



## Proses Produksi Batik Pewarna Alam di Batik Jalidin Masaran Sragen

Dafi Setiyanto<sup>1</sup>, Figur Rahman Fuad<sup>2</sup>

<sup>1&2</sup> Program Studi Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

Email koresponden: setiyantodaf@gmail.com

**Abstract.** Indonesia has abundant natural wealth spread throughout Indonesia. Natural wealth provides various benefits for daily life, one of which is for batik craftsmen from Sragen district. Taking advantage of Indonesia's natural wealth, one of the craftsmen from Sragen district was able to develop batik using natural dyeing techniques. Natural dyes taken from certain plant extracts will produce dyes for batik coloring. This research was conducted with the aim of seeing the batik production process with natural dyes and knowing the tools and materials used in the batik production process with natural dyes. The method used in this research is training and group discussion forums related to the natural dyed batik production process. The results of this research are several batik works with a natural dyeing process that uses natural dyes such as indigofera, tingi, jalawe, and jambal.

**Keywords:** Batik, natural dyes, Batik Sragen

**Abstrak.** Indonesia memiliki kekayaan alam yang berlimpah yang tersebar diseluruh wilayah Indonesia. Kekayaan alam yang memberikan berbagai manfaat bagi kehidupan sehari-hari, salah satunya bagi pengrajin batik asal kabupaten sragen. Memanfaatkan kekayaan alam Indonesia salah satu pengrajin asal kabupaten sragen mampu mengembangkan batik dengan teknik pewarnaan alam. Pewarna alam yang diambil dari ekstrak tumbuhan tertentu akan menghasilkan zat warna untuk pewarnaan batik. Penelitian ini diadakan dengan tujuan melihat bagaimana proses produksi batik dengan pewarna alam dan mengetahui alat dan bahan yang digunakan untuk proses produksi batik pewarna alam. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Pelatihan dan forum grup discus terkait proses produksi batik pewarna alam. Hasil dari penelitian ini adalah beberapa karya batik dengan proses pewarnaan alam yang menggunakan pewarna alam jenis indigofera, tingi, jalawe, dan jambal.

**Kata Kunci:** Batik, Pewarna alam, batik sragen

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tersebar ke seluruh wilayah Indonesia. Sumber daya alam yang melimpah memberikan berbagai manfaat, misalnya sebagai bahan utama dalam pewarna alami. Salah satu penerapan pewarna alami yaitu pada pewarnaan batik. Zat warna alam dihasilkan dengan melalui proses ekstraksi pada bagian tumbuhan seperti akar, kayu, daun, biji ataupun bunga. Tumbuhan tumbuhan yang dapat mewarnai bahan tekstil beberapa diantaranya adalah daun nila (*Indigofera Sp.*), buah jalawe, kulit pohon sogu tingi (*Ceriops candolleana arn*), Secang (*Caesalpinia sappan L*), kayu tegeran (*Cudraina javanensis*), kunyit (*Curcuma*), teh (*The*), akar mengkudu (*Morinda citrifelia*), kulit sogu jambal (*Pelthophorum ferruginum*), kesumba (*Bixa orellana*), daun jambu biji (*Psidium guajava*), Susanto (1973).

Zat warna alam indigofera menghasilkan warna biru indigo, buah jalawe menghasilkan warna kuning kecoklatan, kayu secang menghasilkan warna pink kearah merah muda, Kesumba menghasilkan warna orange, (Sumino dkk 2013). Batik warna alam dalam proses produksinya memiliki beberapa hal yang memerlukan perhatian khusus seperti proses ekstrak bahan alam menjadi zat warna, proses pencelupan kain pada pewarna alam serta proses fiksasi atau penguncian warna. Tahapan tahapan itulah yang menjadikan batik pewarna alam masih jarang pakai oleh masyarakat luas karena batik menggunakan warna alam memiliki kelemahan selain proses pewarnaan yang memerlukan waktu. Warna batik tidak tahan lama, cenderung mudah pudar. Paryanto dalam Puji Lestari (2015:95) mengatakan pewarna alam memiliki kekurangan yaitu warna tidak stabil, warna tidak seragam atau tidak bisa sama satu dengan yang lainnya, konsentrsu pigmennya rendah, warna cenderung kusam, dan lebih mudah luntur dibandingkan dengan pewarna sintetis. Namun demikian pewarna alam merupakan zat pewarna yang ramah lingkungan. Penggunaan pewarna alam dalam proses pewarnaan batik lebih baik untuk lingkungan karena limbah yang dihasilkan lebih mudah terurai oleh lingkungan, pewarna alam memiliki hasil warna yang lebih lembut, sehingga dapat disandingkan dengan warna yang lain kan lebih harmonis.

