

Pemberdayaan Ibu-ibu Dasa Wisma Sukun dalam Pembuatan Batik dengan Teknik Ecoprint

Empowering Housewife Communities in Dasa Wisma Sukun through Batik Making with Ecoprint Techniques

¹Nikasius Jonet Sinangjoyo, ²Happy Elda Murdiana, ²Yosua Adi Kristariyanto, ²Monika Sofi Nandini, ³Nisa Isneni Hanifa

¹Program Studi Pariwisata, Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA, Yogyakarta

²Fakultas Farmasi, Universitas Kristen Immanuel Yogyakarta, Yogyakarta

³Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram

Korespondensi: H. E. Murdiana, happy@ukrimuniversity.ac.id

Naskah Diterima: 27 Mei 2021. Disetujui: 10 Januari 2022. Disetujui Publikasi: 30 April 2022

Abstract. Indonesia's large variety of natural ingredients makes Indonesia rich in a culture based on natural ingredients. Batik in Indonesia is an ancestral heritage that has existed from the time of the Hindu kingdom until now. The development of batik is increasing rapidly because market demand is always high. Natural fabric coloring with the ecoprint technique is an alternative to environmentally friendly raw materials and enhances the development of Indonesian batik. Ecoprint is a technique of natural dyeing in the form of flowers, leaves, stems, and bark on natural fibrous fabrics with the help of chemicals to bind natural colors into the fabric. The ecoprint technique is in the form of an iron blanket and a punch. This activity aims to provide knowledge and train the skills ecoprinting techniques of housewife communities in Dasa Wisma Sukun, Jetis, Wedomartani for batik production. The stages of this activity include the presentation of ecoprint, training and practice of making batik using ecoprint techniques, and monitoring and evaluating activities. The results from this activity are that partners have knowledge of ecoprint techniques and can implement ecoprint techniques in the production of batik cloth. In addition, partners are also more creative in using other natural ingredients such as natural dyes in the ecoprint technique.

Keywords: *Ecoprint, natural ingredients, natural dyes.*

Abstrak. Beraneka ragamnya bahan alam di Indonesia menjadikan Indonesia kaya akan budaya berbasis bahan alam. Batik di Indonesia merupakan warisan leluhur yang sudah ada dari jaman kerajaan Hindu hingga sekarang. Perkembangan batik semakin pesat dikarenakan tingkat permintaan pasar yang selalu tinggi. Pewarnaan kain alami dengan teknik ecoprint menjadi salah satu alternatif pemanfaatan bahan alam yang ramah lingkungan dan meningkatkan perkembangan batik Indonesia. Ecoprint merupakan pengembangan pewarnaan kain dengan pewarna alami berupa bunga, daun, batang, kulit kayu pada kain berserat alami dengan bantuan zat kimia untuk mengikat warna alami ke dalam kain. Teknik ecoprint dibedakan menjadi 2 macam yaitu *iron blanket* dan *pounding*. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan melatih keterampilan ibu-ibu dasa wisma Sukun, Jetis, Wedomartani dalam teknik ecoprinting untuk produksi kain batik. Tahapan kegiatan ini antara lain pemaparan materi tentang ecoprint, pelatihan dan praktik pembuatan batik dengan teknik ecoprint, serta monitoring dan evaluasi kegiatan. Hasil yang dicapai dari kegiatan ini yaitu dari mitra memiliki pengetahuan tentang teknik ecoprint dan dapat mengimplementasikan teknik ecoprint dalam produksi kain batik. Selain itu, mitra juga menjadi lebih kreatif dalam menggunakan bahan alam lain sebagai pewarna alami dalam teknik ecoprint.

Kata Kunci: *Ecoprint, bahan alam, pewarna alami.*

Pendahuluan

Batik merupakan kerajinan dari kain yang diberi hiasan motif, warna dan ornamen yang dibuat dengan cara dicap atau ditulis. Dalam bahasa kuno disebut "serat" dan dalam bahasa ngoko disebut tulis atau menulis dengan lilin. Peninggalan sejarah Hindu yang berupa arca dan bangunan candi sudah menggambarkan motif batik saat jaman itu (Amanah, 2014) dan kemudian berkembang hingga sekarang (Pemerintah Provinsi Jawa Barat, 2017). Industri batik di 27 provinsi di Indonesia diperkirakan berjumlah 6.120 unit dengan tenaga kerja sebanyak 37.093 orang dan mampu mencapai produksi sekitar 407,5 miliar rupiah per bulan atau setara 4,89 triliun rupiah per tahun. Permasalahan yang dihadapi industri batik berupa kekosongan bahan baku, proses printing, keterampilan tenaga kerja, pengembangan usaha kain lokal, pengolahan limbah, pembinaan dan pendampingan oleh organisasi perangkat desa (Siregar dkk., 2020).

