

Socialization of Batik Waste Utilization into Wood Putty

Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Batik menjadi Dempul Kayu

Yunita Pane^{*1}, Togar Timoteus Gultom², Suhelmi³

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara¹, Universitas Prima Indonesia²,

Sekolah Tinggi Teknologi Immanuel³

*e-mail: yunitapane@umsu.ac.id¹, togartimoteusgultom@unprimdn.ac.id², suhelmiitm@gmail.com³

Abstract

Batik is also an Indonesian cultural heritage whose manufacturing process uses the method of dyeing cloth with wax to hold the dye. The cloth is coated with wax and then colored. In addition, a lot of batik waste is wasted and causes environmental pollution. This environmental pollution starts from the beginning of the production process, namely the selection of raw materials, wasteful use of raw materials, water, and energy to limited quality in the final stages of the production process which results in an increase in the quantity of failed products. Therefore, the Community Service Team wanted to use the waste generated from the batik production process to be used as wood putty. The socialization and practice held by the community service team can increase the income of the people in the Tanjung Rejo, especially mangrove batik craftsmen.

Keywords: Mangrove, Batik Waste, Wood Putty

Abstrak

Batik juga merupakan warisan budaya Indonesia yang proses pembuatannya menggunakan metode pencelupan kain dengan lilin untuk menahan pewarna. Kain tersebut dilapisi dengan lilin lalu diwarnai. Di samping itu, banyak limbah batik yang terbuang sia-sia dan menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan tersebut bermula dari awal proses produksi yaitu pemilihan bahan baku, pemborosan terhadap penggunaan material bahan baku, air dan energi hingga keterbatasan kualitas mutu pada tahap akhir proses produksi yang berakibat pada peningkatan kuantitas produk gagal. Maka dari itu, Tim Pengabdian ingin memanfaatkan limbah yang dihasilkan dari proses produksi batik untuk dijadikan dempul Kayu. Dengan adanya sosialisasi dan praktik yang diadakan tim pengabdian maka, hal ini dapat menaikkan pendapatan masyarakat di desa tanjung rejo terutama pengrajin batik mangrove.

Kata kunci: Mangrove, Limbah Batik, Dempul Kayu

1. PENDAHULUAN

Batik merupakan salah satu seni budaya yang dimiliki oleh Indonesia dan sejak tahun 2009 telah diakui oleh UNESCO sebagai warisan budaya dunia (Jannah, 2019). Batik juga merupakan warisan budaya Indonesia yang proses pembuatannya menggunakan metode pencelupan kain dengan lilin untuk menahan pewarna. Kain tersebut dilapisi dengan lilin lalu diwarnai. Kemudian, lilin tersebut dihilangkan untuk mengeluarkan warna asli kain atau warna yang berbeda tergantung pola yang diinginkan. Berbagai perspektif menarik dikembangkan untuk mengkaji batik lebih dalam, dengan serangkaian inovasi kolaboratif menyesuaikan dinamika kemajuan teknologi. Pengakuan terhadap batik sebagai wastra ornamentikal dengan nilai filosofis dan identitas tekstil tradisi adi luhung dari Indonesia tersemat kuat; terutama batik tradisi yang divisualisasikan secara elegan melalui proses pembuatan secara detail (Nurcahyanti, 2019). Di beberapa negara seperti Jerman dan Belanda, telah dilakukan pelarangan penggunaan zat pewarna berbahan kimia sejak tahun 1996. Oleh karena itu, mulai bermunculan produk-produk tekstil yang menggunakan bahan pewarna alami, khususnya batik. Penggunaan batik berbahan pewarna alami merupakan pemanfaatan keanekaragaman hayati yang akan berdampak pada pelestarian kenakeragaman hayati dan pendapatan ekonomi masyarakat (Alamsyah A, 2018). Peningkatan produksi batik juga berbanding lurus dengan banyaknya limbah yang dihasilkan. Limbah industri batik terdiri dari limbah padat, cair dan gas sebagai hasil samping dari serangkaian proses pengolahan batik.

