

Green Economy Berbasis Batik Ecoprint Mangrove pada Mitra KPM Sekat Bakau Desa Buruk Bakul Kabupaten Bengkalis

Nursyirwani, Dassy Yoswaty*, Syahril Nedi, Windarti, Alfiati Silfi, & Evfi Mahdiyah

Universitas Riau

* Dassy.yoswaty@lecturer.unri.ac.id

Abstrak Program Desa Binaan tahun 2024 merupakan pengembangan bidang kewilayahan yaitu mempromosikan mangrove sebagai salah satu aset ekonomi hijau (*green economy*) untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Mitra KPM Sekat Bakau di Desa Buruk Bakul telah diberikan transfer iptek teknologi batik ecoprint mangrove untuk menghasilkan suatu produk mangrove unggulan. Tujuan kegiatan yaitu: a) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra berupa transfer iptek green ekonomi berbasis batik ecoprint mangrove dan b) Menumbuhkan motivasi kesadaran mitra dan masyarakat untuk mengembangkan desa binaan, termasuk upaya konservasi hutan mangrove berkelanjutan. Diharapkan dengan diperkenalkan teknik batik ecoprint mangrove dapat meningkatkan iptek dan keterampilan mitra. Khalayak sasaran yang terlibat yaitu berjumlah 20 orang. Hasil kegiatan program ini menunjukkan bahwa mitra sangat antusias dan menyambut dengan baik dalam menerima transfer Ipteks teknologi batik *ecoprint* mangrove. Persepsi mayoritas mitra menyatakan mendukung kegiatan Pogram Desa Binaan yaitu: sangat setuju (48%), setuju (43,5%) dan netral (8,5%). Mitra bersedia membangun desa binaan yang mandiri dan melestarikan hutan mangrove di Desa Buruk Bakul secara berkelanjutan.

Kata kunci: desa binaan; *ecoprint*; *green economy*; mangrove; masyarakat

Abstract. The Assisted Village Program in 2024 is the development of the territorial field, namely promoting mangroves as one of the green economy assets to improve community welfare. KPM Sekat Bakau partners in Buruk Bakul Village have been given a transfer of science and technology of mangrove ecoprint batik technology to produce a superior mangrove product. The objectives of the activity are: a) Increase partner knowledge and skills in the form of transfer of green economic science and technology based on mangrove ecoprint batik and b) Foster motivation for partners and the community to develop the assisted village, including sustainable mangrove forest conservation efforts. It is expected that the introduction of a mangrove eco-print batik technique can improve the science and skills of partners. The target audience involved amounted to 20 people. The results of this program activity showed that the partners were very enthusiastic and welcomed the transfer of mangrove ecoprint batik. The perception of the majority of partners expressed support for the Assisted Village Program activities, namely: strongly agree (48%), agree (43.5%) and neutral (8.5%). Partners are willing to build a self-reliant assisted village and preserve the mangrove forest in Buruk Bakul Village in a sustainable manner.

Keywords: assisted village; ecoprint; green economy; mangrove; community

To cite this article: Nursyirwani, N., Yoswaty, D., Nedi, S., Windarti, W., Silfi, S., & Mahdiyah, E. 2024. *Green Economy Berbasis Batik Ecoprint Mangrove pada Mitra KPM Sekat Bakau Desa Buruk Bakul Kabupaten Bengkalis*. *Unri Conference Series: Community Engagement* 6: 254-261. <https://doi.org/10.31258/unricsce.6.254-261>

© 2024 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2024

PENDAHULUAN

Agenda penting dalam pembangunan yaitu mempromosikan hutan mangrove sebagai salah satu aset ekonomi hijau (*green economy*). Konsep *green economy* menekankan pada peningkatan kesejahteraan masyarakat, mengurangi risiko kerusakan lingkungan dan kelangkaan fungsi ekologis. Pendekatan yang digunakan untuk mempertahankan aktivitas ekonomi dan melestarikan lingkungan yaitu pendekatan valuasi ekonomi (Sribianti et al, 2021). *Green economy* dapat menghasilkan peningkatan kesejahteraan manusia dan keadilan sosial, tetapi mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan ekologis. Konsep *green economy* muncul setelah terjadi gejala perubahan iklim yang menyebabkan kerusakan lingkungan di seluruh dunia akibat kegiatan ekonomi.