Proses batik pewarnaan alam tidak dapat dilakukan dalam sekali proses seperti kebanyakan batik yang menggunakan pewarna sintetis. Batik pewarna alam memiliki tahapan yang lebih panjang mulai dari proses ekstrak warna dari tumbuhan, proses pencelupan pada warna, pada proses pencelupan warna ini harus dilakukan satu demi satu dan memerlukan proses pengulangan yang banyak untuk setiap warna hal ini untuk mendapatkan warna yang diinginkan, disamping itu masih melalui proses fiksasi untuk mengunci warna sekaligus memunculkan warna melalui proses fiksasi. Suprpto (2000:39) mengatakan terdapat 3 jenis fiksasi yaitu tawas, larutan kapur, serta larutan tunjung, dengan mengambil larutannya saja yang telah diendapkan.

Oleh karena itu melalui pelatihan proses produksi batik warna alam dilakukan untuk mengetahui bahan pewarna, proses dan hasil batik dengan pewarna alam. Menurut Doellah H.Santoso (2002), batik adalah sehelai wastra, atau kain yang dibuat secara tradisional dan terutama digunakan dalam matra tradisional, yang dihiasi dengan berbagai pola batik. Batik menggunakan malam sebagai zat perintang warna saat dibuat dengan melekatkan dengan canting atau cap Mulyanto (2017).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengkaji mengenai proses pembuatan batik dengan Teknik pewarnaan alam di Batik Jalidin beralamatkan di dusun jantran desa Pilang kecamatan Masaran kabupaten Sragen. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui proses pembuatan batik dengan teknik pewarnaan alam. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dimana pendekatan yang memberikan deskripsi atau gambaran suatu masalah. Tujuannya mengumpulkan dan mengkaji kenyataan mengenai sesuatu atau untuk menyelidiki dan mengumpulkan informasi mengenai sesuatu. Penelitian ini dilakukan secara langsung dengan melakukan wawancara dengan produsen batik bapak Jalidin untuk mengetahui proses pembuatan batik pewarna alam. Pada dasarnya, Penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana membuat batik pewarna alam, mulai dari menemukan inspirasi untuk motif dan kemudian menggambarkan ide-ide tersebut dalam bentuk sketsa di atas kertas dengan isian motif batik unik yang dibuat oleh bapak Jalidin. Kemudian proses ekstraksi warna, sehingga mengetahui takaran bahan pewarna yang digunakan dan bahan apa saja yang digunakan untuk dijadikan zat pewarna.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pewarnaan batik menggunakan zat warna alam yang dilaksanakan di Masaran, Sragen. Kegiatan produksi batik warna alam menggunakan beberapa bahan pewarna diantaranya indigofera, tingi, tegeran, jalawe dan jambal. Selain bahan warna alam juga terdapat larutan fiksasi untuk warna alam seperti tunjung, tawas dan kapur.

Berikut langkah pembuatan batik pewarna alam:

### 1. Pembuatan desain,

Pada tahap ini, pembuatan desain batik secara manual, lalu diperbesar dengan menggunakan mesin fotocopy dan dipindah ke kain yang telah dimordating.

### 2. Pencantingan Kain

Setelah dipindahkan, lalu desain pada kain dicanting menggunakan malam. Pencantingan ini membutuhkan waktu selama kurang lebih 1 minggu.



(Gambar 1. Kain batik yang sudah dicanting)

Dalam proses pencantingan pola batik tidak dilakukan hanya satu kali akan tetapi dilakukan secara berulang ketika telah melewati tahap pewarnaan sesuai pola warna yang ingin dihasilkan. Bahkan dalam satu kali produksi batik tulis dengan Teknik pencelupan pada zat warna pencantingan untuk menutup warna awal atau warna dasar bisa dilakukan sebanyak 5 kali



**(Gambar 2** Proses pencantingan untuk menutup warna pertama)

### 3. Ekstraksi Tanaman

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tersebar ke seluruh wilayah Indonesia. Sumber daya alam yang melimpah memberikan berbagai manfaat, misalnya sebagai bahan utama dalam pewarna alami. Salah satu penerapan pewarna alami yaitu pada pewarnaan batik. Untuk tekstil, zat warna alam biasanya diperoleh dari ekstrak bagian tumbuhan seperti akar, kayu, daun, biji, dan bunga. Pengrajin batik telah banyak mengenal tumbuhan yang dapat digunakan untuk mewarnai bahan tekstil. Beberapa di antaranya adalah daun nila (*Indigofera Sp.*), buah jalawe, kulit pohon soga tingi (*Ceriops candolleana* arn), Secang (*Caesalpinia sappan L*), kayu tegeran (*Cudraina javanensis*), kunyit (*Curcuma*), teh (*The*), akar mengkudu (*Morinda citrifelia*), kulit soga jambal (*Pelthophorum ferruginum*), kesumba (*Bixa orellana*), daun jambu biji (*Psidium guajava*) Susanto (1973).

