

PENGOLAHAN POTENSI PEWARNA ALAMI TEKSTIL BATANG PISANG KEPOK DAN MORDAN SEBAGAI PENGHASIL MOTIF DENGAN STENSIL

Putri Palupi¹, Gina Shobiro Takao² dan Mochamad Sigit Ramadhan³

^{1,2,3} Kriya, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257

putripalupi@student.telkomuniversity.ac.id, ginashobiro@telkomuniversity.ac.id,

sigitramadhan@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Pewarnaan alami tekstil pada umumnya dilakukan dengan proses pencelupan. Namun ada potensi lain yang dapat diolah untuk menciptakan teknik pewarnaan lain. Pada penelitian ini menemukan adanya potensi pengolahan teknik pewarnaan lain yaitu menciptakan motif dengan bahan alami batang pisang kepok (M Parasidiaca .L) dan mordan. Mordan selain untuk pengikat warna, dapat juga memunculkan warna pada kain dengan pengolahan setiap pencelupan yang berbeda. Berdasarkan dari hasil metode pencelupan ini kemudian batang pisang kepok diolah menjadi pewarna yang dapat membentuk dan memunculkan motif pada kain menggunakan teknik stensil. Tujuan dari pengolahan batang pisang dan mordan tersebut untuk memberikan inovasi teknik pewarnaan kain dan pembentukan motif pada kain dengan teknik stensil. Proses ini memiliki keunggulan dapat menciptakan motif dan warna bervariasi sesuai dengan karakter generasi saat ini dengan menggunakan bahan alami dan ramah lingkungan.

Kata kunci : Batang pisang kepok, mordan, sensil, pewarna alami tekstil.

Abstract: Natural dyeing of textiles is generally done through the dyeing process. However, there are other potential methods that can be utilized to create different dyeing techniques. This research identifies another potential dyeing technique which is to create patterns using natural materials from banana stalk (M. parasidiaca L.) and mordant. Mordant not only serves as a color fixative, but it can also produce color on fabric through different dyeing processes. Based on the results of this dyeing method, the banana stalk is processed into dye that can form and reveal patterns on fabric using a stencil technique. The aim of processing the banana stalk and mordant is to provide an innovative technique for dyeing fabric and creating patterns on fabric with the stencil technique. This process has the advantage of creating varied patterns and colors that match the characteristics of the current generation, using natural and environmentally friendly materials.

Keywords: Kepok banana stem, mordant, stencil, natural textile dye

PENDAHULUAN

Dalam proses pewarnaan kain menggunakan teknik celup, tetapi juga dapat dilakukan dengan menggunakan teknik yang lainnya (Alawiyah, 2024). Secara prinsipnya pewarna alami dapat menghasilkan warna namun menggunakan tambahan teknik tertentu dapat menghasilkan motif pada kain (Alawiyah, 2024). Pengolahan pewarna alami untuk menghasilkan motif pada tekstil telah dikaji pada penelitian terdahulu yang dilakukan Gina dan Dian (2020) menggunakan material zat pewarna alami jelawe dan berbagai jenis mordan. Penelitian tersebut menemukan potensi mordan yang dapat diolah menjadi pewarna dengan mencampurkannya bahan mordan dan bahan pengental *guar gum*, *xanthan gum*, dan *alginate* untuk penghasil motif yang diaplikasikan menggunakan teknik Cap. Sehingga ditemukan bahwa penggunaan mordan tidak hanya berperan sebagai pengikat warna pada kain namun juga sebagai penghasil warna dan penghasil motif. Material yang dapat digunakan untuk menghasilkan pewarna tidak hanya dari tanaman jelawe namun juga bisa menggunakan material lain salah satunya batang pisang namun juga bisa menggunakan material lain salah satunya batang pisang kepok.

