

Pendampingan Pengembangan Usaha Rumah Batik Borobudur: Penggunaan Warna Alam dan Fiksasi pada Produksi Batik Borobudur

Assistance in Developing Rumah Batik Borobudur Business: Use of Natural Colors and Fixation at Borobudur Batik Production

Suci Iriani Sinuraya*, Tri Asih Wismaningtyas

Universitas Tidar

Jl. Kapten Suparman 39 Potrobangsari, Kota Magelang, 56116, Indonesia

*Email: triasihwismaningtyas@untidar.ac.id

(Diterima 04-08-2025; Disetujui 22-09-2025)

ABSTRAK

Perkembangan wisata di sekitar Candi Borobudur terus ditingkatkan untuk mendukung destinasi wisata prioritas ini. Salah satu upaya tersebut adalah pengembangan wisata batik. Rumah Batik Borobudur adalah usaha mikro, kecil, menengah yang mempunyai potensi besar dalam pengembangan batik karena usaha ini diberikan kesempatan untuk menggunakan motif relief-relief yang ada di Candi Borobudur sebagai motif dalam produk-produknya. Dalam perkembangannya, pewarna sintetis dalam proses produksi batik mempunyai dampak yang kurang baik untuk kesehatan dan lingkungan sehingga penggunaan berbagai pewarna alami mulai didorong. Tim pengabdian masyarakat memberikan pendampingan dalam penggunaan pewarna alami dengan pemberian materi terkait perkembangan tren penggunaan pewarna alami, ragam pewarna alami, teknik fiksasi serta praktiknya. Target dari kegiatan ini adalah para pengrajin batik di Rumah Batik Borobudur. Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan diskusi awal penggalan masalah, pengumpulan materi dan bahan, pemberian materi dan praktik pewarnaan batik secara alami. Kegiatan ini berhasil memunculkan kesadaran akan pentingnya pewarnaan alami dari sisi lingkungan, kesehatan dan potensi pasar. Dengan menggunakan pewarna alami kesehatan pengrajin dan kesehatan lingkungan sekitar tempat produksi batik lebih aman. Selain itu, batik dengan pewarnaan alami juga dapat meningkatkan nilai jual yang diharapkan dapat berdampak positif bagi kesejahteraan pelaku usaha Rumah Batik Borobudur.

Kata kunci: UMKM; batik; warna

ABSTRACT

The tourism development around Borobudur Temple is continuously being enhanced to support its status as a priority tourist destination. One of the initiatives in this effort is the development of batik tourism. Rumah Batik Borobudur is a micro, small, and medium enterprise that holds significant potential for batik development, as it is allowed to incorporate the relief motifs from Borobudur Temple into its products. As part of this development, the use of synthetic dyes in the batik production process has been found to have negative effects on health and the environment. Consequently, there is a growing encouragement to adopt natural dyes. A community service team has taken the initiative to assist local batik craftsmen by providing materials related to the trends in natural dyes, introducing various natural dye options, and demonstrating fixation techniques alongside practical applications. The primary target of this initiative is the batik craftsmen at Rumah Batik Borobudur. The community service activities include initial discussions to identify problems, gathering relevant materials, delivering educational content, and practicing natural batik dyeing techniques. This initiative has successfully raised awareness about the importance of using natural dyes from the perspectives of environmental sustainability, health benefits, and market potential. Using natural dyes not only enhances the safety and health of the craftsmen but also positively impacts the surrounding environment. Furthermore, batik produced with natural coloring can increase its market value, which is expected to benefit the welfare of the business operators at Rumah Batik Borobudur.