Limbah cair industri batik merupakan limbah yang paling banyak dihasilkan dan berpotensi mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik (Apriyani N, 2018). Pencemaran lingkungan tersebut bermula dari awal proses produksi yaitu pemilihan bahan baku, pemborosan terhadap penggunaan material bahan baku, air dan energi hingga keterbatasan kualitas mutu pada tahap akhir proses produksi yang berakibat pada peningkatan kuantitas produk gagal (*reject product*) (Puspasari, 2019). Maka dari itu, kami ingin memanfaatkan limbah yang dihasilkan dari proses produksi batik untuk berbagai macam kegunaan. Beberapa contohnya yaitu:

- a. Pemulihan lilin
- b. Pengomposan
- c. Produksi energi
- d. Pembuatan sabun
- e. Produksi tekstil

Beberapa contoh di atas adalah hasil dari pengolahan limbah dari proses produksi batik yang dimanfaatkan dengan baik. Desa Tanjung Rejo terdiri dari gabungan 13 Dusun, 10 Dusun Wilayah Pertapakan dan Sawah Irigasi, 3 Dusun Wilayah Pertapakan ,Tambak dan Sawah Tadah Hujan. Kepala Desa untuk periode 2021 s/d 2026 dan saat ini dijabat oleh SELAMET.

Tanaman Mangrove (*Rhizophora mucronata*) selain mempunyai nilai ekologis juga mempunyai nilai ekonomis, pemanfaatan bagian tumbuhan seperti daun, buah, kulit, batang mangrove telah banyak dikembangkan diantaranya seperti obat dalam kasus hematuria (pendarahan pada air seni), sirup dan keripik dari buah mangrove, minyak essensial dari daun sebagai penangkal nyamuk malaria dan ekstrak bagian tumbuhan mangrove sebagai zat pewarna alami. pengambilan zat warna alami dari buah mangrovespesies *Rhizophora mucronata* dilakukan dengan proses ekstraksi menggunakan pelarut air pada perbandingan massa bahan terhadap pelarut 1 : 10, suhu 100 °C selama 60 menit. Zat warna tersebut kemudian dipekatkan dengan proses evaporasi hingga volume tinggal 30%. Selanjutnya ekstrak dimanfaatkan untuk pewarnaan pada kain batik (Paaryanto,2015). Pewarna alami sangat berpotensi dikembangkan, karena sifatnya *biodegradable*, kandungan toksin dan zat yang dapat menyebabkan alergi rendah, ramah lingkungan (Arini,2019). serta tidak bersifat karsinogenik sebagaimana senyawa sintetis.



Gambar 1. Tanaman Mangrove di Desa Tanjung Rejo

Penggunaan pewarna alami sangat luas pemanfaatannya pada bidang industri, seperti industri batik di Indonesia. Batik merupakan salah satu produk unggulan Indonesia yang mempunyai nilai etnis yang tinggi. Berkembangnya industri batik di Indonesia mempunyai sisi positif dari segi ekonomi. Tujuan dari Tim Pengabdian ini untuk mengkaji Limbah Batik Mangrove yang dapat digunakan menjadi dempul pada perahu nelayan.

Setelah melakukan penggalian informasi kepada mitra , terdapat beberapa permasalahan yang terjadi pada kelompok PKK yaitu :

1. Mitra mengalami penurunan pada penjualan produksi batik mereka di akibatkan pandemi Covid-19 , sehingga membuat Kelompok pengrajin bingung bagaimana menaikkan pendapatan dari batik ini.
2. Mitra tidak memahami limbah batik yang banyak dihasilkan ini tidak tahu bagaimana pemanfaatannya dan mengolahnya Kembali menjadidempul kayu.
3. Mitra tidak mengetahui mengenai mengolah Manajemen, pemasaran dan mendesign kemasan dengan baik.

