

PERAN MANGROVE DALAM PERKEMBANGAN BATIK PESISIRAN DI KOTA SEMARANG

Nana Kariada Tri Martuti¹, Isti Hidayah², Margunani³

¹Jurusan Biologi, FMIPA, UNNES

²Jurusan Matematika, FMIPA, UNNES

³Jurusan Pendidikan Ekonomi, FE, UNNES

ABSTRAK

Batik mangrove merupakan salah satu bentuk perkembangan motif dan corak batik yang cukup digemari masyarakat. Mangrove merupakan salah satu tumbuhan yang unik, hal ini dikarenakan mangrove hanya tumbuh di daerah pesisir. Tujuan yang akan dicapai dalam kegiatan ini adalah untuk mengetahui peranan mangrove dalam perkembangan batik pesisiran di Kota Semarang. Kegiatan dilakukan secara dekriptif kualitatif dengan instrumen pengumpulan data berupa, wawancara, observasi, dan dokumentasi, untuk mengetahui kondisi mangrove beserta pemanfaatannya untuk batik. Hasil kegiatan menunjukkan, mangrove sebagai pewarna alami disamping memberikan nuansa warna alami dan motif yang indah, juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan yang menjadikan masalah besar bagi lingkungan sekitarnya. Buah *Rhizophora* (propagul) yang telah kering bisa menghasilkan warna cokelat, cokelat muda, tua, hitam, hingga merah marun. Selain ramah lingkungan, bahan bakunya terbilang murah hanya saja prosesnya memakan waktu lama. Adanya variasi motif dan corak dengan latar belakang ekosistem mangrove diharapkan akan lebih mengenalkan ekosistem mangrove yang banyak terdapat di wilayah pesisir. Simpulan kegiatan ini menunjukkan bahwa tumbuhan mangrove dari jenis *Rhizophora* dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan variasi warna dan motif batik pesisiran.

Kata kunci: mangrove, *Rhizophora*, batik, pesisiran.

ABSTRACT

Mangrove Batik is one form of development of batik motifs and patterns which are quite popular in the community. Mangrove is one of the unique plants; this is because mangrove only grows in the coastal area. The goal of this activity is to know the role of mangrove in the development of Mangrove Batik or so-called as Batik Pesisiran in Semarang City. The action was done by qualitative descriptive with instruments of data collection in the form of an interview, observation, and documentation, to know the condition of mangrove and its exploitation for batik. The results show that the mangrove as a natural dye in addition to giving the feel of natural colours and beautiful motifs also can reduce environmental pollution that makes a big problem for the surrounding environment. Rhizophora (propagule) fruit that has dried can produce brown, light brown, old, black, until maroon. In addition to environmentally friendly, raw materials are reasonably cheap; even though the process of dying takes quite long time. The existence of variations of motifs and patterns with the background of mangrove ecosystem is expected to introduce more mangrove ecosystems that are widely available in coastal areas. The conclusion of this activity shows that mangrove plant of Rhizophora type can be utilised in varying the colour and motif of Batik Pesisiran.

Keywords: mangrove, Rhizophora, Batik Pesisiran, natural dye

Pendahuluan.

Batik Indonesia telah diakui sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Nonbendawi (*Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity*) oleh UNESCO. Batik tidak hanya disukai oleh masyarakat Indonesia, kain dan diversifikasi produk batik juga digemari oleh masyarakat mancanegara. Batik memiliki peluang bisnis yang bagus sebagai komoditas ekspor. Kemenperin

mencatat sejak tahun 2010 hingga tahun 2016 tren nilai ekspor batik nasional selalu meningkat. Terakhir pada tahun 2016 tercatat nilai ekspor batik nasional mencapai 151,7 juta USD. Sejumlah negara tujuan ekspor, meliputi Amerika Serikat, Korea Selatan, Jerman, Jepang, dan Prancis. Oleh sebab itu, saat ini batik telah menjadi salah satu andalan komoditas ekspor Indonesia.



Gambar 1. Tren nilai ekspor batik nasional

Sumber data: Kemenperin, data diolah

Momentum pertumbuhan ekspor batik harus dimanfaatkan secara optimal dengan mengutamakan kualitas dan inovasi produk. Dewasa ini muncul kesadaran konsumen di pasar global yang menghendaki produknya harus ramah lingkungan (*eco product*). Hal tersebut menjadi tantangan industri batik ke depan. Sehingga proses produksi batik perlu memperhatikan aspek-aspek lingkungan guna menciptakan keharmonisan dengan alam. Salah satu konsep yang dapat ditawarkan adalah konsep *green* batik. Disebut *green* batik, karena dalam proses pewarnaannya, batik memakai bahan dasar tumbuh-tumbuhan.