Keywords: MSMEs; batik; colour

PENDAHULUAN

Kabupaten Magelang saat ini memiliki destinasi wisata baru penunjang destinasi yang sebelumnya sudah ada seperti Candi Borobudur, Candi Pawon dan Candi Mendut, yaitu Kampung Seni Kujon. Kampung Seni Kujon berlokasi tidak jauh dari Candi Borobudur, tepatnya di Kampung Kujon, Kecamatan Borobudur dan kehadirannya merupakan pengembangan dari kebijakan penetapan

Borobudur sebagai proyek strategis nasional destinasi super prioritas. Kehadiran Kampung Seni merujuk pada kesuksesan Pasar Sukowati di Bali. Kampung seni ini yang mulai dibangun akhir tahun 2023 ini juga akan dilengkapi dengan museum dan lahan parkir yang cukup luas. Kampung seni Kujon dibangun di atas lahan seluas 10,7 hektare dan akan dilengkapi sejumlah fasilitas seperti amphitheater (gelanggang terbuka untuk pertunjukan seni), museum, pasar seni cinderamata, kuliner, parkir, dan shuttle (<https://finance.detik.com>, 2024). Keberadaan Kampung Seni Kujon menjadi eksternalitas positif dari kebijakan Pemerintah yang pada tahun 2019 memutuskan untuk mengembangkan Borobudur sebagai satu dari 5 Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP), di luar Mandalika, Labuan Bajo, Danau Toba dan Likupang (Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2022). Candi Borobudur adalah monumen Budha terbesar di dunia yang dibangun pada masa pemerintahan Dinasti Syailendra pada abad ke-8-9 Masehi.

Kampung Seni Kujon menampilkan hasil kreasi seni penduduk sekitar baik berupa seni pahat, lukis dan berbagai macam atraksi seni sehingga Kujon sudah dilengkapi dengan amfiteater. Diantara barang seni yang dijual adalah produk dari masyarakat setempat seperti sandal upanat yaitu sandal khusus yang disarankan dipakai pengunjung ketika mau naik ke Candi Borobudur dengan maksud agar sandal yang dipakai tidak meninggalkan kotoran ke candi, lukisan serta kerajinan batik. Pemerintah tentunya berharap kehadiran Kampung Seni Kujon dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan kesejahteraan, mengurangi kemiskinan di Kecamatan Borobudur dan kecamatan lain di sekitarnya. Pemerintah Desa Borobudur, dibantu sejumlah pihak termasuk United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) sudah sejak beberapa tahun terakhir mendorong masyarakatnya untuk menangkap peluang penetapan Candi Borobudur sebagai DPSP dengan mendorong tiap dusun mempunyai tema pengembangan ekonomi yang berbeda.

Badan Dunia PBB di bidang Pendidikan dan Kebudayaan, UNESCO sejak tahun 2015 telah melakukan pelatihan pembuatan batik kepada sejumlah penduduk di sekitar Candi Borobudur dan mendampingi mereka samapai dengan tahun 2017. UNESCO juga memperkenalkan sejumlah motif kepada para pembatik tersebut. Motif tersebut didasarkan pada motif relief yang ada pada Candi Borobudur. Setidaknya ada 10 motif yang diperkenalkan kepada 10 orang pembatik. Namun ada motif yang jarang dipergunakan oleh para pembatik yaitu jika motifnya bergambar orang.

Saat ini yang memproduksi batik dengan relief Borobudur hanya 2 kelompok, yaitu: Rumah Batik Borobudur dan Batik Dewanu. Kedua kelompok ini yang semula mendapat pelatihan awal untuk membatik motif relief Borobudur dengan fasilitasi dari UNESCO. Masyarakat yang belajar dengan fasilitasi UNESCO ini mempelajari teknik pembatikan secara tulis maupun cap. Aktivitas UNESCO mendorong masyarakat sekitar Candi Borobudur tak lepas dari pengakuan UNESCO sendiri yang sudah menetapkan bahwa batik merupakan Warisan Budaya Tak Benda (*Intangible Cultural Heritage/ICH*) dari Indonesia pada tanggal 2 Oktober 2009. Penetapan ini dilakukan setelah Indonesia mendaftarkan batik ke UNESCO pada tanggal 4 September 2008.