Tanaman pisang kepok termasuk kedalam klasifikasi *M. paradisiaca normalis* yaitu pisang yang bisa dimakan setelah buahnya dimasak (Kwartiningsih, 2010). Telah dilakukan uji ketahanan warna dan uji kelunturan pada kain oleh penelitian Endang Kwartiningsih dan tim pada tahun 2010 sehingga dihasilkan data bahwa batang pisang kepok memiliki ketahanan luntur yang paling tinggi dan warna paling pekat dibanding dengan jenis pisang lain. Selain itu tanaman pisang menghasilkan getah jika menempel pada pakaian yang apabila dicuci dengan detergen kualitas unggul pun tidak akan hilang (Nur, 2019). Getah pohon pisang juga mengandung pigmen tanin yang dapat menghasilkan warna pada kain. desain yang lain untuk

menghasilkan motif dari reaksi mordan pewarna alami tekstil. Batang pisang kepok juga dapat digunakan sebagai pewarna alami tekstil namun belum ditemukannya bagaimana hasil pembetukan motifnya sehingga perlu dikaji untuk mengetahui bagaimana potensi pewarna alami batang pisang kepok untuk perwarna alami tekstil dengan berbagai penggunaan jenis mordan.

Teknik pengaplikasian pewarna pasta untuk menghasilkan motif tidak hanya menggunakan teknik lukis, dapat juga menggunakan teknik surface desain yang lain. Pengaplikasian pewarna pasta pada tekstil dapat menggunakan teknik stensil. Teknik stensil merupakan proses pembuatan ukiran dengan selembur bidang untuk dijadikan media dalam pembuatan motif. Stensil dinilai bisa digunakan untuk teknik pembuatan motif bisa disesuaikan dari bentuk, ukuran serta bisa dikomposisikan sehingga dalam proses pembuatannya tidak terlalu sulit (Setiofitria, 2019). Sifat *omnivorous* pada stensil dinilai dapat mengadaptasi tradisi pada teknik tekstil yang lain, juga berkontribusi dalam banyaknya variasi dan karakter desain yang dihasilkan (Setiofitria, 2019).

Berdasarkan data diatas peneliti menemukan adanya potensi pengolahan pewarna alami tekstil menggunakan material batang pisang kepok dan mordan. Pewarna dihasilkan dari proses ekstraksi kemudian diolah menjadi pewarna pasta menggunakan pengental alginat. Mengadaptasi dari penelitian terdahulu pewarna pasta menggunakan material jolawe yang diaplikasikan menggunakan teknik cap. Dengan perbedaan teknik pengaplikasian yaitu menggunakan teknik stensil. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengolah pewarna alami batang pisang kepok dan berbagai jenis mordan untuk menjadi pewarna alami sebagai penghasil motif menggunakan teknik stensil.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang mencakup studi literatur, observasi, wawancara, dan eksplorasi. Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber, termasuk jurnal seperti <Pemanfaatan Getah Berbagai Jenis dan Bagian dari Pohon Pisang sebagai Zat Pewarna Alami Tekstil = oleh Endang Kwartiningsih (2010) serta “Pengolahan Mordan Zat Warna Alami Jelawe untuk Menghasilkan Motif dengan Teknik Cap = oleh Ghina Shobiro Takao (2024)>.

HASIL DAN DISKUSI

Material terpilih dalam penelitian ini ialah batang pisang, batang pisang memiliki potensi penghasil pewarna tekstil, secara spesifik batang pisang yang digunakan ialah batang pisang kepok karena telah diuji oleh peniliti rahma dkk, (2019) karena dapat menghasilkan warna paling tahan luntur di banding batang pisang lainnya. Material ini hanya digunakan dengan metode penyelupan sehingga dilakukan dengan menggunakan metode baru untuk mengolah ekstraksi batang pisang menjadi pewarna pasta dengan pengental alginate yang nanti digunakan untuk pembentukan motif dengan teknik stensil.

