

Penguatan Kreatifitas Dengan Teknik Celup Ikat Mbironi Menggunakan Pewarna Alami Indigofera Bagi Kelompok Batik Wijayakusuma

Endang Tjahjaningsih¹, Sri Isnowati², Achmad Badjuri³,
Dewi Handayani Untari Ningsih RS⁴,

^{1,2,3} Fakultas Ekonomika dan Bisnis, FEB, Universitas Stikubank Semarang

⁴ Fakultas Teknologi Informasi dan Industri, Universitas Stikubank Semarang

E-mail: naning@edu.unisbank.ac.id¹, isnowati@edu.unisbank.ac.id²,
badjuri@edu.unisbank.ac.id³, dewi_h@edu.unisbank.ac.id⁴

ABSTRAK

Pendampingan berupa kegiatan bimbingan teknis pembuatan celup ikat Mbironi menggunakan pewarna biru Indigo bagi Kelompok Gunungpati Kreatif (KGK) Gunung pati Semarang ditujukan untuk menguatkan kemampuan mengeksplorasi kreasi berupa pembuatan cinderamata dalam bentuk syal atau pasmina yang bertujuan agar anggota bisa memproduksi dan mendisplay hasilnya di Soevenir Shop Selter Cepoko Gunungpati yang selama pandemi sudah tidak diisi dan dimanfaatkan keberadaannya, serta kegiatan kelompok yang berhenti sama sekali. Kelompok ini terbentuk bertujuan memfasilitasi dan mengakomodasi berbagai kepentingan masyarakat yang memiliki produk kreatif untuk bisa secara bersama dipasarkan melalui tempat display yang sudah disediakan oleh pemerintahan kota di Selter Cepoko, yang merupakan tempat transit kendaraan umum dan bus BRT supaya bisa mampir dan melihat produk-produk yang dihasilkan oleh UMKM yang tergabung di KGK. Hasil akhir dari pelatihan adalah anggota yang terlibat bisa memiliki kemampuan untuk membuat kembali dan mengembangkan secara mandiri kriya tangan celup ikat mbironi dengan pewarna alami biru Indigo. Keberlanjutan pendampingan dilakukan dengan melakukan evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan pelatihan yang selama ini dilakukan apakah sudah berjalan dengan baik dan tepat sasaran untuk dasar kegiatan berikutnya supaya pendampingan yang sudah dilakukan benar-benar dirasakan manfaatnya oleh mitra khalayak sasaran.

Kata kunci : Kelompok Gunungpati Kreatif (KGK); Kelompok batik Wijayakusuma; teknik kreatif; celup ikat mbironi, pewarna alami, Indigofera

ABSTRACT

Assistance in the form of technical guidance activities for the manufacture of Mbironi tie dyes using Indigo blue dye for the Gunungpati Creative Group (KGK) Gunung Pati Semarang aimed at strengthening the ability to explore creations in the form of making souvenirs in the form of scarves or pashmina which aims to enable members to produce and display their results at the Soevenir Shop Selter. Cepoko Gunungpati, which during the pandemic has not been filled and utilized, and group activities have stopped altogether. This group was formed with the aim of facilitating and accommodating the various interests of the community who have creative products so that they can be jointly marketed through a display area that has been provided by the city government in the Cepoko shelter, which is a transit point for public transportation and BRT buses so that they can stop by and see the products sold. produced by MSMEs who are members of the KGK. The end result of the training is that the members involved can have the ability to independently remake and develop mbironi hand-dyed crafts with natural dye Indigo blue. Sustainability of mentoring is carried out by conducting evaluations to measure the level of success of the training that has been carried out so far whether it has gone well and is on target for

the basis of subsequent activities so that the assistance that has been carried out is truly felt by the target audience partners.

Keywords: Creative Gunungpati Group (KGK); Wijayakusuma batik group; creative techniques; mbirono tie dye, natural dye, indigofera

1. PENDAHULUAN

Penguatan industri kreatif bagi UMKM dengan kondisi saat ini menjadi keharusan supaya bisa bertahan dan untuk keberlanjutan usahanya. Kelompok Gunung pati Kreatif yang diketuai oleh Agus Sutanto dengan alamat Kp. Kliwonan RT.02/ RW .03 Gunungpati mewadahi UMKM yang berada di gunung pati untuk secara bersama mengembangkan dan memasarkan produk-produk yang dihasilkan oleh anggota. Salah satu tempat yang digunakan untuk memasarkan produk-produk KGK di Selter Cepoko Gunungpati yang disediakan oleh pemerintahan kota Semarang sebagai tempat display produk UMKM agar bisa terwadahi dan bisa dijual karena sebagai tempat transit transportasi yang lewat di Gunungpati melalui Cepoko. Salah satu kelompok UMKM yang tergabung di Kelompok Gunung pati Kreatif (KGK) adalah yang merupakan kelompok yang terbentuk dari berbagai umkm di gunungpati yang bergerak di bidang ekonomi kreatif.