Sejalan dengan upaya pelestarian batik khususnya motif relief Candi Borobudur menjadi salah satu cinderamata wisatawan yang berkunjung ke Candi Borobudur maka penulis melakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pendampingan kepada Rumah Batik Borobudur dalam penggunaan warna alami dan fiksasi warna alami. Hal ini ditujukan agar kualitas batik warna alam yang dihasilkan tetap dapat bersaing melawan batik warna sintesis. Hal ini sejalan promosi yang gencar dari pemerintah untuk mendatangkan turis ke Borobudur, maka kebutuhan akan cinderamata khas daerah setempat menjadi meningkat. Pemilihan pendampingan penggunaan warna alam pada usaha Rumah Batik Borobudur dilatarbelakangi dengan 3 alasan:

1. Memberi alternatif kepada calon pembeli untuk memilih jenis warna batik: warna sintesis yang cerah ataukah warna alam yang cenderung berwarna-warna pastel.
2. Menyediakan kebutuhan cinderamata untuk wisatawan mancanegara (khususnya dari Eropa dan Amerika) yang umumnya menyukai warna-warna pastel dan yang umumnya lebih menyukai membeli barang yang proses produksinya *eco-friendly*.
3. Para pengusaha UMKM di sekitar Borobudur harus lebih peduli pada kesehatan lingkungan agar keberlanjutan usaha mereka dapat terjaga.

Kegiatan ini sejalan dengan penyampaian Mardikanto dkk dalam Afriansyah, dkk (2023), menjelaskan pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk memberikan daya (*empowerment*) atau penguatan (*strengthening*) kepada masyarakat, yang intinya melalui pemberdayaan masyarakat diharapkan akan terjadi perubahan perilaku masyarakat agar mampu berdaya sehingga dapat

meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraannya. Selanjutnya Mardikanto, dkk dalam Afriansyah, dkk (2023), menjelaskan peran pemberdayaan masyarakat antara lain adalah untuk membantu (1) Perbaikan kelembagaan (*Better Institution*); (2) Perbaikan Usaha (*Better Business*); (3) Perbaikan Pendapatan (*Better Income*); (4) Perbaikan Lingkungan (*Better Environment*); (5) Perbaikan Kehidupan (*Better Living*); (6) Perbaikan Masyarakat (*Better Community*). Diantara berbagai peran pemberdayaan masyarakat di atas, kegiatan pendampingan pengembangan usaha Rumah Batik Borobudur melalui sosialisasi dan pendampingan penggunaan warna alam dan fiksasinya fokus pada perbaikan usaha, perbaikan pendapatan dan perbaikan lingkungan.

Sebelum pandemi Covid-19, penjualan produk batik yang dihasilkan kelompok dapat mencapai Rp1-5 juta. Namun sesudah pandemi Covid-19, usaha dari penjualan produk kurang begitu baik. Hal ini mendorong pengurus Rumah Batik Borobudur untuk menambah kegiatan usaha melalui wisata edukasi agar ada tambahan penghasilan. Kegiatan usaha Rumah Batik Borobudur adalah pembuatan batik (tulis maupun cap) serta mengelola kegiatan wisata edukasi batik untuk wisatawan baik dari lingkungan Kabupaten Magelang maupun dari luar. Kegiatan umumnya dilakukan secara rombongan sekitar 5 sampai 300 orang. Hasil pembatikan dapat dibawa pulang sebagai cinderamata untuk anak-anak. Dari kegiatannya tersebut ada tambahan penghasilan yang digunakan untuk menggerakkan usaha kelompok, serta untuk membeli kembali bahan-bahan batik. Adanya tambahan kegiatan berupa wisata edukasi ini cukup memberi tambahan pendapatan pengurus Rumah Batik Borobudur.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Rumah Batik Borobudur yang beralamat di Jalan Rakai Pikatan Sabrangrowo Borobudur, Kabupaten Magelang. Target dari kegiatan ini adalah pengurus Rumah Batik Borobudur. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan diskusi bersama pengurus Rumah Batik Borobudur. Hasil dari pertemuan tersebut adalah kesepakatan untuk pendampingan sosialisasi produksi batik dengan menggunakan pewarnaan alami dan fiksasinya. Selanjutnya, tim mempersiapkan bahan pewarna dan kelengkapannya, pihak Rumah Batik Borobudur juga menyiapkan alat-alat yang diperlukan (tong untuk pencelupan, jemuran, dan lain-lain). Tim pengabdian kepada masyarakat melakukan sosialisasi tentang sejarah perkembangan pewarna alami, jenis pewarna alami serta teknik fiksasi. Kegiatan ini dilanjutkan dengan praktik mewarnai batik secara alami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim pengabdian kepada masyarakat mengawali kegiatan dengan memberikan materi sebagai berikut.

