

PENGARUH KOMPOSISI WARNA (*PAGODA RED, WINDSOR PURPLE, MADONNA BLUE*) TERHADAP KUALITAS WARNA UNGU *PURPLE* PADA KAIN KATUN DENGAN TEKNIK *TIE DYE*

Afraiatin Astutik

Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Afrie12@yahoo.com

Suhartiningsih

Dosen Pembimbing Skripsi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Suhartiningsih1957@yahoo.com

Abstrak

Warna ungu yang digunakan dalam pewarnaan *tie dye* kurang bervariasi, hal disebabkan warna ungu yang dihasilkan zat pewarna masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi warna (*pagoda red, windsor purple, dan madonna blue*) terhadap kualitas warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye* meliputi motif *tie dye*, tekstur kain, daya serap, dan kesukaan responden.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan variabel bebas komposisi warna (U 1:2:1, U 1:2:2 dan U 1:1:3). Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi oleh 35 observer dengan lembar observasi. Analisis data menggunakan anava tunggal dengan bantuan program SPSS 18.

Berdasarkan hasil anava, diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara komposisi U 1:2:1, U 1:2:2 dan U 1:1:3 terhadap hasil motif *tie dye*, yaitu komposisi U 1:2:2 dan U 1:1:3 lebih baik dibanding komposisi U 1:2:1, daya serap warna diperoleh komposisi U 1:2:2 dan U 1:1:3 lebih baik dibanding komposisi U 1:2:1, sedangkan kesukaan responden diperoleh komposisi U 1:2:2 lebih disukai dari pada komposisi U 1:2:1 dan U 1:1:3. Tetapi pada tekstur kain tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Kesimpulannya bahwa komposisi U 1:2:2 menghasilkan motif *tie dye* dan daya serap yang lebih baik, dan lebih disukai dibanding komposisi U 1:2:1 dan U 1:1:3.

Kata Kunci: Komposisi Warna, Kualitas Warna Ungu *Purple*, Teknik *Tie Dye*

Abstract

Purple tie dye used in coloring varies less, due to the resulting purple dye is still limited. Therefore, this research intends to provide a variety of purple. This research intend to investigate the effect of the composition of the colors (*pagoda red, windsor purple, and madonna blue*) to color quality of purple color on cotton with techniques tie dye, include the results design of tie dye, result fabric texture, result absorption of color, and the level of preference of respondents.

This research type is an experimental research with independent variables is color composition (U 1:2:1, U 1:2:2 and U 1:1:3). Research method that is observation method done by 35 responders and observation sheet with observation sheet. Analysis of data using one-way ANOVA with SPSS 18.

Based on the results of ANOVA, known that there is a significant effect between color composition U 1:2:1, U 1:2:2 and U 1:1:3 on the results of design tie dye, that is composition U 1:2:2 and 1:1:2 better than color composition U 1:2:1. On the absorption of color, color composition U 1:2:2 and U 1:1:3 have absorption of color better than U 1:2:1. Whereas on the preference of respondents, color composition U 1:2:2 preferably than color composition U 1:2:1 and U 1:1:3. But on the fabric texture criteria, not significant differences. Conclusions, composition U 1:2:2 produce design fo tie dye and better absorption of color, and preferably than composition U 1:1:3 and U 1:2:1.

Keywords : Color Composition, Quality Of The Color Purple, Tie Dye

PENDAHULUAN

Salah satu usaha penyempurnaan tekstil yang sangat penting dalam membuat berbagai variasi tekstil adalah pewarnaan. Pewarnaan merupakan proses pemberian warna pada bahan tekstil baik itu dengan cara

pencelupan maupun dengan cara pencapan sehingga menimbulkan komposisi warna. Dalam pewarnaan diperlukan zat warna. Zat warna yang sekarang banyak digunakan yaitu zat pewarna sintetis, contohnya zat warna direk.

Seiring dengan berkembangnya pewarna sintetis yang mempunyai banyak warna, trend warna menjadi salah satu faktor penting dalam industri fashion. Warna ungu adalah salah satu warna yang menjadi trend dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013 warna ungu yang menjadi trend adalah ungu *purple*. Pada dasarnya warna ungu merupakan warna sekunder yang didapat dari pencampuran warna merah dan biru. pada penelitian ini warna ungu yang diinginkan adalah warna ungu *purple*.