Batik Wijayakusuma merupakan kelompok yang terbentuk dari beberapa pengrajin yang secara khusus mengembangkan dan memproduksi kriya di batik tulis/cap dengan secara khusus mengembangkan batik khas Gunungpati. Selama ini kelompok batik Wijayakusuma belum pernah ada yang mendampingi di dalam pengetahuan tentang batik dan berbagai teknik untuk memproduksinya serta bagaimana cara yang benar di dalam membuat.

Pemberdayaan UMKM di tengah kondisi setelah pandemi dan resesi seperti saat ini serta tingginya persaingan membuat UMKM harus mampu beradaptasi dan meningkatkan inovasi produk dan jasa yang dihasilkan, pengembangan sumber daya manusia dan teknologi, serta perluasan area pemasaran. Ekonomi kreatif dapat menciptakan kesejahteraan karena dapat menciptakan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan, menciptakan pemerataan, dan mendorong pembaharuan serta memanfaatkan bahan baku lokal [3]. Jenis kreativitas yang membentuk ekonomi kreatif, yaitu Kreativitas ilmu pengetahuan (*Scientific creativity*); Kreativitas ekonomi (*Economic creativity*); Kreativitas budaya (*Cultural creativity*); dan Kreativitas teknologi (*Technological creativity*) [10]. Hal ini perlu dilakukan untuk menambah nilai jual UKM itu sendiri, utamanya agar dapat bersaing dengan produk-produk asing yang kian membanjiri sentra industri. Pemberdayaan masyarakat mengandung arti “kekuatan”, dan merupakan terjemahan dari bahasa Inggris yaitu “*empowerment*” atau penguatan (*strengthening*) kepada masyarakat kemampuan yang mengandung arti memberikan daya atau kekuatan kepada kelompok yang lemah yang belum mempunyai daya/kekuatan untuk hidup mandiri, terutama dalam memenuhi kebutuhan pokok/kebutuhan dasar hidupnya sehari-hari [5].

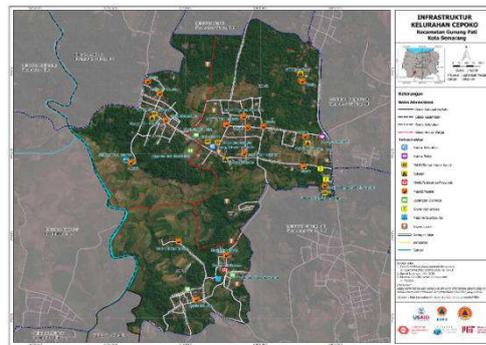
Kegiatan pendampingan dilakukan di kelurahan Cepoko Gunung pati (gambar 1) dengan memiliki luas

wilayah \pm 295,088 Hektar Kelurahan Cepoko memiliki jumlah penduduk 3315 jiwa dengan rincian sebanyak 1699 atau 51 persen adalah laki-laki. Sementara 1616 atau 48 persen sisanya merupakan perempuan. Salah satu keunggulan kelurahan Cepoko adalah wisata agro dan kampung buah Cepoko yang menjajakan hasil bumi. Selain itu, terdapat susu dengan beberapa produk olahan makanan berbahan susu sebagai oleh-oleh atau buah tangan. Di samping olahan makanan, menurut lurah Cepoko Sutrimo, terdapat juga kelompok tani yang membudidayakan tanaman hias. Kebun buah dengan luas 3,2 hektare yang ada di Kelurahan Cepoko, Kecamatan Gunungpati ini sudah bisa dijadikan destinasi agrowisata kebun buah, apalagi jalur ini merupakan jalur wisata. Mulai dari Sam Poo Kong, Gua Kreo, *Home Stay*.