1. Perkembangan Sejarah Penggunaan Pewarna Alami

Pewarna alami lazim digunakan pada industri tekstil, makanan, farmasi, kosmetik, kerajinan dan penyamakan kulit. Peningkatan kepedulian terhadap kesehatan dan lingkungan, menjadikan pewarna alami sebagai pewarna yang dianjurkan. Produk industri dengan pewarna alami memiliki pasar yang baik dan bertumbuh sejak 1996. Pewarna alami telah digunakan selama berabad-abad oleh nenek moyang kita sejak zaman dahulu karena sumbernya mudah didapat, aman untuk lingkungan. Penggunaan batik dengan warna alam diharapkan mampu mengurangi penggunaan zat warna sintetis sehingga pencemaran lingkungan oleh limbah pewarnaan batik dapat berkurang selain itu pengrajin dapat menghasilkan produk yang berkualitas dengan harga yang jauh lebih tinggi dibanding batik sintetis. Limbah hasil proses pewarnaan alami lebih ramah lingkungan dan aman untuk kesehatan karena zat-zat yang terkandung dalam pewarna alami mudah terurai secara hayati sehingga tidak menimbulkan polusi dan tidak menyebabkan degradasi lingkungan. Pewarna alami memiliki jejak karbon (dalam banyak kasus) yang lebih sedikit daripada pewarna buatan manusia. Sejalan dg permintaan pasar (*demand*) yang semakin meningkat, batik dengan pewarna alami semakin banyak diproduksi. Hal ini seiring tren gaya hidup sehat dan ramah lingkungan. Dampaknya semakin banyak munculnya industri kecil menengah (IKM)/ Industri Rumah Tangga (IRT) yang memproduksi dan menjual pewarna alami.

Di luar berbagai kelebihan yang dimilikinya, pewarna alami mempunyai sejumlah kekurangan, diantaranya adalah warna yang dihasilkan kurang kuat, tidak stabil dan mudah luntur. Sehingga untuk menguatkan warna tersebut diperlukan proses pencelupan yang berulang-ulang serta fiksasi warna agar dihasilkan warna yang diharapkan. Hal ini menyebabkan perlu ketelatenan, kesabaran serta waktu yang lebih lama untuk pembuatan batik dengan warna alam. Namun produk yang

dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan sering dipesan wisatawan dan tamu negara asing, mempunyai nilai tinggi sebagai souvenir karena *hand made* dan sifatnya khusus (spesifik atau unik) (bukan *mass product* atau bersifat *bulk*). Sebaliknya, pewarna sintetis menjadi populer karena kemudahan penggunaannya, ketersediaan banyak jenis warna dengan berbagai gradasinya (misalnya kuning tua, muda, kuning agak kecoklatan dan lain-lain), serta ketahanan warnanya yang paten. Namun, penggunaan pewarna sintetis menimbulkan tantangan lingkungan (kemampuan daya dukung dan daya tampung lingkungan untuk menerima limbah produksi batik yang mengandung zat-zat kimia yang sulit terurai dan beberapa diantaranya dapat meracuni atau merusak lingkungan) serta tantangan kesehatan bagi pemakainya maupun lingkungan dimana produk tersebut di buat. Beberapa pemakai batik warna sintetis dengan kulit sensitif ada yang badannya gatal atau alergi karena adanya penggunaan zat-zat tertentu pada pewarnaan batik. Farida, Atika, & Haerudin (2015) menyebut berbagai penyakit dapat diakibatkan ketika menggunakan zat warna sintetis ini seperti dermatitis, alergi dan gangguan pernapasan. Limbah sisa produksi yang masuk ke pori-pori tanah dapat membahayakan kesehatan karena adanya penggunaan pewarna sintetis seperti Rhodamin B, Methanyl Yellow, dan Amaranth diketahui dapat memicu terjadinya kanker serta kerusakan ginjal dan hati (Reysa dalam Pujilestari, 2015) serta dapat menyebabkan kerusakan hati, ginjal dan limfa diikuti perubahan anatomi berupa pembesaran organ (Mamoto dalam Pujilestari, 2015). Sebaliknya, limbah hasil proses pewarnaan alami lebih ramah lingkungan dan aman untuk kesehatan karena zat-zat yang terdapat dalam pewarna alami, berasal dari sumber-sumber hayati yang ada di sekitar kita sehingga mudah terurai dan aman bagi mahluk hidup dan lingkungan, tidak memicu polusi sehingga dapat mendukung sustainabilitas usaha dan konflik dengan lingkungan sekitar usaha.