Berdasarkan pra-eksperimen yang telah dilakukan, warna ungu *purple* didapat dari pencampuran warna *pagoda red* (merah), *windsor purple* (ungu), dan *madonna blue* (biru) dengan komposisi 1:2:1, 1:2:2, dan 1:1:3 dengan menggunakan zat warna jenis direk, dengan merk dagang dylon. Komposisi warna tersebut diterapkan pada kain katun, sehingga didapatkan warna ungu *purple*. Kain katun banyak digunakan dalam pembuatan busana, misalnya rok. Pada umumnya rok dari bahan katun mempunyai motif yang sama yang dibuat dari pabrik. Hal ini memberi inspirasi bagi peneliti untuk membuat motif baru dengan cara *handmade*, yaitu dengan teknik *tie dye*.

Teknik *tie dye* merupakan salah satu teknik mewarnai kain dengan cara diikat dahulu kemudian dicelup kedalam zat warna yang kemudian akan membentuk corak atau motif dari ikatan tersebut (Handoyo, 2008:19). Dalam pewarnaan teknik *tie dye*, tidak sepenuhnya mengikuti trend warna khususnya warna ungu, karena alasan tersebut penelitian ini bertujuan untuk memberi variasi warna ungu yang baru yaitu warna ungu *purple* yang digunakan pada kain *tie dye*. Berdasarkan pra-eksperimen, maka dibuat penelitian dengan judul “Pengaruh Komposisi Warna (*Pagoda Red*, *Windsor Purple*, *Madonna Blue*) Terhadap Kualitas Warna Ungu *Purple* Pada Kain Katun Dengan Teknik *Tie Dye*”.

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengaruh komposisi warna *pagoda red*, *windsor purple*, *madonna blue* (1:2:1, 1:2:2, 1:1:3) terhadap kualitas warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye* yang meliputi motif *tie dye*, tekstur kain, daya serap warna, dan kesukaan responden. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh komposisi warna *pagoda red*, *windsor purple*, *madonna blue* (1:2:1, 1:2:2, 1:1:3) terhadap kualitas warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye* yang meliputi motif *tie dye*, tekstur kain, daya serap warna, dan kesukaan responden.

METODE

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kasual) antara dua faktor yang disengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan (Arikunto, 2006:3). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, karena memiliki ciri-ciri melihat pengaruh komposisi warna *pagoda red*, *windsor purple*, *madonna blue* terhadap kualitas

warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye*, yang merupakan perlakuan yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Eksperimen dilakukan dirumah peneliti, di Bulak Rukem gang V no 17 Surabaya dan selanjutnya untuk observasi responden semi terlatih dan responden terlatih dilakukan di jurusan PKK (Pendidikan Kesejahteraan Keluarga) Fakultas Teknik UNESA.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan bulan September 2012 sampai Mei 2013

C. Definisi Operasi Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2008:58). Variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab berubahnya variabel lain. Variabel bebas pada penelitian ini adalah komposisi warna *pagoda red*, *windsor purple*, *madonna blue* dengan perbandingan 1:2:1, 1:2:2, dan 1:1:3.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian yang menjadi variabel terikat adalah motif *tie dye*, tekstur kain, daya serap warna dan kesukaan responden.

3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah:

- Jenis warna yang digunakan adalah zat warna jenis direk dengan merk dylon.
- Warna yang digunakan yaitu *pagoda red*, *windsor purple*, dan *madonna blue*.
- Menggunakan zat pembantu garam dapur 30 gram
- Air yang digunakan adalah air PDAM Surabaya 10 liter
- Kain yang digunakan adalah kain katun warna putih
- Waktu pencelupan 40 menit
- Benang yang digunakan adalah benang nylon warna putih
- Alat yang digunakan adalah panci dari bahan aluminium dan kompor gas merk rinai
- Menggunakan tali rafia dengan lebar 0,5 cm
- Jarak antar ikatan 1 cm
- Teknik *tie dye* yang digunakan adalah teknik jelujur dan teknik ikatan mawar berbelit.