Penggunaan mordan seperti asam cuka, soda kue, dan logam (tunjung dan tawas) untuk mengetahui berbagai warna yang dihasilkan, dengan proses awal pencelupan menggunakan teknik *pra mordan*, simultan dan *post morda*. Dalam penelitian ini dilakukan eksplorasi lanjutan dari eksplorasi sebelumnya yaitu mengolah pasta mordan menggunakan ekstrak batang pisang kepok kemudian hasil eksplorasi tersebut diaplikasikan menggunakan teknik stensil diatas kain primisima yang memiliki motif dengan ukuran kain 210x50 cm.

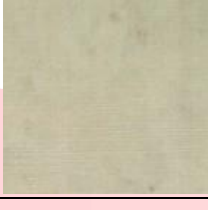
Eksplorasi lanjutan 1

Tahapan langkah ekstraksi yaitu pemotongan batang pisang kepok, perebusan, pendinginan, penyaringan dari terakhir hasil ekstraksi batang pisang yang memiliki warna cenderung kemerahan dan warna yang dihasilkan cukup pekat. Selanjutnya proses pencelupan kain pada mordan dengan prosesnya ialah pencucian kain dan pengeringan, pewarnaan kain, pewarnaan pra mordan, pewarna simultan, pewarnaan post mordan dan pengeringan serta pembilasan yang menghasilkan warna pada kain sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil warna pada kain

No	Material	Teknik	Hasil Akhir	Keterangan
1.	Primisima	Pra mordan Tawas		Mordan tawas pada kain menghasilkan warna merah muda pada pencelupan pra mordan menghasilkan warna yang pekat.
2.	Primisima	Pra mordan Tunjung		Mordan tunjung menghasilkan warna coklat keabuan. Warna yang dihasilkan memiliki intensitas yang pekat. Namun warna kain kurang merata.
3.	Primisima	Pra Mordan Soda kue		Soda kue menghasilkan warna merah muda – keunguan. Warna yang dihasilkan pekat namun tidak merata.
4.	Primisima	Pra mordan cuka		Cuka menghasilkan warna merah muda sedikit oren. Warna yang dihasilkan pekat dan merata.

5.	Primisima	Pra mordan Kapur		Kapur menghasilkan warna cream namun kurang merata dan lumayan pekat.
6.	Primisima	Post Mordan Tawas		Warna tawas dari proses pos mordan menghasilkan warna krem. Namun tingkat intensitasnya warna kurang pekat namun merata.
7.	Primisima	Post Mordan Tunjung		Warna yang dihasilkan dari mordan tunjung post mordan memiliki warna coklat kekuningan dengan tingkat intensitas pekat dan merata.
8.	Primisima	Post Mordan Soda kue		Warna yang dihasilkan dari mordan tunjung post mordan memiliki warna cream dengan tingkat intensitas tidak pekat dan tidak merata.
9.	Primisima	Post mordan Cuka		Warna yang dihasilkan dari mordan cuka post mordan memiliki warna cream tingkat intensitas tidak pekat namun masih merata
10.	Primisima	Post mordan Kapur		Warna yang dihasilkan dari mordan kapur memiliki warna cream namun hasilnya kurang merata dan tingkat intensitas warnanya tidak pekat.

11.	Primisima	Simultan Tawas		Warna yang dihasilkan dari mordan tawas simultan memiliki warna merah muda sedikit oren kekuningan dengan tingkat intensitas kurang pekat namun merata.
12.	Primisima	Simultan Tunjung		Warna yang dihasilkan dari mordan tunjung simultan memiliki warna hijau sedikit oren kekuningan dengan tingkat intensitas kurang pekat namun merata.
13.	Primisima	Simultan Cuka		Warna yang dihasilkan dari mordan cuka simultan memiliki krem dengan tingkat intensitas kurang pekat kurang merata.
14.	Primisima	Simultan Soda kue		Warna yang dihasilkan dari mordan soda kue simultan memiliki warna krem kekuningan dengan tingkat intensitas kurang pekat dan kurang merata.
15.	Primisima	Simultan kapur		Warna yang dihasilkan dari mordan soda kue simultan memiliki warna merah muda sedikit ungu tingkat intensitas pekat dan merata.