Dengan melihat potensi yang ada di kelurahan Cepoko, sangat diperlukan untuk dilakukan pendampingan agar Cepoko sebagai desa wisata yang sempat terpuruk akibat pandemi bisa bangkit kembali dan menata ulang kegiatan wisata yang sudah ada. Pemberdayaan dijadikan sebagai pondasi dasar pada tingkatan individu dan sosial yang mengarah pada kemampuan seseorang atau kelompok yang rentan dan lemah, sehingga mereka memiliki kemampuan atau kekuatan dalam memenuhi kebutuhan dasarnya, menjangkau segala sumber produktifnya, berpartisipasi dalam proses pembangunan dan penentuan keputusan yang berpengaruh [7]. Hasil dari pemberdayaan, selain petani dapat berfikir efektif dan menjadikan UMKM mandiri berupa 1) perbaikan kelembagaan, 2) perbaikan usaha 3) perbaikan pendapatan, 4) perbaikan lingkungan, 5) perbaikan kehidupan, dan 6) perbaikan masyarakat [6].

Salah satu upaya untuk menggali potensi lokal adalah kriya tangan berupa teknik kreatif Celup ikat Mbironi dengan

pewarna alami, yang dalam sisi produksi bisa cepat dan penggunaan bahan-bahan yang mudah diperoleh serta ramah lingkungan.



Gambar 1. Batas Wilayah Kelurahan Cepoko Gunungpati Semarang.

Teknik *tie dye* atau yang biasa disebut celup ikat memiliki pengertian menghias kain dengan cara diikat dengan tali atau karet sampai kedap air, lalu dicelup dengan pewarna batik. Teknik ini banyak dikembangkan karena kemudahan dan variasi motif yang beragam [9]. Dalam *The Modern Textile Dictionary*, *tie-dye* dipahami sebagai metode pencelupan yang menghasilkan rancangan di atas kain dengan cara kain dikumpulkan dan diikat kencang dengan serat, tali, atau benang, kemudian kain dicelup atau diwarnai [8]. Teknik ini sebenarnya bisa dikembangkan dalam skala rumahan sampai industri, hanya belum banyak masyarakat yang mengetahui ada teknik sederhana dengan sentuhan kreatifitas menghasilkan desain motif yang cantik dan unik untuk pengembangan batik maupun untuk tekstil.

Penggunaan pewarna alami pada teknik celup ini memberikan nilai artistik pada kain batik yang dihasilkan selain juga ramah lingkungan. Pewarnaan alami yang digunakan berasal dari tanaman indigofera yang menghasilkan efek warna biru [4] dan efek warna kuning yang berasal dari buah Jalawe. Walau teknik ini mudah dan bisa dikembangkan belum banyak masyarakat ataupun

pengrajin batik yang banyak melakukannya dan mengetahuinya. Teknik ini karena bisa dibuat dalam skala rumah tangga maupun industri perlu sekiranya bisa disebarluaskan teknik, pola dan cara membuat batik celup sebagai alternatif dalam teknik pembuatan batik. Strategi teknik kreatif dengan menggunakan teknik celup ikat menggunakan pewarna alami untuk meningkatkan nilai produk UMKM [11]. Dimana teknik ini membentuk corak dengan cara menutupi bagian-bagian kain yang tidak ingin terwarnai karena proses pencelupan untuk pewarnaan. Teknik shibori biasanya menggunakan warna biru Indigo yang menggunakan pewarna alam. Sebenarnya teknik shibori atau bisa dikatakan teknik ikat celup di kancah wastra nusantara sudah dikenal di beberapa daerah seperti teknik jumputan, tritik (Jawa Tengah dan Yogyakarta), Sasirangan di Banjarmasin, dan teknik pelangi di Palembang. Gambar 1.1 menunjukkan berbagai motif yang dihasilkan dari teknik shibori.



Gambar 2. Berbagai motif yang dihasilkan dari teknik Shibori

Efek motif dan warna yang dihasilkan dari teknik shibori bisa dihasilkan dengan beragam corak yang memiliki nilai estetika seni yang tinggi menggunakan pewarna alam Indigo dengan warna biru. Tanaman *Indigofera* dikenal dengan nama nila, tom jawa, tarum alus, tarum kayu (Indonesia), *indigo* (Inggris), nila, tarum (Malaysia), *tagung-tagung*, *taiom*, *taiung* (Filipina) yang merupakan tumbuhan asli Afrika Timur dan Afrika bagian Selatan serta telah diperkenalkan ke Laos, Vietnam, Filipina dan Indonesia seperti di Sumatera, Jawa, Sumba dan Flores [1]. Pigmen warna yang ditimbulkannya dikelompokkan ke dalam pewarna lemak karena ditimbulkan kembali pada serat melalui proses redoks, pewarna ini seringkali memperlihatkan kekekalan yang istimewa terhadap cahaya dan pencucian. Tanaman nila atau tarum (*indigofera tinctoria Linn*) dimanfaatkan secara luas sebagai pewarna biru alami [2].