D. Strategi Pelaksanaan Penelitian

Strategi pelaksanaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan desain *tie dye* pada rok setengah lingkaran
2. Persiapan alat dan bahan untuk *tie dye*
3. Proses pewarnaan
 - a. Menghilangkan kotoran dan kanji pada kain
 - b. Pembuatan motif
4. Proses pencelupan

E. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu rancangan yang dibuat untuk menghindari penyimpangan dalam pengumpulan data. Dalam desain eksperimen dijelaskan bagaimana pengontrolan variabel dilakukan dan bagaimana langkah pelaksanaan eksperimen secara lengkap. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel Desain Penelitian

Y	Aspek yang diamati			
X	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄
X ₁	X ₁ Y ₁	X ₁ Y ₂	X ₁ Y ₃	X ₁ Y ₄
X ₂	X ₂ Y ₁	X ₂ Y ₂	X ₂ Y ₃	X ₂ Y ₄
X ₃	X ₃ Y ₁	X ₃ Y ₂	X ₃ Y ₃	X ₃ Y ₄

Keterangan:

1. X₁ = Komposisi warna 1:2:1
2. X₂ = Komposisi warna 1:2:2
3. X₃ = Komposisi warna 1:1:3
4. Y₁ = Motif *tie dye*
5. Y₂ = Tekstur kain
6. Y₃ = Daya serap warna
7. Y₄ = Kesukaan responden

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi. Menurut Arikunto (2002:197) metode observasi adalah suatu usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur yang standar, tujuan pokok dari observasi adalah mengadakan pengukuran terhadap variabel. Metode observasi yang dilakukan peneliti dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen yang dilakukan adalah mengobservasi terhadap kualitas warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye*, yang meliputi motif *tie dye*, tekstur kain, daya serap warna dan kesukaan responden.

G. Metode Analisis Data

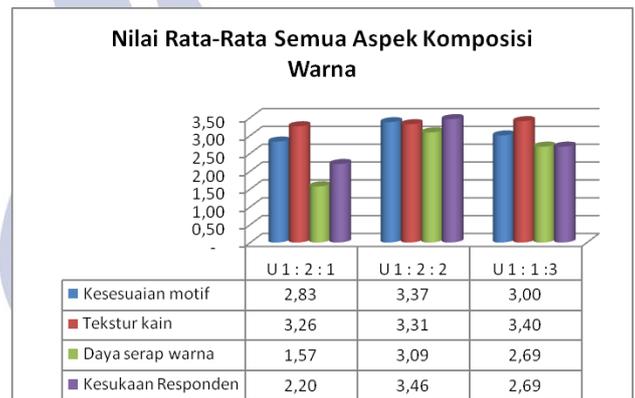
Analisis data adalah kegiatan untuk memperoleh data dari hasil penelitian sehingga akan diperoleh suatu kesimpulan. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik dengan analisis varians klasifikasi tunggal dengan perhitungan SPSS 18.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

A. Hasil Data Deskriptif

Didalam hasil penelitian menyajikan data tentang hasil penelitian terhadap empat aspek yang diteliti, meliputi motif *tie dye*, tekstur kain, daya serap warna dan kesukaan responden. Penjelasan dari aspek-aspek tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut. Mean dari keseluruhan aspek dari ketiga komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2, dan U 1:1:3 dapat dijelaskan pada diagram batang dibawah ini.



Dari diagram batang diatas dapat diketahui bahwa komposisi warna U 1:2:2 mempunyai nilai rata-rata yang lebih tinggi dibanding komposisi U 1:2:1 dan U 1:1:3 pada aspek motif *tie dye*, daya serap warna dan kesukaan responden. rata-rata komposisi U 1:1:3 menempati urutan kedua, sedangkan komposisi warna U 1:2:1 mempunyai nilai rata-rata yang paling rendah.

B. Hasil Uji Statistik

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan statistik klasifikasi anava tunggal dengan program SPSS 18. Untuk perhitungan anava klasifikasi tunggal, masing-masing kriteria dapat dijelaskan dibawah ini.

1. Aspek Motif *Tie Dye*

ANOVA

Motif Tie Dye					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.390	2	2.695	3.976	.022
Within Groups	69.143	102	.678		
Total	74.533	104			

Dari hasil pengujian anava pada tabel diatas diketahui bahwa taraf signifikansi yang

diperoleh adalah 0,022. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_a diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan pada komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2 dan U 1:1:3 terhadap hasil jadi pewarnaan dengan teknik *tie dye* ditinjau dari motif *tie dye*.

