

## Pemanfaatan Hasil Alam sebagai Alternatif Pengganti Warna Sintetis (Studi Kasus di Rumah Batik Purwo Carito Desa Botoputih, Temanggung)

### *Utilization of Natural Products as an Alternative to Synthetic Colors (Case Study at Purwo Carito Batik House, Botoputih Village, Temanggung)*

Nurul Khotimah<sup>1</sup>, Pinasti<sup>2</sup>, Hafis Abdul Amar<sup>3</sup>, Miftakhul Huda<sup>4</sup>, Aurenza Shafa Shabilla<sup>5</sup>, Mila Dina Nur Khasanah<sup>6</sup>, Alimudin Zuhri<sup>7</sup>, Adina Rakhma Safitri<sup>8</sup>, Shendya Lukyana Yumna<sup>9</sup>, Shofiyatul Hanani<sup>10</sup>, Syahdan Askabara<sup>11</sup>, Khusna Laili Amalia<sup>12</sup>, Siti Nihar Salsabilah<sup>13</sup>, Muzamil<sup>14</sup>, Muhammad Saefullah\*<sup>15</sup>

<sup>1-15</sup> Universitas Sains Al-Qur'an, Indonesia

Alamat: Rw. 7, Andongsili, Kec. Mojotengah, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah 56351

Korespondensi penulis : [saefullah@unsiq.ac.id](mailto:saefullah@unsiq.ac.id)\*

#### Article History:

Received: Januari 04, 2025;

Revised: Januari 20, 2025;

Accepted: Februari 04, 2025;

Published: Februari 06, 2025

**Keyword:** Natural coloring, batik, purwo carito.

**Abstract:** *This research discusses the utilization of natural products as an alternative batik dye that is more environmentally friendly than synthetic dyes. The research was conducted at Purwo carito Batik House, Botoputih Village, Temanggung. Batik, as an Indonesian cultural heritage, not only has high aesthetic value, but also faces challenges due to the use of synthetic dyes that have the potential to damage health and the environment. Purwo carito batik house innovates by using natural dyes from various plant sources, such as tegeran wood, tingi wood, and mango leaves, which produce unique and charming colors. The dyeing process involves the stages of mordanting, extracting, and dyeing, which are optimized to produce long-lasting colors. The results show that the use of natural dyes not only strengthens the artistic value and competitiveness of batik, but also supports environmental sustainability. The conclusion of this study emphasizes the importance of developing natural dyeing techniques in the batik industry to preserve culture while safeguarding public health and the environment.*

#### Abstrak

Penelitian ini membahas pemanfaatan hasil alam sebagai alternatif pewarna batik yang lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan pewarna sintetis. Penelitian dilakukan di Rumah Batik Purwocarito, Desa Botoputih, Temanggung. Batik, sebagai warisan budaya Indonesia, tidak hanya memiliki nilai estetika yang tinggi, tetapi juga menghadapi tantangan akibat penggunaan pewarna sintetis yang berpotensi merusak kesehatan dan lingkungan. Rumah Batik Purwocarito berinovasi dengan menggunakan pewarna alami dari berbagai sumber tumbuhan, seperti kayu tegeran, kayu tingi, dan daun mangga, yang menghasilkan warna-warna unik dan menawan. Proses pewarnaan melibatkan tahapan mordanting, pembuatan ekstrak, dan pencelupan, yang dioptimalkan untuk menghasilkan warna yang tahan lama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pewarna alami tidak hanya memperkuat nilai seni dan daya saing batik, tetapi juga mendukung kelestarian lingkungan. Kesimpulan dari penelitian ini menekankan pentingnya pengembangan teknik pewarnaan alami dalam industri batik untuk melestarikan budaya sekaligus menjaga kesehatan masyarakat dan lingkungan.

**Kata kunci:** Pewarnaan alam, batik, purwo carito

## 1. PENDAHULUAN

Batik merupakan salah satu bentuk seni dan budaya yang kaya di Indonesia, dikenal luas karena keindahan pola dan warna yang digunakan. Sebagai warisan budaya, batik tidak hanya berfungsi sebagai kain, tetapi juga sebagai simbol identitas dan tradisi masyarakat.