Sejalan dengan permintaan pasar yang semakin meningkat, batik dengan pewarna alami semakin banyak diproduksi. Hal ini seiring munculnya tren gaya hidup sehat dan ramah lingkungan yang semakin mengemuka ditandai dengan munculnya gerakan *back to nature* sejak tahun 1960-an. Dampaknya, orang kembali menginginkan hidup lebih sehat dengan makan makanan sehat dan menggunakan pakaian yang aman bagi kesehatan. Eksternalitasnya adalah dorongan tumbuhnya industri kecil menengah (IKM) yang memproduksi & menyediakan pewarna alami. Warna alami menggunakan bahan-bahan yang berasal dari bagian-bagian tumbuhan (daun, kulit kayu, buah, akar, biji, bunga dan sebagainya) yang diolah untuk dapat menjadi warna yang dapat digunakan untuk mewarnai kain batik sebagaimana dikatakan oleh Alamsyah (2018) zat warna alam merupakan pewarna yang diperoleh dari tanaman baik dari daun, batang, kulit batang, biji, bunga maupun akar pohon. Terdapat sekitar 150 jenis tanaman yang intensif menghasilkan pewarna alami (Heyne 2018). Pada perkembangannya, masih terdapat sejumlah kekurangan dari pewarna batik dengan bahan alami, diantaranya adalah warna yang dihasilkan tidak stabil dan mudah luntur. Penggunaan pewarna alami memiliki beberapa kelemahan, antara lain warna yang dihasilkan kurang kuat dan memerlukan proses lebih lama untuk mendapatkan pewarna yang siap digunakan.

Pewarna sintetis menjadi populer karena kemudahan penggunaannya, ketersediaan warna yang luas, dan ketahanannya. Namun banyak pihak mempertanyakan apa dampak yang akan muncul dalam penggunaan warna sintetis pada jangka panjang karena limbah pewarna sintetis membahayakan kesehatan manusia dan mencemari lingkungan (Tocharman, 2009). Penggunaan pewarna sintetis menimbulkan tantangan lingkungan dan kesehatan yang signifikan padahal Indonesia memiliki banyak sumber daya alam yang memiliki potensi sebagai pewarna tekstil alami. Banyak tanaman asli memiliki warna dan sifat bervariasi yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber potensial pewarna alami. Meningkatnya kesadaran perlunya kelestarian lingkungan dan kesehatan serta tuntutan pasar yang meningkat menyebabkan pewarna alami kembali dilirik pengrajin batik dan cepat mendapatkan popularitas sebagai alternatif yang lebih baik daripada pewarna sintetis. karenanya zat warna alam dapat menjadi suatu alternatif untuk mengurangi pemakaian zat warna sintetis dan menjadi solusi tentang isu global yang dicanangkan pemerintah tahun 1995 tentang *Back to Nature*.

Dari hasil proses pewarnaan tersebut ketahanan luntur warna terhadap pencucian masih kurang bagus, hal ini disebabkan karena zat pewarna alami memiliki kelemahan antara lain warna tidak stabil, keseragaman warna yang kurang baik, konsentrasi pigmen yang rendah, warna yang terbatas (Paryanto dkk, 2017). Disamping spektrum warna yang terbatas, juga mudah kusam dan ketahanan luntur rendah bila dicuci serta terkena sinar matahari (Rudi Firyanto, 2022). Namun pewarnaan dengan menggunakan warna alam mempunyai sejumlah kelemahan, diantaranya:

warna yang tidak stabil dan mudah luntur serta warna yang terkesan pudar (tidak terang). Hal ini berbeda dengan pewarnaan dengan menggunakan warna sintetis yang menghasilkan warna yang terang dan jelas serta stabil tidak mudah luntur. Dalam pewarnaan ada dua metode yang digunakan yaitu metode pencelupan dan pencoletan. Dalam perkembangannya ada beberapa pencelupan warna yang hasilnya kurang stabil dan sifatnya yang mudah luntur. Teknik pencoletan umumnya digunakan untuk mengisi bagian-bagian motif dengan warna tertentu, sedangkan pencelupan biasanya lebih banyak digunakan untuk membentuk warna dasar.

