Corak
JURNAL SENI KRIYA

Received : 04 Agustus 2024
Revised : 24 Mei 2025
Accepted : 30 Mei 2025
Article Process

p-ISSN: 2301-6027
e-ISSN: 2685-4708

Corak : Jurnal Seni Kriya, Vol 14, No 1
30 Mei 2025

Penciptaan Batik Sogan dengan Eksperimen *Natrium Benzoat* pada Proses Pewarnaan Alam

Djandjang Purwo Sedjati [1]
(Jurusan Kriya, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, mrs.djandjang @gmail.com)
https://orcid.org/no id orcid

Riris Monika[2]
(Jurusan Kriya, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, mrs.djandjang @gmail.com)
https://orcid.org/no id orcid

Keywords:
Experiment, sodium benzoate, sogan batik, natural dyeing

ABSTRACT

Indonesian batik has gone global and has been designated as a Masterpieces of the oral and intangible heritage of humanity by UNESCO and the designation of Yogyakarta as the world batik city by the World Craft Council. Since then, the Indonesian government and people have tried to maintain its existence. As time develops, batik is expected to meet the market demand for new products, not only fashion products or interior elements but also meet needs that can provide inner satisfaction. Thus, new creative and innovative batik creations are needed. The issue of back to nature has made batik activists who initially used synthetic dyes switch to using natural dyes. According to batik activists and the author's own experience, there is a weakness in natural dye solutions, namely the growth of mold on the surface of the solution can even become rotten if left unattended for several days. Departing from the conditions mentioned above, the author's interest arose to create a sogan batik work whose dye uses the results of experiments using sodium benzoate in natural dyes. Literature methods and observation methods are used to collect data. The practice-led research method is a practice research used to create and reflect on new works through research practice. The method focuses on the scientifically written practice of creation. The experimental method was carried out mainly on research on the use of food preservatives sodium benzoate in natural dyes to determine the quality of these dyes. In the creation of this sogan batik fabric, the results of an experiment on the use of sodium benzoate in natural dyes with dyeing and writing batik techniques were applied. The colors used are sogan. There are four types of batik artworks made, two works each, namely stoles, scarfs, and long cloths as functional batik and wall hanging works as expressional batik artworks.

Kata Kunci:
eksperimen, *Natrium benzoat,* batik sogan, pewarnaan alam

ABSTRAK

Batik Indonesia telah mendunia dan telah ditetapkan sebagai *Masterpieces of the oral and intangible heritage of humanity* oleh UNESCO dan ditetapkannya Yogyakarta sebagai kota batik dunia oleh *World Craft Council.* Sejak itu pula, pemerintah dan masyarakat Indonesia berusaha untuk

	menjaga keberadaannya. Seiring berkembangnya waktu, batik diharapkan dapat memenuhi permintaan pasar akan produk-produk baru, tidak hanya produk *fashion* atau elemen interior tetapi juga memenuhi kebutuhan yang dapat memberi kepuasan batin. Dengan demikian, diperlukan ciptaan-ciptaan batik baru yang kreatif dan inovatif. Adanya isu *back to nature*, membuat para penggiat batik yang pada awalnya menggunakan zat warna sintetis beralih menggunakan zat warna alam. Menurut para penggiat batik dan pengalaman penulis sendiri terdapat kelemahan pada larutan pewarna alam, yaitu tumbuhnya jamur pada permukaan larutan bahkan bisa menjadi busuk bila didiamkan beberapa hari. Berangkat dari kondisi tersebut di atas muncul ketertarikan penulis untuk menciptakan karya batik sogan yang pewarnanya menggunakan hasil eksperimen penggunaan natrium benzoat pada zat warna alam. Metode pustaka dan metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data. Metode *practice-led research* merupakan penelitian praktik digunakan untuk menciptakan dan merefleksikan karya baru melalui *research practice*. Metode tersebut berfokus pada praktik penciptaan yang ditulis secara ilmiah. Metode eksperimen dilakukan terutama pada penelitian tentang penggunaan pengawet makanan natrium benzoat pada pewarna alam untuk mengetahui kualitas zat warna tersebut. Pada penciptaan kain batik sogan ini diterapkan hasil dari eksperimen penggunaan natrium benzoat pada zat warna alam dengan teknik celup dan batik tulis. Warna-warna yang dipakai adalah warna sogan. Ada empat jenis karya seni batik yang dibuat, masing-masing dua karya, yaitu stola, *scarf*, dan kain panjang sebagai batik fungsional serta karya *wall hanging* sebagai karya seni batik ekspresi.

