

PENINGKATAN KETERAMPILAN KELOMPOK MASYARAKAT PEREMPUAN DESA SENKUBANG KABUPATEN MEMPAWAH MELALUI PEMBUATAN KERAJINAN RESIN DAN *TOTEBAG ECOPRINTING*

Diah Wulandari Rousdy^{1*}, Kustiati², Ari Hepi Yanti³, Rahmawati⁴, Riyandi⁵, Riza Linda⁶, Junardi⁷, Siti Ifadatin⁸, Elvi Rusmiyanto⁹, Tri Rima Setyawati¹⁰, Rikhsan Kurniatuhadi¹¹, Rafdinal¹², Masnur Turnip¹³, Zulfa Zakiah¹⁴, Mukarlina¹⁵, Irwan Lovadi¹⁶, Firman Saputra¹⁷

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

* Penulis Korespondensi : diah.wulandari.rousdy@fmipa.untan.ac.id

Abstrak

Desa Sengkubang merupakan salah satu kawasan mangrove yang terletak di Kecamatan Mempawah Hilir, Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat. Desa Sengkubang telah mempunyai Kelompok Masyarakat Pesisir yang peduli terhadap kelestarian mangrove. Akan tetapi pemberdayaan masyarakat belum mencakup masyarakat perempuan. Sebagian besar perempuan di Desa Sengkubang bekerja sebagai ibu rumah tangga atau membantu suami berkebun. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan pada bulan September-November 2020. Fokus kegiatan pada pemberdayaan perempuan Desa Sengkubang melalui pemberian keterampilan yang dilatarbelakangi oleh kekayaan alam hutan mangrove disekitar tempat tinggal mereka. Pelatihan ketrampilan tersebut diharapkan para perempuan menjadi lebih produktif dengan memproduksi kerajinan resin dan totebag ecoprinting yang bernilai jual. Metode pelaksanaan PKM dilakukan dengan metode sosialisasi dan pemberian pelatihan keterampilan. Peserta kegiatan adalah kelompok perempuan yang terdiri dari ibu rumah tangga berjumlah 21 orang. Peserta PKM menunjukkan sikap antusias dengan mengikuti pelatihan keterampilan pembuatan ecoprinting totebag dan hiasan resin. Peserta kegiatan PKM (100%) menyatakan bahwa kegiatan tersebut sangat bermanfaat.

Kata kunci: *Pemberdayaan Perempuan, Kerajinan Resin, Ecoprinting, Desa Sengkubang Mempawah*

Abstract

Sengkubang Village is one of the mangrove areas located in Mempawah Hilir District, Mempawah Regency, West Kalimantan. Sengkubang Village already has a Coastal Community Group that cares about mangrove preservation. However, community empowerment does not yet include women's communities. Most of the women in Sengkubang Village work as housewives or help their husbands on plantation. This social activities was conducted on September until November 2020. The implementation of community service focuses on empowering women in Sengkubang Village through providing skills based on the natural wealth of the mangrove forests around their homes. It is hoped that these skills training women will be more productive by producing resaleable resin and ecoprinting totebags. The method of implementing activity is carried out by the method of socialization and provision of skills training. Participants in the activity were a group of women consisting of 21 housewives. Social participants showed an enthusiastic attitude by participating in the skills training for making ecoprinting totebags and resin decorations. All participants (100%) stated that these activities were very useful.

Keywords: *Women Empowerment, Resin Decoration, Ecoprinting, Sengkubang*

1. PENDAHULUAN

Kawasan mangrove memegang peranan penting bagi kehidupan masyarakat daerah pesisir. Di kawasan pesisir, ekosistem mangrove akan mendukung lingkungan pantai menjadi tempat yang ideal bagi ikan untuk berkembang biak dan sarang bagi berbagai jenis hewan Arthropoda khas mangrove seperti kepiting dan siput. Akar pohon mangrove berperan penting dalam melindungi pantai dari abrasi air laut dan menyaring logam berat dari daratan sebelum mengalir ke laut. Tegakan mangrove juga melindungi pemukiman penduduk dan lahan pertanian masyarakat dari angin kencang dan intrusi air laut.

Hutan mangrove adalah sebutan umum yang digunakan untuk menggambarkan suatu varietas komunitas pantai tropik yang didominasi oleh beberapa spesies pohon-pohon yang khas atau semak-semak yang mempunyai kemampuan untuk tumbuh dalam perairan asin. Hutan mangrove sering menjadi habitat jenis-jenis satwa (Nybakken, 1998).