Bahan alam Indonesia sangat potensial untuk dimanfaatkan menjadi bahan untuk meningkatkan ekonomi kreatif. Beberapa diantaranya adalah produksi batik dari limbah mangrove ataupun pewarnaan kain batik dengan teknik ecoprint (Fazruza dkk., 2018; Pringgenies dkk., 2017; Saptutyningsih & Kamiel, 2019). Teknik ecoprint dipopulerkan sejak tahun 2006 salah satunya oleh Indiana Flint yang diartikan proses mentransfer warna dan bentuk ke kain melalui kontak langsung antara kain dan daun, menempelkan tanaman yang memiliki pigmen warna pada kain berserat alami, kemudian dikukus (Maharani, 2018; Masyitoh & Ernawati, 2019; Saptutyningsih & Kamiel, 2019; Susilowati & Saraswati, 2019). Keunikan ecoprint adalah membuat motif pada kain dengan memanfaatkan bahan yang ada di lingkungan sekitar dengan proses memukul bahan alam tersebut maupun mengukus untuk memunculkan warna dari daun, bunga, dan batang. Warna yang muncul tidak bisa diduga walaupun letaknya sudah diatur dan warna tidak sama dengan warna aslinya (Fitri dkk., 2020; Rahutami dkk., 2020).

Jenis daun yang bisa dimanfaatkan untuk ecoprint diantaranya daun jati yang menghasilkan warna merah, daun mengkudu menghasilkan warna kuning, daun kenikir menghasilkan warna hijau kekuningan, bunga mawar merah menghasilkan warna ungu, dan bunga kenikir menghasilkan warna kuning mendekati oranye (Susilowati & Saraswati, 2019). Zat warna alam (ZWA) adalah zat warna yang dihasilkan dari ekstrak tumbuhan berupa akar, daun, bunga, batang, buah, maupun kulit batang yang ramah lingkungan (Fatmala & Hartati, 2020; Wahyuni & Mutmainah, 2020). Warna alami khas dan intensitas warna yang dihasilkan terasa menyejukkan mata, tetapi kesediaan variasi terbatas dan kurang praktis penggunaannya karena memerlukan proses khusus. Pewarna yang digunakan dalam teknik ecoprint berasal dari secang (*Caesalpinia sappan* L) yang menghasilkan warna merah, kayu tegeran (*Maclura conchichinensis* (Lous.)) menghasilkan warna hijau, kulit pohon soga tingi (*Ceriops tagal* (Perr.) C.B. Rob) menghasilkan warna coklat, buah jolawe (*Terminalia bellirica* (Gaertn) Roxb) menghasilkan warna abu-abu, dan mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.) (Nuraeni dkk., 2020; Susilowati & Saraswati, 2019).

Kain yang digunakan dalam pembuatan ecoprint harus terbuat dari bahan serat alam karena untuk memudahkan penyerapan warna yang dihasilkan dari daun atau bunga ke serat benang. Serat alami yang dapat digunakan seperti serat kapas yang merupakan bahan pembuat kain katun, serat linen yang berasal dari tumbuhan rami dengan karakteristik kain tebal sehingga dapat digunakan sebagai serbet, handuk, taplak dan tirai. Serat sutra yang paling umum adalah dari sutra kepompong yang dihasilkan ulat sutra murbei yang digunakan sebagai bahan pakaian berkualitas tinggi. Kain yang dapat digunakan sebagai bahan ecoprint adalah kain katun (mori) yang terdiri dari mori paris, mori prisma, mori prima; kain doby, dan katun silk sutra (Susilowati & Saraswati, 2019).