2. Berbagai Macam Bahan Pewarna Alami

Berbagai macam bahan alami yang dapat digunakan sebagai bahan dasar pewarnaan alami pada kain untuk proses pematikan, diantaranya:

- a. warna kuning didapat dari kunyit, bunga matahari, bunga kenikir
- b. warna merah muda diperoleh dari kayu secang
- c. warna semu merah muda didapat dari akar mengkudu
- d. warna merah gelap kecoklatan diperoleh dari kayu tegeran, tingi, jolawe, kulit buah rambutan
- e. warna merah kecoklatan semu kuning didapat dari kayu jambal
- f. warna coklat muda diperoleh dari kayu akasia
- g. warna merah kecoklatan didapat dari kulit kayu mahoni
- h. warna biru diperoleh dari tumbuhan indigo

Di samping, sejumlah bahan di atas, banyak masyarakat Indonesia yang kreatif menggunakan berbagai unsur alam lain untuk menghasilkan warna-warna baru dari berbagai mikroorganisme termasuk dari binatang (serangga) seperti yang dilakukan oleh masyarakat di daerah Toraja. Pada umumnya kulit, daun, batang, akar tersebut harus didiekstraksi dengan menggunakan air bersih sebagai pelarut dan akan menghasilkan ekstrak berbentuk cair dan yang dapat digunakan sebagai pewarna alami kain batik. Penggunaan kulit buah markisa (yang asam) untuk pewarnaan kain belum biasa digunakan di Indonesia. Namun di Jepang, Markisa asam ini dimanfaatkan, bukan buahnya namun kulitnya. Kulit buah markisa ini dimanfaatkan dengan diekstrak dan menghasilkan warna kuning cetar yang dapat digunakan untuk warna kimono khas Jepang. Berbagai warna tersebut cocok pada proses batik pada tahap pencelupan dan pewarnaan dengan menggunakan kain katun, rayon, dan sutra.

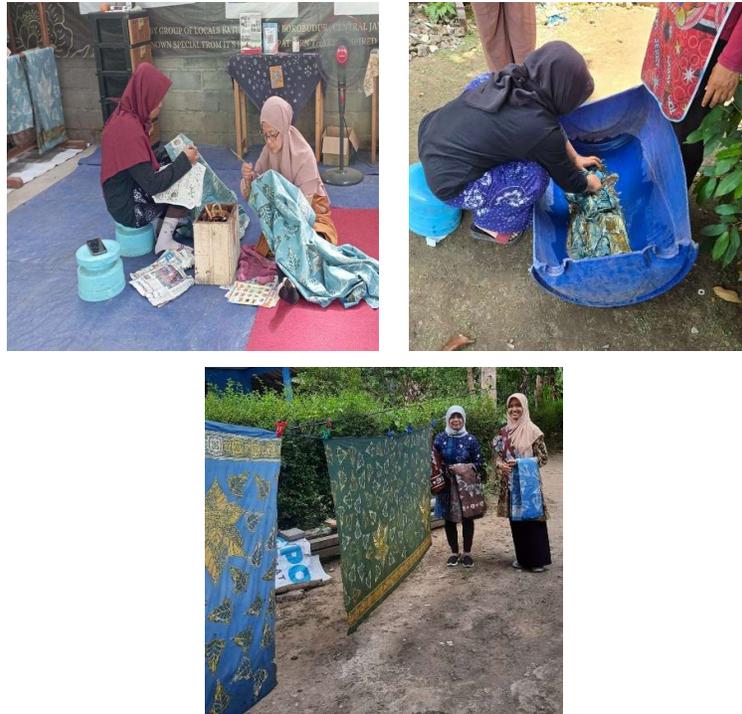
3. Teknik Fiksasi

Guna memperoleh zat warna yang mempunyai ketahanan luntur warna baik maka perlu dilakukan proses fiksasi zat warna. Fiksasi berfungsi untuk memperkuat warna maupun untuk merubah zat warna alam sesuai dengan jenis logam yang mengikatnya serta untuk mengunci zat warna yang telah masuk ke dalam serat kain. Bahan yang biasa digunakan untuk fiksasi adalah tawas, cuka, kapur serta tunjung. Fiksasi menggunakan bahan tunjung umumnya akan menghasilkan warna yang lebih gelap, sedangkan fiksasi dengan menggunakan bahan cuka, kapur dan tawas akan menghasilkan warna yang lebih terang.