Salah satu wilayah pesisir di Kalimantan Barat yang mempunyai hamparan ekosistem mangrove yang cukup luas adalah Desa Sengkubang. Desa Sengkubang terletak di Kecamatan Mempawah Hilir, Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat. Desa Sengkubang terbagi menjadi 4 dusun yaitu Dusun Bugis, Dusun Sukadamai, Dusun Simpang Tiga dan Dusun Parit Senin. Kecamatan Mempawah Hilir yang memiliki luas wilayah sebesar 156,66 km² masih belum dimanfaatkan dengan optimal. Potensi ekonomi ini hanya 11,39 % saja dari luas wilayah yang digunakan untuk bangunan dan pekarangan. Kepadatan penduduk di Desa Sengkubang adalah 88 jiwa/km.

Menurut Khairuddin dkk. (2016), ekosistem mangrove di Kalimantan Barat belum dikelola oleh pemerintah secara berkelanjutan dari sisi ekologi. Kebijakan pemerintah dalam pengelolaan mangrove sering tidak memperhatikan aspek ekologi, sehingga berpotensi merusak ekosistem di kemudian hari. Dengan demikian sangat penting melibatkan kelompok masyarakat sekitar mangrove. Desa Sengkubang telah mempunyai Kelompok Masyarakat Pesisir yang peduli terhadap kelestarian mangrove. Kegiatan yang telah dilakukan secara mandiri oleh kelompok masyarakat Desa Sengkubang antara lain pembibitan mangrove dan penanaman bibit mangrove.

Pemberdayaan masyarakat belum mencakup masyarakat perempuan. Sebagian besar perempuan di Desa Sengkubang bekerja sebagai ibu rumah tangga atau membantu suami bekerja di kebun. Dengan demikian pelaksanaan PKM berfokus pada pemberdayaan perempuan Desa Sengkubang melalui pemberian

keterampilan. Keterampilan yang diberikan dilatarbelakangi oleh kekayaan alam berupa keragaman tumbuhan mangrove dan hewan Arthropoda disekitar ekosistem mangrove. Tumbuhan mangrove digunakan sebagai bahan dalam pembuatan ecoprint yang akan dicetak di atas totebag sedangkan hewan Arthropoda seperti serangga dan cangkang kerang dibuat menjadi hiasan berbahan dasar resin.

2. METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Agustus-November 2020 mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan PKM dan penyusunan laporan serta publikasi. Kegiatan pengabdian bertempat di Kelompok Masyarakat Pesisir, Desa Sengkubang, Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat. Jarak tempuh Pontianak-Mempawah sekitar 75 km.

Adapun pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi tiga tahap yaitu:

- 1) Perencanaan dan persiapan. Pada tahap ini dilakukan kegiatan survey dan orientasi lapangan. Tim pelaksana berkoordinasi dengan Ketua Kelompok Masyarakat Pesisir untuk menentukan jadwal pelaksanaan, peserta dan susunan kegiatan. Pada tahap ini dilakukan pula persiapan alat dan bahan berupa pewarna alami yang diambil dari tumbuhan mangrove, kain totebag, palu, resin epoxy, cetakan resin, hewan dan daun kering yang akan dibuat menjadi hiasan resin.
- 2) Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan pada bulan Oktober 2020 dengan menggunakan dua metode yaitu ceramah atau sosialisasi mengenai potensi alam mangrove dan pelatihan keterampilan.
- 3) Evaluasi. Proses evaluasi dilakukan dengan metode kuisioner yang diberikan kepada peserta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan pada bulan Oktober 2020. Kegiatan bertempat di bangunan milik Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan Pesisir (Pokmas Pelesir). Tempat kegiatan berada di areal mangrove yang dikelola oleh Pokmas Pelesir (Gambar 1.)

Peserta kegiatan pengabdian terdiri dari perempuan yang sebagian besar (90%) berperan sebagai ibu rumah tangga. Tingkat pendidikan peserta sebagian besar adalah SMP (33,3%) dan SMA (33,3%). Selain itu, peserta (86%) belum pernah mengikuti kegiatan serupa di daerah mereka dan sebagian besar tidak terlibat (66,7%) dalam kegiatan wirausaha.



Gambar 1. Lokasi kegiatan di Desa Sengkubang, Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan Pengabdian.