Industri kreatif merupakan industri yang memanfaatkan kreativitas, keterampilan serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan maupun lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan mengeksplorasi daya kreasi suatu individu (Kementerian Perdagangan Indonesia, 2019). Kementerian Perdagangan Indonesia menyatakan bahwa Industri kreatif adalah industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, keterampilan serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan serta lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan mengeksploitasi daya kreasi dan daya cipta individu tersebut.

Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan bagi kelompok Batik Wijayakusuma selain memberikan kemampuan kreatifitas dalam bentuk pembuatan teknik celup ikat Mbironi juga untuk menggali mindset wirausaha supaya keberanjutan dan mindet usaha

kelompok bisa berkembang dan bisa bertahan dengan kondisi apapun.

2. PERMASALAHAN

Usaha batik merupakan salah satu bentuk dari industri kreatif. Untuk membangun industri kreatif diperlukan satu inovasi yang terus menerus yang bisa menghasilkan ide-ide kreatif dan inovasi. Satu upaya kreatif diperlukan mulai dari design motif yang bisa mencirikan keunikan batik yang dihasilkan, proses produksi yang bisa mempercepat produksi batik, alat yang bisa digunakan untuk mempercepat desain motif yang hasil akhirnya bisa menghasilkan produk yang mempunyai keunikan, dan mampu bersaing dengan produk lain. Industri Kecil Menengah Batik Semarang rata-rata masih merupakan usaha batik rumahan dengan skala produksi yang belum banyak. Dengan persaingan produsen batik yang berada di daerah lain yang sangat pesat diperlukan pendampingan yang berkelanjutan supaya pengrajin UMKM batik Semarang bisa bersaing dan meningkatkan produksi batik.

Salah satu yang paling kena dampak dari pandemi virus secara langsung adalah industri pariwisata, dan UMKM yang terlibat sebagai penyangga kawasan wisata dan sebagai salah satu penggerak ekonomi kerakyatan, karena selalu dikaitkan dengan perjalanan, kerumunan, dan transportasi. Pemerintah kota untuk kebutuhan pengembangan UMKM salah satunya dengan membangun tempat display produk-produk UMKM yang di tempatkan di Shelter Cepoko merupakan shelter BRT Semarang dengan fasilitas yang khusus dirancang sebagai **tempat pemberhentian Bus Rapid Transit** yang sesuai dengan Keputusan Dirjen Perhub Darat N0:271/HK.105/DRJD/96 dan APTA Standard 2010, sebagai upaya pemerintah daerah menyediakan transportasi publik.

Setelah pandemi, shelter Cepoko yang sebelumnya juga diperuntukkan bagi UMKM untuk bisa mendisplay produk-produknya menjadi tidak berfungsi sama sekali karena tempat yang harapannya bisa ramai karena sebagai tempat pemberhentian Bus Rapid Transit menjadi sepi tidak ada yang mengunjungi. Harapannya tempat Shelter bisa juga menjadi aktivitas UMKM menjadi sepi dan tidak digunakan, karena sudah tidak ada pengunjung.

3. METODOLOGI

Metode Pelaksanaan Kegiatan

Berdasar analisis masalah yang menjadi latar belakang bagaimana pendampingan dan pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian pada masyarakat unisbank bisa tepat sasaran dan berdaya guna diperlukan metode untuk strategi pelaksanaan sehingga pelaksanaan pengabdian bisa bermanfaat dan dirasakan secara langsung oleh masyarakat sasaran dalam hal ini adalah kelompok batik Wijayakusuma, maka beberapa tahapan dan metode dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan Kegiatan

Pada tahap ini dilakukan kelayakan dan survey lapangan untuk memetakan peserta anggota dari kelompok batik Wijayakusuma yang bisa dilatih dan bisa mengembangkan produk kriya tangan dengan kain motif celup ikat.