Zat warna alam indigofera menghasilkan warna biru indigo, buah jalawe menghasilkan warna kuning kecoklatan, kayu secang menghasilkan warna pink kearah merah muda, Kesumba menghasilkan warna orange Sumino (2013).

Secara umum ada beberapa bahan yang sering digunakan Batik Jalidin untuk zat warna alam seperti *Indigofera*, jalawe, tegeran, tingi bahan-bahan ini menjadi zat warna yang paling sering digunakan dalam proses pembuatan batik dengan pewarnaan alam. Proses pembuatan warna pada rumah industry batik jalidin mengikuti bahan yang digunakan seperti bahan *Indigofera* biasaya memakai yang telah berbentuk kristal atau serbuk, sedangkan untuk jalawe tegeran dan tingi belum dioalah. Cara mendapatkan zat warna alami, batik jalidin menggunakan metode perebusan bahan bahan tersebut untuk mendapatkan ekstraksi warna yang diinginkan.

#### 4. Proses Pewarnaan

Proses pewarnaan yang dilakukan dalam penelitian kali ini memiliki beberapa tahapan yang dilalui, berikut tahapan tahapan dalam proses pewarnaan alam batik di batik jalidin:

##### a. Proses pewarnaan dengan indigo

**Tabel 4.1** Takaran bahan ekstraksi pewarna indigo

No.	Bahan	Takaran
1.	Indigo Kristal	1 Ons
2.	Kapur tohor	1 Kg
3.	Air	10 Lt

Pewarnaan menggunakan indigo yaitu, pada setiap 3 liter pewarna indigo dicampur dengan 10 liter air dan Hidro 1 ons. Pada proses pencelupan indigo ini, bahan dicampur menjadi satu lalu diaduk pada wadah. Selanjutnya kain dilipat memanjang menjadi beberapa bagian. Kain dicelup dengan cara bolak-balik selama kurang lebih 3 menit. Setelah itu kain dicelupkan ke dalam tong yang berisi air, tong tersebut berjumlah 3. Dichelup pada tong pertama, kedua, dan ketiga. Fungsi dari mencelupkan ke air dalam tong ini agar sisa pewarna indigofera yang berupa kristal bubuk hilang dan tidak menempel pada kain. Setelah dicelup air biasa, kain direntangkan dan diangin-anginkan, proses ini berbeda dengan menjemur. Karena dianginkan tidak langsung terkena cahaya matahari. Proses pencelupan indigofera ini melalui 3 tahap pencelupan, dan tahap tersebut berulang sama dengan proses yang sebelumnya. Proses pencelupan indigo 1 menghasilkan warna biru yang masih transparan, lalu proses pencelupan kedua warna biru lebih pekat, hingga proses pencelupan ketiga warna biru yang lebih tua.



(Gambar 3 Hasil Pewarnaan dengan Indigo)

b. Pewarnaan dengan menggunakan Jalawe

**Tabel 4.2** Takaran bahan pewarna jalawe

No.	Bahan	Takaran
1.	Ekstraksi Jalawe	1 liter
2.	Air	10 Lt

Bahan pewarna jalawe direbus hingga kekentalan air menyerupai sirup. Setelah proses perebusan pewarna jalawe, selanjutnya kain di celupkan ke dalam wadah yang telah diberi pewarna jalawe. Proses pencelupan ini dilakukan dengan cara kain dilipat secara horizontal, dan di celup secara bolak balik hingga kurang lebih selama 1 menit.



(Gambar 4 Hasil Pewarnaan dengan Jalawe)

c. Proses pewarnaan dengan menggunakan sogas

**Tabel 4.3** Takaran bahan ekstraksi pewarnaan sogas

No.	Bahan	Takaran
1.	Jambal	1 Kg
2.	Tingi	1 Kg
3.	Tegeran	1 Kg
4.	Air	30 Lt

Setelah proses pelorotan dan menganginkan kain, lalu proses pewarnaan dengan menggunakan sogas. Bahan pewarna sogas berupa bubuk lalu direbus hingga warna air berubah menjadi kecokelatan. Kain di lipat horizontal dan dicelup secara bolak-balik di dalam wadah yang sudah berisi pewarna sogas. Setelah itu kain yang sudah dicelup dengan pewarna sogas di celupkan ke 3 tong berisi air secara berkala. Dari tong 1, tong 2, hingga ke tong 3. Lalu kain diangin-anginkan terkena cahaya tanpa matahari secara langsung. Pewarnaan dengan menggunakan sogas ini melalui 3 tahapan.