Green batik atau produk batik pewarna alam bisa menjadi salah satu keunggulan batik khas Indonesia.

Mengingat saat ini industri batik di negara-negara kompetitor bahkan di Indonesia sendiri masih menggunakan pewarna sintetis secara lebih dominan. Di sisi lain, *market share* batik pewarna alam masih terbuka peluang cukup besar, karena masih sedikit kompetitor pada segmen tersebut. Dalam sejarahnya proses pewarnaan batik awalnya dilakukan dengan menggunakan bahan baku dari alam. Pewarnaan tersebut didapat dari tumbuh-tumbuhan, misalnya kayu secang, kayu mahoni yang sudah mati, indigo, jelawe dan juga tumbuhan mangrove. Adanya batik dengan pewarna alami ini merupakan salah satu bentuk pelestarian lingkungan sekaligus pemberdayaan ekonomi lokal.

Ekosistem mangrove mempunyai peran yang sangat penting di wilayah pesisir. Selain berfungsi sebagai penahan abrasi, tumbuhan mangrove juga mempunyai kemampuan dalam menyerap dan mengakumulasi logam yang terdapat di pesisir. Mangrove merupakan tumbuhan khas yang terdapat di wilayah pesisir. Ekosistem mangrove mempunyai peran yang sangat penting di wilayah pesisir. Selain berfungsi sebagai penahan abrasi, tumbuhan mangrove juga mempunyai kemampuan dalam menyerap dan mengakumulasi logam yang terdapat di pesisir (Martuti et al, 2017).

Batik mangrove merupakan salah satu bentuk perkembangan motif dan corak batik yang cukup digemari masyarakat. Mangrove merupakan salah satu tumbuhan yang unik, hal ini dikarenakan mangrove hanya tumbuh di daerah pesisir. Dikatakan unik karena tumbuhan mangrove mampu hidup pada daerah pasang surut dengan kadar kadar garam yang tinggi dan mempunyai akar napas. Secara ekonomi ekosistem mangrove berfungsi sebagai tempat mencari nafkah, bahan bangunan, bahan pewarna tekstil, makanan dan obat-obatan (Gunarto, 2004; Setyawan dan Winarno, 2006). Disamping sebagai motif, tumbuhan mangrove juga berperan sebagai pewarna batik alami yang saat ini sedang menjadi tren di masyarakat. Adanya pewarna alami menjadikan batik mangrove lebih unik dengan motif dan

corak menawan yang bercirikan atau mengungkap ciri khas daerah pesisir (Martuti et al, 2017).

Motif batik mangrove sebagai tanaman pesisir belum diekspose dengan optimal. Sementara itu lingkungan pesisir dengan flora dan faunanya mempunyai potensi yang luar biasa sebagai motif batik. Disamping sebagai motif, tumbuhan mangrove juga dapat digunakan sebagai pewarna batik alami yang saat ini sedang menjadi tren di masyarakat. Pemanfaatan mangrove sebagai pewarna alami ini disamping memberikan nuansa warna alami dan motif yang indah, juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, tujuan yang akan dicapai dalam **kegiatan** ini adalah untuk mengetahui peranan mangrove dalam perkembangan batik pesisiran.

Metodologi

Kegiatan ini dilakukan di Kota Semarang yang melingkupi wilayah Tapak Kelurahan Tugurejo yang merupakan ekosistem mangrove di Kota Semarang dan Malon, Kelurahan Gunungpati merupakan salah satu Kampung Batik di Kota Semarang.

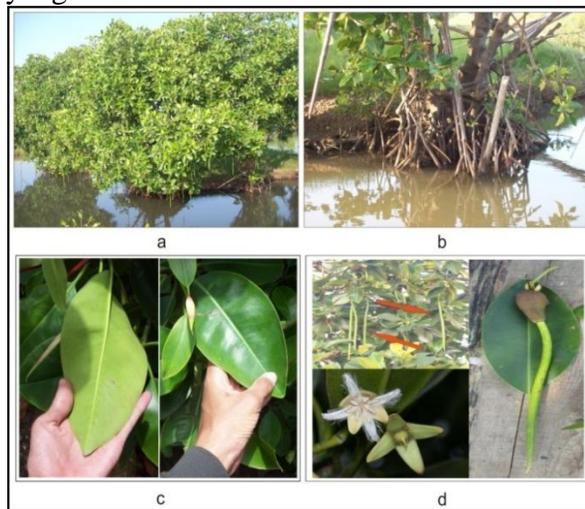
Kegiatan dilakukan secara dekriptif kualitatif dengan instrumen pengumpulan data berupa, wawancara, observasi, dan dokumentasi, untuk mengetahui kondisi mangrove beserta pemanfaatannya untuk batik.