Permasalahan ekosistem hutan mangrove sebagian besar disebabkan terjadinya abrasi, alih fungsi lahan, dan akibat ulah manusia (kegiatan antropogenik) yang telah memanfaatkan hutan mangrove secara over eksplorasi seperti pembangunan sarana infrastruktur, pemukiman, pertambangan, pertanian, perikanan, wisata dan aktivitas industri. Hutan mangrove juga sering dinilai dari nilai guna langsung (aspek ekonomi) sehingga kurang mendapat perhatian pada nilai guna dari ekosistem mangrove (aspek ekologi dan sosial budaya).

Salah satu faktor penyebab perubahan iklim yaitu peningkatan karbondioksida di atmosfer. Keberadaan ekosistem hutan mangrove mempunyai peranan yang penting sebagai upaya mengurangi kandungan CO₂ di atmosfer. Hutan mangrove juga memiliki fungsi ekologis sebagai penyerap dan penyimpanan karbon dalam mitigasi perubahan iklim (Rachmawati et al, 2014). Oleh sebab itu, upaya pemanfaatan hutan mangrove sangat diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Misalnya kegiatan program konservasi hutan mangrove bertujuan untuk meningkatkan serapan karbon pada mangrove. Menurut asiah dkk, 2024, cadangan karbon pada tegakan pohon mangrove diduga dapat dipengaruhi oleh jenis mangrove, diameter, kerapatan, dan tutupan kanopi. Cadangan karbon pada tegakan mangrove akan meningkat seiring dengan bertambahnya diameter, semakin rapatnya tegakan pohon mangrove. Perbedaan jenis mangrove juga akan mempengaruhi jumlah cadangan karbon yang tersimpan pada tegakan pohon mangrove. Jenis mangrove yang umumnya memiliki ukuran atau biomassa yang lebih besar maka nilai konstanta dari persamaan alometriknya juga akan semakin tinggi.

Desa Buruk Bakul merupakan salah satu desa di Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau, berada di pesisir Selat Bengkalis, yang memiliki potensi hutan mangrove dengan keanekaragaman flora dan fauna mangrove seluas 400 hektar. Mangrove sebagai komunitas vegetasi pantai tropis yang khas, dapat tumbuh dan berkembang di daerah pasang surut, terutama di dekat muara, sungai, laguna dan pantai terlindung dengan substrat lumpur atau lumpur berpasir. Beberapa jenis mangrove yang dominan antara lain *Avicennia alba*, *Rhizophora apiculata*, *Xylocarpus granatum*, *Sonneratia caseolaris* dan *Nypa fruticans*. Ekosistem hutan mangrove juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi (produktivitas sumberdaya ikan).

Sasaran Program Desa Binaan (PDB) LPPM Universitas Riau, yaitu merupakan upaya pengembangan bidang kewilayahan (perikanan dan kelautan), yang mendukung program pemerintah daerah (Pemda) Kabupaten Bengkalis dan DUDI (dunia usaha dunia industri). Beberapa anggota masyarakat di Desa Buruk Bakul menaruh perhatian terhadap pelestarian hutan mangrove. Pada tahun 2019, telah dibentuk Kelompok Peduli Mangrove (KPM) Sekat Bakau dengan ketua bernama Khaidir, SPi, MSi dan beranggota 10 orang. KPM Sekat Bakau secara swadaya telah melaksanakan upaya konservasi seperti pembibitan dan penanaman mangrove di kawasan hutan mangrove Desa Buruk Bakul.