sumber: dokumentasi penulis

Eksplorasi lanjutan 2

Proses eksplorasi lanjutan 2 dilakukan dengan pengolahan ekstraksi batang pisang dengan teknik past mordant yaitu pra mordanting. Metode ini dipilih berdasarkan hasil dari eksplorasi sebelumnya yaitu hasil yang paling

optimal pra mordan dan simultan maka tahap kesatu akan menguji metode pra mordanting untuk pembentukan motif. Tahapan eksplorasi lanjutan dua adalah proses pencucian kan dan pengeringan, pencelupan pra mordan, pembuatan pewarna pasta, pengaplikasian pewarna pasta, pencucian dan pengeringan, yang menghasilkan hasil eksplorasi sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Ekplorasi Motif 1

No	Material (15x15 cm)	Teknik	Hasil Akhir	Keterangan
1.	Primisima	Pra mordan Tawas		hasil pengecapan menggunakan mordant awas sangat tidak optimal, Ketika warna sudah mengering motif mengalami pengelupasan dan tidak menyerap sempurna sehingga ketika proses pencucian.
2.	Primisima	Pra mordan Tunjung		Hasil warna tunjung terlihat jelas dan pekat namun memiliki kandungan residu yang tinggi sehingga perlu pencucian yang lebih maksimal agar kain bersih.
3.	Primisima	Pra Mordan Soda kue		Warna soda kue memiliki kepekatan yang kurang terlihat namun penyerapannya optimal sehingga motif tidak hilang dan tidak luntur pada saat proses pencucian.

4.	Primisima	Pra Mordan cuka		Pencelupan cuka memiliki warna yang paling tipis kurang merata dan Ketika dicuci motif mengalami pengelupasan sehingga menghilang.
5.	Primisima	Pra Mordan Kapur		Warna kapur tipis dan pada kain terlihat tidak merata dan terdaat residu ketika sudah dicuci. Namun penyerapan warna ke kain masih cukup optimal.

sumber: dokumentasi penulis

Eksplorasi lanjutan 3

Pada esplorasi ini akan diolah ketika mordan tersebut menggunakan pengental alginate untuk pembentukan motif pada kain namun dengan teknik simultan. Pengaplikasian kain pada proses simultan sama dengan proses sebelumnya namun pembuatan pewarna pasta sedikit berbeda yaitu dengan cara mencampurkan material mordan, ekstraksi batang pisang kepok dan pengental alginate secara bersamaan.

Tabel 3. Material Mordan

Mordan	Ekstraksi	Alginat
Soda kue: 2,5 gram	100 ml	2,5 gram
Tunjung: 2,5 gram	100 ml	5 gram
Kapur: 2,5 gram	100 ml	2,5 gram

Sumber : Dokumentasi Penulis

Perbedaan takaran mordan dan pengental disesuaikan dengan

karakteristik setiap mordan. Karakteristik mordan yang berbeda mempengaruhi tingkat kekentalan pewarna. Formulasi ini diproses untuk mendapatkan pewarna yang optimal agar menghasilkan motif. Dalam proses tersebut menghasilkan hasil eksplorasi sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil eksplorasi				
No	Mordan	Hasil 1	Hasil 2	Hasil 3
1.	Soda Kue			
	Keterangan	Warna yang dihasilkan dari mordan soda kue sama dengan teknik sebelumnya yaitu merah muda dan tingkat kejelasan motifnya juga sama tidak terlalu pekat. Dan setiap lapisan pengolahan motif tidak begitu berpengaruh dalam tingkat kejelasan motifnya. Namun motif yang dihasilkan optimal karena bentuknya tidak luruh atau luntur ketika dicuci dan bentuk motif sempurna.		
2.	Tunjung			
	Keterangan	Warna yang dihasilkan dari mordan tunjung berbeda dengan teknik sebelumnya yaitu cenderung memiliki warna kuning kehijauan namun kejelasan warnanya sangat pekat dan menyerap sempurna ke kain. Hanya saja ketika motif tertimpa dengan lapisan berikutnya menimbulkan efek motif yang makin melebar sehingga kurang berbentuk sempurna. Dan setiap lapisan pengolahan motif memiliki tingkat kejelasan yang makin tinggi atau sangat terlihat perbedaannya dibandingkan dengan mordan soda kue.		