Mulai tahun 2017 hingga sekarang, batik ecoprint menjadi salah satu produk kerajinan yang populer. Selain motifnya yang unik, hal ini disebabkan oleh bahan produksi yang digunakan ramah lingkungan berasal dari bagian tumbuhan maupun hewan yang dapat ditemukan di sekitar kita (Nurohim dkk., 2020). Masyarakat dapat memanfaatkan teknik ecoprint ini untuk menghasilkan produk yang kreatif dan bernilai jual sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Setiap bulan pengurus dasa wisma Sukun selalu mendatangkan pakar secara terjadwal sebagai implementasi program kerja tahunan untuk meningkatkan pengetahuan anggotanya. Program bulan april 2019 adalah membuat ecoprint. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan melatih keterampilan ibu-ibu dasa wisma Sukun, Perumahan AMPTA Permai, Jetis, Wedomartani dalam teknik ecoprinting untuk produksi kain batik, sehingga dengan bekal keterampilan yang cukup akan dapat meningkatkan kreatifitas untuk menambah pendapatan keluarga. Selain itu dengan keterampilan tentang ecoprint ibu-ibu dapat membuat baju untuk diri dan keluarganya sendiri secara kreatif.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini di Perumahan AMPTA Permai, Jetis, Wedomartani, Sleman. Kegiatan ini dilaksanakan selama bulan April-Mei 2019. Penyuluhan dan pelatihan di laksanakan di rumah ibu Yanti, kemudian dilanjutkan di rumah masing masing untuk pembuatan eco print.

Khalayak Sasaran. Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah ibu-ibu dasa wisma Sukun, Perumahan AMPTA Permai, Jetis, Wedomartani berjumlah 27 orang. Ibu-ibu dasa wisma dipilih untuk memberdayakan ibu-ibu rumah tangga, sehingga dengan bekal keterampilan yang cukup akan dapat meningkatkan kreatifitas untuk menambah pendapatan keluarga.

Metode Pengabdian. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan yaitu :

1. Survei kebutuhan dengan metode observasi lapangan dan koordinasi dengan mitra dilakukan oleh pengurus dasa wisma berdasar akan kebutuhan anggota dan program kerja tahunan dasa wisma Sukun
2. Penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi yaitu memaparkan materi tentang bahan, alat dan teknik ecoprinting
3. Pelatihan dan praktik pembuatan batik dengan teknik ecoprint dengan metode demonstrasi dilanjutkan *learning by doing*
4. Monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan dengan pengamatan langsung saat pelatihan kemudian saat praktek sendiri di rumah dimonitor dengan metode *peer assesment*.

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan rangkaian kegiatan pelatihan membuat batik dengan teknik eco print adalah :

1. Keberhasilan menggali kebutuhan anggota dasa wisma Sukun diukur dengan indikator minimal 80% anggota menyetujui diadakan pelatihan pembuatan batik dengan metode eco print.
2. Keberhasilan penyuluhan diukur dengan banyaknya peserta yang bertanya dan terjadi diskusi yang interaktif saat dilakukan penyuluhan
3. Keberhasilan pelatihan dan praktik pembuatan eco print diukur dari produk batik eco print yang peserta hasilkan sesuai dengan contoh yang diberikan pelatih
4. Keberhasilan monitoring dan evaluasi diukur dengan keberhasilan peserta pembuatan batik eco print secara kreatifitas di rumah tanpa bantuan pelatih.

Metode Evaluasi. Kegiatan PKM pembuatan batik dengan metode eco print dievaluasi untuk bekal perbaikan kegiatan selanjutnya. Metode evaluasi dilakukan sebagai berikut :

1. Evaluasi kegiatan survei kebutuhan dilakukan dengan musyawarah mufakat semua anggota dasa wisma Sukun.
2. Evaluasi penyuluhan dilakukan dengan mendata pertanyaan yang diajukan peserta dan berapa banyak permasalahan pembuatan batik metode eco print yang diangkat sebagai bahan diskusi oleh peserta saat penyuluhan
3. Evaluasi pelatihan dan praktek dilakukan dengan metode *peer assesment* yaitu menilai lisan ketrampilan peserta dengan membandingkan hasil karya peserta dengan contoh yang telah jadi dari pelatih, menilai kegigihan peserta berkreasi dan motivasi peserta secara langsung.
4. Monitoring dan evaluasi hasil dilakukan dengan metode *peer assesment* yaitu penilaian antar peserta dalam membuat batik metode eco print di rumah masing masing setelah pelatihan.