Karakteristik	N	(%)
Pekerjaan		
IRT	19	90
Pegawai	2	10
Pendidikan		
SD	5	23,8
SMP	7	33,3
SMA	7	33,3
D3/S1	2	9,5
Keterlibatan dalam pelatihan sebelumnya		
Sudah	3	14
Belum pernah	18	86
Keterlibatan dalam wirausaha		
Formal	5	23,8
Informal	2	9,5
Tidak terlibat	14	66,7

Bentuk kegiatan PKM yang telah dilakukan berupa pemberian keterampilan pembuatan ecoprinting kain dan totebag serta pembuatan hiasan resin. Peserta merupakan kelompok perempuan Desa Sengkubang yang mayoritas adalah ibu rumah tangga. Rangkaian kegiatan PKM diawali dengan pemberian kata sambutan oleh Ketua Pokmas Pelesir dan Ketua Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura. Kemudian diikuti dengan penyuluhan mengenai teknik ecoprinting dan pembuatan resin.

Setelah diberikan penjelasan singkat, peserta PKM melakukan praktek langsung pembuatan ecoprinting dan resin. Teknik ecoprint menggunakan *natural dyes* atau pewarnaan alam yang berasal dari pigmen daun, bunga atau batang. Teknik pewarnaan alami merupakan teknik pewarnaan dengan menggunakan bahan baku dari alam, warna yang terserap akan menyatu dengan serat kain (Husna, 2016; Fazruza *et al.*, 2018). Serat kain yang digunakan tidak boleh menggunakan serat sintesis seperti polyester, melainkan dapat menggunakan kain dari serat alami seperti katun, linen, kanvas dan sutera.

Teknik ecoprinting yang dilakukan ada 2 jenis yaitu metode *pounding* (ketuk) dan metode *steaming* (kukus). Metode *pounding* dilakukan dengan mengetuk daun pada kain tas totebag menggunakan palu kayu (Gambar 2.). Pengetukan dilakukan hingga seluruh pigmen warna dan pola daun tercetak ke dalam serat kain

Metode ecoprinting kedua yang diberikan kepada peserta adalah metode *steaming*. Metode ini memerlukan zat warna alami yang diambil dari lingkungan sekitar mangrove. Menurut Saptutyingsih & Wardani (2019), penggunaan zat warna alami dapat disesuaikan dengan potensi kekayaan alam masing-masing daerah. Bahan pewarna alami bisa diambil dari bagian tumbuhan berupa daun, akar, kulit batang, bunga dan kulit buah. Bagian tumbuhan tersebut kemudian Zat warna alami yang telah disiapkan adalah rebusan dari akar mangrove *Avicennia marina* yang mengandung senyawa tannin (Punrattanasin dkk., 2016)



Gambar 2. Pembuatan totebag ecoprinting oleh peserta.

Rebusan dari akar mangrove mempunyai kandungan tannin dan berwarna coklat. Selain akar mangrove, zat warna alami lain yang digunakan adalah serbuk kayu secang (*Caesalpinia sappan*). Air rebusan kayu secang berwarna merah pekat. Bahan zat warna alami lain yang bisa digunakan adalah daun mangga

(*Mangifera indica*), daun Ketapang (*Terminalia catappa*) dan rambutan (*Nephelium lappaceum*) dan angkana (*Pterocarpus indicus*).

Sebagai pola daun yang digunakan, bisa diambil dari lingkungan tempat tinggal masyarakat seperti daun jarak (*Ricinus communis*), daun akasia (*Acacia mangium*) serta daun pakis (Gambar 3). Metode *steaming* menggunakan bahan logam sebagai mordant yaitu $FeSO_4$ (tunjung) dan tawas. Salah satu kelemahan penggunaan pigmen alam adalah mudah terdegradasi dan tidak bertahan lama. Oleh sebab itu diperlukan penambahan logam. Bahan logam yang terikat pada serat kain akan memperkuat penyerapan pigmen alami dengan serat kain, sehingga warna kain yang diwarnai akan bertahan lebih lama (Rini dkk., 2011). Penggunaan logam ini dilakukan seminimal mungkin, mordant digunakan untuk memperkuat pengikatan zat warna dengan serat kain.

Hiasan resin dibuat menggunakan bahan resin epoxy transparan. Resin merupakan eksudat atau getah dari pohon konifer atau pinus. Bahan resin berwarna transparan, bersifat mudah mengeras dan awet, sehingga sejak dulu digunakan sebagai bahan pengawet. Jenis resin bermacam-macam. Untuk bahan souvenir/ aksesoris fiberglass, umumnya menggunakan resin bening atau transparan. Resin bening, biasanya digunakan untuk hiasan atau souvenir yang menonjolkan kebingingannya (Ahmadi, 2013).