Putri Palupi, Gina Shobiro Takao, Mochamad Sigit Ramadhan
PENGOLAHAN POTENSI PEWARNA ALAMI TEKSTIL BATANG PISANG KEPOK
DAN MORDAN SEBAGAI PENGHASIL MOTIF DENGAN STENSIL, 1 - 20

3.	Kapur	
Keterangan		Warna yang dihasilkan dari mordan kapur sama dengan teknik sebelumnya yaitu merah muda dan tingkat kejelasan motifnya juga sama tidak terlalu pekat. Dan setiap lapisan pengolahan motif tidak begitu berpengaruh dalam tingkat kejelasan motifnya. Namun motif yang dihasilkan memiliki kualitas yang tidak baik karena ketika saat pencucian motif luntur dan residu jadi motif tidak terbentuk sempurna.

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Hasil Eksplorasi Terpilih

Tabel 5. Eksplorasi Terpilih

Teknik	Eksplorasi	Lapisan
Simultan Soda Kue		3 kali pengaplikasian
Simultan Tunjung		2 kali pengaplikasian

Simultan Soda kue-Tunjung		Soda kue 3 kali pengaplikasian Tunjung 1 kali pengaplikasian
---------------------------	---	---

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Dari masing-masing eksplorasi tersebut akan di kembangkan menjadi produk lembaran kain berukuran 210x50 cm dengan tersusun secara berkonsep dan memiliki komposisi motif sesuai dengan teori prinsip desain. Proses pengolahan motif akan dilanjutkan pada tahapan berikutnya.

Mood Board

Moodboard ini mengangkat tema “Tropikal”, yaitu nuansa alam yang kaya akan kehidupan, warna, dan tekstur khas kawasan beriklim tropis. Suasana tropikal ditampilkan melalui komposisi visual yang memadukan flora eksotis, fauna, dan fashion dengan sentuhan alam liar namun lembut, menciptakan suasana yang hangat, natural, dan menyegarkan. Tema ini didasari dari habitat tanaman pisang sendiri yang merupakan tanaman dari daerah tropis.



Warna-warna alami yang hangat dipadukan dengan elemen flora dan fauna memberi kesan dinamis namun tetap tenang. Terdapat harmoni dengan kelembutan dan kekuatan alam, *feminin* dan eksotik, serta tradisional dan modern. Model busana dengan berornamen daun tropis menggambarkan penerapan estetika tropikal dalam *fashion* kontemporer. Nuansa *earthy* dan natural berpadu dengan desain yang *stylish*, menciptakan keseimbangan antara alam dan gaya hidup modern.

Pattern Board

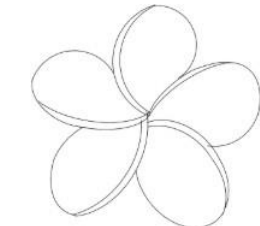
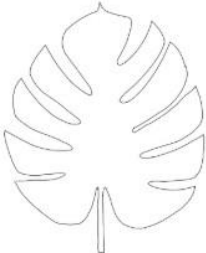
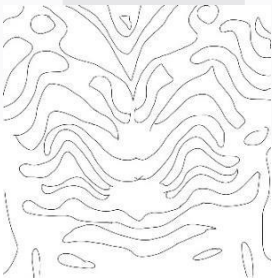
Dalam perancangannya, “Tropicana” menghadirkan motif-motif yang berupa elemen-elemen dari alam tropis seperti daun-daunan lebar seperti monstera dan pisang, bunga tropis seperti kamboja dan hibiscus, serta sentuhan pola motif fauna liar seperti jaguar eksotis yang diekspresikan dengan pendekatan lembut, organik, dan feminin.