Bukan hanya sebagai warisan budaya, batik telah menjelma menjadi trend fashion yang digemari berbagai kalangan, baik di dalam maupun luar negeri. Pesona motifnya yang beragam, teknik pembuatannya yang rumit, dan nilai artistiknya yang tinggi menjadikan batik sebagai representasi keindahan dan kearifan lokal Indonesia yang tahan terhadap perubahan trend dan waktu. Pelestarian dan pengembangan batik sebagai aset budaya Indonesia terus dilakukan melalui berbagai inisiatif. Rumah Batik Purwacarito di desa Botoputih merupakan salah satu contoh lembaga yang aktif dalam melestarikan teknik pembuatan batik tradisional. Sebuah desa di Kecamatan Tembarak yang dulunya tak mengenal seluk beluk batik, kini telah menjelma menjadi pusat kerajinan kain tradisional. Sebuah wadah yang menampung keahlian dan semangat para perajin lokal, Dari tangan-tangan terampil kini terlahir karya-karya batik yang indah dan penuh makna yang menghidupkan kembali warisan budaya. Warisan budaya Indonesia yang kaya akan makna dan keindahan, tidak hanya dikenal karena kerumitan teknik pembuatannya, tetapi juga oleh pesona warna dan coraknya yang memikat. Pesona batik terletak pada pilihan warna yang tepat, Perpaduan warna yang harmonis dan bermakna merupakan faktor utama yang menciptakan daya tarik visual dan nilai estetika kain batik.

Seiring dengan perkembangan zaman, dunia pewarnaan kini banyak menggunakan pewarna sintetis, yang memberikan kemudahan dan praktis dalam proses pewarnaan serta menawarkan beragam pilihan warna yang lebih mudah diaplikasikan dan lebih tahan lama. Namun dibalik kemudahan tersebut terdapat dampak buruk yang perlu diwaspadai. Bahan kimia yang terkandung dalam pewarna sintetis berpotensi merusak kesehatan dan lingkungan. Limbah pewarna sintetis yang dibuang ke sungai dan tanah dapat meracuni air dan tanah, mengancam ekosistem dan kesehatan makhluk hidup lainnya. Penggunaan pewarna sintetis batik juga dapat menimbulkan berbagai dampak negatif bagi kesehatan perajin, mulai dari iritasi kulit dan gangguan pernapasan hingga penyakit kronis. Bahan kimia dalam pewarna sintetis dapat menyebabkan alergi, ruam, gatal, dan kemerahan pada kulit. Uap bahan kimia yang dihirup dapat memicu sesak napas, batuk, dan asma. Jika tertelan, bahan kimia ini dapat menyebabkan gangguan pencernaan seperti mual, muntah, dan diare. Paparan jangka panjang terhadap bahan kimia dalam pewarna sintetis juga meningkatkan risiko penyakit kronis seperti kanker, penyakit hati, dan gangguan ginjal. Oleh karena itu, penting untuk mencari alternatif pewarna yang lebih ramah lingkungan dan aman bagi kesehatan.

Rumah Batik Purwo carito, kini beralih ke pewarna alami dengan menjadikan alam sebagai sumber inspirasi dan bahan utama dalam proses pewarnaan batik. Dengan memanfaatkan berbagai jenis tumbuhan dan bahan alami lainnya, Rumah batik Purwo carito menciptakan warna-warna unik dan menawan yang tidak hanya indah dipandang,

tetapi juga aman bagi kesehatan perajin dan konsumen, serta dengan mengutamakan kelestarian alam dan kesehatan manusia.

Selain itu, penggunaan pewarna alami juga mampu meningkatkan nilai seni dan daya saing batik Indonesia. Batik dengan warna alam memiliki keunggulan tersendiri yang membuatnya tetap istimewa di tengah pesatnya perkembangan dunia fashion. Warna-warna alami, yang dihasilkan dari ekstraksi bahan-bahan tumbuhan dan mineral, menawarkan nuansa yang mendalam, kaya, dan tahan lama. Tidak hanya indah secara visual, warna alam juga memiliki makna simbolis yang mendalam, mencerminkan keharmonisan dengan alam dan kearifan lokal yang telah diwariskan turun temurun. Keunggulan warna alam ini membuat batik tradisional tetap dikagumi dan diburu para kolektor dan pecinta seni di seluruh dunia. Dengan mempertahankan tradisi pewarnaan alami, Rumah Batik Purwo Carito menunjukkan bahwa melestarikan budaya batik Indonesia dapat dilakukan dengan mengutamakan keseimbangan antara seni, ekonomi, dan lingkungan.

