
		3	Tidak Luntur	38,8%
2	Tawas	1	Tidak Luntur	83,3%
		2	Tidak Luntur	55,5%
		3	Tidak Luntur	66,6%
3	Kapur Sirih	1	Tidak Luntur	66,6%
		2	Sedikit Luntur	33,3%
		3	Sedikit Luntur	55,5%
4	Tunjung	1	Tidak Luntur	38,8%

2	Tidak Luntur	38,8%
3	Sedikit Luntur	50%

Berdasarkan hasil penelitian panelis pada ketahanan luntur warna terhadap pencelupan pada bahan katun primissima menggunakan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur tanpa mordan pada 1 kali pencucian 13 panelis menyatakan tidak luntur dengan presentase 72,2%, pada 2 kali pencucian 10 panelis yang menyatakan tidak luntur dengan presentase 55,5%, dan pada 3 kali pencucian 7 panelis yang menyatakan tidak luntur dengan presentase 38,8%. Pada pencelupan pada bahan katun primissima menggunakan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur menggunakan mordan tawas pada 1 kali pencucian 15 panelis yang menyatakan tidak luntur dengan presentase 83,3%, pada 2 kali pencucian 10 panelis yang menyatakan tidak luntur dengan presentase 55,5%, dan pada 3 kali pencucian 12 panelis yang menyatakan tidak luntur dengan presentase 66,6%.

Pencelupan pada bahan katun primissima menggunakan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur menggunakan mordan kapur sirih pada 1 kali pencucian 12 panelis menyatakan tidak luntur dengan presentase 66,6%, pada 2 kali pencucian 6 panelis yang menyatakan sedikit luntur dengan presentase 33,3%, dan pada 3 kali pencucian 10 panelis yang menyatakan sedikit luntur dengan presentase 55,5%. Pencelupan pada bahan katun primissima menggunakan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur menggunakan ekstrak kulit kayu bayur menggunakan mordan tunjung pada 1 kali pencucian 7 panelis yang menyatakan tidak luntur dengan presentase 38,8%, pada 2 kali pencucian 7 panelis yang menyatakan tidak luntur dengan presentase 38,8%, dan pada 3 kali pencucian 9 panelis menyatakan sedikit luntur dengan presentase 50%. Ketahanan luntur yang dihasilkan pada proses pencelupan zat warna alam dapat dipengaruhi oleh proses mordanting. Menurut Muharrani, K.R, Adriani, Novrita, S.Z & Nelmira, W (2023:413) "Mordan fungsinya selaku penyatu warna pada proses pencelupan supaya warna yang dihasilkan pada kain lebih kuat", jenis mordan yang digunakan pada penelitian adalah tawas, kapur sirih, dan tunjung. Menurut Menurut Zulikah, K & Adriani (2019:211) "Untuk mengasilkan hasil yang sempurna selain zat mordan dan bahan tekstil yang digunakan teknik mordanting juga mempengaruhi hasil warna dan gelap terang warna". Dalam proses pencelupan zat warna alam pada penelitian ini menggunakan teknik post-mordanting yang dimana dapat mempengaruhi hasil pencelupan sehingga menghasilkan warna dan ketahanan luntur yang baik.

**Analisis Perbedaan Jenis Mordan pada Bahan Katun Primissima dengan Zat Warna Alam Kulit Kayu Bayur Terhadap Kerataan Warna dan Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.**

**Table 4. Hasil Uji Friedman K-related Sampel Kerataan Warna Pada Perbedaan Pencelupan Jenis Mordan Tawas, Kapur Sirih, Tunjung Dan Tanpa Mordan Pada Bahan Katun Primissima Dengan Zat Warna Alam Ekstrak Kulit Kayu Bayur.**

**Test Statistics<sup>a</sup>**

N	18
Chi-Square	12,448
df	3
Asymp. Sig.	,006

*Sumber : Friedman Test*

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa *Friedman K-related Sampel* kerataan warna pada pengaruh jenis mordan terhadap hasil perbedaan pencelupan jenis mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung pada bahan katun primissima dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur memperoleh nilai signifikan <0,006 yang lebih kecil dari taraf 0,05 atau 0,006 < 0,05. Dengan hasil Ha diterima dan H<sub>0</sub> ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap H<sub>0</sub> ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung pada pencelupan bahan katun primissima dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur terhadap kerataan warna.