Gambar 1. Perbandingan Penggunaan Warna Alami (dengan Menggunakan Beberapa Jenis Fiksasi) dan Warna Sintetis (Sumber: Batik Prawoto Ngasem Yogya, 2024)

Berikutnya kegiatan dilanjutkan dengan praktik membatik dan mewarnai dengan pewarna alami sebagaimana dokumentasi berikut.



Gambar 2. Proses Pewarnaan Batik secara Alami
Sumber: Dokumentasi tim pengabdian kepada masyarakat (2024)

Proses pewarnaan alami dimulai dengan pencelupan dengan mencampur lauratan warna alami dengan kain sambil meremas-remas kain, sesudah dianggap cukup, kain dijemur dengan cara diangin-anginkan. Ketika hampir kering, proses yang sama diulang minimal sampai dengan 7 kali. Adapun jika warna sudah stabil dan warna sudah sesuai dengan yang diinginkan, kain yang sudah kering kemudian dimasukkan kembali ke tong yang berisi larutan fiksasi lalu dikeringkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Upaya meningkatkan wisatawan melalui sejumlah promosi yang dilakukan oleh pemerintah perlu diimbangi dengan peningkatan kesadaran pada masyarakat sekitar Candi Borobudur agar mereka dapat menangkap dan memanfaatkan peluang yang ada dengan mengemas berbagai potensi yang dimilikinya. Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Tidar melihat ada berbagai potensi peluang untuk membantu UMKM memanfaatkan pasar dengan kehadiran Pasar Seni Kujon Borobudur, diantaranya dengan mendorong penyediaan batik dengan pewarna alami untuk dijual sebagai cinderamata wisatawan, terutama dari negara Eropa dan Amerika. Melalui penyediaan batik khas Magelang dengan ciri motif relief Candi Borobudur serta penggunaan warna alami maka jumlah penjualan produk dari Rumah Batik Borobudur dapat meningkat. Dengan begitu diharapkan dapat turut meningkatkan kesejahteraan hidup pelaku UMKM khususnya Rumah Batik Borobudur. Pengembangan penggunaan batik dengan menggunakan warna alami akan secara domino mendorong pertumbuhan usaha baru berupa industri hulu rumah tangga atau usaha kecil menengah yang mengkhususkan diri memproduksi berbagai warna alam yang dibutuhkan dalam usaha batik alam.

Namun ada beberapa saran yang dapat diberikan khususnya kepada pelaku UMKM Rumah Batik Borobudur. Pertama terkait pewarnaan dengan menggunakan warna alami menunjukkan dibutuhkan