2. Aspek Tekstur Kain

ANOVA

Tekstur kain					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.362	2	.181	.208	.812
Within Groups	88.629	102	.869		
Total	88.990	104			

Setelah dilakukan perhitungan anava tunggal, dapat diketahui bahwa taraf signifikansi yang diperoleh adalah 0,812, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan pada komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2 dan U 1:1:3 terhadap hasil jadi pewarnaan dengan teknik *tie dye* ditinjau dari tekstur kain.

3. Aspek Daya Serap Warna

ANOVA

Daya serap warna					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	43.105	2	21.552	25.906	.000
Within Groups	84.857	102	.832		
Total	127.962	104			

Hasil perhitungan anava pada tabel diatas adalah taraf signifikansi terletak pada 0,00. Maka H_a diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan pada komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2 dan U 1:1:3 terhadap hasil jadi pewarnaan dengan teknik *tie dye* ditinjau dari daya serap warna.

4. Aspek Kesukaan Responden

ANOVA

Kesukaan Responden					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	28.133	2	14.067	32.737	.000
Within Groups	43.829	102	.430		
Total	71.962	104			

Ringkasan hasil analisis varians klasifikasi tunggal untuk aspek kesukaan responden ditampilkan pada tabel diatas. Dapat dijelaskan bahwa diperoleh taraf signifikansi sebesar 0,00, maka H_a diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan pada komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2

dan U 1:1:3 terhadap hasil jadi pewarnaan dengan teknik *tie dye* ditinjau dari kesukaan responden.

C. Pembahasan

Pembahasan dari hasil sajian data tentang pengaruh komposisi warna *pagoda red*, *windsor purple*, dan *madonna blue* terhadap kualitas warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye* adalah sebagai berikut:

1. Aspek Motif *Tie Dye*

Hasil pewarnaan dengan teknik *tie dye* pada aspek motif *tie dye* pada komposisi warna U 1:2:2 dan U 1:1:3 hasil motif *tie dye* lebih bagus dibanding komposisi warna U 1:2:1, pada komposisi U 1:2:2 dan U 1:1:3 motif terlihat jelas dan terdapat penyebaran warna. Hal ini dikarenakan komposisi warna U 1:2:2 dan U 1:1:3 mempunyai berat warna yang lebih banyak dibanding komposisi warna U 1:2:1. Berat warna dapat mempengaruhi hasil jadi motif *tie dye*, karena semakin banyak berat warna yang digunakan maka zat warna tersebut bisa menembus kedalam kain yang telah diikat sehingga dapat mempengaruhi hasil jadi motif *tie dye* yang meliputi kesesuaian motif *tie dye* dengan desain, penyebaran warna pada motif, kerapian motif *tie dye*, dan bentuk motif *tie dye* terlihat jelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasjid Djufri (1976:65) bahwa ukuran suatu molekul zat warna mempunyai pengaruh yang penting terhadap sifat-sifat dalam pencelupan, misalnya daya tembus warna pada kain.

2. Aspek Tekstur Kain

Berdasarkan hasil anava, dapat diketahui bahwa H_0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2 dan U 1:1:3 terhadap tekstur kain. Hal ini disebabkan karena semua warna pada tiap-tiap komposisi warna dapat larut dengan sempurna dalam air, sehingga tidak menimbulkan gumpalan-gumpalan warna yang tertinggal pada kain. Zat warna ini dapat larut dengan sempurna dalam air karena zat warna yang digunakan termasuk dalam zat warna direk. Menurut Sunarto (2008:162) zat warna direk mempunyai sifat mudah larut dalam air dan mempunyai daya serap yang tinggi terhadap serat selulosa.