PENDAHULUAN

Pelarangan masuknya produk batik dengan warna sintetis di Eropa dan Amerika, terutama yang bergugus Azo, serta adanya isu global, yaitu *back to nature*, maka yang harus dilakukan adalah kembali menggunakan zat warna alam. Agar produk batik dapat diterima dan dipasarkan di Eropa dan Amerika, mau tidak mau produk tekstil harus beralih kembali dengan zat warna alam dan harus dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan. Kondisi seperti di atas merupakan peluang untuk menggali keberagaman tumbuhan sebagai sumber zat warna alam dan sebagai pengayaan variasi warna yang dihasilkan sekaligus dapat diterapkan pada produk batik. Hal inilah yang kemungkinan membuat para penggiat batik meninggalkan zat warna sintetis bergugus azo dan beralih menggunakan zat warna alam. Namun dalam penggunaannya terdapat permasalahan yang tidak dapat dihindari yang menghambat pada tahapan proses pewarnaan. Sebagaimana yang dialami penulis sendiri bahwa larutan zat warna alam yang digunakan akan ditumbuhi jamur ketika telah melewati beberapa hari, dan bahkan terjadi pembusukan. Kualitas larutan warna menjadi jelek dan bahkan rusak tidak bisa dipakai lagi dan kemudian dibuang. Untuk mencegahnya, sementara ini yang dapat dilakukan adalah dengan merebus lagi larutan warna alam tersebut dan diulangi lagi setelah beberapa hari. Hal tersebut tentu sangat mengganggu dan merepotkan serta menambah biaya produksi.

Sebagai penggiat batik, seniman dan perancang, kondisi di atas tersebut cukup meresahkan dan menjadi pemikiran untuk mendapatkan solusinya. Bagaimana cara mempertahankan zat warna alam agar terjaga kualitasnya. Hal inilah yang kemudian memunculkan gagasan untuk menggunakan pengawet makanan *Natrium benzoat* sebagai pengawet zat warna alam. Penelitian ini sekaligus menjadi olah kemampuan dalam menciptakan karya seni batik soga yang kreatif, inovatif, dan memiliki kebaruan, sebagaimana yang diungkapkan oleh Soedarso (1999: 79) bahwa:

> Seni modern justru mengejar novelty, mengejar yang baru, yang lain daripada yang lain. Horizon seni modern tidak mengenal batas kecuali batas kemampuan imajinasi senimannya. Standarnya Pun selalu goyah berubah terus, sehingga apa yang sudah kita kenal pada suatu saat bisa saja tidak mungkin diciptakan untuk menyiasati seni yang baru.
>
> Kreativitas adalah dimilikinya kemampuan atau daya untuk mencipta yang bersifat orisinil dan imajinatif. Diungkapkan oleh Anas (2001: 11) secara lebih terurai, kreativitas merupakan sebuah kemampuan untuk menggunakan imajinasi, wawasan dan kekuatan berpikir serta perasaan dan emosi untuk melahirkan sebuah gagasan baru.

Untuk mengetahui kualitas zat warna alam, dilakukan eksperimen larutan warna murni dengan larutan warna yang diberi tambahan *Natrium benzoat* yang didiamkan dalam beberapa hari. Selanjutnya, memperbandingkan kondisi larutan keduanya dan hasil pewarnaan pada kain. Dari eksperimen inilah dapat dilihat peran *Natrium benzoat* pada larutan zat warna alam, yakni berpengaruh atau tidak pada zat warna alam.