Untuk itu Tim menawarkan kepada Mitra agar bisa memanfaatkan limbah batik menjadi dempul kayu dan juga diberi tahu bagaimana cara pemasaran terhadap produk. Setelah Mitra setuju , Tim mencoba untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebutseperti cara mengolah limbah batik beserta bahan campurannya untuk membuat dempulkayu ,bagaimana pengemasan dan pasar produksi nya. Diharapkan dari pengabdian ini dapat memberikan manfaat yang luas seperti peningkatan kualitas lingkungan karena kulit dan daun mangrove yang digunakan yang terjatuh dari pohnnya, penggunaan pewarna alami yang mempunyai sifat *biodegradable* dari limbah yang dihasilkan serta peningkatan ekonomi.



Gambar 2. Aktivitas masyarakat sehari – hari dan limbah batik yang dihasilkan

2. METODE

Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini terbagi menjadi 2 sesi yang dilakukan selama 1 hari. Sesi pertama berupa seminar tentang pemanfaatan limbah batik menjadi dempul kayu, kemudian sesi kedua diisi dengan praktek pembuatan dempul kayu.

a. Kegiatan sesi 1

Pada sesi ini, peserta diberikan pembekalan ilmu tentang pemanfaatan limbah batik menjadi dempul kayu dan lainnya hal ini untuk meningkatkan pendapatan tambahan masyarakat terutama pengrajin batik.

b. Kegiatan sesi 2

Pada sesi 2, peserta diberikan contoh dan praktek langsung untuk pembuatan dempul kayu dari limbah batik dan juga desain merk, kem. Kegiatan ini dimulai dari pukul 10.00-12.00 WIB. Selanjutnya diadakan *pretest* dan *posttest* untuk mengevaluasi tingkat pemahaman peserta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “ Sosialisasi pemanfaatan limbah batik mangrove menjadi dempul kayu” untuk meningkatkan pendapatan tambahan masyarakat desa tanjung rejo terutama kelompok pembatiknya, ini dilakukan hari sabtu (15 April 2023) di pendopo kelompok pengrajin batik mangrove. Hal ini di hadiri sebanyak 15 orang untuk acara sosialisasi, sedangkan untuk narasumber merupakan Tim pengabdian sendiri.

Pelatihan ini dilaksanakan 2 sesi. Sesi 1 merupakan penyampaian materi mengenai pemanfaatan limbah batik menjadi dempul kayu untuk meningkatkan pendapatan tambahan para pengrajin batik dan masyarakat. Sesi 1 ini terdiri dari penyampaian materi, tanya jawab dan diskusi. Kegiatan ini dimulai dari pukul 09.00 -10.00 WIB. Pada awal sesi ini disampaikan kata pembuka acara dari Ketua Tim Pengabdian serta pemberian motivasi mengenai manfaat nyata yang akan didapatkan oleh mitra melalui kegiatan ini. Kemudian diberikan lembar pretest kepada peserta pelatihan untuk mengukur pengetahuan awal peserta mengenai pemanfaatan limbah batik mangrove menjadi dempul kayu. Selama sesi 1 ini berlangsung, peserta tampak antusias dalam mengikuti kegiatan. Hal ini dapat dilihat dari tanya jawab dan diskusi mengalir dengan lancar dari peserta kegiatan. Banyak pertanyaan yang diajukan seputar pemanfaatan limbah batik dan pembuatan dempul.



Gambar 3. Sesi 1 Kegiatan Sosialisasi Bersama masyarakat setempat

Setelah kegiatan sesi 1 selesai, dilanjutkan dengan kegiatan sesi 2 yang merupakan tentang cara membuat dempul kayu dari limbah batik mangrove. Sesi ini dibimbing Tim pengabdian sendiri. Kegiatan ini dimulai dari pukul 10.00 -12.00 WIB. Pada sesi 2 ini peserta terlihat antusias dalam melihat cara membuat dempul kayu dari limbah batik mangrove serta kemasan dan merk nya. Banyak pertanyaan diajukan peserta terkait pembuatan dempul kayu.

