

PENGARUH JENIS KAIN TERHADAP KUALITAS PEMBUATAN MOTIF DENGAN CAT AKRILIK MENGGUNAKAN TEKNIK PEWARNAAN SUMINAGASHI

EFFECT OF FABRIC TYPE ON THE QUALITY OF MAKING MOTIFS WITH ACRYLIC PAINT USING SUMINAGASHI COLORING TECHNIQUES

Fadilah Rahmadani, Dr. Widiastuti, M.Pd.

Universitas Negeri Yogyakarta

fadilah.rahmadani2016@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui : (1) kualitas hasil pembuatan motif dengan cat akrilik pada kain sutra, mori primissima, dan satin ditinjau dari ketahanan luntur warna terhadap pencucian dan panas setrika serta ketuaan dan kerataan warna dengan menggunakan teknik *suminagashi*, (2) pengaruh jenis kain terhadap hasil pembuatan motif dengan cat akrilik menggunakan teknik *suminagashi*. Teknik pengumpulan data menggunakan pengujian kualitas warna ditinjau dari ketahanan luntur warna terhadap dan panas setrika, serta ketuaan warna dan kerataan warna. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan statistik non-parametrik yaitu *kruskal wallis*. Hasil penelitian menunjukkan : (1) rata-rata hasil ketahanan luntur warna motif terhadap pencucian menunjukkan angka 2 termasuk kategori kurang, rata-rata hasil ketahanan luntur warna motif terhadap panas setrika menunjukkan angka 4 termasuk kategori baik, rata-rata nilai K/S paling tinggi hasil uji ketuaan warna motif ditunjukkan oleh kain mori primissima yaitu 1,486 dan kerataan hasil pembuatan motif adalah tidak rata, (2) jenis kain memiliki pengaruh terhadap hasil pembuatan motif yang dilihat dari kerapatan tenunan, bentuk permukaan, asal serat, sifat kekakuan kain, dan daya serap.

Kata kunci: Kualitas Warna, Jenis Kain, Motif, Teknik *Suminagashi*.

ABSTRACT

This experimental research aims to find out : (1) the results of the quality of staining motifs with acrylic paint on silk fabrics, mori primissima, and satin are reviewed from the resistance of faded colors to washing and heat ironing as well as the chairmanship and flatness of color using suminagashi techniques, (2) the influence of fabric types on the results of staining motifs with acrylic paint using suminagashi techniques. Data collection techniques using color quality testing are reviewed from the resistance of color fading to and heat ironing, as well as color and color flatness. Data analysis techniques use descriptive analysis and non-parametric statistics that are wallis kruskal. The results showed: (1) the average color resistance of motifs against washing showed the number 2 including less categories, the average yield of color fading resistance of the motif to iron heat shows the number 4 belongs to the good category, the average value of K / S is the highest color head test results of the motif is indicated by the fabric mori primissima that is 1,486 and the flatness of the motif coloring results is uneven, (2) the type of fabric has an influence on the staining results of motifs seen from the density of weaving, surface shape, fiber origin, fabric rigidity, and absorption.

Keywords: Color Quality, Fabric Type, Motif, Suminagashi Technique.

PENDAHULUAN

Nilai estetis dan eksklusif pada kain dapat ditingkatkan dengan melakukan pewarnaan pada kain. Terdapat berbagai macam teknik pewarnaan yang dapat dilakukan pada kain mulai dari teknik tradisional sampai mancanegara. Salah satu

teknik pewarnaan unik dari mancanegara yaitu Jepang adalah teknik *suminagashi*.

Teknik suminagashi merupakan teknik pewarnaan kuno dari Jepang yang menghasilkan motif *marbleized* atau tekstur warna yang menyerupai mamer. *Suminagashi secara harfiah dapat diartikan tinta yang mengambang (ink-*

floating). Menariknya dari teknik ini adalah motif yang dihasilkan dari teknik ini terbentuk dengan cara mengapungkan pewarna di atas permukaan air yang secara hati-hati dipindahkan ke media seperti kain ataupun kertas.