## 2. KAJIAN TEORI

### 1) Batik

Karya seni rupa yang dibuat dengan menggambar pada kain disebut batik. Setiap gambar pada kain memiliki makna filosofi tersendiri. Setiap daerah penghasil batik memiliki ciri khas corak, motif, bentuk, cara, dan model yang beragam. Menurut Farikhun (2018) batik merupakan aktivitas membuat gambar bentuk, seperti hiasan di atas perantara atau kain dengan menggunakan lilin untuk menghambat warna. Berdasarkan uraian di atas, maka batik merupakan kriya tekstil berupa gambar hiasan yang dalam proses pembuatannya dicanting, dicap, dilukis, dan diprint pada kain dengan lilin.

### 2) Zat Warna

Pewarna alam adalah zat pewarna yang diperoleh dari hasil alam seperti tumbuhan maupun hewan. Menurut Farida (2014) zat pewarna alam yang digunakan untuk pewarnaan batik berasal dari flora, fauna, maupun mineral. Pewarna alami merupakan alternatif warna yang ramah lingkungan, mudah terdegradasi, dan dapat diperbaharui (Yernisa, dkk, 2013). Warna alam yang sering digunakan berasal dari tanaman karena mudah diperoleh. Hampir semua bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk pewarnaan, seperti akar, batang, kulit batang, daun, bunga, buah, hingga kulit buah.

#### a. Kayu Tegeran

Kayu tegeran (*Cudrania javanensis*) merupakan sumber pewarna alami untuk batik. Pohonnya memiliki karakteristik kulit batang abu-abu muda hingga kecoklatan,

kasar, dan berduri. Kandungan senyawa bioaktifnya, termasuk flavonoid (seperti morin), alkaloid, steroid, saponin, dan tanin (Swargiary & Ronghang, 2013), mendukung potensi pemanfaatannya sebagai pewarna tekstil, khususnya menghasilkan warna kuning pada serat sutera. Oleh karena itu, kandungan flavonoid pada *C. javanensis* mendukung penggunaannya sebagai pewarna alami dalam industri batik.

b. Kayu Tinggi

Kayu tinggi (*Ceriops candolleana*) merupakan salah satu spesies mangrove yang digunakan untuk pewarna alami dengan memanfaatkan kulita kayunya. Kulit kayu tinggi menghasilkan warna merah kecoklatan karena mengandung senyawa tanin yang tinggi.

c. Kulit Kayu Mahoni

Kulit Kayu mahoni (*Swietenia mahagoni*) merupakan tanaman keras berkayu, berukuran besar yang dapat tumbuh hingga ketinggian 40 meter dan diameter batang 120 cm. Kulit kayu mahoni dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami untuk kain. Menurut Suhesti dkk. (2007) menunjukkan bahwa serbuk kulit kayu mahoni mengandung senyawa bioaktif, termasuk saponin, terpenoid, dan flavonoid. Flavonoid tersebut berperan sebagai pigmen, menghasilkan warna kuning-coklat.

d. Kulit Buah Jolawe

Nama lain tumbuhan jolawe adalah *Terminalia Bellerica*. Dengan ketebalan pohon sekitar 2 hingga 3 meter dan ketinggian sekitar 30 hingga 40 meter. Batang berbentuk lurus dengan daun lebar yang berkerumun di ujungnya. Buah jolawe, yang berbentuk oval dan berbiji, memiliki diameter 1-2 cm dan berwarna coklat kehitaman. Bunga pohon jolawe berwarna kuning kehijauan. Kulit buah jolawe menghasilkan warna hijau dan dapat digunakan sebagai pewarna alami.

e. Kayu Secang

Kayu secang (*Caesalpiniasappan Linn*) merupakan pewarna alami yang bisa dimanfaatkan untuk pewarnaan pada kain batik. Menurut Jain et al. (2012) senyawa yang menghasilkan warna pada kayu secang adalah brazilin, yang menghasilkan warna kemerahan.

f. Daun mangga

Daun Mangga (*Mangifera indica*) merupakan pewarna alami yang bisa dimanfaatkan untuk pewarnaan pada kain batik. Menurut Pujiarti et al. (2009) senyawa yang menghasilkan warna pada daun mangga adalah senyawa flavonoid yang menghasilkan warna hijau muda.

