

PENINGKATAN KESEJAHTERAAN PERAJIN BATIK TULIS MELALUI PENERAPAN TEKNOLOGI PEMUNGUTAN ZAT WARNA ALAM

Prima Astuti Handayani, Catur Rini Widyastuti, Adhi Setiawan

Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang
Email: primatk@staff.unnes.ac.id

Abstract. As technology advances, the natural dyes shifted by the presence of synthetic dyes. The natural dyes still being used especially in Batik crafting. The Batik fabrics using natural dyes have a high value because its artistic value and colors, do not contain a carcinogenic component, environmentally friendly and they are ethnic and exclusive. The brown natural dyes for coloring batik can be obtained from the *soga tingi* peels by solvent extraction process with ethanol. The purpose of the community service are to teach a group of Batik crafters in Desa Pandan Kabupaten Rembang in order to process the Soga tingi peels into natural dyes. This attempt aims to improve the skill of the community, thus increasing their income. The method used in the community service activities included: Presentation of how to process the *soga tingi* peels into natural dyes, practice of making natural dye from the *soga tingi* peels, discussion with the participants in order to know their understanding, and evaluation in order to obtain an interpretation and analysis to draw conclusions from the activities that has been done.

Keywords: *soga tingi*, extraction, natural dye, batik

Abstrak. Seiring kemajuan teknologi zat warna alam tergeser oleh keberadaan zat warna sintetis. Penggunaan zat warna alam masih tetap dijaga keberadaannya khususnya pada pembatikan. Kain batik yang menggunakan zat warna alam memiliki nilai jual yang tinggi karena memiliki nilai seni dan warna khas, tidak bersifat karsinogenik, ramah lingkungan serta berkesan etnik dan eksklusif. Zat warna alam coklat untuk pewarnaan batik dapat diperoleh dari kulit *soga tingi* melalui proses ekstraksi dengan pelarut etanol. Tujuan spesifik dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah perajin batik Desa Pandan Kabupaten Rembang mampu membuat zat warna batik dari alam, untuk memenuhi kebutuhan dirinya sendiri, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Metode yang dilakukan meliputi metode ceramah mengenai pembuatan zat warna; metode praktek tentang proses pembuatan zat warna dari kulit *soga tingi*; metode tanya jawab untuk mengetahui sejauh mana peserta mampu menerima atau terlibat dalam kegiatan, dan evaluasi untuk memperoleh gambaran penafsiran dan analisis untuk memperoleh simpulan dari semua kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilaksanakan.

Kata kunci : *soga tingi*, ekstraksi, zat warna, batik

PENDAHULUAN

Desa Pandan Kabupaten Rembang, membatik merupakan warisan leluhur yang sudah turun temurun. Hampir di setiap rumah dapat membatik, ada sekitar 20 perajin di desa tersebut, sehingga Desa Pandan dapat disebut sebagai kampung batik. Perajin batik tulis di Desa Pandan, membatik merupakan pekerjaan sampingan, sehingga tidak mempunyai target waktu penyelesaian. Pekerjaan membatik mereka lakukan jika mereka mempunyai waktu luang, sehingga untuk satu potong kain batik diselesaikan dalam waktu 1 hingga 2 bulan. Perajin batik Desa Pandan adalah sebagai pekerja pembatik, kain dan pewarna batik disediakan oleh seorang pengusaha. Upah membatik diperoleh perajin jika mereka menyetorkan kain batik yang sudah jadi kepada pengusaha dan besarnya upah tergantung dari motif yang dihasilkan. Hasil wawancara dengan perajin bahwa upah minimal yang diterima perajin Rp. 150.000,-/ potong kain. Ketidaktahuan perajin mengenai zat pewarna batik membuat perajin tidak mandiri, sehingga kesejahteraan perajin yang diperoleh masih kurang.

Pewarna batik ada dua macam yaitu pewarna batik alam dan pewarna batik sintesis. Batik dengan pewarna alam banyak diminati wisatawan baik domestik maupun wisatawan mancanegara. Hal itu dikarenakan batik alam diproduksi dengan pewarna alami dan memberikan kesan eksklusif, etnik dan khas. Pewarna alam menyebabkan limbah yang dihasilkan ramah lingkungan dan aman untuk kesehatan karena zat-zat yang terkandung dalam pewarna alami dapat mudah terurai sehingga tidak menimbulkan polusi, bahkan warna batik yang dihasilkan pewarna alam dapat bertahan sampai puluhan tahun. Pewarna alam batik banyak ada di sekitar kita, misalnya daun pohon nila (*indigofera*), kulit pohon soga tingi (*Ceriops candolleana* arn), kayu tegeran (*Cudraina javanensis*), kunyit (*Curcuma*), teh

(Tea), akar mengkudu (*Morinda citrifelia*), kulit soga jambal (*Pelthophorum ferruginum*), kesumba (*Bixa orellana*), daun jambu biji (*Psidium guajava*). (Sewan Susanto, 1973).