Hasil dan Pembahasan

a. Peran mangrove

Pemanfaatan mangrove sebagai pewarna alami disamping memberikan nuansa warna alami dan motif yang indah, juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan yang menjadikan masalah besar bagi lingkungan sekitarnya. Pemanfaatan mangrove sebagai pewarna alami juga berperan dalam eksploitasi ekosistem mangrove tanpa harus merusak. Hal ini dikarenakan bagian mangrove yang dimanfaatkan sebagai pewarna adalah limbah atau bagian tanaman yang sudah tidak

terpakai. Buah mangrove dari jenis *Rhizophora* yang telah mengering, bisa menghasilkan warna cokelat, cokelat muda, tua, hitam, hingga merah muda. Selain ramah lingkungan, bahan bakunya terbilang murah, hanya saja prosesnya memakan waktu lama (Martuti et al, 2017). Pembuatan selebar batik dengan warna alam memerlukan waktu satu minggu. Sedangkan proses pembuatan batik dengan pewarna kimia sedikit lebih mudah, hanya memakan waktu 3hari untuk selebar batik.



Gambar 3. *Rhizophora* yang dapat digunakan sebagai pewarna dan motif batik

b. Mangrove sebagai Pewarna Alami Batik

Lahirnya batik, merupakan usaha penyempurnaan dari bahan pakaian bangsa Indonesia, mulai dari bahan kayu kemudian kain tenun yang belum bergambar, kemudian orang mulai melukis pada kain dengan alat bukan canthing, barulah lahir batik yang kita kenal sekarang ini yang merupakan usaha penyempurnaan melalui berbagai variasi yang rumit, dan melalui stiling pada motifnya (Kawendrosusanto, 1981).

Saat ini banyak produsen batik yang menggunakan pewarna sintetis sebagai pewarna kain batik yang dihasilkannya. Jenis pewarna sintetis yang biasa digunakan meliputi *Remazol*, *frusen*, *Indigosol*, dan *Naphtol*. *Remazol* adalah salah satu jenis pewarna sintetis batik yang saat ini banyak digunakan oleh para pengusaha batik karena ditinjau dari segi teknis pewarnaan dinilai lebih praktis. Sementara itu, limbah pewarna sintetis mempunyai dampak yang kurang baik bagi kesehatan dan lingkungan karena bersifat karsinogenik.

Untuk mengurangi kerusakan lingkungan sebagai akibat penggunaan bahan sintetik sebagai pewarna, beberapa pengrajin batik mulai menggunakan pewarna alami untuk kain batik yang dihasilkannya. Salah satu pewarna alami yang mulai digunakan tersebut adalah *Rhizophora* yang merupakan salah satu jenis dari mangrove yang banyak tumbuh di wilayah pesisir. Hasil penelitian Kwartiningsih et al., (2013), diperoleh hasil bahwa buah mangrove jenis *Rhizophora mucronata* mengandung zat warna alami berupa tanin sebesar 4,326 mg tanin per gram buah mangrove.

Dari buah *Rhizophora* (propagul) yang telah kering bisa didapatkan warna cokelat, cokelat muda, tua, hitam, hingga

merah marun. Warna tersebut sesuai dengan hasil penelitian Paryanto et al (2015) yang menunjukkan hasil, penguncian pewarna mangrove dengan tawas memberikan warna coklat muda. Pencelupan zat warna dengan fixer kapur tohor memberikan warna coklat, sesuai warna asli ekstrak buah mangrove dan fixer dengan tunjung memberikan warna kehitaman. Selain ramah lingkungan, bahan bakunya terbilang murah hanya saja prosesnya memakan waktu lama. Pengelolaan lingkungan berbasis ekonomi, dengan cara pengelolaan ekosistem mangrove di wilayahnya, tetapi dapat memanfaatkan sumberdaya yang ada sebagai pewarna alami batik.

Tabel 1. Pemanfaatan *Rhizophora* sebagai Pewarna Batik

No.	Jenis Tanaman	Nama Ilmiah	Bagian yang dimanfaatkan	Zat Warna yang dihasilkan	Harga/ kg
1	Mangrove	<i>Rhizophora sp.</i>	Propagul	Coklat kemerahan	Rp. 10.000,-