STILASI MOTIF

Stilasi motif dibuat berdasarkan konsep *pattern board* dengan menyederhanakan bentuk objek menjadi bentuk motif, berikut merupakan stilasi motif yang terpilih :

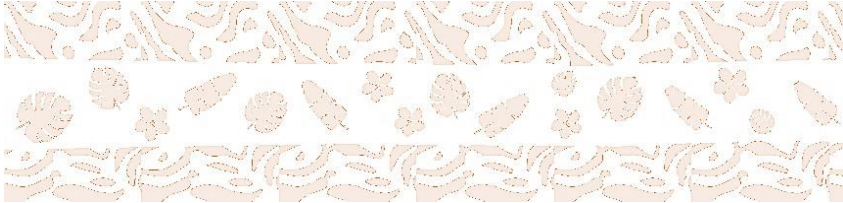
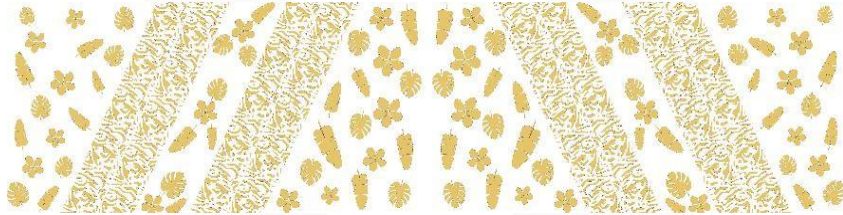
Tabel 6. Stilasi motif terpilih

No	Inspirasi Visual	Stilasi	Keterangan
1.			Stilasi terinspirasi dari bunga kamboja. Melalui proses penyederhanaan menjadi bentuk yang non geometris
2.			Stilasi terinspirasi dari bunga daun monstera. Melalui proses penyederhanaan menjadi bentuk non geometris
3.			Stilasi terinspirasi dari bunga daun pisang. Melalui proses penyederhanaan menjadi bentuk non geometris
4.			Stilasi terinspirasi dari motif jaguar. Melalui proses penyederhanaan menjadi bentuk non geometris dan penyusunan yang dinamis.

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Hasil Akhir Produk

Tabel 7 Desain Komposisi Kain

No	Desain
1.	
Keterangan : Desain komposisi 1 memiliki komposisi motif dari daun monstera, daun pisang, bunga, dan jaguar. Komposisi tersusun berdasarkan prinsip desain keseimbangan simetris, ritme dan irama. Keseimbangan simetris dilihat dari penyusunan elemen sehingga kain terlihat presisi dari setiap sisi. Kemudian untuk ritme setiap motif mengalami pengulangan bentuk. Dan Irama dari motif jaguar yang memiliki lengkungan dan tersusun secara dinamis	
2	
Keterangan : Desain komposisi 2 memiliki komposisi motif dari daun monstera, daun pisang, bunga, dan jaguar. Komposisi tersusun berdasarkan prinsip desain keseimbangan simetris dan aksent. Keseimbangan simetris dilihat dari penyusunan elemen sehingga kain terlihat presisi dari setiap sisi. Kemudian aksent dari bagian penyusunan motif jaguar pada sisi kanan dan kiri terlihat lebih menonjol dari sisi lainnya.	
3.	
Keterangan : Desain komposisi 3 memiliki komposisi motif dari daun monstera, daun pisang, bunga,	

dan jaguar. Komposisi tersusun berdasarkan prinsip desain ritme dan irama. Ritme setiap motif mengalami pengulangan bentuk. Dan Irama dari motif jagur yang memiliki lengkungan dan tersusun secara dinamis.