Hal ini didukung dengan jurnal Afifi Syukraini Putri, Adriani, Sri Zulfia Novrita (2024) yang berjudul “Pengulangan Pencelupan Terhadap Hasil Kerataan Warna Pada Bahan Katun Menggunakan Ekstrak Daun Talas (*Colosia Eskulenta* L.) Menggunakan Mordan Tunjung” Berdasarkan hasil penelitian data analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kerataan warna terhadap pencelupan ekstrak daun talas. Sedangkan menurut Ramelawati, Adriani, Sri Zulfia Novrita (2017) yang berjudul “Pengaruh Mordan Tawas Dan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Terhadap Hasil Pencelupan Ekstrak Bawang Merah (*Allium Ascalonium* L) Pada Bahan Sutera. Berdasarkan hasil penelitian dari analisis data dapat disimpulkan bahwa untuk kerataan warna yang diperoleh terdapat pengaruh kerataan warna yang signifikan dengan mordan jeruk nipis.

**Table 5. Hasil Uji Friedman K-related Sampel ketahanan luntur warna terhadap pencucian yang dihasilkan pada perbedaan jenis mordan tawas, kapur sirih, tunjung dan tanpa mordan pada bahan katun primissima dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur.**

**Test Statistics<sup>a</sup>**

N	18
Chi-Square	26,714
df	11
Asymp. Sig.	,005

Sumber : Friedman Test

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa *Friedman K-related Sampel* kerataan warna pada pengaruh jenis mordan terhadap hasil perbedaan pencelupan jenis mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung pada bahan katun primissima dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur memperoleh nilai signifikan  $<0,005$  yang lebih kecil dari taraf  $0,05$  atau  $0,005 < 0,05$ . Dengan hasil  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung pada pencelupan bahan katun primissima dengan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur terhadap kerataan warna. Hal ini didukung dengan jurnal Nurulita Gustiani, Sri Zulfia Novrita, dan Adriani (2024) yang berjudul “Pengaruh Mordan Tawas, Tunjung dan Kapur Sirih Terhadap Hasil Pencelupan Kain Katun Mori Primissima dengan Ekstrak Daun Gambir (*Uncaria Gambir Roxb*)” untuk ketahanan luntur terhadap pencucian adanya perbedaan signifikan terhadap ketahanan warna/luntur terhadap pencucian yang diakibatkan oleh perbedaan mordan terhadap hasil pencelupan ekstrak daun gambir (*Uncaria Gambir Roxb*) pada kain katun.

Ketahanan luntur ini dapat dipengaruhi oleh faktor Ph air waktu proses pencucian. Hal ini sejalan dengan Hasil penelitian Jonathan Hermawan, Samuel Martin Pradana, Rr Wiwiek Eka Mulyani, (2021: 23) yang berjudul tentang “Pengaruh Ph Awal Dan Durasi Penambahan Alkali Pada Pencelupan Kain Rajut Bambu Dan Kapas (60%/40%) Menggunakan Zat Warna Reaktif Vinil Sulfon Metoda One-Bath” yang mengatakan bahwa “Faktor pH awal pencelupan juga mempengaruhi ketahanan luntur warna, semakin besar pH di awal pencelupan yang dilakukan, maka akan meningkatkan nilai ketahanan luntur warnanya, mencapai titik maksimum pada pH 9”.

Berdasarkan uraian diatas pada penelitian ini terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kerataan warna dan ketahanan luntur warna terhadap pencucian oleh perbedaan mordan terhadap hasil pencelupan kulit kayu bayur pada kain katun primissima.

## SIMPULAN

Nama warna yang didapatkan dari hasil scan menggunakan aplikasi *Colorblind Assistant*. Hasil nama warna pencelupan menggunakan kulit kayu bayur pada bahan katun primissima tanpa mordan menghasilkan warna *Dark Salmon Pink*, tawas menghasilkan Warna *Clam Shell Pink*. kapur sirih menghasilkan warna *Lemon Ginger Brown*, dan tunjung menghasilkan warna *Dark Brown*. Untuk kerataan warna, tanpa mordan dan tawas menghasilkan warna yang sangat rata, kapur sirih rata, dan tunjung kurang rata. Hasil ketahanan luntur tanpa mordan tidak luntur, mordan tawas tidak luntur, kapur sirih sedikit luntur, dan tunjung sedikit luntur. Hasil data yang diperoleh