3. Aspek Daya Serap Warna

Komposisi warna U 1:2:2 dan U 1:1:3 menghasilkan daya serap yang lebih baik dibanding komposisi U 1:2:1. Komposisi warna dapat mempengaruhi daya serap warna karena terdapat perbedaan konsentrasi larutan warna. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasjid Djufri (1976:121) bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi daya serap warna adalah perbandingan larutan. Perbandingan larutan artinya perbandingan antara besar larutan dengan zat warna, kenaikan konsentrasi zat warna dalam larutan akan menambah besarnya penyerapan

warna pada kain. Pada komposisi warna U 1:2:1 menghasilkan penyerapan warna yang kurang pekat dan terdapat banyak belang pada bagian yang tidak diikat. Hal ini disebabkan karena konsentrasi larutan warna terlalu encer, sehingga menyebabkan warna menjadi pudar. Pada komposisi U 1:2:2 dan U 1:1:3 kain dapat menyerap warna dengan sempurna. Hal ini disebabkan karena konsentrasi larutan zat warna yang digunakan tepat, yaitu perbandingan antara jumlah zat warna yang terlarut dan jumlah pelarut sesuai dengan kemampuan serat dalam menyerap warna.

4. Aspek Kesukaan Responden

Perbedaan komposisi zat warna dapat mempengaruhi minat responden karena perbedaan komposisi warna dapat menghasilkan warna baru yang menarik dan motif *tie dye* yang unik yang diterapkan pada rok setengah lingkaran. Komposisi warna U 1:2:2 lebih disukai oleh responden karena menghasilkan warna yang hampir mirip dengan warna ungu *purple*. Hal ini membuktikan bahwa warna ungu *purple* banyak diminati oleh masyarakat. Selain itu pada komposisi warna U 1:2:2, hasil jadi motif *tie dye* terlihat bagus dan hasil jadi pewarnaan tidak terdapat belang.

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan pada hasil pengolahan data dan pembahasannya pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2 dan U 1:1:3 terhadap kualitas warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye* ditinjau dari motif *tie dye*. Komposisi warna U 1:2:2 dan U 1:1:3 mempunyai motif *tie dye* yang lebih baik dibanding komposisi U 1:2:1. Hal ini disebabkan karena berat warna U 1:2:2 dan U 1:1:3 lebih banyak dibanding dengan berat warna U 1:2:1.
2. Pada aspek tekstur kain komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2 dan U 1:1:3 tidak ada pengaruh terhadap kualitas warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye*. Hal ini disebabkan zat warna yang digunakan adalah zat warna direk yang mempunyai sifat mudah larut dalam air dan mempunyai daya serap yang tinggi terhadap serat selulosa.

3. Ada pengaruh komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2 dan U 1:1:3 terhadap kualitas warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye* ditinjau dari aspek daya serap warna. Komposisi warna U 1:2:2 dan U 1:1:3 mempunyai daya serap yang lebih baik dibanding komposisi U 1:2:1. Hal ini disebabkan karena perbedaan konsentrasi larutan zat warna.
4. Terdapat pengaruh komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2, dan U 1:1:3 terhadap kualitas warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye* ditinjau dari aspek kesukaan responden. Komposisi warna yang lebih disukai oleh responden terdapat pada komposisi warna U 1:2:2, sedangkan komposisi warna yang kurang disukai oleh responden adalah komposisi warna U 1:2:1. Pada komposisi U 1:2:2 daya serap warna yang dihasilkan baik, tidak terdapat belang, motif *tie dye* yang dihasilkan terlihat lebih jelas dan warna yang dihasilkan juga bagus. Hal ini membuat banyak responden menyukai komposisi warna U 1:2:2.

B. Saran

Berdasarkan hasil observasi eksperimen dan analisis data yang berlaku tentang pengaruh komposisi warna U 1:2:1, U 1:2:2 dan U 1:1:3 terhadap hasil warna ungu *purple* pada kain katun dengan teknik *tie dye*, maka saran yang dapat disampaikan adalah dapat ditindak lanjuti untuk diteliti, bahwa untuk mendapatkan variasi warna ungu yang lebih banyak, dapat menggunakan komposisi warna merah, ungu, dan biru (1:2:2) dengan ditambahkan warna lain, misalnya orange, kuning, hijau dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Pratik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Budiyono, dkk. 2008. *Kriya Tekstil Jilid 1*. Jakarta: Departemen pendidikan Nasional.
- Djufri, Rasjid, dkk. 1976. *Teknik Pengelantangan, Pencelupan dan Pencapan*. Bandung: ITT.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarto. 2008. *Teknologi Pencelupan dan Pencapan Jilid 1*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Handoyo, Joko Dwi. 2008. *Batik dan Jumputan*. Sleman: KTSP.