Bibit mangrove yang ditanam oleh KPM Sekat Bakau sekitar 1200 batang/bulan. Harga jual bibit mangrove sebesar Rp. 5000/batang, untuk pembelian polybag dan peralatan sebesar Rp. 1.000.000. Keuntungan diperoleh sebesar Rp. 5.000.000/bulan. Sebagian keuntungan dibagi untuk 10 orang anggota KPM Sekat Bakau (beberapa orang anggota dari kaum perempuan) dan sebagian untuk simpanan kas. Hal ini belum memberikan keuntungan optimal kepada anggota KPM Sekat Bakau yang diperoleh dari usaha pembibitan mangrove. Oleh sebab itu, KPM Sekat Bakau dan masyarakat di Desa Buruk Bakul perlu diberi pelatihan dan keterampilan dengan memanfaatkan potensi hutan mangrove, membentuk desa binaan yang berbasis pada IPTEK untuk menambah pendapatan keluarga seperti teknik batik *ecoprint*.

Teknik batik *eco-print* merupakan teknik pewarnaan alami dengan memindahkan bentuk dan warna daun secara langsung ke suatu media kain (Amalia et al, 2022, Saraswati et al, 2019). Daun mangrove telah dikenal sebagai potensi sumber pewarna alami. Pewarnaan daun mangrove akan menghasilkan warna yang berbeda dengan fiksasi dari bahan yang berbeda. Fiksator yang biasanya digunakan adalah tunjung, tawas, dan kapur (Wirawan dan Siddiqi, 2017). Daun mangrove jenis *Rhizophora* sp. mengandung klorofil sekitar 0,28% sebagai sumber warna hijau (Adip et al, 2014). Karakteristik *ecoprint* yang ramah lingkungan berpotensi untuk produk wisata Edupark. Konsep pengelolaan Edupark dengan menggunakan pendekatan ekowisata. Selain itu, teknik *ecoprint* dapat mengangkat tema budaya lokal, mengarah pada industri ekonomi kreatif dan mendukung pariwisata [9]. Potensi lain produk *ecoprint* yaitu kemudahan untuk dikerjakan dan diproduksi dengan

partisipasi masyarakat [5]. Teknik ecoprint memanfaatkan bahan dari bagian tumbuhan yang mengandung pigmen warna seperti daun, bunga, kulit batang. Beberapa cara yang digunakan pada *ecoprint* yaitu a) Teknik Pounding (dipukul), b) Teknik Steaming (dikukus) dan c). Teknik Stewing (direbus). Menurut [10], pemanfaatan mangrove sebagai motif dan bahan pewarna batik ecoprint dianggap memiliki sentuhan artistik menawan, memiliki warna unik, dan menawarkan keberlanjutan lingkungan. Warna alami batik mangrove memberikan impresi terhadap kehidupan masyarakat pesisir dan eksklusivitas yang dimilikinya.

Pewarnaan sintetis yang biasa digunakan oleh industri tekstil sering menimbulkan dampak seperti limbah cair zat warna mengandung zat kimia berbahaya, mencemari tanah, sedimen, perairan (pencemaran lingkungan) dan bersifat racun (karsinogenik). Muncul kesadaran masyarakat untuk menggunakan pewarna alami ramah lingkungan yaitu berasal dari tumbuhan seperti daun, batang dan buah mangrove. Menurut [11], *ecoprint* berasal dari kata eco berarti ramah lingkungan dan print berarti mencetak. *Ecoprint* berarti suatu teknik mencetak pada kain dengan menggunakan pewarna alami (ramah lingkungan) dan membuat motif dari daun secara manual (ditempel) hingga timbul motif pada kain yang unik dan otentik.