Harga jual batik tulis dengan pewarna alam memiliki nilai jual yang tinggi dari Rp. 500.000,- sampai diatas jutaan rupiah. Oleh karena itu pengetahuan para perajin batik Desa Pandan mengenai pewarna batik perlu ditingkatkan, sehingga akan meningkatkan kesejahteraan para pengrajin batik karena peluang bisnis batik tulis sangat menjanjikan.

Dari gambaran analisis situasi pada kondisi masyarakat Kelurahan Pandan Kabupaten Rembang yang potensial adalah yang mempunyai bakat seni dalam membatik. Namun bakat yang dipunyai belum dimanfaatkan secara maksimal. Tujuan yang akan dicapai dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan kemandirian wirausaha perajin serta meningkatkan pengetahuan (pemahaman) serta memberikan pelatihan aplikatif pada para perajin batik. Adapun manfaat dari kegiatan ini adalah dapat meningkatkan kualitas batik tulis lasem yang dihasilkan sehingga berimplikasi meningkatkan harga(nilai) jual produk batik tulis lasem dan dari sisi ekonomi menguntungkan para perajin batik tulis serta meningkatkan ekonomi keluarga.

Zat warna alam untuk bahan tekstil pada umumnya diperoleh dari hasil ekstrak berbagai bagian tumbuhan seperti akar, kayu, daun, biji ataupun bunga. Pengrajin-pengrajin batik telah banyak mengenal tumbuhan-tumbuhan yang dapat mewarnai bahan tekstil beberapa diantaranya adalah daun pohon nila (*indigofera*), kulit pohon soga tingi (*Ceriops candolleana* arn), kayu tegeran (*Cudraina javanensis*), kunyit (*Curcuma*), teh (*The*), akar mengkudu (*Morinda citrifelia*), kulit soga jambal (*Pelthophorum ferruginum*), kesumba (*Bixa orellana*), daun jambu biji (*Psidium guajava*) (Susanto 1973).

Untuk menghasilkan warna yang baik maka hasil celupan warna perlu diberi bahan

pengikat (beits atau fiksasi). Bahan pembantu ini diantaranya: jeruk sitrun, jeruk nipis, cuka, sendawa, borak, tawaas, gula batu, gula jawa, gula aren, tunjung, prusi, tetes, air kapur, tape, pisang klutuk, daun jambu klutuk. Selain itu jenis masing-masing zat pengikat dalam proses pewarnaan kain batik dengan zat warna alam menghasilkan arah warna yang berbeda (Soebandi dkk 2011).

Tanin dari kulit sogati (*Ceriops tagal*) dapat bervariasi, dari 13% sampai lebih dari 40% yang merupakan fitur umum dan penting dari kulit kayu bakau. Tanin ini termasuk ke dalam kelompok tanin terkondensasi tipe procyanidin, sehingga pewarnaan dengan kulit pohon sogati memberikan warna coklat kemerahan. (Jansen et al, 2005:54).

METODE

Sebagai khalayak sasaran dari kegiatan ini adalah perajin batik, ibu rumah tangga dan remaja putri. Desa Pandan diperkirakan mampu dan berpotensi untuk mengembangkan dan menyebarkan ketrampilan pemungutan zat warna alam dari kulit sogati. Berdasarkan observasi langsung, ada sekitar 20 perajin batik dan 15 orang terdiri dari ibu rumah tangga dan remaja putri, sehingga khalayak sasaran yang diberi pelatihan ketrampilan berjumlah sekitar 35 orang.

Metode kegiatan yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat adalah metode ceramah mengenai cara pemungutan zat warna alami dari kulit sogati untuk pewarnaan pada batik tulis; metode praktek tentang teknik sederhana; metode tanya jawab untuk mengetahui sampai sejauh mana peserta mampu menerima atau terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat; Evaluasi untuk memperoleh gambaran dalam rangka penafsiran dan analisis untuk memperoleh simpulan dari semua kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilaksanakan

Keberhasilan pelatihan dan praktek di-

evaluasi dengan penyebaran angket kepada peserta yang berisi tentang sikap atau tanggapan mengenai manfaat pengolahan kulit sogati menjadi zat warna alami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan sosialisasi, dilakukan observasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh para peserta penyuluhan tentang cara pengolahan kulit sogati menjadi zat warna. Metode yang dilakukan adalah tanya jawab. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut : Hampir 90% peserta belum pernah mengolah kulit sogati menjadi produk bernilai ekonomis berupa zat warna. Kurang lebih 70% belum mengetahui cara mengolah bahan menjadi zat warna. Lebih dari 90% peserta mempunyai keinginan untuk mencoba mengolah kulit sogati menjadi zat warna karena dapat menjadi alternatif usaha sampingan (industri skala rumah tangga)

Sosialisasi yang kedua dilakukan dengan penyuluhan dan pelatihan tentang proses pengolahan kulit sogati menjadi zat warna. Penyampaian materi pelatihan dilakukan secara terpadu yaitu metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan praktek. Setelah kegiatan penyampaian materi dilaksanakan, diadakan evaluasi untuk mengetahui seberapa jauh peserta menyerap materi yang disajikan tim pengabdian. Berdasarkan hasil evaluasi lisan yang dilakukan menunjukkan bahwa para peserta sangat antusias sekali untuk mengolah kulit sogati menjadi zat warna sebagai pewarnaan pada pembatikan.

Kegiatan ini dilanjutkan dengan uji coba untuk mempraktekkan proses pengolahan kulit sogati menjadi zat warna. Pada pelaksanaan uji coba ini para peserta pelatihan menunjukkan semangat yang tinggi dan sikap yang serius dalam mengikuti kegiatan. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan yang muncul dari peserta pelatihan dan

keinginan untuk menerapkannya.

Setelah dilakukan evaluasi program praktek mengolah kulit sogu tingi menjadi zat warna. Kegiatan ini dilakukan bersama antara para peserta pelatihan dengan tim pengabdian masyarakat. Alokasi waktu yang diperlukan untuk program ini lebih besar daripada untuk program sosialisasi. Hal ini dimaksudkan agar para peserta betul-betul dapat mempraktekkan cara pengolahan kulit sogu tingi menjadi zat warna. Evaluasi dilakukan pada hasil kerja para peserta pelatihan baik secara individual maupun secara kelompok. Berdasarkan hasil evaluasi tim pengabdian, dapat dilihat bahwa para peserta pelatihan sudah dapat mempraktekkan cara-cara penyiapan bahan baku untuk pembuatan zat warna alami dan memahami langkah-langkah kerjanya.

Faktor pendorong dari kegiatan ini adalah sikap antusias, motivasi dan jiwa kewirausahaan dari sebagian besar para peserta atau warga Desa Pandan Kabupaten Rembang Jawa Tengah. Sebagian besar masyarakat Desa Pandan adalah pembatik, yang merupakan warisan dari leluhur mereka. Mereka juga meminta kepada tim pengabdian ini agar kegiatan ini ditindak lanjuti dengan kegiatan pelatihan pembuatan zat warna dari bahan yang lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dari kegiatan ini, maka dapat disimpulkan bahwa masyarakat Desa Pandan Kabupaten Rembang Jawa Tengah dapat mengolah kulit sogu tingi menjadi zat warna alam melalui proses ekstraksi dengan pelarut etanol. Produk yang dihasilkan sebagai zat warna alam pada pewarnaan kain

batik tulis. Usaha ini juga sekaligus dapat meningkatkan pengetahuan perajin batik dan dapat diterapkan pada produksi batik tulis di desa Pandan.

Saran

Adapun saran kepada masyarakat Desa Pandan Kabupaten Rembang, khususnya yang telah mengikuti pelatihan ini agar terus melakukan pengolahan kulit sogu tingi menjadi zat warna alam batik dan diharapkan dapat diterapkan pada teknik pewarnaan batik tulis yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fihana Nur, 2012, Teknik Eksplorasi Zat Pewarna Alam Dari Tanaman Di Sekitar Kita Untuk Pencelupan Bahan Tekstil, Skripsi, Jurusan PKK, Universitas Negeri Yogyakarta
- Pitojo Setijo dan Zumiaty. 2009. *Pewarna Nabati Makanan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rini, S. dkk. 2011. *Pesona Warna Alami Indonesia*. Jakarta: Yayasan Keanekaragaman Indonesia.
- Sewan Susanto. 1973. *Seni Kerajinan Batik Indonesia*. Yogyakarta: BPKB
- Sumardjo, D. 2006. *Pengantar Kimia Buku Panduan Mahasiswa Kedokteran*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Soebandi, B. dkk. 2011. *Eksplorasi Bahan Fiksasi Untuk Menentukan jenis Dan Arah Warna Pada Proses Pewarnaan kain Batik Dengan Zat Warna Alam (ZPA)*. Bandung: FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.