Pengolahan pewarnaan unik dan estetis dari teknik jepang kuno *suminagashi* dengan menggunakan tinta yang mengambang dipermukaan air menjadikan daya tarik tersendiri pada teknik pewarnaan ini. Hasil pewarnaan dari teknik *suminagashi* adalah pemberian motif pada kain. Keistimewaan dari teknik pewarnaan *suminagashi* adalah setiap proses pembuatan menggunakan teknik ini akan memberikan motif berupa *marbleized* yang selalu berbeda bahkan tidak dapat diprediksi walaupun menggunakan warna dan teknik yang sama, sehingga motif dari teknik pewarnaan *suminagashi* menjadikan hasilnya benar-benar eksklusif dan sangat estetis. Namun, di Indonesia teknik pewarnaan *suminagashi* masih jarang digunakan pada pembuatan motif kain.

Pemilihan jenis kain yang tepat untuk digunakan sebagai bahan utama dalam proses pembuatan motif sesuai dengan teknik *suminagashi* dan zat pewarna cat akrilik akan berpengaruh terhadap hasil kualitas warna motif. Jenis kain dari serat protein, selulosa, dan sintesis menjadi pilihan untuk mengeksplorasi hasil pewarnaan untuk pembuatan motif dengan teknik *suminagashi*. Kain dengan jenis serat yang berbeda akan merespon dengan hasil yang berbeda. Pemilihan jenis kain untuk penelitian ini adalah kain sutra dari serat protein, kain mori primissima dari serat selulosa, dan kain satin dari serat sintetis. Ketiga jenis kain tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda pada setiap kain.

Kualitas warna pada kain hasil pembuatan motif dapat ditinjau dari berbagai jenis cara pengujian. Namun, pada penelitian ini kualitas warna motif yang dihasilkan pada kain sutra, mori primissima, dan satin yang dilakukan dengan cat akrilik menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* akan ditinjau dari ketahanan luntur warna terhadap pencucian, ketahanan luntur warna terhadap panas setrika, ketahanan warna, dan kerataan warna. Produk dari objek penelitian ini berupa stola, sehingga kemungkinan perlakuan pada produk dari objek penelitian ini adalah pencucian dan penyetricaan yang dapat ditunjukkan pula pada kualitas ketahanan dan kerataan warna pada motif yang dihasilkan menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* dengan cat akrilik.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan *true experiment* untuk mengetahui kualitas hasil pembuatan motif pada kain sutra, mori primissima, dan satin terhadap pengujian kualitas warna motif dengan cat akrilik menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi*. Mordan yang digunakan adalah tawas sebagai zat yang digunakan pada saat proses *mordanting*.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Jalan Affandi, Gang Endra No. 14 A, Catur Tunggal, Depok Sleman, dengan pertimbangan merupakan tempat yang dihuni oleh peneliti selama diberlakukannya *school from home* serta alat dan bahan eksperimen yang mudah didapatkan. Serta Uji laboratorium dilakukan di Universitas Islam Indonesia yang terletak di Jalan Kaliurang Km

14.5, Besi, Sleman, Yogyakarta. Dengan pertimbangan alat uji tersedia dan telah terkalibrasi, serta memiliki akreditasi A.

Waktu penelitian telah disesuaikan dengan jadwal pihak terkait. waktu yang digunakan untuk melakukan pengambilan data penelitian yakni pada bulan Agustus tahun 2020.

Subjek Penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu kain sutra yang berasal dari serat protein, kain mori primissima berasal dari serat selulosa, dan kain satin berasal dari serat sintetis. Bahan yang digunakan telah melalui proses mordanting menggunakan tawas. Ukuran kain untuk pembuatan motif yaitu 100×100cm menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* dengan zat pewarna cat akrilik.