Hasil dan Pembahasan

A. Pemaparan Materi Teknik Ecoprint

Serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh ibu-ibu dasa wisma Sukun sebanyak 27 orang. Pemaparan materi terkait teknik ecoprint dilakukan untuk memperkenalkan salah satu teknik yang sedang populer dalam produksi kain batik. Tahapan ini bertujuan untuk memberi wawasan kepada mitra tentang teknik ecoprint dalam pembuatan suatu motif kain. Mitra diajak untuk mengenal seni kreatif yang bisa dilakukan di rumah dengan alat dan bahan alami yang mudah didapat di lingkungan sekitar mitra melalui transfer *knowledge*. Terdapat 2 teknik ecoprint, yaitu *iron blanket* dan *pounding*. Penjelasan dilakukan secara detail mengenai bahan yang digunakan agar mitra paham alasan pemilihan bahan dan paparan 2 cara yang bisa dilakukan agar mitra dapat memilih metode yang tepat tergantung kondisi mitra. Pada tahap ini dilakukan tanya jawab dan diskusi. Lima pertanyaan yang diajukan oleh peserta terkait teknik ecoprint membuat kegiatan lebih hidup karena selama ini mitra belum pernah mendapatkan penjelasan materi tentang teknik ecoprint.

B. Pelatihan dan Praktik Pembuatan Batik Ecoprint

Kegiatan praktik langsung dapat memberikan gambaran dan melatih *skill* mitra agar nantinya terampil untuk melakukan pewarnaan sendiri. Tahapan ini bertujuan untuk melatih mitra cara melakukan pewarnaan kain dengan teknik ecoprint dan memberikan pemahaman terkait pemilihan alat dan bahan serta proses yang tepat untuk menghasilkan pewarnaan yang optimal. Tim melakukan demo proses pewarnaan kain dengan teknik ecoprint yang terlihat pada Gambar 1 dan penjelasan setiap detailnya.



Gambar 1. Demonstrasi proses pewarnaan kain dengan teknik ecoprint

1. Persiapan bahan

Bahan pembuatan ecoprint adalah kain dengan bahan serat alami, 2 lembar plastik dengan lebar sama, daun dan bunga untuk mewarnai kain, bahan pewarna alami seperti kulit kayu secang, palu kayu, paralon, tali, bahan kimia TRO (*Turkey Red Oil*) kadar 2%, tawas dan soda ash, panci pengukus dan kompor.

2. *Treatmen* kain sebelum proses pewarnaan (*mordanting*)

Proses *mordanting* adalah perlakuan pada kain yang akan diwarnai, bertujuan untuk menyiapkan kain agar dapat menerima zat warna dengan baik. Zat yang digunakan untuk *mordanting* adalah TRO sebagai zat pembasah untuk memudahkan penyerapan zat warna pada serat kain, soda ash yang digunakan sebagai pengendap kotoran di dalam air agar kain bersih dari kotoran, dan tawas sebagai penguat pada pewarna kain dan meningkatkan ketahanan pada proses pemanasan. Kain direndam sehari dengan cairan yang dipersiapkan, kemudian dibilas dengan air bersih dan dijemur pada tempat teduh (Wahyuni & Mutmainah, 2020).

3. Persiapan pewarna alami

Bahan kulit kayu (secang) direndam 24 jam kemudian direbus dengan 6L air suhu 100°C hingga tersisa 2 L. Bisa digunakan lebih sedikit sesuai dengan perbandingan.

4. Proses ecoprint dengan *iron blanket*

Pewarnaan ini dimulai dengan merendam 1 sisi kain ke dalam pewarna alam yang telah dibuat selama 10 menit hingga kain menyerap cairan, kemudian disusun berurutan mulai dari bawah plastik, kain yang sudah di-*mordanting* tanpa pewarna, daun yang ditata di atas kain, dan terakhir tutup dengan kain yang sudah diberi warna dan susunan paling atas adalah plastik lagi. Gulung susunan dengan alat bantu bambu, ikat agar tidak kendur dan dikukus selama 2 jam. Proses selesai dengan membuka kain dan diangin-anginkan selama 3-7 hari. Kemudian untuk mengikat warna, kain direndam dengan air tawas perbandingan 1 L air hangat : 14 g tawas.