Tahap berikutnya melakukan FGD untuk rencana kegiatan dalam menentukan materi awal yang bisa diberikan dan material yang harus dipersiapkan serta jadwal kegiatan.

2. Persiapan Material Pelatihan

Bahan utama pelatihan adalah baku utama berupa kain dan pewarna alami dengan beberapa peralatan pendukung yaitu:

- a. Kain jenis santung / katun/ sutra yang merupakan bahan kain serat alam

- yang mudah dalam memperoleh serta harga yang bisa terjangkau.
- b. Pasta Indigo untuk penggunaan pewarna alami biru,
- c. Perlengkapan melipat seperti karet, kayu, bambu, stik, karet atau ban.
- d. Pewarna alami daun Jati atau daun ketapang untuk warna lain yang bisa diambil dari sekitar pekarangan rumah (untuk pengembangan)

3. Proses Produksi Kain Motif Celup Ikut

Kain motif dari teknik celup ikat yang dihasilkan oleh peserta pelatihan kelompok batik Wijayakusuma adalah sebagai berikut:

- a. Tahap pra produksi kain motif dengan mempersiapkan kain dengan cara mordanting
Tahap ini kain ditreatment untuk menghilangkan lilin dari pabrik supaya warna yang melekat di kain bisa bertahan lama.
- b. Setelah kain siap, diikat dengan tali atau karet sampai kedap air, lalu dicelup dengan pewarna batik. Banyaknya celupan dan lamanya setiap perendaman tergantung pada hasil warna yang diinginkan. Setelah pencelupan selesai, kain digantung atau ditiriskan sebentar agar tetesan cairan pewarna habis. Kemudian ikatan dibuka dan kain dibentang, maka akan terlihat corak-corak yang terbentuk akibat ikatan yang merintanginya dari pewarnaan . Warna dari corak-corak ini memiliki gradasi warna sesuai dengan rembesan cairan pewarna saat pencelupan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

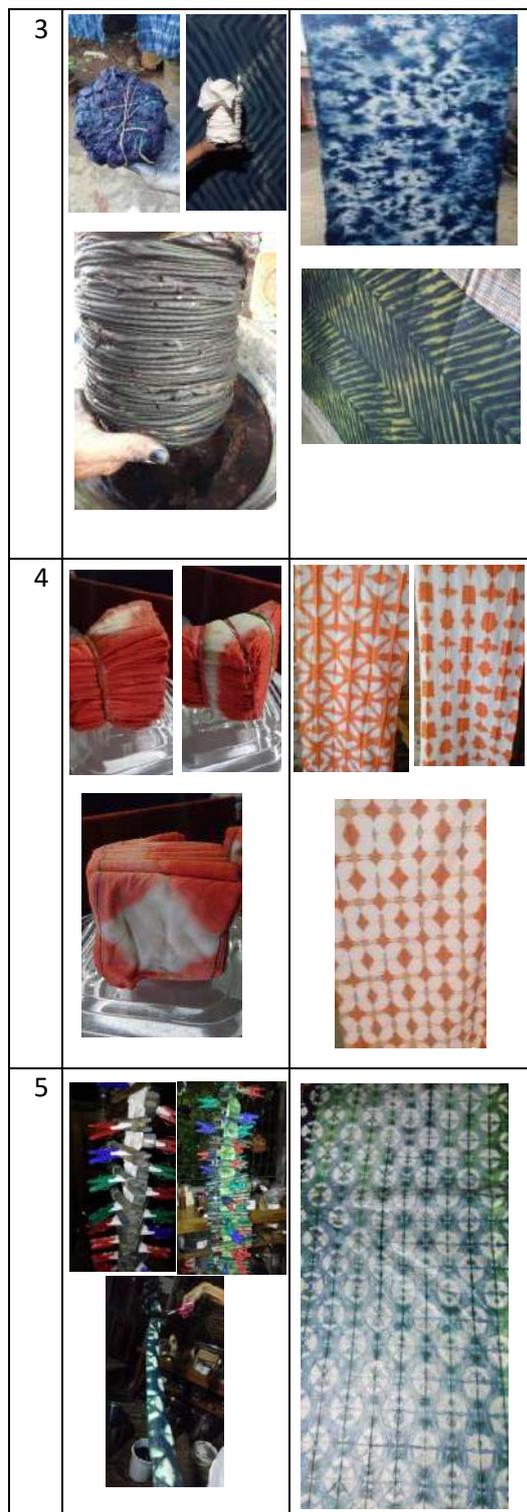
Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberi pelatihan dan bimbingan teknis diawali dengan penjelasan tentang penangan kain dengan teknik mordanting baik yang mordan panas ataupun dingin,dilanjutkan dengan membuat motif kain dengan

