



MEKANISME PEMBUATAN BATIK TULIS DI KEBON INDAH BAYAT

Yusuf Umardani¹, Seno Darmanto², Adi Nugroho³, Yuniarto², Mohd Ridwan²,

¹Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

²Departemen Teknologi Industri, Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

³Jurusan Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro

Email: umardaniyusuf70@gmail.com; senodarmanto@gmail.com; adinugroho.semarang@gmail.com; yuniartostmt@gmail.com; mridwandt@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian skema Iptek bagi Daerah Binaan Undip (IBDU) bagi Industri Batik Tulis di Bayat Klaten Jawa Tengah dilakukan untuk meningkatkan kualitas produksi dan manajemen berbasis ekspor. Pengembangan kelengkapan sarana anggota industri batik tulis pada saat ini diarahkan pada peningkatan kapasitas/produktitas dan kualitas produk batik tulis. Di bagian produksi, beberapa peralatan produksi yang perlu dimodifikasi atau disempurnakan meliputi peralatan perancangan (desain) dan gambar (drafting), teknik membatik, pewarnaan, perendaman, pelorotan, pengeringan dan finishing (pengepakan). Proses pembuatan batik pada kelompok Batik Tulis Kebon Indah meliputi pemotongan kain mori, membuat pola / motif, membatik (proses pencantingan), pewarnaan alami, pembilasan, pengeringan dan finishing. Pelorotan merupakan tahap penting dalam proses pembuatan batik tulis yang bertujuan untuk meluruhkan malam (lilin batik). Pembilasan merupakan tahapan lanjutan setelah proses pewarnaan dan pelorotan, yang berfungsi untuk membersihkan sisa malam, zat warna yang tidak terserap, serta residu bahan kimia atau bahan alami yang digunakan dalam proses

Kata kunci: Batik, kain, pewarnaan, peloritan, pembilasan

Abstract

The community service activities of the Science and Technology Scheme for Undip's Assisted Areas (IBDU) for the Hand-Painted Batik Industry in Bayat, Klaten, Central Java, are carried out to improve the quality of export-based production and management. The development of complete facilities for members of the hand-painted batik industry is currently directed at increasing the capacity/productivity and quality of hand-painted batik products. In the production section, several production equipment that needs to be modified or improved include design and drawing equipment (drafting), batik techniques, coloring, soaking, rolling, drying and finishing (packaging). The batik-making process at the Kebon Indah Hand-Painted Batik group includes cutting the unbleached cloth, making patterns/motifs, batik (the canting process), natural coloring, rinsing, drying and finishing. Rolling is an important stage in the hand-painting batik making process which aims to dissolve the wax (batik wax). Rinsing is a further stage after the coloring and rolling process, which serves to clean the remaining wax, unabsorbed dyes, and chemical or natural material residues used in the process...

Keywords: Batik, cloth, dyeing, pelorotan, rinsing.

1. PENDAHULUAN

Potensi produksi kelompok Batik Tulis Kebon Indah bisa dilihat dari beberapa aspek, yaitu sumber daya lokal, nilai budaya dan tradisi, potensi ekonomi, dan peluang inovasi.

Desa Kebon memiliki potensi pemanfaatan bahan alam sekitar (misalnya daun, kulit kayu, atau limbah organik) untuk dijadikan pewarna alami batik. Hal ini bisa jadi nilai tambah ramah lingkungan. Adanya kelompok pengrajin batik (seperti Batik Tulis Kebon Indah) menjadi modal besar karena sudah memiliki keterampilan turun-temurun.