5. Proses ecoprint dengan *pounding*

Proses ini lebih sederhana, karena tidak membutuhkan pengukusan. Disiapkan 2 kain yang telah dilakukan *mordanting* kemudian tempelkan daun yang diinginkan untuk membentuk pola di atas kain dengan memukul menggunakan palu kayu hingga zat warna daun menempel pada kain. Daun diangkat perlahan dan jemur kain yang diletakkan menjadi alas daun hingga kering, rendam kain dengan air tawas dan jemur kembali hingga kering.

Selama pelatihan dan praktik langsung, juga banyak pertanyaan yang diajukan oleh mitra antara lain, kriteria pemilihan kain yang baik untuk teknik ecoprint, di mana tempat membeli bahan kimia untuk menimbulkan pewarnaan kain, parameter kain kering ketika menjemur secara diangin-anginkan, dan parameter selesainya perendaman dengan air tawas. Mitra sangat antusias melakukan praktik pewarnaan kain dengan teknik ecoprint terlihat pada Gambar 2. Mitra melakukan dengan tekun dan banyak belajar teknis menggulung plastik-kain-daun dengan teknik *iron blanket*, hingga mengukus selama 2 jam. Mitra sangat hati-hati dalam mempraktikkan memukul daun dengan palu kayu sehingga tidak merobek kain maupun daun pada teknik *pounding*.

Pasca kegiatan pelatihan dan praktik selesai, dilakukan evaluasi dengan bertanya secara lisan kepada mitra tentang kesan terhadap materi yang diberikan. Mitra sangat senang dan berterima kasih telah dilatih teknik ecoprint. Sebelumnya, mitra hanya pernah melihat beberapa produk batik ecoprint yang dijual di pasaran,

namun setelah pelatihan ini, mitra mendapatkan pengetahuan dan juga keterampilan untuk memproduksi sendiri batik ecoprint.



Gambar 2. Mitra melakukan praktik pembuatan batik dengan teknik ecoprint

C. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Proses monitoring dan evaluasi secara berkesinambungan juga dilakukan dengan berkunjung ke rumah mitra. Mitra melakukan praktik pembuatan kain batik dengan pewarnaan sendiri di rumah. Masih banyak ditemukan hal teknis dalam pembuatan yang masih belum tepat misalnya saat memukul daun pada kain terlalu keras mengakibatkan kain rusak daun tidak sempurna mengeluarkan zat warna dan keunikannya, namun kreatifitas mitra dalam mencoba berkreasi terhadap pemilihan daun, bunga dan pewarna alami selain yang diajarkan ketika pelatihan juga merupakan parameter keberhasilan kegiatan ini. Hasil karya mitra terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil karya kain batik ecoprint oleh mitra

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terdiri dari penyuluhan dan pelatihan tentang teknik ecoprinting telah berjalan dengan antusias peserta yang tinggi. Ibu-ibu dasa wisma Sukun mendapatkan pengetahuan dan keterampilan melakukan pewarnaan kain dengan teknik ecoprint. Mitra mampu memproduksi kain batik sendiri di rumah menggunakan teknik ecoprint yang telah dilatih oleh tim, bahkan kreatifitas mitra terlihat dengan beragamnya jenis pewarna alami yang digunakan. Mitra tetap diberi pendampingan dan didorong untuk selalu meningkatkan kreatifitas mengembangkan banyak pewarna alami dari daun, bunga dan bahan alam lainnya.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis sampaikan kepada dasa wisma Sukun, Perumahan AMPTA Permai, Jetis, Wedomartani, Sleman sebagai mitra dan seluruh pihak yang telah membantu kesuksesan kegiatan ini.