Kualitas hasil pewarnaan dari pembuatan motif yang ditinjau dari pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian dan panas setrika, ketuaan dan kerataan warna yang masing-masing pengujian membutuhkan ukuran kain tersendiri. Pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian menggunakan ukuran sampel 10×4cm, pengujian tahan luntur warna terhadap panas setrika ukuran sampel yang dibutuhkan adalah 10×5cm, pengujian ketuaan dan kerataan warna ukuran sampel masing-masing adalah 5×5cm.

Penentuan subjek uji coba pada penelitian ini berdasarkan dengan SNI dari masing-masing uji yaitu, ketahanan luntur warna terhadap pencucian berdasarkan SNI ISO 105-C06:2010, panas setrika berdasarkan SNI ISO 105-P01:2010 dan *grey scale* SNI ISO 105-A02:2010, sedangkan uji beda warna kain berdasarkan SNI ISO 105-J03:2015.

Prosedur

Penelitian ini menggunakan desain faktorial 3×1 yang terdiri dari 3 jenis kain yaitu sutra, mori primissima, dan satin serta satu jenis zat pewarna yaitu cat akrilik dengan menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi*. Desain eksperimen disajikan pada Tabel 1, 2, 3, dan 4.

Jenis Kain	Ketahanan Warna Terhadap Pencucian (a)		
	Uji 1	Uji 2	Uji 3
Sutra (A)	Aa1	Aa2	Aa3
Mori Primissima (B)	Ba1	Ba2	Ba3
Satin (C)	Ca1	Ca2	Ca3

Tabel 1. Desain Uji Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian

Jenis Kain	Ketahanan Warna Terhadap Panas setrika (b)		
	Uji 1	Uji 2	Uji 3
Sutra (A)	Ab1	Ab2	Ab3
Mori Primissima (B)	Bb1	Bb2	Bb3
Satin (C)	Cb1	Cb2	Cb3

Tabel 2. Desain Uji Tahan Luntur Warna Terhadap Panas

Jenis Kain	Ketuaan warna (c)		
	Uji 1	Uji 2	Uji 3
Sutra (A)	Ac1	Ac2	Ac3
Mori Primissima (B)	Bc1	Bc2	Bc3
Satin (C)	Cc1	Cc2	Cc3

Setrika Tabel 3. Desain Uji Ketuaan Warna

Jenis Kain	Beda Warna (d)		
	Uji 1	Uji 2	Uji 3
Sutra (A)	Ad1	Ad2	Ad3
Mori Primissima (B)	Bd1	Bd2	Bd3
Satin (C)	Cd1	Cd2	Cd3

Tabel 4. Desain Uji Beda Warna

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan pengujian kualitas warna motif menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* dengan cat akrilik berdasarkan pada uji kualitas warna yang ditinjau dari ketahanan luntur warna terhadap pencucian, ketahanan luntur warna terhadap panas setrika, ketahanan warna dan kerataan warna. Data ini diperoleh dari eksperimen pewarnaan yang dilakukan peneliti untuk membuat motif. Kemudian hasil eksperimen tersebut diuji oleh kelompok penguji yang dilakukan di Laboratorium Evaluasi Tekstil Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Hasil data yang diperoleh akan terlihat dari sampel yang menunjukkan hasil dari uji kualitas warna akibat pembuatan motif menggunakan teknik *suminagashi*. Kualitas warna terhadap ketahanan luntur warna terhadap pencucian dan panas setrika serta ketahanan dan kerataan warna ditunjukkan dari nilai yang tertera pada *print out* dari hasil uji laboratorium.