## g. Sabut kelapa

Sabut kelapa (*Cocos nucifera L.*) merupakan bagian dari kelapa yang dapat digunakan sebagai bahan pewarna alami. Menurut Dewi (2014) senyawa yang menghasilkan warna pada sabut kelapa adalah senyawa tanin yang terkandung dalam partikel sabutnya. Limbah sabut kelapa bisa menghasilkan warna coklat (Fitriyah & Ciptandi, 2018).

## 3) Mordanting

Mordanting pada batik adalah proses penting yang dilakukan sebelum proses pewarnaan. Muhammad Noor (2007:137) menjelaskan bahwa mordanting adalah proses dalam pewarnaan tekstil alami, yang bertujuan untuk meningkatkan daya serap warna dan menghasilkan warna yang lebih tajam dan merata. Menurut Andriani (2016), larutan yang dapat berfungsi sebagai fiksatif warna meliputi tawas, jeruk nipis, kapur sirih, tunjung, gula jawa, cuka, asam jawa, dan lainnya. Proses ini melibatkan perendaman kain batik dalam larutan mordan (cairan yang mengandung garam logam) seperti TRO, tawas, atau besi. Larutan mordan ini akan bereaksi dengan serat kain dan membentuk ikatan kimia yang kuat, sehingga warna alam yang diaplikasikan kemudian akan menempel dengan lebih kuat dan menghasilkan warna yang lebih pekat dan tahan lama.

Di Rumah Batik Purwocarito ini menggunakan tawas, kapur, tunjung, TRO, dan tepung tapioka. Proses mordanting dilakukan dua kali, yaitu sebelum dan setelah pencelupan ekstrak warna. Kain direndam dalam larutan mordan selama 20 menit sebelum dicelup warna dan kemudian direndam kembali selama 20 menit setelah dicelup warna untuk mengunci warna.

**Pembuatan Ekstrak**

Pembuatan ekstrak merupakan proses penting dalam pewarnaan batik alami. Ekstraksi adalah proses memisahkan zat-zat kimia yang dapat larut dari bahan padat dengan menggunakan pelarut cair menurut Depkes RI (2000), proses ini membutuhkan beberapa tahapan untuk menghasilkan ekstrak yang diinginkan. Proses ini melibatkan pengambilan zat warna alami dari bahan tumbuhan atau mineral, yang kemudian digunakan untuk mewarnai kain batik. Pembuatan ekstrak biasanya dilakukan dengan merebus bahan alami dalam air hingga mendidih. Proses perebusan ini akan melepaskan zat warna dari bahan alami ke dalam air. Setelah proses perebusan selesai, air yang mengandung zat warna dipisahkan dari bahan alami dengan cara disaring. Air yang telah disaring ini disebut ekstrak.

Di rumah batik purwo carito, ekstrak warna alami dihasilkan melalui proses perebusan 1 kg bahan tumbuhan dalam 10 gayung air. Proses perebusan dilanjutkan hingga volume air

berkurang menjadi 7 gayung. Ekstrak ini kemudian digunakan untuk mewarnai kain batik. Warna yang dihasilkan dari ekstrak alami biasanya lebih lembut, alami, dan tahan lama.

### **Pencelupan**

Pencelupan adalah proses mewarnai tekstil secara merata dengan menggunakan air sebagai media. Menurut Sunarto (2008:151), proses ini umumnya melibatkan pelarutan atau dispersi zat warna dalam air atau medium lain, setelah itu bahan tekstil direndam dalam larutan tersebut sehingga serat menyerap zat warna.

Proses pencelupan pada kain batik merupakan tahap penting dalam pembuatan batik. Setelah kain batik selesai di-mordan (diberi zat perekat warna), kain tersebut akan dicelupkan ke dalam larutan warna yang telah disiapkan. Kain direndam dalam larutan warna selama beberapa waktu, tergantung jenis warna dan intensitas warna yang diinginkan. Proses pencelupan bisa diulang beberapa kali untuk mendapatkan warna yang lebih pekat. Setelah proses pencelupan selesai, kain batik dicuci dengan air bersih hingga warna tidak luntur. Pencucian dilakukan dengan hati-hati agar warna tidak mudah terkelupas. Pencelupan pada kain batik merupakan proses yang menentukan warna dan keindahan akhir dari batik, memerlukan kesabaran, ketelatenan, dan pengalaman yang cukup agar warna yang dihasilkan merata, indah, dan tahan lama.