Setelah kegiatan sesi 2 berakhir, peserta diberi lembar *posttest* untuk mengevaluasi tingkat pemahaman peserta mengenai materi yang telah didapatkan. Penyampaian materi berjalan dengan baik, tim PKM mampu menarik perhatian masyarakat untuk memahami materi yang disampaikan. Hal ini didukung dengan antusiasme masyarakat warga yang banyak bertanya kepada Tim. Pembawaan tim ketika menjelaskan materi dengan mimik wajah yang gembira, menyenangkan, ekspresif, disertai gurauan dan candaan cukup mampu menciptakan suasana akrab dan menghilangkan jarak antar peserta (Nurzanah, 2021). Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang pemanfaatan limbah batik mangrove yang diolah Kembali menjadi dempul kayu yang akan bisa dimanfaatkan atau dijual kembali ke masyarakat (Efrida, 2019).



Gambar 4. Kegiatan sesi 2 yaitu praktik pembuatan dempul kayu

4. KESIMPULAN

Kesimpulan Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan kegiatan sosialisasi ini dapat meningkatkan wawasan peserta terkait pemanfaatan limbah batik menjadi dempul kayu dan juga bahan – bahan yang digunakan untuk membuat dempul kayu, cara membuat nya hingga pengemasan dan merk.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah A, 2018 Kerajinan Batik dan Pewarnaan Alami *Endogami J. Ilm. Kaji. Antropol.* 1, 2 p. 136.
- Apriyani N, 2018 Industri Batik: Kandungan Limbah Cair dan Metode Pengolahannya *Media Ilm. Tek. Lingkung.* 3, 1 p. 21–29.
- Arini Hidayati D.P 1)*, Delianis Pringgenies 2) D W 3), ABSTRAK Daun dan kulit mangrove mengandung senyawa tanin yang berpotensi sebagai bahan pewarna alam . Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat kesukaan konsumen dan persepsi harga pantas kain batik yang menggunakan pewarna alami dari daun dan kulit p p. 0-7.
- Efrida R and Fitria, 2019 Pelatihan Pembuatan Asinan Buah Rambutan di Desa Petangguhan *Pros. Semin. Nas. Kewirausahaan* 1, 1 p. 274–278.
- Jannah I N and Muhammatin I, 2019 Pengelolaan Limbah Cair Industri Batik menggunakan Mikroorganisme di Kecamatan Cluring Kabupaten Banyuwangi *War. Pengabdi.* 13,3 p. 106-115.
- Nurcahyanti D Sachari A and Destiarmand H, 2019 Metode Pendekatan pada Generasi Milenial untuk Keberlanjutan dan Ketahanan Batik Nasional *Pros. Semin. Nas. Ind. Kerajinan dan Batik* 4, 1 p. 1-16.
- Nurzana W and Indrayani I, 2021 Sosialisasi Pelestarian Mangrove Kelompok Tani Dan Masyarakat Desa Alur Dua Kec. Sei Lepan Kabupaten Langkat *J. Al Ulum LPPM Univ. Al Washliyah Medan* 9, 2 p. 46-49.
- Puspasari A Mustomi D and Anggraeni E, 2019 Proses Pengendalian Kualitas Produk Reject dalam Kualitas Kontrol Pada PT Yasufuku Indonesia. *Bekasi. Widya Cipta* 3, 1 p. 71–78.
- Paryanto P *et al.*, 2015 Pengambilan Zat Warna Alami Dari Buah Mangrove Spesies Rhizophora Mucronata Untuk Pewarna Batik Ramah Lingkungan *J. Purifikasi* 15, 1p. 33-40.