Instrumen yang digunakan sebagai pengukur tingkatan kualitas warna yang dihasilkan dari pembuatan motif menggunakan teknik *suminagashi* untuk ketahanan luntur warna terhadap pencucian (SNI ISO 105-C06:2010) dan panas setrika (SNI ISO 105-P01:2010) adalah *grey scale* (SNI ISO 105-A02:2010). Sedangkan untuk instrumen ketahanan warna adalah ketinggian nilai K/S dan untuk kerataan warna adalah rendahnya nilai standar deviasi pada uji beda warna kain dengan menggunakan SNI ISO 105-J03:2015.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan anova non parametrik yaitu *kruskal wallis* pada tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ dengan bantuan program SPSS 25. Dengan nilai signifikan $\alpha < 0,05$ yang berarti adanya pengaruh kain terhadap pembuatan motif menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* dengan cat akrilik dan nilai signifikan $\alpha > 0,05$ yang berarti tidak adanya pengaruh kain terhadap hasil jadi pembuatan motif menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* dengan cat akrilik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Kualitas Warna pada Beberapa Jenis Kain

a. Hasil Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian

Kode Sampel	Uji ke-	Nilai Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian (<i>Grey Scale</i>)
Kain Sutra	1	2
	2	2
	3	2
Rata-rata		2
Kain Katun	1	2,5
	2	2,5
	3	2,5
Rata-rata		2,5
Kain Satin	1	2
	2	2
	3	2
Rata-rata		2

Tabel 5. Data pengujian ketahanan luntur warna terhadap pencucian menggunakan alat *Grey Scale*

Menurut Moerdoko W. (1973: 348-352), agar dapat mengetahui ketahanan luntur warna terhadap pencucian yang dilakukan berulang-ulang, perlu melakukan pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian sabun. Hasil pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian ketiga jenis kain dilihat pada Tabel 5 menunjukkan angka rata-rata 2 yang berarti termasuk pada kategori kurang baik. Kain mori primissima mempunyai nilai ketahanan luntur yang lebih baik daripada kain satin maupun sutra yaitu memiliki nilai 2 – 3. Kain mori primissima terbuat dari serat kapas yang sangat higrokopis, selain itu kain yang berasal dari serat kapas telah dimersiriasi memiliki daya serap yang tinggi. Hal tersebut sejalan dengan teori dari Enny Zuhni Khayati (1997:6) yang menyatakan bahwa serat kapas sangat higrokopis dan tahan alkali.

Perhitungan statistika *kruskall wallis* menunjukkan bahwa hasil warna motif dengan cat akrilik menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* terdapat pengaruh yang signifikan pada ketahanan luntur warna yang ditinjau dari pencucian dengan jenis kain sutra, mori primissima, dan satin. Berdasarkan hasil pengujian pada kain sutra, mori primissima, dan satin memiliki nilai ketahanan luntur warna terhadap pencucian yang termasuk kurang.

Hasil dari uji tahan luntur warna terhadap pencucian yang kurang kemungkinan disebabkan karena perbandingan cat akrilik yang digunakan. Pada penelitian ini menggunakan cat akrilik 1:1, sesuai dengan penelitain yang telah dilakukan oleh Ichianti dan Russanti (2018) perbandingan cat akrilik 1:1 menghasilkan ketajaman warna yang paling baik dibandingkan dengan 1:1,5 dan 1:2, sedangkan perbandingan cat akrilik 1:1,5

memiliki daya serap cat yang lebih baik daripada perbandingan 1:1 dan 1:2.

b. Hasil tahan luntur warna terhadap panas setrika

Kode Sampel	Uji ke-	Nilai Tahan Luntur Warna Terhadap Panas Setrika (<i>Grey Scale</i>)
Kain Sutra	1	4
	2	4
	3	4
Rata-rata		4
Kain Katun	1	4,5
	2	4,5
	3	4,5
Rata-rata		4,5
Kain Satin	1	4
	2	4
	3	4
Rata-rata		4

Tabel 6. Data pengujian ketahanan luntur warna terhadap panas setrika menggunakan alat *Grey Scale*