proses yang panjang dengan waktu pengerjaan yang lama serta ketelatenan sehingga pembatik harus diberi pemahaman tentang konsekuensi ini. Akan tetapi pembatik juga perlu paham tentang peluangnya bahwa harga jual batik pewarna alam lebih tinggi serta dapat melayani target market khusus, seperti wisatawan dari Eropa dan Amerika maupun wisatawan nusantara penggemar batik warna alam dengan warna-warna pastel. Kedua, mengingat salah satu kelemahan batik dengan warna alami adalah warna yang mudah luntur maka penjual harus juga menyediakan lerak sebagai produk pelengkap penjualan batik warna alami sekaligus memberikan literasi kepada masyarakat bahwa idealnya pencucian batik warna alami dengan menggunakan lerak atau direndam di air tanpa sabun dan pengeringan dengan diangin-angin, disarankan merendam kain batik pada air suhu normal atau hangat untuk menghilangkan noda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada pengurus Rumah Batik Borobudur yang telah bekerja sama dengan baik sehingga kegiatan berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, dkk., (2023), PT. Global Eksekutif Teknologi, ISBN : 978-623-198-033-5
https://repos.dianhusada.ac.id/894/1/BUKU%20DIGITAL%20PEMBERDAYAAN%20MASYARAKAT_compressed_compressed.pdf
- Alamsyah, A.,(2018), "Kerajinan Batik dan Pewarnaan Alami," *Endogami: Jurnal Ilmiah Kajian Antropologi*, vol. 1, no. 2, pp. 136-148, Jun. 2018. <https://doi.org/10.14710/endogami.1.2.136-148>
- Detikfinance. 2024. "Kampung Seni Borobudur Siap Diresmikan, Ini Fasilitasnya" diakses melalui <https://finance.detik.com/infrastruktur/d-7563299/kampung-seni-borobudur-siap-diresmikan-ini-fasilitasnya>.
- Farida, Atika, Vivin & Haerudin, Agus (2015), Pengaruh Variasi Bahan Pra Mordan Pada Pewarnaan Batik Menggunakan Akar Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) DOI: [10.22322/dkb.v32i1.1164](https://doi.org/10.22322/dkb.v32i1.1164) 
- Handayani, Prima Astuti & Maulana, Ivon, (2013), Pewarna Alami Batik dari Kulit Soga Tingi (Ceriops tagal) dengan metode Ekstraksi, *Jurnal Bahan Alami Terbarukan Unnes*. P-ISSN 2303-0623; e-ISSN 2407-2370 diakses melalui <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jbat/article/view/2793>
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, (2022), 5 Destinasi Super Prioritas, diakses melalui <https://info5dsp.kemendparekraf.go.id/>.
- Maman Tocharman, (2009), Eksperimen Zat Pewarna Alami dari Bahan Tumbuhan yang Ramah Lingkungan sebagai Alternatif untuk Pewarnaan Kain Batik, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) diakses melalui http://file.upi.edu/Direktori/FPSD/JUR._PEND._SENI_RUPA/194811251974121MAMAN_TOCHARMAN/proposal_penelitian_3_file_13.pdf.
- Masnesia, Andana and, Purnama, Herry Purnama, (2017) [Pengolahan Limbah Cair Batik Menggunakan Metode Presipitasi dan Fitoremediasi](https://eprints.ums.ac.id/view/creators/Masnesia=3AAndana=3A=3A.html). Diploma thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta diakses melalui <https://eprints.ums.ac.id/view/creators/Masnesia=3AAndana=3A=3A.html>
- Nurainun, Heriyana dan Rasyimah (2008), Analisis Industri Batik di Indonesia, *Jurnal Fokus Ekonomi*. Diterbitkan oleh Fakultas Ekonomi Universitas Malikussaleh Banda Aceh, Desember 2008, Hal. 124 - 135 Vol.7, No. 3. ISSN: 1412-3851 diakses melalui <https://media.neliti.com/media/publications/24399-ID-analisis-industri-batik-di-indonesia.pdf>
- Pradipta, A. (2017). *Industri Batik Tulungagung*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Pujilestari, Titiek, (2015), Review: Sumber Dan Pemanfaatan Zat Warna Alam Untuk Keperluan Industri, *Dinamika Kerajinan dan Batik*, Vol. 32, No. 2, Desember 2015, 93-106. DOI: [10.22322/dkb.v32i2.1365](https://doi.org/10.22322/dkb.v32i2.1365) 

Rukiyah, Yayah, (2014), Aplikasi Motif Mega Mendung dari Kain Batik Ke Mural, Jurnal Desain, Volume 2 Nomor 01, P-ISSN 2339-0107, e-ISSN 2339-0115 diakses melalui https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Jurnal_Desain/article/view/571/536

Yulpando, Rama Eka dan Sudiarso, Andi Sudiarso (2022), Ketahanan Luntur Kain Batik dengan Pewarna Alami Secang Menggunakan Metode Pencoletan, *Syntax Idea* 4(5):932, p-ISSN: 2684-6853 e-ISSN: 2684-883X. DOI:[10.36418/syntax-idea.v4i5.1848](https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v4i5.1848)