Gambar 3. Pembuatan kain *ecoprinting* metode *steaming*.

Hiasan bagian dalam resin diambil dari daun dan bunga kering, serangga, dan cangkang kerang dan batubatuan yang banyak ditemukan di daerah mangrove. Hiasan dalam resin harus dikeringkan terlebih dahulu, sebab kandungan air dalam jaringan hidup tumbuhan dan hewan akan menyebabkan terbentuknya gelembung udara di dalam resin. Pengeringan daun bisa dilakukan dengan cara sederhana yakni menyimpan daun dalam lipatan buku selama 1 minggu. Daun akan kering tanpa berubah warna. Pembuatan resin tersebut melibatkan 3 orang mahasiswa Jurusan Biologi yang bertugas mendampingi peserta PKM (Gambar 4). Teknik

pembuatan resin ini cukup sederhana dan bisa dilakukan oleh anak-anak untuk mengisi waktu luang.



Gambar 4. Pembuatan hiasan resin oleh peserta.



Gambar 5. Hasil karya peserta kegiatan.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Peserta Setelah Kegiatan Pengabdian.

Pernyataan	N	(%)
Pengetahuan <i>ecoprinting</i>		
Sudah paham	19	90
Belum paham	2	10
Pengetahuan resin		
Sudah paham	20	95
Belum paham	1	5
Alasan mengikuti kegiatan		
Ingin tahu	0	0
Ingin praktek	14	50
Ingin praktek dan menjualnya	7	50
Ingin praktek dan produksi massal	0	0

Persepsi peserta setelah kegiatan

Bermanfaat	21	100
Tidak bermanfaat	0	0

Kegiatan PKM Jurusan Biologi di Desa Sengkubang, Kabupaten Mempawah mendapat tanggapan positif dari masyarakat, khususnya kelompok perempuan. Alasan peserta mengikuti kegiatan adalah untuk mempraktekkan saja (50%) dan dijual (50%). Setelah mendapat pelatihan singkat, semua peserta merasa telah mendapat tambahan pengetahuan (90-95%), khususnya mengenai keterampilan resin dan ecoprinting. Semua peserta (100%) merasa bahwa kegiatan PKM yang diadakan sangat bermanfaat. Peserta menunjukkan sikap antusias untuk turut serta dalam kegiatan (Gambar 5). Hasil karya peserta PKM berupa totebag dan gantungan kunci resin dapat langsung dibawa pulang.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Biologi telah dilaksanakan di Desa Sengkubang, Kabupaten Mempawah pada bulan Oktober 2020. Peserta kegiatan adalah kelompok perempuan yang terdiri dari ibu rumah tangga berjumlah 21 orang. Peserta PKM menunjukkan sikap antusias dan memperoleh tambahan pengetahuan setelah mengikuti pelatihan keterampilan pembuatan ecoprinting totebag dan hiasan resin. Peserta PKM (100%) menyatakan bahwa kegiatan tersebut sangat bermanfaat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak atas bantuan dana yang diberikan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian tahun 2020.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, A. (2013). Pembuatan Souvenir dengan Teknik Resin Sebagai Upaya Pemberdayaan Pemuda Selo Boyolali dalam Membidik Pariwisata. *Abdi Seni Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1-16.

Fazruza, M., Mukhlis, 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.

Husna, F. (2016). Eksplorasi Teknik Eco Dyeing dengan Tanaman Sebagai Pewarna Alam. *E-proceeding of Art & Design*, 3(2), 280-285.

Khairuddin, B., Yulianda, F., Kusmana, C., Yonvitner. (2016). Status Keberlanjutan dan Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove Kabupaten Mempawah, Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Segara*, 12(1), 21-29.

Nybakken. (1998). *Biologi Laut*. Gramedia. Jakarta.

Punrattanasin, N., Nakpathom, M., Somboon, B., Narumol, N., Rungruangkitkrai, N., Mongkholrattanasit, R. (2016). Dyeing Properties of Nylon Fabrics with Mangrove Bark Extract via Mordanting Methods. *Materials Science Forum* Vol. 857, 495-498

Rini, S., Sugiarti, Riswati, M.K. (2011). *Pesona Warna Alami Indonesia* (pp. 9-10). Jakarta: Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia.

Saptutyingsih, E., Wardani, D.T.K. (2019). Pemanfaatan Bahan Alami untuk Pengembangan Produk Ecoprint di Dukuh IV Cerme, Panjatan, Kabupaten Kulonprogo. *Warta LPM*, 22(1), 18-26.