(**Gambar 5** Hasil Pewarnaan dengan Soga)

## 5. Proses Penguncian Warna (Fiksasi)

Proses fiksasi dengan menggunakan tunjung

**Tabel 4.4** Takaran bahan fiksasi

No.	Bahan	Takaran
1.	Tunjung	0.5 Kg
2.	Air	10 Liter

Proses fiksasi ini dilakukan dengan cara kain dilipat horizontal, dan dicelup secara bolak-balik hingga kurang lebih 1 menit. Fiksasi dengan menggunakan tunjung menghasilkan warna yang cenderung gelap.



(**Gambar 6** Proses Fiksasi Kain Batik)

## 6. Proses penglorodan

Proses ini dilakukan untuk melepaskan malam batik dari kain. Pada tahap pertama dilakukan dengan merebus air di dalam tong atau bejana, di rumah industry Batik Jalidin air rebusan tersebut dicampur dengan tepung kanji untuk memudahkan melorot lilin/malam yang menempel pada kain. Tahap selanjutnya kain batik dimasukkan ke dalam bejana atau dibasahi terlebih dahulu sebelum masuk bejana berisi air mendidih untuk proses penglorodan,



(Gambar 7 Pencelupan kain di dalam bejana)

Setelah kain basah saatnya proses penglorodan dengan memasukkan kain batik ke dalam bejana berisi air mendidih dengan campuran tepung kanji. Aduk-aduk kain batik secara merata menggunakan tongkat dari kayu dan lakukan Gerakan mencelupkan kain berulang kali dan diamkan beberapa menit. Selanjutnya kain bisa diangkat dan dilakukan proses giles menggunakan kaki sambil diberi air dingin. Proses giles ini seperti dengan menginjak kain lalu memutar, hingga menggosok kain namun menggunakan kaki. Bertujuan untuk menghilangkan sisa-sisa lilin yang menempel pada kain. Pada tahap terakhir pelorodan pastikan tidak ada malam/lilin batik yang masih menempel pada kain batik. Lakukan proses pembilasan berulang untuk memastikan kain batik bersih dari malam/lilin batik.

#### 7. Finishing kain Batik

Proses terakhir dalam pembuatan batik tulis dengan pewarna alam adalah dengan mencuci kain batik untuk menghilangkan semua kotoran yang masih menempel pada kain batik. Apabila kain batik telah bersih maka dapat dijemur di bawah sinar matahari hingga kering.



(Gambar 8 Hasil akhir Setelah proses Penjemuran)

Pemanfaatan zat pewarna alam untuk tekstil menjadi salah satu alternatif pengganti zat pewarna berbahan kimia. Adapun zat pewarna alami diperoleh dari alam yang berasal dari hewan (*lac dyes*) ataupun tumbuhan seperti dari akar, batang, daun, kulit dan bunga. Warna

alami didapat dari bagian-bagian tumbuhan seperti akar, batang, kayu, kulit, daun dan bunga, atau dari getah buang (*lac dye*) Binatang (Alamsyah: 2018). Bagian tumbuhan memiliki perbedaan dalam menghasilkan zat warna hal ini seperti yang diungkapkan Winarno (2002) masing-masing bagian tumbuhan memiliki karakteristik pigmen warna tersendiri tergantung dari cara pengolahannya.

Rumah industri batik jalidin masaran sragen menggunakan teknik pewarnaan alam untuk membuat batik tulis. Ini dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan hingga proses penglorodan dan pencucian kain batik. Penempelan bahan perintang pada lembar kain adalah langkah pertama dalam proses pembatikan. Ada beberapa cara untuk melekatkan malam batik pada kain, seperti menulis dengan canting, menulis dengan kuas, atau dicapkan dengan cap logam. Metode pertama menghasilkan kain batik tulis, dan metode kedua menghasilkan batik cap. Proses pewarnaan batik dan batik tulis sebenarnya sama. Sebaliknya, batik tulis dianggap memiliki nilai yang lebih besar daripada batik cap (Maman Tocharman, hlm. 1).