Uji tahan luntur warna terhadap panas setrika dari ketiga jenis kain menunjukkan angka 4 pada perubahan warna yang termasuk dalam kategori baik yang dapat dilihat pada Tabel 6. Pada kain mori primissima, nilai hasil uji panas setrika merupakan hasil yang paling tinggi yaitu 4,5. Hasil pengujian ini sesuai dengan teori yang jelaskan oleh Enny Zuhni Khayati (1997:6) bahwa kain dari serat kapas tahan terhadap temperatur tinggi serta tahan panas setrika. Kain sutra kurang tahan terhadap setrika, tapi tahan pada panas penyeterikaan yang tidak terlalu panas menyengat. Menurut Soeprijono (1974:106), sutra tahan terhadap panas dengan suhu yang mencapai 144°C pada waktu singkat. Pemanasan sutra yang dilakukan pada suhu 144°C dengan

waktu yang terlampaui panjang dapat merubah warna pada kain dan menurunkan kekuatan kain.

Hasil kualitas warna motif dengan cat akrilik menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* terdapat pengaruh yang signifikan pada ketahanan luntur warna terhadap panas setrika dengan jenis kain sutra, mori primissima, dan satin yang diambil dari hasil perhitungan yang telah dilakukan menggunakan uji statistik dengan bantuan program SPSS. Berdasarkan hasil pengujian pada kain sutra, mori primissima, dan satin yang telah diuji ketahanan luntur warna terhadap panas setrika memiliki nilai tahan luntur warna terhadap panas setrika yang baik.

c. Hasil Kualitas Ketahanan Warna

Kode Sampel	Uji ke-	Nilai Reflektansi (R%)	Nilai Ketahanan Warna (K/S)
STD-STR		103,76	0,00068126
Kain Sutra	1	27,47	0,957
	2	27,87	0,933
	3	27,55	0,952
Rata-rata		27,63	0,947
STD-KTN		102,53	0,00031215
Kain Katun	1	18,12	1,849
	2	18,32	1,821
	3	11,14	0,789
Rata-rata		15,86	1,486
STD-STN		105,20	0,00128517
Kain Satin	1	20,98	0,499
	2	29,82	0,062
	3	22,46	1,337
Rata-rata		24,42	0,633

Tabel 7. Data pengujian ketahanan warna menggunakan *spectrophotometer*

Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai R% yang paling rendah ditunjukkan oleh kain mori primissima dan nilai K/S yang paling tinggi ditunjukkan oleh kain mori primissima pula. Nilai R% rendah dan K/S tinggi menunjukkan kain

dengan kepekatan warna motif yang paling pekat yaitu kain mori primissima dengan nilai R% 15,86 dan K/S 1,486. Hal ini sesuai dengan pengamatan Isnina (2020) yang mengungkapkan bahwa jenis kain yang dapat menghasilkan warna yang tajam pada teknik *marbling* dengan baik adalah kain mori primissima disebabkan karakteristik mori primissima yang berkemampuan melakukan penyerapan dengan baik.

Kain yang menghasilkan warna motif yang muda atau lembut adalah pada kain sutra dan satin. Hal yang mempengaruhi dari hasil tersebut adalah sifat dan karakteristik dari kain sutra dan satin serta pewarna yang digunakan yaitu cat akrilik. Kain sutra memiliki sifat higroskopis yang sangat baik dan bertekstur mengkilap dan lembut, kain satin tidak bersifat higroskopis dan bertekstur licin, sedangkan cat akrilik akan teraplikasikan dengan baik pada kain yang memiliki permukaan yang sedikit berpori dan tidak bertekstur licin (mengkilap). Sehingga hasil uji ketahanan warna pada kain sutra dan satin lebih muda dari kain mori primissima.

Hasil perhitungan statistika, menunjukkan bahwa uji ketahanan hasil warna motif dengan cat akrilik menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* tidak ada pengaruh yang signifikan antara kain sutra, mori primissima maupun satin.

d. Hasil Kerataan Warna

Nilai dE^*ab merupakan total refleksi cahaya pada kain hasil warna motif dengan cat akrilik menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* yang dilakukan dengan penyinaran. Kerataan warna yang paling rata diantara kain sutra, mori

primitissima, maupun satin didapatkan dari nilai standar deviasi dari nilai dE^*ab yang terendah.