Gambar 10. Propagul Mangrove sebagai Bahan Baku Pewarna Batik



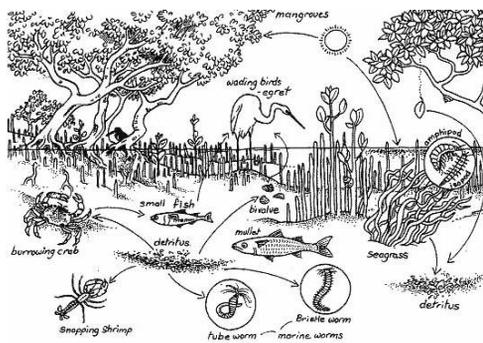
Gambar 6. Warna Batik yang Dihasilkan dari Propagul *Rhizophora*

c. Aspek motif dan corak batik yang dihasilkan

Dalam kegiatan ini dikembangkan motif dan corak batik mangrove. Adanya variasi motif dan corak dengan latar belakang ekosistem mangrove diharapkan akan lebih mengenalkan ekosistem mangrove yang banyak terdapat di wilayah pesisir. Motif dan corak berlatar belakang mangrove dapat berasal dari pewarna alami limbah mangrove. Motif dan corak batik ini juga dapat mengenalkan flora maupun fauna

ekosistem mangrove yang terdiri dari ikan, kepiting, burung dan berbagai jenis tumbuhan yang ada di ekosistem mangrove.

Berikut beberapa motif batik yang menggambarkan ekosistem mangrove yang indah. Adanya motif ekosistem mangrove tersebut juga dapat menjadi media pendidikan lingkungan bagi masyarakat untuk mengenal ekosistem pesisir.



Gambar 8. Ekosistem hutan mangrove yang dapat menjadi motif batik



Gambar 9. Buah mangrove dan motif batik mangrove

Adanya pemanfaatan mangrove sebagai pewarna dan motif batik tersebut dapat menambah nilai jual batik yang

dihasilkan. Selembat batik mangrove tersebut mempunyai nilai jual sebagai berikut:

Tabel 2. Produk Batik Mangrove Beserta Nilai Jual

Jenis Produksi	Kapasitas Produksi per bulan	Harga Jual (Rp)	Produk batik yang dihasilkan	
Batik cetak	150-200	250.000		
		400.000		
Batik tulis	15	1.300.000 - 1.500.000		
Batik legenda	1	5.000.000		

Kesimpulan dan Rekomendasi

Dari hasil kegiatan yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tumbuhan mangrove dari jenis *Rhizophora* dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan variasi warna dan motif batik pesisiran. Hal ini diperoleh dari pemanfaatan buah mangrove sebagai pewarna, juga ekosistem mangrove yang dapat menjadi motif yang menarik di dalam menambah keanekaragaman batik yang ada di Indonesia.

Penambahan variasi jenis produk diversifikasi batik mangrove sangat diperlukan, sehingga menambah koleksi di dalam pemasaran produk batik. Perlu adanya kerjasama dan pemantauan dari dinas terkait untuk keberlanjutan kegiatan diversifikasi pewarna dan motif batik berbahan baku jenis tumbuhan yang lainnya.

Ucapan Terima Kasih

Pengabdian Kepada Masyarakat pada skim Program Pengembangan Produk Eksport (PPPE) ini terlaksana atas biaya dari DRPM Ristekdikti Pendanaan Tahun 2018. Oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih kepada

DRPM Ristekdikti atas kesempatan yang telah diberikan sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik. Semoga apa yang kita lakukan dapat bermanfaat untuk masyarakat yang membutuhkan.

Daftar Pustaka

- Gunarto. 2004. Konservasi Mangrove Sebagai Pendukung Sumber Hayati Perikanan Pantai. *Jurnal Litbang Pertanian* 23(1): 15 – 21.
- Kawendrosusanto, K. 1081. *Dunia Batik Masa Kini*. Yogyakarta. Karta Pustaka.
- Kwartiningsih, E., Paryanto, Wibowo, W.A., Masturi, E., Jati, A.K., dan Santoso, D.P. 2013. Ekstraksi Tanin dari Buah Mangrove (*Rhizophora mucronata*). *Prosiding Simposium RAPI XII*, Fakultas Teknik UMS. No. ISSN 1412-9612.
- Martuti N.K.T., Widianarko, B., dan Yulianti, B. 2017. Translocation and Elimination of Cu in *Avicennia marina*. *Pertanika J. Trop. Agric. Sci.* 40 (2): 285 – 294.
- Martuti N.K.T., Soesilowati, E., dan Na'am, M.F. 2017. Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Penciptaan Batik Mangrove. *Abdimas* 21(1): 65-74
- Paryanto., Kwartiningsih E., Agung W., Pranolo S.H., Haningtyas V., Hidayat R., dan Roy I.S. 2015. Pengambilan Zat Warna Alami Dari Buah Mangrove Spesies *Rhizophora mucronata* Untuk Pewarna Batik Ramah Lingkungan. *Jurnal Purifikasi* 15 (1): 34-40.
- Setyawan, A.D dan Winarno, K. 2006. Pemanfaatan Langsung Ekosistem Mangrove di Jawa Tengah dan Penggunaan Lahan di Sekitarnya; Kerusakan dan Upaya Restorasinya. *Jurnal Biodiversitas*, 7 (3) 282-291.