

PENERAPAN TEKNOLOGI *SHIBORI* DENGAN PENCELUPAN MENGUNAKAN PEWARNA ALAMI

Rosalia Dwi Werena^{1*}, Trisya Septiana², Tiara³

^{1,3} Teknik Kimia, Fakultas Teknik Universitas Lampung, Bandar Lampung

² Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Lampung, Bandar Lampung

Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No 1 Bandar Lampung 35145

Penulis Korespondensi : rosalia.werena@eng.unila.ac.id

Abstrak

Kelompok wanita tani di kelurahan Rajabasa Jaya, Bandar Lampung merupakan kelompok tani maju yang dasar penghasilannya dari Bertani dan bercocok tanam. Dengan hanya mengharapkn penghasilan dari Bertani saja, maka banyak kebutuhan yang tidak bisa tercukupi. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini ingin dibuat kelompok masyarakat ekonomi kreatif dengan cara memperkenalkan Teknik shibori aoi dan penggunaan pewarna alami dalam proses pencelupannya. Shibori sendiri merupakan Teknik mewarnai kain dari jepang yang isitilahnya sama dengan 'jumputan' pada kegiatan ini akan diajarkan metode sederhana penggunaan sumber daya alam sekitar untuk dasar bahan warna yang bersifat biodiversitas, variasi ikatan ala shibori aoi, dan proses pencelupan yang sederhana, murah, dan mudah untuk dilakukan. Diharapkan dengan adanya kegiatan ini akan dihasilkan produk yang memiliki daya jual di masyarakat lainnya. Sehingga ada perubahan tatanan masyarakat yang biasanya Bertani kini mampu mendapatkan penghasilan sampingan lain.

Kata Kunci : Biodiversitas, *Shibori Aoi*, Pewarna Alam, Kelompok Wanita Tani Kelurahan Rajabasa Jaya

1. Pendahuluan

Kreativitas dapat mendorong laju ekonomi kreatif. Hal inilah yang harus dikembangkan sebagai upaya penambah penghasilan sampingan. Minimnya pengetahuan masyarakat tentang ide – ide kreatif yang bisa dilakukan dengan memanfaatkan bahan – bahan di lingkungan sekitar, dengan metode yang sederhana tetapi produk yang dihasilkan memiliki daya jual yang tinggi. Hal ini terjadi, khususnya di lingkungan kelompok Tani. Sehari – hari penghasilan yang didapatkan dari kelompok ini adalah dengan bertani. Akan tetapi, ketika kemarau tiba, penghasilan dari kelompok ini akan menurun. Hal inilah yang mendorong dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di Kelompok Wanita Tani Kelurahan Rajabasa Jaya. Pelaksanaan kegiatan ini akan memperkenalkan teknik pewarnaan kain dengan menggunakan pewarna alami yang bisa ditemukan di lingkungan sekitar dengan metode *shibori aoi*.

Metode *shibori aoi* sendiri merupakan teknik mengikat kain dari jepang yang sangat populer penggunaannya di Indonesia saat ini. Teknik pengikatan kain dari jepang ini

pembuatannya agak mirip dengan kain batik yang pengerjaannya dengan istilah 'jumputan' kemudia dicelupkan pada bahan pewarna. Sama halnya dengan jumputan itu sendiri, di *shibori* membutuhkan bahan perintang untuk menahan warna agar tidak meresap ke bagian kain yang tidak diinginkan. Dalam *shibori* lebih difokuskan pada pola desain secara keseluruhan yang mengutamakan pengendalian pola dengan cara mencegah bagian lainnya agar tidak terkena zat warna. Atas dasar itulah pemahaman mengenai Teknik pengikatan benar – benar sangat dibutuhkan. Dalam kegiatan pengabdian ini, akan diajarkan beberapa metode ikatan yang menghasilkan pola – pola pewarnaan yang menarik tetapi dengan pengerjaan yang sederhana. Dengan produk dari kegiatan ini diharapkan dapat membantu peningkatan penghasilan kedepannya.