Kode Sampel	Uji ke-	Nilai Uji Beda Warna Kain			
		L*	a*	b*	dE^*ab
STD-STR		98,66	0,08	-0,12	0,00
Kain Sutra	1	57,09	0,98	2,07	41,64
	2	58,1	0,96	2,23	40,73
	3	60,93	0,65	2,08	37,80
Standar Deviasi					1,64
STD-KTN		97,72	0,06	0,06	0,00
Kain Katun	1	49,28	1,10	3,39	48,60
	2	39,80	0,90	3,37	58,02
	3	47,69	1,13	3,92	50,19
Standar Deviasi					4,12
STD-STN		101,16	-0,01	-0,02	0,00
Kain Satin	1	62,31	0,42	2,89	38,96
	2	66,56	0,81	3,21	34,76
	3	61,17	0,95	3,8	40,19
Standar Deviasi					2,32

Tabel 8. Data pengujian beda warna menggunakan *spectrophotometer*

Nilai standar deviasi yang paling rendah sesuai dengan Tabel 8 adalah pada kain sutra yaitu 1,64 sehingga kain sutra memiliki kerataan yang lebih rata dibandingkan kain mori primitissima maupun satin. Namun, ketiga jenis kain yang digunakan dalam penelitian menunjukkan bahwa hasil pembuatan motif dengan cat akrilik menggunakan teknik *suminagashi* tidak rata karena nilai standar deviasi pada ketiga kain lebih dari 0,1. Hasil uji statistik dengan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh secara signifikan antara kerataan warna terhadap jenis kain sutra, mori primitissima, maupun satin.

Kerataan warna yang tidak rata pada penelitian ini disebabkan karena zat pewarna yang menyebar pada air yang dikentalkan.

Semakin lama zat pewarna berada di atas permukaan air maka zat pewarna akan semakin melebur dan menjauh dari titik tetes.

2. Pengaruh Jenis Kain

Pengujian kualitas warna ditinjau dari beberapa aspek yaitu ketahanan luntur warna terhadap pencucian, ketahanan luntur warna terhadap panas setrika, ketahanan warna, serta kerataan warna. Masing-masing hasil uji pada setiap jenis kain yang digunakan pada pengujian terdapat nilai yang berbeda-beda.

Hasil uji ketahanan luntur warna motif terhadap pencucian didapatkan nilai 2 untuk hasil uji pada kain sutra dan satin serta 2,5 untuk kain mori primitissima. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa kategori kualitas warna motif yang ditinjau dari uji tahan luntur warna terhadap pencucian termasuk kategori kurang baik. Meskipun demikian, perbedaan nilai pada masing-masing kain sesuai dengan teori dari Enny Zuhni Khayati (1997:6) bahwa jika dibandingkan serat sutra dan satin, kain mori primitissima yang berasal dari serat kapas sangat higroskopis. Kain yang berasal dari serat kapas dapat dicuci dan dikelantang dalam sabun yang mengandung lindi.

Perubahan warna yang ditunjukkan oleh uji kualitas warna motif yang ditinjau dari uji tahan luntur warna terhadap panas setrika menunjukkan kategori baik. Perubahan warna yang dihasilkan yaitu angka 4 untuk kain sutra dan satin serta 4,5 untuk kain mori primitissima. Hal ini disebabkan kain mori primitissima yang digunakan dalam penelitian ini tahan terhadap panas penyeterikaan 204° - 218° . Serat kapas menurut Enny Zuhni

Khayati (1997:6) akan tahan terhadap tingginya temperatur, panas setrika dan direbus.

Nilai K/S yang paling tinggi menunjukkan nilai ketuaan warna motif yang paling baik, jika nilai K/S semakin tinggi maka warna motif yang dihasilkan dari pembuatan motif akan semakin pekat. Hasil uji ketuaan warna motif menunjukkan bahwa kepekatan warna yang paling pekat dihasilkan oleh kain mori primissima dengan nilai 1,486.