Terapan hasil eksperimen warna alam dan teknik batik akan diaplikasikan pada kain sutra dan katun sutra. Karya dibuat dalam bentuk lembaran dua dimensi sebagai benda fungsional dan karya ekspresi dengan gaya kreatif pengembangan batik tradisi warna sogan. Untuk karya ekspresi akan mendapat sentuhan lebih bebas mengarah kontemporer sesuai kemampuan dan cita rasa seniman. Ada empat jenis karya seni batik yang akan dibuat, yaitu stola, *scarf*, kain panjang, dan hiasan dinding dengan masing-masing dua karya.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode *Practiced-led Research*

Dalam penciptaan ini digunakan metode *Practiced-led* Research, yang merupakan jenis penelitian praktik, yaitu menciptakan karya baru melalui riset praktik. *Practiced-led Research* memiliki ciri antara lain:

a. Berfokus pada praktik proses penciptaan yang ditulis secara ilmiah dengan mendeskripsikan proses praktik berkarya secara detail dari pra-konsep hingga karya seni terwujud;
b. Lebih mengacu pada isu dan permasalahan yang ditemukan di masyarakat/di lapangan;
c. Objek atau benda, wujud atau bentuk karya seni belum ada ketika kegiatan penelitian dilakukan;
d. Berfokus pada menciptakan dan merefleksikan karya baru melalui riset praktik berkarya seni yang dilakukan (Hendriyana, 2018: 21).

Melalui metode *Practiced-led Research* ini dilakukan eksperimen. Pengambilan pewarna dari kulit kayu tingi, jambal, mahoni dan tegeran dengan cara diekstrak. Untuk warna biru menggunakan pasta indigo strobilanthes. Pewarna biru ataupun soga masing-masing akan diambil untuk media eksperimen. Selain metode *Practiced-led Research* tersebut, juga akan dipinjam metode penciptaan seni yang dikembangkan Gustami untuk mempermudah proses pelaksanaan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pembuatan karya.

2. Metode Penciptaan Seni Kriya tiga Tahap Enam Langkah Gustami SP:
   a. Eksplorasi
      Pada tahap ini dilakukan identifikasi, perumusan masalah, pengumpulan data, termasuk eksperimen untuk mendapatkan warna dari bahan pewarna soga: tingi, jambal, tegeran, dan mahoni, serta indigo strobilanthes. Dilanjutkan dengan pengolahan dan analisis hasil yang dipakai sebagai dasar perancangan pewarnaan.
   a. Perancangan
      Perancangan diawali dengan memvisualisasikan gagasan, yaitu membuat motif baru dengan cara menstilisasi. Buah dari pohon yang kayu atau kulitnya dipakai sebagai pewarna. Rancangan berupa stilisasi bentuk dalam sketsa-sketsa alternatif dengan mempertimbangkan unsur-unsur desain dan aspek-aspek estetika, yang kemudian dipilih dan dibuat dalam ukuran satu banding satu untuk diwujudkan.
   b. Pewujudan
      Dalam tahap ini, rancangan divisualisasikan dalam bentuk dua dimensional pada kain sutra. Pelaksanaan dilakukan dengan panduan rancangan dan mempertimbangkan aspek-aspek teknik dan estetika.
3. Metode Eksperimen dan Improvisasi

Metode eksperimen yaitu melakukan percobaan pengambilan pewarna soga dari kulit kayu tingi, jambal, mahoni, dan tegeran dengan cara diekstrak. Kemudian untuk warna biru atau wedel menggunakan pasta indigo strobilanthes. Pewarna biru ataupun soga masing-masing akan diambil untuk media eksperimen. Ada tiga bagian yang diperlukan: 1 bagian murni, 1 bagian ditambahkan *Natrium benzoat,* dan 1 bagian dibiarkan tumbuh jamur. Semua akan dipakai untuk mewarna kain sutra dengan ukuran kecil. Pada proses ini sudah diamati apa saja yang terjadi pada larutan dan celupan kain sutra tersebut. Warna yang dihasilkan dari masing-masing bagian akan disajikan dalam tabel dan akan dianalisis dengan cara membandingkan dan akan didapat sejauh mana *Natrium benzoat* memengaruhi kualitas zat warna alamnya maupun hasil warnanya.

Tabel hasil eksperimen pewarnaan akan menjadi panduan dalam pewujudan karya, yaitu dalam hal pengaturan komposisi warna, yang nantinya akan dikombinasikan dan dipadupadankan antara zat warna soga dan biru indigo strobilanthes. Penulis juga akan melakukan improvisasi bila pada tahap pelaksanaan menemukan ide-ide baru maupun bahan pewarnaan baru sebagai variasi untuk penunjang karya yang lebih baik.

4. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan referensi dengan mencari sumber sebagai berikut:

a. Metode Pustaka

   Metode pustaka dilakukan melalui buku, majalah, katalog, *website*, maupun literatur termasuk penelitian yang sifatnya kualitatif, yang berkaitan dengan proses penciptaan dan tentang objek sumber inspirasi, yaitu tumbuhan yang kayu atau kulit kayunya digunakan sebagai pewarna.

b. Metode Observasi

   Untuk mendapatkan data tentang objek yang dijadikan sumber penciptaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahan Pewarna yang DiPakai

Dari metode pustaka dan observasi dapat diidentifikasikan beberapa bahan pewarna alam yang menghasilkan warna cokelat (soga). Pewarna soga yang digunakan yaitu campuran tiga bahan pokok pewarna cokelat, yaitu tingi, jambal dan tegeran. Selain tiga bahan tadi digunakan juga mahoni karena bahan ini mudah didapatkan. Lalu untuk menciptakan komposisi warna yang lebih menarik digunakan juga pewarna biru (wedel) indigo, sebagaimana yang dipakai dalam pewarnaan biru pada batik tradisional. Warna biru pada penelitian ini ialah Strobilanthes cusia.

Proses Eksperimen

Berikut merupakan tahapan eksperimen yang dilakukan:

A. Pengolahan Kain Sutra dan Katun Sutra

Pada tahap ini, kain sutra harus dimordant terlebih dahulu supaya nantinya warna alam dapat melekat pada kain dengan maksimal. Pengolahan ini dilakukan dengan cara merebus sutra dalam larutan tawas. Perbandingan tawas 100 gram: air ±10 liter selama 1 jam kemudian didiamkan semalam dan esok paginya dicuci bersih dan dikeringkan dengan cara diangin-anginkan.

Gambar 1. Mordanting Kain Sutra
(Sumber: Djandjang Purwo Sedjati, diambil pada 27 Mei 2024)

B. Eksperimen Pewarna

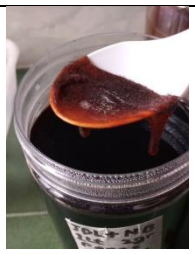
Pada eksperimen ini, bahan warna Tegeran, Tingi, Jambal dan Mahoni direbus. Setelah dingin dimasukkan pada masing-masing wadah sesuai label termasuk pewarna yang dicampur *Natrium*

benzoat. Berikut takaran *Natrium benzoat* pada masing-masing pewarna:

a. 1 liter tegeran + 2 gram *Natrium nenzoat*
b. 1 liter tingi + 2 gram *Natrium benzoat*
c. 1 liter jambal + 2 gram *Natrium benzoat*
d. 1 liter mahoni + 2 gram *Natrium benzoat*

Sutra yang sudah dimordant digunting dalam ukuran kecil ±5x5 cm, kemudian dimasukkan ke dalam wadah sesuai label, kecuali wadah untuk pewarna berjamur belum dimasukkan kain dahulu, karena menunggu pewarna muncul jamur. Untuk pewarna sutra yang murni dan pewarna+*Natrium benzoat* langsung dikerjakan 2x celup untuk 1 hari.

C. Hasil Eksperimen



Gambar 1. Mengambil jamur yang ada pada pewarna

Gambar 2. Bentuk jamur yang tumbuh diatas permukaan warna seperti *jelly*

Gambar 3. Pencelupan kain pada warna alam

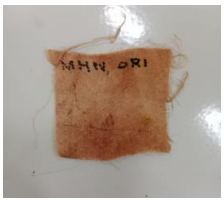
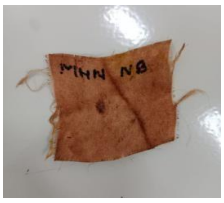
Gambar 4. Pencelupan kain pada warna alam

Gambar 5. Pencelupan kain pada warna alam

Gambar 6. Pencelupan kain pada warna alam

Tabel 1. Tabel Hasil Eksperimen Pewarna Alam

No	Pewarna	Pewarna Murni	Pewarna + Natrium Benzoat	Pewarna Berjamur
1.	Tegeran	Gambar 2. Eksperimen Warna Tegeran Murni (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)	Gambar 3. Eksperimen Warna Tegeran+N.B. (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)	-