Dalam pelaksanaannya Teknik ini membutuhkan pewarna dalam proses pencelupannya. Agar aman bagi lingkungan, terutama wilayah pertanian digunakan pewarna alami yang berasal dari tumbuhan seperti kunyit yang menghasilkan warna kuning, daun suji yang menghasilkan warna hijau dan kulit

manggis yang menghasilkan warna ungu. Hasil warna dari tumbuhan tidak jauh berbeda dengan pewarna *textile* yang banyak beredar selama ini. Walau memang dari segi pengerjaannya masih sederhana dan ketahanan warna yang lebih rendah dari pewarna *textile*. Untuk memperbaiki ikatan warna yang rendah di kain dilakukan fiksasi warna menggunakan larutan tawas, kapur dan tunjung. (Lambert, 2010)

2. Tujuan dan Manfaat Kegiatan

Tujuan dari kegiatan ini untuk menambah ilmu pengetahuan dan ketrampilan di masyarakat tani di Kelompok Wanita Tani Kelurahan Rajabasa Jaya tentang metode *shibori* dan beberapa Teknik ikatannya seperti metode ikatan *itajime* atau *konoko* yang sangat mudah dalam pembuatannya. Manfaat dari kegiatan ini adalah terciptanya produk yang berdaya jual contohnya masker *shibori* yang unik dan memiliki daya tarik di tengah kondisi pandemi covid-19. Masker yang dibuat dari kegiatan ini sangat aman digunakan karena proses pencelupan kain di dalam pewarna menggunakan pewarna alami. Tujuan akhir dari kegiatan ini membantu masyarakat dalam meningkatkan pendapatan ditengah kondisi pandemi covid-19. Masyarakat menjadi kreatif dan terlindungi dari virus covid-19.



Gambar 1. Produk masker *Shibori*

3. Bahan dan Metode Pelaksanaan

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah :

1. Panci
2. Kompor
3. Blender
4. Ember

5. Karet
6. Papan tipis/ triplek (persegi ukuran 5x5 cm, segitiga sama sisi 5cm, stick es krim)
7. Gunting
8. Penjepit jemuran

Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah :

1. Kain putih (katun, viscose)
2. Pewarna alam (kayu tingi, daun suji, bunga indigofera)
3. Bahan premordan (tawas)
4. Bahan fiksasi (tawas, kapur, tunjung)

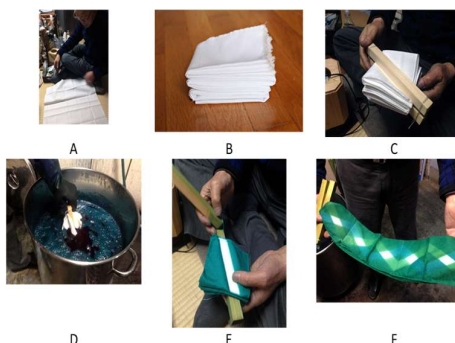
Persiapan Kerja :

1. Pembuatan larutan Mordan
 - 1) Tawas sebanyak 50g untuk 1L air bersih.
 - 2) Tawas dilarutkan kedalam air panas, kemudian disaring.
 - 3) Siap digunakan.
2. Pembuatan pewarna alam
 - 1) Untuk bahan padat (kayu tingi, kayu jolawe, kayu secang, kulit manggis, dll), dapat dipotong kecil-kecil kemudian direbus bersama air bersih sampai sisa sepertiga dari jumlah air awal.
 - 2) Untuk bahan lunak (kunyit, buah naga, dan daun suji, dll), dapat diblender kemudian direbus Bersama air bersih samapai sisa air sepertiga dari jumlah air awal.

3. Metode Ikatan

1) Ikatan *itajime*

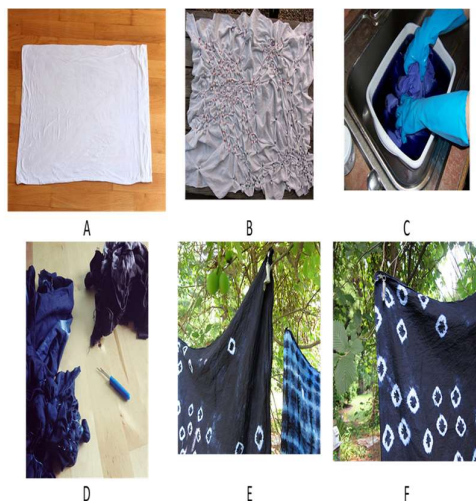
Dibuat dengan cara melipat dan menjepit kain diantara dua buah kayu, kemudian diikat dengan tali sampai kencang. Pola yang dihasilkan umumnya bernuasa kotak – kotak. (Iwamoto, 1983)



Gambar 2. Langkah Pembuatan *Itajime*

2) Ikat *konoko*

Dibuat dengan cara mengikat bagian tertentu dari kain dengan karet gelang dengan sangat erat. Pola yang dihasilkan berbentuk lingkaran. Kesimetrisan pola tergantung dari pengukuran jarak ikatannya. (Iwamoto, 1983)