Dalam proses produksi memiliki beberapa tahapan yaitu pencucian kain menggunakan sabun cair untuk menghilangkan lapisan pelindung kain, proses pembuatan cetakan stensil menggunakan mika dengan ketebalan 0,3 mm, pembuatan pewarna dengan metode simultan, selanjutnya proses pengaplikasian pada kain, proses pengeringan, dan terakhir proses pembilasan kain. Dalam rangkaian diatas pada saat pengaplikasian menghasilkan produk akhir sebagai berikut :

Tabel 8. Hasil Akhir produk

No.	Produk	Detail	Keterangan
			Soda Kue: Hasil akhir kain menggunakan soda kue memiliki tingkat intensitas warna yang sangat tipis sehingga motif kurang terlihat namun penyerapan ke kain optimal sehingga motif terbentuk secara sempurna Ketika di cuci warna menjadi sangat tipis namun motif tidak luntur dan masih berbentuk.

2.			Tunjung: Hasil akhir kain menggunakan tunjung memiliki tingkat intensitas warna tinggi sehingga warna terlihat jelas namun pada saat setelah pencucian warna menjadi kekuningan berbeda dengan sebelum dicuci yaitu warna hijau gelap. Dan motif mengalami peluruhan saat pencucian sehingga melebar dan bentuk motif tidak sempurna.
3.		 	Soda Kue (hasil lapisan ke 1) Hasil akhir kain menggunakan soda kue memiliki tingkat intensitas warna yang sangat tipis sehingga motif kurang terlihat namun penyerapan ke kain optimal sehingga motif terbentuk secara sempurna Ketika di cuci warna menjadi sangat tipis namun motif tidak luntur dan masih berbentuk. Tunjung (hasil lapisan ke 2) Hasil akhir kain menggunakan tunjung memiliki tingkat intensitas warna tinggi sehingga warna terlihat jelas namun pada saat setelah pencucian warna menjadi kekuningan berbeda dengan sebelum dicuci yaitu warna hijau gelap. Dan motif mengalami peluruhan saat pencucian sehingga melebar dan bentuk motif tidak sempurna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dengan tujuan untuk pengolahan pewarna alami dari batang pisang kepok menggunakan teknik stensil untuk menghasilkan motif. Dengan tahapan-tahapan dalam proses pengolahan batang pisang kepok sebagai pewarna alami melalui tahapan pertama yaitu dengan pengambilan pigmen dari getah pohon pisang menggunakan teknik ekstraksi sehingga menghasilkan air rebusan memunculkan warna pekat, dengan menggunakan tahapan selanjutnya ialah pencelupan yang dilakukan dengan metode pra mordan, simultan dan post mordan. Mordan yang digunakan adalah mordan asam yaitu cuka, mordan basa yaitu soda kue, dan mordan logam yaitu tunjung, kapur dan tawas. Dari proses pencampuran ekstraksi batang pisang dan mordan kedua material tersebut dapat diolah kembali dengan metode baru untuk menjadi pewarna tekstil.