2.	Tingi	Gambar 4. Eksperimen Warna Tingi Murni (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)	Gambar 5. Eksperimen Warna Tingi+N.B. (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)	Gambar 6. Eksperimen Warna Tinggi Berjamur (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)
3.	Jambal	Gambar 7. Eksperimen Warna Jambal Murni (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)	Gambar 8. Eksperimen Warna Jambal+N.B (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)	Gambar 9. Eksperimen Warna Tingi Berjamur (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)
4.	Mahoni	 Gambar 10. Eksperimen Warna Mahoni Murni (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)	 Gambar 11. Eksperimen Warna Mahoni+N.B. (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)	-

Dari eksperimen yang telah dilakukan, pewarna tegeran dan mahoni tidak mengeluarkan jamur. Oleh karena itu, hasil kain yang celup hanya berupa pewarna murni dan pewarna yang sudah dicampur jamur. Ketika jamur diangkat, pewarna diamati kembali, dan dalam satu bulan pewarna tidak bertumbuh jamur lagi. Setelah itu diuji kualitas warna yang dihasilkan. Berikut hasil warna dari pewarna pascajamur diambil:

Gambar 12. Hasil Eksperimen Warna Jambal Pasca Jamur Diambil (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)

Gambar 13. Hasil Eksperimen Warna Tingi Pasca Jamur Diambil (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)

C. Perancangan Motif

1. Tegeran

Gambar 14. Motif Tanaman Tegeran (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)

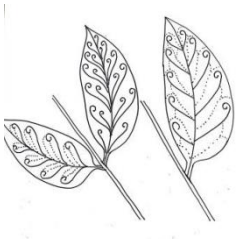
2. Tingi

Gambar 15. Motif Tanaman Tingi (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)
Gambar 16. Motif Tanaman Tingi (Sumber: Riris Monika)

3. Jambal

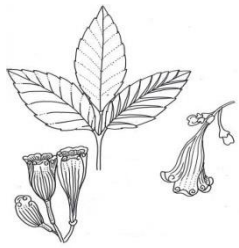
Gambar 17. Motif Tanaman Jambal (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)
Gambar 18. Motif Tanaman Jambal (Sumber: Riris Monika)

4. Mahoni



Gambar 19. Motif Daun Mahoni (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)
Gambar 20. Motif Buah Mahoni (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)

5. Strobilanthes



Gambar 23. Motif Tanaman Strobilanthes cusia (Sumber: Djandjang Purwo Sedjati)