Gambar 3. Langkah Pembuatan *Konoko*

4. Pembuatan Larutan Fiksasi

1) Tawas

- Tawas 50 gram dilarutkan dalam 5 L air panas, kemudian didinginkan
- Warna yang dihasilkan : warna muda (warna asli)

2) Kapur

- Kapur 50 gram dilarutkan dalam 5 L air dingin, diaduk sampai homogen kemudian diendapkan.
- Bagian larutan yang bening (bagian atas endapan) diambil dan siap digunakan.
- Warna yang dihasilkan : warna kemerahan.

3) Tunjung

- Tunjung 20 gram dilarutkan dalam 5 L air panas, diaduk rata dan kemudian diendapkan.
- Bagian larutan yang bening (bagian atas endapan) diambil dan siap digunakan.

- Warna yang dihasilkan : warna kebiruan (tua) atau kehitaman.

Langkah kerja :

1. Premordan

Kain direndam dalam larutan mordan selama 10-15 menit kemudian dikeringkan.



Gambar 4. Kain dengan perlakuan premordan

2. Pengikatan.

Kain yang telah kering setelah proses premordan dilakukan metode ikatan *shibori* (*Itajime* dan *konoko*).

3. Pewarnaan

Kain direndam dalam pewarna sampai tercelup sempurna. Direndam dalam pewarna selama 30 menit dengan pemanasan 35°C. Setelah 30 menit diangkat dan di angin-anginkan. Jika menginginkan pewarnaan yang agak tua dapat diulangi sebanyak tiga kali pencelupan.



Gambar 5. Pencelupan dalam pewarna

4. Fiksasi

Setelah kain yg sudah diwarnai kering, direndam dalam larutan fiksator selama 10 menit tanpa pemasan kemudian dikeringkan.

Perlu diingat pada saat fiksasi, lipatan kain



belum dilepaskan. (Rosyida, 2013)

Gambar 6. Proses Fiksasi dengan kapur (kiri) dan tunjung (kanan)



Gambar 7. Penjemuran hasil ikatan kain yang telah difiksasi

5. Pencucian

Kain lipatan yang telah kering dibuka, kemudian dibilas dengan air bersih sampai warna air bilasan bersih tidak berwarna lagi, kemudian dikeringkan kembali. Kain dengan metode *Shibori* siap digunakan sebagai bahan masker ataupun bahan baju.



Gambar 8. Hasil ikatan *Itajime*



Gambar 9. Hasil Ikatan *Konoko*

4. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini di laksanakan oleh fakultas Teknik Universitas lampung berupa pelatihan metode *shibori* dan pencelupan menggunakan pewarna alami di kelompok masyarakat tani di Kelompok Wanita Tani Kelurahan Rajabasa Jaya selama sehari kegiatan ini dilakukan di tengah kondisi *new normal* akibat dari pandemi covid-19, sehingga produk yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah kain yang digunakan untuk pembuatan masker. Sangat tepat sekali dalam proses pewarnaannya ini menggunakan pewarna alami, sehingga masker yang digunakan benar-benara aman bagi kesehatan. Hasil warna dari tumbuhan tidak jauh berbeda dengan pewarna *textile* yang banyak beredar selama ini. Walau memang dari segi pengerjaannya masih sederhana dan ketahanan warna yang lebih rendah dari pewarna *textile*. Untuk memperbaiki ikatan warna yang rendah di kain dilakukan fiksasi warna menggunakan larutan tawas, kapur dan tunjung.

Pengabdian ini diawali dengan melakukan survey lokasi pengabdian dan bertemu muka dengan ketua kelompok masyarakat tani di Kelompok Wanita Tani Kelurahan Rajabasa Jaya untuk menyampaikan maksud dan tujuan pengabdian. Selanjutnya dipilih hari dan tempat untuk pelatihan.

Kegiatan pelatihan hari pertama ini dimulai dengan premordan terhadap kain kemudian dilanjut untuk pre test untuk menguji pengetahuan dasar para peserta tentang kegiatan yang akan dilakukan. Kemudian penyampaian teori yang dilakukan bersamaan dengan praktek langsung. Ikatan yang diajarkan secara langsung dalam Teknik *shibori* ini ada dua yaitu Teknik *itajime* dan Teknik *konoko*. Kedua Teknik ini dipilih karena merupakan teknik yang sangat mudah untuk dikuasai oleh pemula yang memang baru mengenal Teknik *shibori* ini.