Kombinasi ekstraksi batang pisang kepok dan berbagai jenis mordan sangat berpengaruh dengan hasil warna dan motif. Pada penelitian ini hasil motif dan intensitas kepekatan motif belum terbentuk secara sempurna, saat metode di terapkan pada kain yang kecil hasil motif masih terlihat bentuknya. proses diterapkan pada kain yang lebar berukuran 210x50 cm hasil warna dan motif tidak pekat dan motif meluruh ketika proses pencucian menghasilkan bentuk motif yang tidak sempurna sesuai dengan cetakan stensil. Pada mordan soda kue motif memiliki bentuk yang sempurna namun warna kurang terlihat dan tingkat kepekatan sangat tipis. Pada hasil motif mordan tunjung memiliki warna yang cukup pekat tetapi bentuk motif tidak sempurna setelah pencucian.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, F. (2021). Perbedaan Mordan Asam Sitrat Dan Asam Cuka Terhadap Hasil Pencelupan Bahan Katun Menggunakan Ektrak Ubi Jalar Ungu . *Jurnal Pendidikan, Busana, Seni, Dan Teknologi* , 20.
- Antonius. (2019). Pemanfaatan Selulosa Batang Pohon Pisang (Musa Paradisiaca) Sebagai Bahan Alternatif Dalam Pembuatan Kertas Hvs. *Lomba Karya Tulis Ilmiah 2018 Himpunan Mahasiswa Kimia Universitas Tanjungpura*, 1.
- Ardani. (2018). Pengaruh Jenis Mordan Dan Proses Mordanting . *Indonesia Journal Of Halal*, 1i2(10.14710), 2.
- Kwartiningsih, E. (2010). Pemanfaatan Getah Berbagai Jenis Dan Bagian Dari Pohon Pisang. *E K U I L I B R I U M*, 6.
- Nana. (2023). Pengaruh Mordan Tunjung Terhadap Pencelupan Bahan Katun. *Jurnal Seni Rupa*, 12(2301-5942), 567.
- Nisa, S. (2021). Eksplorasi Ekstrak Pewarna Alami. *JURNAL RUPA*, 2. Nuky. (2019). Pengaplikasian Teknik Stensil Dengan Pewarna . *E-Proceeding Of Art & Design*, 6(2355-9349), 4199.
- Nur, R. (2019). Laporan Tugas Akhir Aplikasi Zat Warna Alami Dari Pelepah Pisang Raja, Pisang Kepok Dan Pisang Kulit Tipis Pada Kain Batik. *Laporan Tugas Akhir Program Studi Diploma Iii Teknik Kimia Universitas Sebelas Maret*, 1.
- Paryanto. (2012). Pembuatan Zat Warna Alami Dalam Bentuk Serbuk Untuk Mendukung Industri Batik Di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Proses*, 6(10.22146), 1.
- Putra, B. (2014). Ekstraksi Zat Warna Alam Dari Bonggol Tanaman Pisang (Musa Paradisiaca L.) Dengan Metode Maserasi, Refluks,

Dan Sokletasi . *Jurusan Kimia Fmipa Universitas Udayana, Bukit Jimbaran* , 113-119.

Rahmi, A. (2021). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Pisang Kepok, Pisang Mas Dan Pisang Nangka Menggunakan Metode Dpph. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Farmasi Klinik (JIFFK)* , 78.

Setiofitria, N. (2019). Pengaplikasian Teknik Stensil Dengan Pewarna Indigofera Pada Produk Fesyen . *Universitas Telkom, S1 Kriya*, 4200.

Sofyan Salam, H. D. (2020). *Pengetahuandasarsenirupa* (1 Ed.). Makasar: Badanpenerbit Unm.

Suarsa, W. (2021). Optimasi Jenis Pelarut Dalam Ekstraksi Zat Warna Alam Dari Batang Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L. Cv Kepok) Dan Batang Pisang Susu (*Musa Paradisiaca* L. Cv Susu). *Jurnal Kimia*, 1.

Sulistiami. (2013). Penggunaan Penguat Jenis Mordan Dan Daun Jambu terhadap Hasil Pewarnaanteknik Ikat Celuppada Kain Katun. *Dosen Fkipuniversitas Pgri Adi Buana Surabaya*, 16,, 28.

Syarifah. (2024). Pengolahan Daun Alpukat Sebagai Pewarna Alami . *E- Proceeding Of Art & Design, Vol.11*(2355-9349), 9070.

Wahyu, C. (2017). Analisis Efektivitas Kapur Tohor Dan Zeolit Untuk Peningkatan Ph Dan Penurunan Kandungan Logam Fe Dan Cu Pada Pengolahan Air Asam Tambang. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Iv* , A-44.