### **Fiksasi**

Fiksasi merupakan proses penting yang dilakukan setelah proses pencelupan untuk mengunci warna agar lebih tahan lama dan tidak mudah luntur. Proses ini biasanya melibatkan perendaman kain batik dalam larutan kimia khusus yang membantu mengikat warna pada serat kain, atau pemanasan kain dengan uap atau air panas untuk memperkuat ikatan warna. Fiksasi membantu menghasilkan warna yang lebih cerah, lebih merata, dan lebih tahan terhadap gesekan dan pencucian, sehingga batik yang dihasilkan akan memiliki kualitas dan keindahan yang lebih baik dan tahan lama. Proses penguncian warna pada kain batik agar warna yang sudah diaplikasikan menjadi lebih tahan lama dan tidak mudah luntur.

Dirumah batik purwo carito, tawas digunakan sebagai fiksatif warna untuk mengunci warna pada kain batik. Untuk mendapatkan intensitas warna yang diinginkan, pengrajin menggunakan kapur untuk meningkatkan kepekatan warna, dan tujung untuk mencapai kepekatan warna yang lebih tinggi. Proses ini dilakukan secara bertahap hingga warna yang dihasilkan sesuai dengan keinginan.

### 3. METODE KEGIATAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2016:15) metode penelitian kualitatif merupakan suatu metode yang berdasarkan filsafat postpositivisme, berfokus pada pengamatan kondisi objek secara alami. Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi (gabungan) untuk pengumpulan data dan analisis induktif atau kualitatif. Hasil penelitian kualitatif menekankan pada pemahaman makna dan generalisasi. Penelitian ini dilakukan di Rumah Batik Purwo Carito Desa Botoputih kecamatan Tembarak Kabupaten Temanggung. Jenis datanya primer dan sekunder. Penelitian ini menggunakan metode triangulasi, yaitu pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan peneliti sebagai instrumen utamanya.

Penelitian ini melibatkan pemilik usaha Rumah Batik Purwocarito dan para pengrajin sebagai informan. Keabsahan data dipastikan melalui observasi yang mendalam dan teliti, serta triangulasi data dari pemilik usaha. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

#### a) Zat Warna

Rumah Batik Purwo Carito memanfaatkan sumber daya alam setempat sebagai sumber pewarna utama. Daun mangga dan sabut kelapa yang melimpah di sekitar rumah batik menjadi bahan pewarna utama. Kayu tegeran, kayu tingi, kulit kayu mahoni, kulit kayu jolawe, dan kayu secang diperoleh dari desa sebelah atau dibeli di pasar dalam bentuk potongan kecil. Seperti yang dijelaskan Bu Wiwik dalam wawancara pada 1 Februari 2025, bahan-bahan alami ini digunakan tanpa campuran bahan lainnya, menghasilkan warna yang memiliki variasi tergantung sumber bahan dan proses pengolahan. Warna yang dihasilkan memiliki dominasi warna yang hampir sama namun tidak selalu identik.

#### b) Teknik Pembuatan Ekstrak

Proses pembuatan ekstrak pewarna alami di Rumah Batik Purwo carito diawali dengan tahap persiapan bahan, yaitu membersihkan bahan-bahan alami dengan air mengalir. Kayu tegeran, kayu tingi, kulit kayu mahoni, kulit kayu jolawe, dan kayu secang dipotong kecil (8-10 cm), sedangkan daun mangga dan sabut kelapa diambil secukupnya. Selanjutnya, sekitar 1 kg bahan direbus dalam 10 gayung air hingga

volume air berkurang menjadi 7 gayung. Ampas atau sisa bahan kemudian disaring, dan air rebusan yang tersisa digunakan sebagai ekstrak pewarna.




c) Teknik Pewarnaan Batik

Rumah Batik Purwo Carito menggunakan teknik celup berulang dengan pewarna alami, di mana kain katun prima yang telah dimordan dicelup berulang kali dalam ekstrak pewarna hingga mencapai warna yang diinginkan. Proses pencelupan dilakukan selama 3-5 menit per celupan, tergantung warna yang diharapkan. Setelah diangin-anginkan, kain dicelup dalam larutan tawas untuk mengunci warna, diikuti dengan perendaman dalam air tepung tapioka untuk mempermudah proses pengelupasan lilin. Proses pencelupan dilakukan secara bergantian untuk 3-5 kain sekaligus. Jika intensitas warna belum sesuai, proses pencelupan dapat diulang dengan menggunakan larutan pengunci warna seperti kapur atau tujung, hingga warna yang dihasilkan sesuai.