dari uji *Friedman K-Related Sample* untuk kerataan warna diperoleh  $0,006 < 0,05$  , sedangkan untuk ketahanan luntur diperoleh  $0,005 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung terhadap kerataan warna dan ketahanan luntur warna terhadap pencucian hasil pencelupan zat warna alam ekstrak kulit kayu bayur pada bahan katun primissima menggunakan mordan tawas, kapur sirih, dan tunjung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah, H., & Novrita, S. Z. (2023). Penerapan Eco Print Daun Jati (*Tectona Grandis*) Pada Bahan Katun Menggunakan Mordan Tawas. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 18364-18371.
- Diva, R & Novrita, S.Z. (2023). Pengaruh Campuran Mordan Terhadap Hasil Ecoprint Menggunakan Teknik Blanket Pada Daun Kenikir (*Cosmos Caudatus*) Menggunakan Bahan Katun. *Ekspresi Seni: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Karya Seni*.
- Fitri, E. R., & Adriani, A. (2023). Pembuatan Ekstrak Pewarna Alam Kayu Mahoni untuk Benang Songket Di Studio Pinankabu Canduang Kabupaten Agam. *Relief: Journal of Craft*, 2(1), 33-37.
- Hanifati, I., Novrita, S. Z., & Yusmerita, Y. (2023). Teknik Pembuatan Ekstrak Warna Alam dari Tumbuhan dan Limbah Pasar (Studi Kasus di Rumah Batik Tarancak Kota Solok). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 1370-1376.
- Hermawan, J., Pradana, S. M., & Mulyani, W. E. (2021). Pengaruh Ph Awal Dan Durasi Penambahan Alkali Pada Pencelupan Kain Rajut Bambu Dan Kapas (60%/40%) Menggunakan Zat Warna Reaktif Vinil Sulfon Metoda One-Bath. *Texere*, 19(1), 16-25.
- Muharrani, K. R., Adriani, A., Novrita, S. Z., & Nelmira, W. (2023). Pengaruh Perbedaan Mordan Pada Pencelupan Dengan Zat Warna Daun Inai (*Lawsonia Inermis L.*) Terhadap Kain Katun. *Gorga: Jurnal Seni Rupa*, 12(2), 412-417.
- Gustiani, N., Novrita, S. Z., & Adriani, A. (2024). Pengaruh Mordan Tawas, Tunjung dan Kapur Sirih Terhadap Hasil Pencelupan Kain Katun Mori Primissima dengan Ekstrak Daun Gambir (*Uncaria Gambir Roxb.*). *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 14(2), 467-474.
- Nilamsari, Z., & Giari, N. (2018). Uji Coba Pewarna Alami Campuran Buah Secang Dan Daun Mangga Pada Kain Katun Prima. *Jurnal Seni Rupa*, 6(01), 839-847.
- Putri, T. U. (2014). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Bayur Elang (*Pterospermium diversifolium*) dengan Metode DPPH (1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazil) dan Identifikasi Metabolit Sekunder Pada Fraksi Aktif. *Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu. Bengkulu*.
- Putri, A. S., Adriani, A., & Novrita, S. Z. (2024). Pengulangan Pencelupan Terhadap Hasil Kerataan Warna Pada Bahan Katun Menggunakan Ekstrak Daun Talas (*Colosia Eskulenta L.*) Menggunakan Mordan Tunjung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 8109-8118.
- Ramelawati, R., Adriani, A., & Novrita, S. Z. (2021). Pengaruh mordan tawas dan jeruk nipis (*citrus aurantifolia*) terhadap hasil pencelupan ekstrak bawang merah (*allium ascalonium l*) pada bahan sutera. *Journal of Home Economics and Tourism*, 15(2).
- Wahyuni, R., & Novrita, S. Z. (2024). Pengaruh Mordan Tunjung Terhadap Hasil Pencelupan Kain Katun Menggunakan Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus Heterophyllus L.*). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 10379-10388.
- Yuled, U. R., & Adriani, A. (2021). Perbedaan Mordan Tunjung Dan Baking Soda Terhadap Hasil Pencelupan Pada Bahan Katun Dengan Menggunakan Ekstrak Kunyit (*Curcuma Longa*). *Jurnal Pendidikan, Busana, Seni dan Teknologi*, 3(2), 97-103
- Zulmi, Y., Adriani, A., & Novrita, S. Z. (2016). Pengaruh Pengulangan Pencelupan terhadap Hasil Warna Bahan Sutera dengan Ekstrak Batang Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca L. cv Kepok*). *Journal of Home Economics and Tourism*, 12(2).