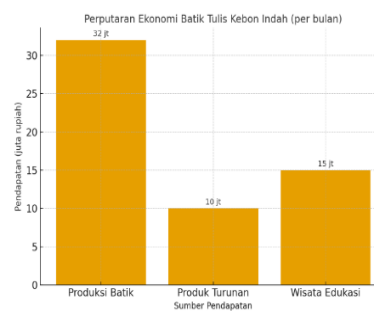
Gambar 1 Pengrajin batik tulis Kebon Indah

Batik Kebon memiliki ciri khas motif tradisional yang mencerminkan identitas budaya lokal. Adanya regenerasi perajin muda dapat menjaga keberlanjutan produksi. Potensi pengembangan motif baru dengan inspirasi dari kearifan lokal (flora, fauna, hingga kisah sejarah desa).



Gambar 2: Penggambaran motif fauna batik tulis Kebon Indah. Produksi batik dapat meningkatkan pendapatan masyarakat melalui penjualan kain, pakaian, maupun produk turunan (tas, aksesoris, dekorasi). Potensi pengembangan wisata edukasi batik yang memberi pengalaman langsung kepada pengunjung untuk belajar membatik. Pasar batik tidak hanya lokal, tapi juga bisa menembus pasar nasional hingga

ekspor jika kualitas, branding, dan promosi ditingkatkan.



Gambar 3 Data kalkulasi ekonomi batik tulis Kebon Indah. Digitalisasi promosi melalui media sosial, marketplace, dan e-commerce. Pengembangan desain kontemporer agar menarik bagi generasi muda tanpa meninggalkan motif tradisional. Kolaborasi dengan desainer modern untuk memperluas pasar.



Gambar 4. Proses desain batik tulis Kebon Indah

2. BAHAN DAN METODE

Adapun proses pembuatan batik pada kelompok Batik Tulis Kebon Indah meliputi pemotongan kain mori, membuat pola / motif, membatik (proses pencantingan), pewarnaan alami, pembilasan, pengeringan dan finishing.

Batik tulis biasanya menggunakan kain mori sebagai bahan dasar. Kain mori dipotong sesuai kebutuhan (misalnya 2 meter untuk selebar kain batik).

Motif digambar terlebih dahulu di atas kain menggunakan pensil atau langsung dengan canting berisi malam (lilin batik). Pola bisa berupa motif tradisional khas Kebon Indah maupun kreasi baru.



Gambar 5. Pembuatan pola/motif batik tulis Kebon Indah

Proses membatik (proses pencantingan) dilakukan dengan

- Pengrajin menggunakan canting berisi malam panas untuk menutup bagian-bagian kain tertentu agar tidak terkena warna.
- Proses ini sangat detail dan membutuhkan ketelatenan karena dikerjakan manual satu per satu



Gambar 6. Proses pencantingan batik tulis Kebon Indah

Tahapan pewarnaan alami kain dilakukan dengan

- Kain dicelupkan ke dalam larutan pewarna alami yang berasal dari daun, kulit kayu, bunga, akar, atau mineral.
- Pewarnaan alami ini dianggap ramah lingkungan sekaligus menjaga keaslian tradisi membatik.
- Jika diperlukan warna lebih dari satu, maka proses membatik dengan malam dan pencelupan warna dilakukan berulang kali.

Proses pelorotan dilakukan setelah proses pewarnaan selesai dengan cara kain direbus dalam air panas untuk menghilangkan malam. Tahap ini disebut pelorotan, di mana motif batik yang sudah berwarna akan terlihat dengan jelas.



Gambar 7. Proses Pelorotan Batik Tulis Kebon Indah

Pembilasan dilakukan dengan cara kain dicuci dengan air bersih untuk menghilangkan sisa zat pewarna atau bahan fiksasi. Tujuannya agar kain benar-benar bersih, tidak berbau, dan warna lebih stabil.

Pengeringan dilakukan dengan cara dijemur di tempat teduh (tidak langsung di bawah sinar matahari) agar warna tidak cepat pudar.