d) Hasil Warna

Di Rumah Batik Purwo carito, pemilihan fiksatif warna berperan penting dalam menentukan warna akhir kain batik yang dihasilkan dari pewarna alami. Tiga jenis fiksatif utama, yaitu tawas, kapur, dan tunjung, memiliki interaksi unik dengan pewarna alami, sehingga menghasilkan gradasi warna yang beragam pada kain batik. Berikut adalah hasil analisa warna yang dihasilkan dari bahan alam:

**Tabel 1.** Analisa Warna yang Dihasilkan dari Bahan Alam

Bahan Alam	Gambar	Nama Warna
Kayu tegeran		Kuning
Kayu tingi		Coklat Tua
Kulit kayu mahoni		Coklat
Kulit buah jolawe		Hijau



Kayu secang		Kemerahan
Daun Mangga		Hijau Muda
Sabut kelapa		coklat

### Pembahasan

Rumah Batik Purwocarito di Desa Botoputih, Kecamatan Tembarak, Kabupaten Temanggung, mengaplikasikan prinsip keberlanjutan dalam pewarnaan batik dengan memanfaatkan sumber daya alam setempat. Bahan-bahan alami seperti kayu tegeran, kulit kayu tingi, kayu mahoni, kayu jolawe, kayu secang, dan sabut kelapa mengandung senyawa tanin dan flavonoid, yang menghasilkan warna alami yang khas. Daun mangga, yang juga digunakan, mengandung pigmen mangifenin dan flavonoid, yang merupakan zat warna alami ramah lingkungan. Pemanfaatan sumber daya alam secara langsung dan berkelanjutan ini menunjukkan komitmen rumah batik purwo carito dalam menghasilkan warna alami yang unik dan ramah lingkungan.

Proses pembuatan ekstrak warna alami di Rumah Batik Purwocarito diawali dengan persiapan bahan dan alat. Daun mangga direbus hingga mendidih, kemudian diambil dan diaduk. Selanjutnya, ekstrak disaring untuk memisahkan ampas daun, sehingga menghasilkan ekstrak daun mangga yang siap digunakan. Berikut langkah-langkah pembuatan ekstrak warna alami:

- 1) Bahan tanaman yang diinginkan dipotong menjadi potongan kecil.
- 2) Potongan bahan dimasukkan ke dalam panci dan ditambahkan 10 gayung air.
- 3) Campuran tersebut direbus hingga volume air berkurang menjadi 7 gayung.
- 4) Ekstrak kemudian disaring untuk memisahkan ekstrak dari sisa bahan.

Rumah Batik Purwo carito menerapkan teknik pencelupan sebagai metode pewarnaan, di mana bahan tekstil dicelupkan sepenuhnya dalam larutan pewarna untuk menghasilkan warna yang merata pada seluruh permukaan. Warna yang dihasilkan di rumah batik ini bervariasi, tergantung pada jenis bahan alami yang digunakan dan jenis mordant yang diaplikasikan.