Pengujian kerataan warna motif pada kain menggunakan uji beda warna didapatkan dari perhitungan nilai standar deviasi dari nilai dE^*ab . Standar deviasi merupakan perhitungan yang bertujuan untuk mengukur rentang data. Semakin rendah nilai standar deviasi maka hasil pembuatan motif pada kain semakin mendekati rata karena rentang variasi data semakin kecil. Hasil perhitungan standar deviasi yang dilakukan pada kain sutra, mori primissima dan satin menunjukkan nilai kerataan tertinggi terdapat pada kain sutra dengan nilai standar deviasi 1,64. Kain sutra memiliki kepekatan warna motif yang kurang dibandingkan dengan kain mori primissima, namun memiliki kerataan yang lebih unggul. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muslmi (2019) yang mengemukakan bahwa semakin muda hasil pewarnaan kain maka zat warna yang ada pada kain akan semakin sedikit sehingga menghasilkan kerataan warna yang lebih teratur. Namun nilai terendah dari standar deviasi pada penelitian ini adalah 1,64 sehingga ketiga jenis kain hasil pembuatan motif dengan cat akrilik menggunakan teknik *suminagashi* adalah tidak rata.

Menurut Rodwell (1986:21) permukaan media yang ideal untuk cat akrilik adalah permukaan yang sedikit berpori yang cukup menyerap untuk mengunci cat agar dapat melekat. Sehingga, kain mori primissima merupakan kain yang tepat untuk digunakan menggunakan zat pewarna akrilik. Menurut Susanto dalam Sunarya (2012: 103-121), menjelaskan polimer lurus dari glukosa yang tersusun berselang-selang merupakan bagian dari serat kapas, keduanya memiliki jarak yang sama. Zat warna dapat memasuki pori-pori karena serat dalam rendaman air mengembang cukup besar. Sesuai dengan teori tersebut, maka kain mori primissima merupakan jenis kain yang cocok untuk diberi motif dengan cat akrilik menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi*.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang dilakukan, pengaruh kain pada hasil pembuatan motif dengan cat akrilik menggunakan teknik *suminagashi* adalah karakteristik jenis kain itu sendiri yang dilihat dari kerapatan tenunan, bentuk permukaan, asal serat, sifat kekakuan kain, serta daya serap. Jenis kain mori primissima adalah jenis kain yang tepat untuk melakukan pembuatan motif dengan cat akrilik menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi*.

3. Keterbatasan Penelitian

Terdapat keterbatasan pada penelitian ini yang perlu dipertimbangkan jika ingin memanfaatkan hasil penelitian, keterbatasan yang perlu dipertimbangkan yaitu; proses penyetricaan setelah pengeringan hasil pembuatan motif sebelum dibilas yang memiliki kemungkinan berpengaruh pada hasil.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Pengujian kualitas warna motif ditinjau dari uji ketahanan luntur warna terhadap pencucian menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* dengan cat akrilik menunjukkan kategori yang kurang baik, nilai yang paling baik ditunjukkan oleh kain mori primissima yaitu 2,5. Peninjauan kualitas warna motif ditinjau dari uji ketahanan luntur warna terhadap panas setrika menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* dengan cat akrilik termasuk pada kategori baik, nilai yang paling baik adalah pada kain mori primissima yaitu 4,5. Selanjutnya, peninjauan kualitas warna menggunakan uji ketahanan warna yang diketahui dari nilai rata-rata K/S yang paling tinggi yaitu 1,486 oleh kain mori primissima. Lalu, peninjauan kualitas warna dari kerataan warna yang dapat dilihat dari nilai standar deviasi yang paling rendah yaitu pada kain sutra dengan nilai 1,64 namun ketiga jenis kain menunjukkan standar deviasi lebih besar dari 0,1 sehingga kerataan pada hasil pembuatan motif adalah tidak rata.
2. Jenis kain yang digunakan dalam pembuatan motif dengan cat akrilik menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* memiliki pengaruh terhadap hasil pembuatan motif. Setelah melakukan pengujian dapat diketahui bahwa kain mori primissima menjadi rekomendasi untuk dilakukannya pembuatan motif dengan cat akrilik menggunakan teknik pewarnaan *suminagashi* sesuai dengan bahan dan komposisi yang digunakan dalam penelitian ini disebabkan oleh karakteristik kain mori primissima yang memiliki kerapatan tenunan