teknik lipat/ tie dye atau shibori. Terakhir kain yang sudah dilipat diwarnai dengan pewarna biru Indigo. Peserta bisa membuat dengan membuat motif kain dengan teknik tie dye/shibori dengan pengetahuan tentang pewarna alami biru Indigo, bisa mengulangi kegiatan dengan beberapa kain motif shibori, bisa menampilkan hasil prosesproduksi yang ditampilkan di ruangan yang sudah disediakan oleh pemerintah kota di Shelter Cepoko Gunungpati.

Teknik yang bisa digunakan dalam merintang warna bisa menggunakan bahan apa saja mulai dari stik es crean ,sedotan, kelereng, batu-batuan, lidi dan sebagainya. Untuk pengikatnya bisa menggunakan karet, kawat, tali nilon. Tekniknya bisa langsung diikat di kain, dilipat terlebih dahulu ataupun digulung yang diharapkan bisa menghasilkan berbagai efek motif. Tabel metadata yang bisa dihasilkan dari rekaman motif-motif yang bisa dihasilkan dari teknik celup ikat dengan pewarna alami adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Motif yang dihasilkan dari teknik lipat tritik

No	Teknik Lipat Tritik	Hasil Motif
1		
2		



Proses pewarnaan dapat diaplikasikan pada kain polos atau kain yang sudah dibatik. Pada proses pewarnaan dibutuhkan bak untuk mewarna yang cukup besar agar kain

dapat tercelup secara merata ke dalam larutan warna. Wadah Standar yang disarankan berbahan steanlissteel atau kaca. Eksplorasi lebih dari satu warna dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

A. Penanganan Kain Pra Proses: Mordanting (gambar 3)

1. Kain terlebih dahulu direndam dalam larutan TRO 50 gr/ 10 lt. Air,
2. Kain dikeringkan (dijemur)
3. Kain dimasukkan ke dalam bak berisi larutan pewarna secara perlahan dan merata,
4. Aduk kain di dalam larutan selama kurang lebih 10 menit, kemudian angkat dan jemur,
5. Setelah kain setengah kering, kain kembali dicelup ke dalam larutan pewarna.
6. Pencelupan bisa dilakukan selama beberapa kali tergantung kecerahan warna yang diinginkan.

B. Proses

- Proses diawali dengan mewarna kain polos dengan warna dasar yang diharapkan misal warna kuning keemasan atau agak hijau kekuning-kuningan dari daun ketapang. Proses pencelupan diulang setelah kering dengan diangin-anginkan sampai tingkat kecerahan dan ketajaman warna yang diarpkan (minimal 4 kali celup) yang ditunjukkan di gambar 7.
- Setelah proses pewarna pertama selesai dilakukan dan kain sudah kering baru membuat teknik lipat untuk menghasilkan motif yang diharapkan, ditunjukkan di gambar 8.
- Pencelupan dengan warna lain dilakukan untuk menghasilkan warna yang berbeda dari warna dasar sesuai dengan konsep pencampuran warna. (warna hijau hijau dihasilkan dari warna

kning keemasan dari daun ketapang dicampur dengan warna biru dari daun Indigo).

C. Pasca Proses

Warna yang dihasilkan dari proses pencampuran di bilas untuk menghilangkan kapur hasil proses dan difiksasi supaya tidak mengalami luntur. Hasil akhir proses pencampuran warna dan penggunaan teknik lipat tritik (celup ikat) tergantung dari warna dasar pertama dan dicampur dengan warna dasar 2 serta dikuatkan dengan melakukan fiksasi.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat bagi Kelompok batik Wijayakusuma yang tergabung dalam Kelompok Gunungpati Kreatif diberikan dalam bentuk pelatihan dan bimbingan teknis cara penangan kain, teknik melipat kain/tie dye/shibori menggunakan pewarna alami biru Indigo dalam upaya untuk membantu meningkatkan kemampuan kreatifitas kelompok dalam mengembangkan produk yang bisa dijual dan didisplay di ruangan yang sudah disediakan oleh pemerintahan kota yaitu di Shelter Cepoko Gunungpati . Shelter Cepoko sebagai tempat perberhentian sementara BUS BRT dan angkutan umum bisa sebagai salah satu sarana untuk menunjukkan bagi orang-orang yang lewat dan mampir di Shelter melihat-lihat produk yang dihasilkan oleh kelompok Batik Wijayakusuma supaya keanggotaan di Kelompok Gunungpati Kreatif bisa berkembang dan menggerliat.