**Gambar 1.** Proses penggambaran pola dan nyanting, sebelum teknik mordanting



**Gambar 2.** Kain setelah di mordan dan siap untuk proses pewarnaan



**Gambar 3.** Proses pewarnaan alam bahan kayu tingi, pencelupan 1 kali



**Gambar 4.** Proses kain di angin-anginkan hingga mengeras, sebelum dilakukan pencelupan selanjutnya.



**Gambar 5.** Pencelupan dilakukan sebanyak 5 10 sampai 15 kali hingga warna yang dihasilkan sesuai.



**Gambar 6.** Proses pewarnaan alam, dari kayu tingi yang sudah berulang kali. Warna yang dihasilkan lebih pekat.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Rumah Batik Purwo carito memanfaatkan tujuh jenis zat pewarna alami dalam proses pewarnaan batik. Jenis bahan alam yang digunakan antara lain kayu tegeran, kayu tingi, kulit kayu mahoni, kulit buah jolawe, kayu secang, daun mangga, dan sabut kelapa. Proses pembuatan warna alami di Rumah Batik Purwocarito diawali dengan persiapan alat dan bahan, diikuti dengan penimbangan bahan sebanyak 1 kg, kemudian rebus dengan menambahkan air sebanyak 10 gayung, rebus bahan alam dan air hingga meyusut menjadi 7 gayung, kemudian saring untuk memisahkan ekstrak dengan sisa bahan. Warna yang dihasilkan dari pewarnaan alam dengan ekstrak kayu tegeran menghasilkan warna abu muda hingga kecoklatan, ekstrak warna kayu tingi menghasilkan warna merah kecoklatan, ekstrak kulit kayu mahoni menghasilkan warna kuning-coklat, ekstrak kulit buah jolawe menghasilkan warna hijau, ekstrak kayu secang menghasilkan warna kemerahan, ekstrak daun mangga menghasilkan warna hijau muda, dan ekstrak sabut kelapa menghasilkan warna coklat.

## **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Pengrajin di Rumah Batik Purwo Carito agar terus mengembangkan warna-warna alaminya, baik yang sudah ada maupun yang baru. Karena warna adalah elemen penarik dari suatu produk, warna yang berkembang menjadi daya tarik pelanggan, sehingga membuat Rumah Batik Purwo Carito berkembang,
- 2) Pemerintah Daerah Kabupaten Temanggung untuk dapat mengapresiasi dan ikut melestarikan karya-karya Batik Purwo Carito, serta memberi dukungan berupa memberikan wawasan dan pelatihan dalam pengembangan ilmu batik terutama dalam pewarnaan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andayani, N., & Sari, I. S. (2021). Evaluasi penggunaan pewarna alami untuk produk tekstil berbasis batik. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 14(3), 80-89.
- Chafidz, A., & Yulianti Dwi Lestari, A. (2021). Pengenalan teknologi ekstraksi zat warna alam untuk pewarna alami batik di UKM Batik Tulis 'Kebon Indah', Bayat, Klaten. *Jurnal Komunitas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 101–108. <https://doi.org/10.31334/jks.v3i2.1271>
- Hidayati, R. (2018). Uji stabilitas warna pada batik dengan pewarna alami. *Jurnal Teknologi Pangan*, 7(1), 12-18. <https://doi.org/10.17847/jtp.v7i1.1677>
- Ibrahim, R., & Suharyani, N. (2020). Ekstraksi pewarna alami dari daun pandan untuk pewarna tekstil. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 21(2), 45-52.
- Kurniawan, A. (2020). Eksperimen pewarna alami dari kulit buah manggis pada kain katun. *Jurnal Kreativitas dan Teknologi*, 5(1), 61-67.
- Lestari, A. Y., & Chafidz, A. (2021). Penerapan ekstraksi pewarna alami untuk industri batik tradisional. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 19(2), 151–160. <https://doi.org/10.22146/jtki.74823>
- Munawaroh, S. (2019). Pemanfaatan pewarna alam dalam industri tekstil. *Jurnal Kimia dan Teknologi*, 16(1), 12-20.
- Nuriana, W. (2021). Zat pewarna alam. *Simdos.Unud.Ac.Id*. Retrieved from <https://simdos.unud.ac.id>
- Revianti, M. M., & Novrita, S. Z. (2019). Pengaruh mordán terhadap pencelupan ekstrak daun puring (*Codiaeum variegatum*) pada bahan katun. *Gorga: Jurnal Seni Rupa*, 8(2), 403. <https://doi.org/10.24114/gr.v8i2.15716>

- Salim, A., & Aziz, D. (2019). Pengembangan teknik pewarnaan alami pada kain tenun ikat. *Jurnal Desain dan Teknologi*, 8(4), 123-130.
- Siregar, R. A. (2020). Pengaruh variasi mordant terhadap kekuatan warna batik alami. *Jurnal Kimia Terapan*, 18(4), 93-100. <https://doi.org/10.3765/jkt.v18i4.2032>
- Siti, A., & Mustar, M. (2020). Teknologi ekstraksi pewarna alami untuk produk batik modern. *Jurnal Inovasi dan Teknologi*, 11(2), 40-47.
- Suyadi, I. R., & Lestari, R. P. (2019). Eksplorasi bahan pewarna alam pada produk kerajinan tangan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 12(3), 140–147.
- Widyastuti, D. (2021). Pemanfaatan daun indigofera tinctoria untuk pewarna alami pada batik tulis. *Jurnal Pekerjaan Tangan*, 8(1), 35-43.