Pada proses pertama yaitu persiapan alat dan bahan tidak menemukan kendala karena alat dan bahan di rumah industry batik jalidin terbilang cukup untuk proses batik tulis pewarna alam. Kemudian proses pembuatan pola pada kain juga tidak menemui kendala.

Selanjutnya pada tahap pencantingan baru setiap motif yang telah dibuat dicanting dengan sesuai motif dan ornament utama yang telah dibuat. Namun pada tahap ini setiap kain diberikan ornament pelengkap sesuai dengan keinginan konsumen dan arahan dari pemilik batik jalidin. Setelah proses pencantingan selesai dilanjutkan dengan proses pewarnaan kain dengan menggunakan zat warna hasil ekstraksi tanaman. Pada tahap pewarnaan kain diproses dengan warna yang sama namun dalam proses pewarnaan ini ada hal yang menjadi pembeda yaitu proses pencantingan untuk menutup warna tahap pertama sebelum proses pencelupan warna tahap kedua dan seterusnya. Tahap inilah yang menentukan hasil dari proses pewarnaan sehingga hasil kain batik dari masing masing motif tidak akan sama walau melewati proses yang pencelupan warna yang sama. Beberapa kendala pada pewarnaan batik yang menggunakan zat warna alam antara lain prosesnya tidak praktis karena diperlukan proses pencelupan berulang-ulang, ketersediaan variasi warnanya agak terbatas hanya untuk warna-warna cerah, dan ketersediaan bahannya yang tidak siap pakai. Hal inilah yang membuat diperlukannya proses-proses dan formulasi khusus agar pewarna alami dapat dijadikan sebagai pewarna batik yang berkualitas (Alamsyah 2018). Tahap selanjutnya yaitu penguncian warna menggunakan mesin feeder dengan larutan air tunjung. Setelah kain melewati proses fiksasi atau penguncian warna dilanjutkan dengan proses penglorodan dan pencucian kain batik hingga bersih kemudian kain dijemur dibawah sinar terik matahari.

#### **4. SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan di Masaran, Sragen, dapat disimpulkan bahwa proses produksi batik warna alam berjalan sesuai yang diharapkan namun ada beberapa yang perlu diperbaiki dalam proses produksi batik warna alam seperti pada hasil akhir batik pewarna alam tersebut. Warna yang dihasilkan masih tergolong belum sempurna hal ini dipengaruhi oleh perbandingan bahan pewarna dan kain yang tidak sesuai. Proses batik pewarna alam pada dasarnya memerlukan tahapan yang cukup lama, proses yang panjang dan bertahap serta berulang-ulang. Seperti yang dapat dilihat, jika menginginkan hasil yang maksimal. Maka diperlukan pencelupan berulang kali untuk mendapatkan hasil yang memuaskan. Ekstraksi dari pewarna alam menghasilkan warna yang cenderung lebih lembut, dan natural. Namun dalam penggunaan batik pewarna alam masih sedikit di kalangan pembatik, dikarenakan kecenderungan menggunakan bahan kimia yang lebih praktis dan efisien.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Alamsyah, A. (2018). Kerajinan Batik dan Pewarnaan Alami. *Endogami: Jurnal Ilmiah Kajian Antropologi*.
- Doellah H. Santoso (2002). Batik, Pengaruh Zaman dan Lingkungan. Solo: Dinar Hadi Mulyanto. (2017). *Panduan Pendirian Usaha Kriya Batik*: Surakarta. Universitas Sebelas Maret.
- Pujilestari, T. (2015). *Sumber dan Pemanfaatan Zat Warna Alam Untuk Keperluan*. Yogyakarta: Dinamika Kerajinan Batik.
- Sumino, Yulyta, K.P., & Hendri, S. 2019. *Tanaman Penghasil Zat Pewarna Alami Untuk Pencelupan Kain Batik Sutera Dan Mori*. Yogyakarta: LPPSK ISI Yogyakarta
- Suprpto, H. (2000). *Penggunaan Zat Pewarna Alam Untuk Batik*. Yogyakarta: Batik Natural Colour "BIXA".
- Susanto, S.K, 1973. *Seni Kerajinan Batik Indonesia*. Yogyakarta: Balai Penelitian Batik Dan Kerajinan.
- Tocharman, Maman. Tt. *Eksperimen Zat Pewarna Alami Dari Bahan Tumbuhan Yang Ramah Lingkungan Sebagai Alternatif Untuk Pewarnaan Kain Batik*.
- Winarno, F G, 2002, 'Kimia Pangan dan Gizi', Gramedia Jakarta