E. Pemindahan Motif ke Kain

Gambar 7. Pemindahan Motif Pada Kain

Gambar 8. Pemindahan Motif Pada Kain

F. Pencantingan Kain Stola

Gambar 9. Kain selendang yang sudah dicanting

Gambar 10. Kain selendang yang sudah dicanting

G. Pewarnaan kain stola

1. Pembuatan warna

Gambar 11. Kayu tingi, jambal, dan tegeran warna sogan

Gambar 12. Perebusan kayu

Gambar 13. Pencampuran gula merah pada air yang akan digunakan warna indigo

Gambar 14. Pembuatan warna indigo

2. Pewarnaan Kain

Gambar 15. Mencelupan kain ke dalam air sebelum diwarna

Gambar 16. Pewarnaan kain stola dengan warna sogan

Gambar 17. Pewarnaan kain stola menggunakan warna indigo

Gambar 18. Membilas kain setelah diwarna indigo

Gambar 19. Mengeringkan kain yang sudah diwarna indigo

H. Pelorodan

Gambar 20. Proses pelorodan malam batik

I. Hasil Karya

Gambar 21. Stola dengan warna indigo

Gambar 22. Stola dengan warna sogan

SIMPULAN

Dari eksperimen yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa pewarna lebih awet menggunakan campuran *Natrium Benzoat* daripada tidak menggunakannya. Bila tanpa *Natrium benzoat,* jamur akan keluar pada hari ke 4-5. Jika pewarna dicampur dengan *Natrium benzoat,* jamur akan keluar pada hari ke 7-8. Untuk ekstrak yang dicampur *Natrium benzoat,* ketika jamur sudah dibuang, pewarna/ekstrak tidak muncul jamur lagi, bahkan hingga lebih dari 1 bulan. Hasil warna yang muncul jika pewarna dicampur dengan Natrium Benzoat menjadi lebih tua.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada ISI Yogyakarta yang telah memberikan dukungan penuh, khususnya LPPM (Lembaga Penelitian & Pengabdian Masyarakat) ISI Yogyakarta yang memberikan kesempatan, fasilitas, motivasi, sehingga pelaksanaan penelitian berjalan dengan baik dan lancar. Begitu pula kepada Jurusan Kriya, Fakultas Seni Rupa & Desain, ISI Yogyakarta yang selalu support kepada penulis untuk terus berkarya meneliti hal-hal baru berkaitan dengan kriya tekstil.

DAFTAR PUSTAKA

Cici Darsih, d. (2019). Ekstrak Kayu Tegeran (Cudrania javanensis Trecul) sebagai Anti Jamur Peniophora sp. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia*, 74-82.

Hendriyana, H. (2018). *Metodologi Penelitian Penciptaan Karya.* Bandung: Sunan Ambu Press.

J.E. Jasper, M. P. (1916). *De Batik-kunst: De Inlandsche Kunstnijverheid in Nederlandsch Indie Vol. 3.* The Hague: Mouton & Co.

Sachari, A. (1987). *Desain- Desain Gaya dan Realitas.* Indonesia: ITB.

—-----. (2005). *Pengantar Metodologi Penelitian Budaya Rupa.* Jakarta: Erlangga.

Sedjati, D. P. (2017). “Keben sebagai Inspirasi Penciptaan Motif dan Pewarna Batik Pada Kain Panjang”. Yogyakarta: LPT ISI Yogyakarta.

—----. (2018). *"Mix Teknik Ecoprint dan Teknik Batik Berbahan Warna Tumbuhan dalam Penciptaan Karya Seni Tekstil".* Yogyakarta: LPT ISI Yogyakarta.

—----. (2019). "Bahan Non-Malam Batik sebagai Alternatif Perintang dalam Penciptaan Karya Seni Tekstil". Yogyakarta: LPT ISI Yogyakarta.

—----. (2020). "Eksperimentasi Kluwih (*Arto Carpus camansi)* sebagai Warna Alam pada Tekstil". Yogyakarta: LPT ISI Yogyakarta.

—----. (2021). "Teknik Rintang Sinar Matahari pada Proses Warna Indigosol dalam Penciptaan Karya Seni Tekstil". Yogyakarta: LPT ISI Yogyakarta.

SP, Gustami. (1990). *Tinjauan Seni Sebuah Pengantar untuk Apresiasi Seni.* Yogyakarta: Saku Dayar Sana.

—----. (2007). *Butir-Butir Mutiara Estetika Timur: Ide Dasar Penciptaan Seni Kriya Indonesia.* Yogyakarta: Prasista.

—----. (2006). *Trilogi Seni: Penciptaan Eksistensi dan Kegunaan Seni.* Yogyakarta: Badan Penerbit ISI Yogyakarta.

Suheryanto, D. (2017). *Natural Dyes - Ensiklopedia Zat Pewarna Alami dari Tumbuhan untuk Industri Batik.* Yogyakarta: Andi Offset.

Suyanto, A. (1986). *Batik Tradisional Yogyakarta Ditinjau dari Aspek Motif dan Makna Simboliknya.* Yogyakarta: Proyek Peningkatan Pengembangan Pendidikan Tinggi ISI Yogyakrta.

—----. (2002). *Sejarah Batik Yogyakarta.* Yogyakarta: Rumah Penerbitan Merapi.

Winotosastro, d. (2017). *Panduan Membatik Nitik.* Yogyakarta: Paguyuban Pecinta Batik Indonesia Sekar Jagad.

—----. (2018). *Zat Warna Alam dan Penggunaannya untuk Pewarnaan Batik.* Yogyakarta: Paguyuban Pecinta Batik Indonesia (PPBI) Sekar Jagad. *Vol. 3.* The Hague: Mouton & Co.