Referensi

- Amanah, A. (2014). Sejarah batik dan motif batik di Indonesia. *Seminar Nasional Riset Inovatif II*, 539–545.
- Fatmala, Y., & Hartati, S. (2020). Pengaruh membatik ecoprint terhadap perkembangan kreativitas seni anak di Taman Kanak-kanak. *Jurnal Pendidikan Tambusari*, 4(2), 1143–1155.
- Fazruza, M., Muklis, & Novita. (2018). Eksplorasi daun jati sebagai zat pewarna alami pada kain katun sebagai produk pashmina dengan teknik ecoprint. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 3(3), 1–16.
- Fitri, S. H., Wiratma, S., & Mesra. (2020). Eksperimen pembuatan motif pada kain dengan teknik ecoprint di SMP Swasta An Nizam Medan. *School Education Journal*, 10(3), 273–280.
- Maharani, A. (2018). *Motif dan pewarna tekstil di Home Industri Kain Art Fabric "Eco Natural Dye."* Universitas Negeri Yogyakarta.
- Masyitoh, F., & Ernawati. (2019). Pengaruh mordant tawas dan cuka terhadap hasil pewarnaan eco print bahan katun menggunakan daun jati (*Tectona grandis*). *Gorga Jurnal Seni Rupa*, 8(2), 387–391.
- Nuraeni, S., Wahab, D. F., Latif, N., & Armidha, N. (2020). Eksplorasi pewarna dan motif alami pada kain sutera dari vegetasi hutan. *Perennial*, 16(2), 53–58.
- Nurohim, Zazuli, A. I., & Hidayah, F. F. (2020). Membangun desa ekonomi mandiri melalui batik eco- print di Rejosari Kabupaten Kudus. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 3, 68–76.
- Pemerintah Provinsi Jawa Barat. (2017). *Sejarah Batik Indonesia*. Pemerintah Provinsi Jawa Barat.
- Pringgenies, D., Yudiati, E., Nuraeni, R. A. T., & Susilo, E. S. (2017). Pemberdayaan kelompok wanita nelayan pesisir pantai dengan aplikasi teknologi pewarna alam limbah mangrove jadi batik di Mangkang Kecamatan Tugu Semarang. *Jurnal Panrita Abdi*, 1(2), 83–89.
- Rahutami, A. I., Hastuti, R., Kekalih, W., & Purnamasari, V. (2020). *Ecoprint: Pemanfaatan tumbuhan di alam Bandungan untuk menciptakan nilai tambah pada kain*.
- Saptutyningsih, E., & Kamiel, B. P. (2019). Pemanfaatan bahan alami untuk pengembangan ecoprint dalam mendukung ekonomi kreatif. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 2, 276–283.
- Siregar, A. P., Raya, A. B., Nugroho, A. D., Indana, F., Prasada, I. M. Y., Andiani, R., Tampubolon, T. G., & Kinasih, A. T. (2020). Upaya pengembangan industri batik di Indonesia. *Dinamika Kerajinan Dan Batik*, 37(1), 79–92. <https://doi.org/10.22322/dkb.V36i1.4149>
- Susilowati, M. H. D., & Saraswati, R. (2019). *Pemanfaatan daun untuk ecoprint dalam menunjang pariwisata*. Departemen Geografi FMIPA Universitas Indonesia.
- Wahyuni, T. S., & Mutmainah, S. (2020). Karakteristik karya ecoprint natural dye pada kulit di rumah batik Hardini Papar-Kediri. *Jurnal Seni Rupa*, 8(2), 194–207.

Penulis:

Nikasius Jonet Sinangjoyo, Program Studi Pariwisata, Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA, Yogyakarta.

E-mail: nikasius_jonet@yahoo.com

Happy Elda Murdiana, Fakultas Farmasi, Universitas Kristen Immanuel Yogyakarta, Yogyakarta. E-

mail: happy@ukrimuniversity.ac.id

Yosua Adi Kristariyanto, Fakultas Farmasi, Universitas Kristen Immanuel Yogyakarta, Yogyakarta.

E-mail: yosua_ak@ukrimuniversity.ac.id

Monika Sofi Nandini, Fakultas Farmasi, Universitas Kristen Immanuel Yogyakarta, Yogyakarta. E-

mail: monica.s19@student.ukrimuniversity.ac.id

Nisa Isneni Hanifa, Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram. E-mail: nisa.isneni.hanifa@unram.ac.id

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Sinangjoyo, N.J., Murdiana, H.E., Kristariyanto, Y.A., Nandini, M.S., & Hanifa, N.I. (2022). Pemberdayaan Ibu-ibu Dasa Wisma Sukun dalam Pembuatan Batik dengan Teknik Ecoprint. *Jurnal Panrita Abdi*, 6(2), 446-453.