Gambar 10. Pemaparan Materi oleh Tim *Shibori* pengabdian Masyarakat dari fakultas Teknik Universitas Lampung

Pada Siang hari kain yang telah di mordan siap digunakan untuk diterapkan menggunakan ikatan *itajime* dan *konoko*. Kain yang sudah berhasil menerapkan ikatan *itajime* dan *konoko* ini, kemudian dimulai proses pewarnaan. Kain yang telah diikat dicelupkan ke dalam pewarna alami. Teknik pencelupan yang diajarkan juga berbagai macam, hal ini bertujuan selain pengulangan pola yang disebabkan oleh ikatan dengan metode *shibori* terbentuk juga warna-warna yang unik dan variatif di kain, tidak hanya satu warna akan tetapi dapat terbentuk sampai 3 warna. Kemudian kain dijemur/ diangin-anginkan ditempat yang teduh masih dalam kondisi terikat.



Gambar 11. Peserta pelatihan sedang mempraktekan ikatan *itajime*



Gambar 12. Peserta pelatihan secara berkelompok mempraktekan ikatan *konoko*

Pelatihan selanjutnya dimulai dengan melakukan fiksasi warna terhadap ikatan kain yang sudah kering pada hari sebelumnya. Pada fiksasi ini digunakan 3 jenis larutan yaitu air tawas, kapur, dan tunjung. Tujuan dari fiksasi ini untuk mengikat warna pada kain agar kuat dan tidak luntur saat dicuci. Dengan memakai 3 jenis fiksator ini dihasilkan 3 jenis warna yang berbeda-beda walaupun berasal dari satu jenis pewarna. Sayangnya karena keterbatasan waktu, penjemuran kain yang telah difiksasi dilakukan di rumah masing-masing. Pelatihan ini ditutup dengan para peserta menjemur kain yang telah difiksasi, kemudian ikatannya dilepas dan dicuci di larutan detergen sampai bersih kemudian dijemur.



Gambar 13. Contoh Produk Kain dengan metode *Shibori Itajime* pewarnaan ganda.

Peserta terlihat antusias saat membuka ikatan kain, dan melihat pola yang terbentuk dari hasil kerjanya. Tidak lupa juga setelah kain dijemur dilakukan post test untuk melihat apakah ada penambahan pengetahuan yang didapat oleh semua peserta.



Gambar 14. Peserta pelatihan metode ikatan *shibori* di Kelompok Wanita Tani Kelurahan Rajabasa Jaya

5. Kesimpulan

Dari pelaksanaan kegiatan pelatihan Teknik *Shibori* dengan pencelupan

menggunakan pewarna alami ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Bahwa peserta memiliki pengetahuan baru tentang Teknik *shibori* dengan berbagai macam jenis ikatan yaitu, *itajime*, *konoko*, dan *miura*.
- 2) Para peserta pelatihan memiliki atusias yang besar untuk mengaplikasikan Teknik *shibori* ini untuk menghasilkan produk yang lebih bernilai, contohnya masker *shibori*.
- 3) Para peserta pelatihan tertarik mengembangkan pewarna alami yang dapat berasal dari tumbuhan di lingkungan sekitar.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengembangan Masyarakat (LPPM) Unila yang telah mendanai kegiatan ini. Ucapan Terima kasih juga kami ucapkan kepada Ibu Susi sebagai koordinator Kelompok Wanita Tani Kelurahan Rajabasa Jaya dan Bu Jami sebagai ketua Kelompok Wanita Tani Kelurahan Rajabasa Jaya beserta seluruh anggota Kelompok Wanita Tani Kelurahan Rajabasa Jaya yang telah banyak membantu dalam kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Iwamoto, Yoshikawa. (1983). *Shibori: The Inventive Art of Japanese Shaped Resist Dyeing*. Japan : Kodansha International
- Lambert, Eva., Kendall Tracy. (2010). *The Complete Guide to Natural Dyeing: Techniques and Recipes for Dyeing Fabrics, Yarns, and Fibers at Home*. Austen : Star Book.
- Rosyida, Ainur., Anik Zulfiya. (2013). Pewarnaan Bahan Tekstil Menggunakan Ekstrak Kayu Nangka dan Teknik Pewarnaannya untuk Mendapatkan Hasil yang Optimal. *Jurnal Rekayasa Proses*, Vol 7, No 2, 52 -58.