Gambar 8. Proses pengeringan batik tulis Kebon Indah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi industri batik mencatat bahwa batik tulis Kebon Indah lahir pasca-gempa 2006—LSM IOM dan Java Reconstruction Fund (JRF) memberikan pelatihan kepada warga perempuan

untuk memproduksi batik secara mandiri, bukan lagi sebagai buruh saja. Hal ini menaikkan nilai jual batik dari hanya Rp 10.000 (upah pengerjaan) menjadi Rp 200.000–750.000 per potong. Pendampingan lanjutan yakni pada tahun 2024, LSM JRM/ION kembali memberi pelatihan kepada 169 perempuan (dari 300 calon), memperluas kapasitas hingga produksi meningkat dari 25–100 lembar per bulan menjadi lebih stabil dan berkembang. Batik Tulis Kebon Indah mewakili industri kreatif berbasis komunitas yang menggabungkan tradisi membatik Bayat, keberlanjutan lingkungan (pewarnaan alami), dan kemajuan ekonomi (harga jual tinggi, pasar global). Model usaha ini berbasis pemberdayaan perempuan desa, didukung inovasi ruang kreatif lokal dan strategi digital modern.

Teknologi pewarnaan alami batik tulis adalah penerapan teknik serta penggunaan bahan pewarna yang berasal dari alam (tumbuhan, hewan, mineral) untuk mewarnai kain batik, tanpa bahan kimia sintesis. Tujuannya menjaga keaslian warna, ramah lingkungan, serta melestarikan kearifan lokal.

Pelorotan merupakan tahap penting dalam proses pembuatan batik tulis yang bertujuan untuk meluruhkan malam (lilin batik) setelah melalui proses pewarnaan. Secara tradisional, teknik pelorotan dilakukan dengan merendam kain batik dalam air panas yang dicampur dengan bahan pembersih alami, seperti abu jerami atau sabun lerak, sehingga malam dapat terangkat tanpa merusak serat kain. Seiring perkembangan teknologi, metode pelorotan kini semakin efisien dengan penggunaan peralatan modern seperti boiler, steam generator, dan sistem pemanasan berbasis energi ramah lingkungan. Mesin boiler memungkinkan air mencapai suhu optimal secara stabil, sehingga proses pelorotan dapat dilakukan lebih cepat dan merata. Selain itu, terdapat inovasi berupa daur ulang malam batik: malam yang terlepas dari kain dikumpulkan kembali, disaring, dan diproses ulang agar dapat digunakan kembali. Sistem ini tidak hanya mengurangi limbah produksi, tetapi juga menekan biaya bahan baku, sekaligus mendukung prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam industri batik. Dengan kombinasi metode tradisional dan modern ini, kualitas batik tulis tetap terjaga. Motif dan warna tidak luntur, sementara kain tetap lembut dan

nyaman digunakan. Hal ini menjadi penting terutama pada batik tulis kelas premium yang mengutamakan keaslian dan detail motif.

Pembilasan merupakan tahapan lanjutan setelah proses pewarnaan dan pelorotan, yang berfungsi untuk membersihkan sisa malam, zat warna yang tidak terserap, serta residu bahan kimia atau bahan alami yang digunakan dalam proses sebelumnya. Secara tradisional, pembilasan dilakukan dengan air mengalir di sungai atau sumur, serta menggunakan sabun lerak sebagai bahan alami pencuci. Lerak dikenal mengandung saponin yang mampu mengangkat kotoran sekaligus menjaga kelembutan serat kain tanpa merusak warna. Dalam praktik modern, pembilasan batik telah banyak memanfaatkan teknologi seperti mesin pembilas otomatis, sistem filtrasi air, dan teknologi daur ulang air. Mesin pembilas mampu mengatur tekanan dan suhu air agar proses pembersihan lebih terkontrol dan higienis. Sementara itu, sistem filtrasi dan daur ulang memungkinkan air pembilasan digunakan kembali setelah disaring, sehingga mengurangi konsumsi air bersih. Inovasi ini sangat penting karena proses batik dikenal membutuhkan banyak air, sehingga teknologi ramah lingkungan menjadi solusi untuk mengurangi dampak terhadap lingkungan. Proses pembilasan yang tepat akan menentukan kualitas akhir batik tulis. Warna akan tampak lebih tajam dan awet, kain tetap lembut, serta tidak meninggalkan residu yang dapat menimbulkan bau atau bercak. Dengan demikian, kombinasi cara tradisional dan inovasi modern dalam pembilasan menjadikan batik tulis tidak hanya bernilai seni tinggi, tetapi juga memiliki kualitas fungsional yang baik.