Pelatihan dan pendampingan membuat produk kriya dalam bentuk kain motif teknik *Shibori/tie dye* sebagai salah satu alternatif produk yang bisa dikembangkan oleh masyarakat disekitar Cepoko yang tergabung dalam kelompok Batik Wijayakusuma dan kelompok Gunungpati Kreatif supaya kegiatan ekonomi dengan memanfaatkan potensi yang ada bisa tumbuh dan berkembang.

Pelatihan yang diberikan mendapat sambutan yang bagus yang harapannya bisa menggiatkan kembali aktivitas yang memiliki manfaat di saat lesunya ekonomi akibat pandemi. Menjadi motivasi untuk mengembangkan kreativitas yang tidak hanya membuat dalam bentuk 1 lembar kain tetapi bisa dikembangkan menjad berbagai produk dengan motif kain yang dihasilkan dalam bentuk produk turunan.

Penggunaan pewarna alami batik yang lebih ramah lingkungan sangat sesuai dengan latarbelakang wilayah Cepoko yang memiliki potensi alam yang bagus sebagai salah satu penyangga desa wisata di kecamatan Gunungpati. Pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan bagi kelompok Batik Wijayausuma perlu dilakukan agar transfer knowlegde dan wawasan dengan memanfaatkan bahan yang ada disekitar serta menggali kreatifitas bisa meningkatkan nilai produk kriya yang sudah dihasilkan dan bisa meningkatkan nilai ekonomi bagimasyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Adalina, Y. dkk. 2010. *Sumber Bahan Pewarna Alami Sebagai Tinta Sidik Jari Pemilu*. Bogor : Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hutan Dan Konservasi Alam Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan Departemen Kehutanan.
- [2] Ariyanti, M., & Asbur, Y. (2018). Tanaman Tarum (*Indigofera Tinctoria* Linn.) Sebagai Penghasil Zat Pewarna. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 2(1), 109-122. <https://doi.org/10.30598/jhppk.2018.2.1.109>
- [3] Barringer, R. et al 2004. *The Creative Economy in Mine: Measurement and Analysis*. England: New England Foundation for the Arts and Maine Arts

- Committed. University of Southern Maine
- [4] Brono, H. 2010. *Mewarnai Batik Dengan Indigofera*. <http://haryobrono.blogspot.com/2010/11/mewarnai-batik-denganindigofera.html> [akses 14/12/13].
- [5] Hamid, H. (2018). *Manajemen Pemberdayaan Masyarakat*. Makassar: De La Macca.
- [6] Hikmat, H. 2006. *Strategi Pemberdayaan Masyarakat*. Bandung: Humaniora
- [7] I. A. Ridlo, N. K. Putri, A. D. Intiasari, C. Sandra, N. J. F. A. A. Adriansyah, and A. D. Laksono, *FGD Dalam Penelitian Kesehatan*. Airlangga University Press, 2018.
- [8] Linton, George E. 1954. *The Modern Textile Dictionary*. New York: Duell, Sloan, and Pearce Little, Brown and Company Boston-Toronto.
- [9] Liu, S. Et al, 2014. *Regression Analysis on Tie-dye Technique and Pattern Feature*. *Journal of Fiber Bioengineering and Informatics* 7:4 (2014) 561-571 doi:10.3993/jfbi12201409
- [10] Rakib, Muhammad; Yunus, Muchtar; Amin, Nur. 2018. *Creative Industry Development Based on Entrepreneurship Training in Developing Local Economy in Parepare City*. *Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*. 2 (1): 32-45
- [11] Tjahjaningsih, E., Handayani, D., Utomo, AP, Rozak, HA, 2017, *Creative technique strategy based on the technique of Tie Dye and Smock using natural colouring to improve the performance of the craftsmen of written batik in Semarang*, *International Journal of Economic Research*, 14(12), 91-103 #page