yang rapat, bentuk permukaan yang sedikit berpori, berasal dari serat kapas, sifat kekakuan kain yang tidak terlalu kaku namun juga tidak terlalu lentur, serta memiliki daya serap yang baik.

Saran

Saran yang diberikan berdasarkan hasil dan keterbatasan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Apabila peneliti selanjutnya, pembaca maupun pelaku industri kecil menginginkan hasil warna motif yang pekat maka dapat menggunakan kain mori primissima dan jika menginginkan hasil warna motif yang lebih muda dapat menggunakan kain sutra atau satin.
2. Apabila peneliti selanjutnya, pembaca maupun pelaku industri kecil ingin hasil warna motif yang solid maka jangan biarkan pewarna terlalu lama berada diatas air.
3. Tinta *sumie-e* yang dibuat dari arang yang digosokkan pada bejana berpori dapat dipertimbangkan untuk digunakan sebagai zat pewarna pada *eco fashion*.
4. Hasil uji ketahanan luntur warna motif terhadap panas setrika pada penelitian ini termasuk pada kategori baik, disarankan untuk penelitian selanjutnya untuk meneliti perbedaan suhu untuk menguji ketahanan luntur warna motif terhadap panas setrika.
5. Penelitian ini belum dilakukan proses penyetricaan setelah pembuatan motif sebelum proses pencucian, disarankan untuk penelitian selanjutnya melakukan proses penyetricaan agar dapat memaksimalkan hasil pembuatan motif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ichsanti, S.& & Russanti, I. (2018). *Pengaruh Perbandingan Volume Cat Akrilik dan Air Terhadap Hasil Jadi Marbling pada Bahan Duchesse*. E-Journal volume 07, No. 02. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya
- Isnina A, Fachrida. (2020). *Pengaruh Jenis Kain Terhadap Hasil Jadi Marbling*. E-Journal volume 9, Nomor 1, 8-14. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Khayati, E. Z. (1997). *Ilmu Tekstil*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta.
- Moerdoko, Wibowo. dkk. (1975). *Evaluasi Tekstil Bagian Kimia*. Bandung: Intitut Teknologi Tekstil.
- Muslim, I., & Puspita Devi H .C. (2019). Usaha Memperbaiki Kualitas Hasil Pewarnaan Kain Kapas yang Dichelup Menggunakan Pewarna Ekstrak Limbah Kulit Buah Alpukat dengan Metode Penambahan Zat Mordan Tawas. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*. Volume 4, No 3. 164-171.
- SNI ISO 105-A02:2010. Edisi 2017. Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian A02: Skala abu-abu untuk penilaian perubahan warna. Badan Standarisasi Nasional.
- SNI ISO 105-C06:2010. Tekstil – Cara uji tahan luntur warna terhadap pencucian rumah tangga dan komersial. Badan Standarisasi Nasional.
- SNI ISO 105-J03:2015. Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian J03: Perhitungan beda warna. Badan Standarisasi Nasional.
- SNI ISO 105-P01:2010. Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian P01: Tahan luntur warna terhadap panas kering (tanpa penekanan).
- Rodwell, Jenny (1986). *Painting with Acrylic*. North America: North Light Book.
- Soerjono, Ira. (2019). *Suminagashi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sunarya, I. K. (2012). Zat Warna Alam Alternatif Warna Batik Yang Menarik. *Inoteks*.