KESIMPULAN

Proses pembuatan batik pada kelompok Batik Tulis Kebon Indah meliputi pemotongan kain mori, membuat pola / motif, membatik (proses pencantingan), pewarnaan alami, pembilasan, pengeringan dan finishing.

Pelorotan merupakan tahap penting dalam proses pembuatan batik tulis yang bertujuan untuk meluruhkan malam (lilin batik).

Pembilasan merupakan tahapan lanjutan setelah proses pewarnaan dan pelorotan, yang berfungsi

untuk membersihkan sisa malam, zat warna yang tidak terserap, serta residu bahan kimia atau bahan alami yang digunakan dalam proses.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami dari hati yang paling dalam mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam pengabdian ini terutama mahasiswa, teknisi dan Jurusan Mesin Fakultas Teknik, PSD Sarjana Terapan Rekayasa Perancangan Mekanik, Teknik Rekayasa Kapal Industri, Sekolah Vokasi dan LPPM Universitas Diponegoro. Terima kasih telah mendanai kegiatan pengabdian melalui penugasan LPPM Universitas Diponegoro sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Program Pengabdian kepada Masyarakat Skema IDBU oleh LPPM Universitas Diponegoro Tahun Anggaran 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dalmini, 2025, "Album Produk Batik Tulis KUBE Kebon Indah", CV KUBE Kebon Indah Bayat Klaten
- [2] Dalmini, 2025 "Industri Batik Tulis KUBE Kebon Indah", Survey langsung ke CV KUBE Kebon Indah Bayat Klaten
- [3] Holman, J.P., 1972, "Heat Transfer", McGraw – Hill Book Company, New York
- [4] Incropera, F.P. and David P. Dewit, 1990, "Fundamental of Heat and Mass Transfer", John Wiley & Sons, New York
- [5] Indriani, Diah Fitria, 2006, "Studi Batik Tulis Tegalan Di Desa Kalinyamat Wetan Kecamatan" Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- [6] Kurniadi, E., 1996, "Seni Kerajinan Batik" Surakarta: SebelasMaret University Press.
- [7] Moerniwati, E.D.A, "Studi Batik Tulis (Kasus di Perusahaan Batik Ismoyo Dukuh Butuh Desa Gedongan Kecamatan Plupuh Kabupaten Sragen)", Program Studi Pendidikan Seni Rupa Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret
- [8] Moleong, Lexy J. 1995, "Metodologi Penelitian Kualitatif", Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [9] Prasetyo, A., "2010. Batik Karya Agung Warisan Budaya Dunia", Yogyakarta: Pura Pustaka.
- [10] Suratmi, 2025, "Album Produk Batik Tulis KUBE Putri Kawung", CV KUBE Puyri Kawung Bayat Klaten.
- [11] Suratmi, 2025, "Industri Batik Tulis KUBE Putri Kawung", Survey langsung ke CV KUBE Putri Kawung Bayat Klaten.
- [12] Soemarjadi dkk., 2001., "Pendidikan Keterampilan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- [13] Sumnintarsih, 2009, "Pelestarian Batik Dan Ekonomi Kreatif", Jurnal Jantran Vol IV. Yogyakarta:Departemen Kebudayaan Dan Pariwisata Balai Pelestarian Sejarah Dan Nilai Tradisional Yogyakarta.
- [14] Widodo, 1983, "Batik Seni Tradisional", Jakarta: Penebar Swadaya