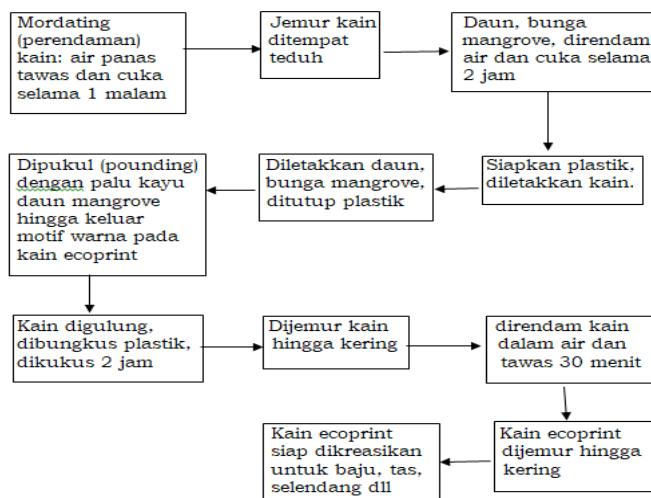
Kegiatan PDB bertujuan untuk: a) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota KPM Sekat Bakau berupa transfer Iptek *green economy* berbasis batik *ecoprint* mangrove, dan b) Menumbuhkan motivasi kesafaran anggota KPM Sekat Bakau dan masyarakat dengan membentuk suatu desa binaan yang mandiri dan melaksanakan konservasi hutan mangrove berkelanjutan. Manfaat kegiatan PDB yaitu mitra KPM Sekat Bakau dan masyarakat di Desa Buruk Bakul Kabupaten Bengkalis diharapkan dapat menghasilkan produk unggulan daerah berupa pembuatan batik *ecoprint* mangrove.

Berdasarkan analisis situasi, diperlukan usaha pemanfaatan hutan mangrove untuk mendukung pengembangan *green economy* yang berkelanjutan. Untuk itu, perlu dilakukan serangkaian kegiatan PDB yaitu mulai dari proses persiapan, perumusan masalah, pelaksanaan dan penerapannya dengan melibatkan mitra KPM Sekat Bakau di Desa Buruk Bakul Kabupaten Bengkalis.

METODE PENERAPAN

Kegiatan PDB telah dilaksanakan pada tanggal 30-31 Juli 2024 berupa pelatihan dan praktik secara langsung kepada mitra KPM Sekat Bakau. Lokasi kegiatan PDB berada di aula Kantor Desa Buruk Bakul Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Materi yang diberikan oleh tim penyuluhan LPPM Universitas Riau tentang *green economy* berbasis batik *ecoprint* mangrove. Metode pelaksanaan kegiatan PDB dilakukan dengan metode pembelajaran orang dewasa, klasikal, memberikan teori melalui ceramah, praktik dan FGD (*Focus Group Discussion*). Dalam pelaksanaan kegiatan, maka teori diberikan sebanyak 25% dan praktik sebanyak 75%, peserta dapat berinteraksi dan berdiskusi secara langsung.

Metode kegiatan yang diterapkan berupa pelatihan yaitu ceramah, peragaan dan praktik secara langsung dilapangan. Instrumen yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pelatihan yaitu lembar penilaian persepsi responden sebanyak 20 orang (4 kelompok). Hasil yang diharapkan yaitu dihasilkan produk unggulan batik *ecoprint* mangrove, terwujudnya upaya konservasi berkelanjutan dan desa binaan yang mandiri di Desa Buruk Bakul. Materi diberikan kepada mitra KPM Sekat Bakau dan masyarakat yaitu proses transfer iptek teknik batik *ecoprint* mangrove (Gambar 1 dan 2).



Gambar 1. Proses pembuatan batik *ecoprint* mangrove

Kegiatan PDB meliputi persiapan, pelatihan, pemantauan, evaluasi (kuestioner *pretest* dan *post test*), monitoring dan pendampingan kepada mitra KPM Sekat Bakau. Tim penyuluhan yaitu staf pengajar dari Fakultas Perikanan dan Kelautan (FPK), Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) dan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Riau yang miliki keahlian di bidang mikrobiologi laut, pengelolaan lingkungan, oseanografi kimia, biologi, ekonomi dan ilmu komputer. Kegiatan PDB juga melibatkan 2 orang mahasiswa dan 10 orang mahasiswa Kukerta MBKM yang dapat membantu kegiatan PDB.



Gambar 2. Mangrove (daun, batang, buah, bunga) untuk ecoprint

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Gambaran Umum Masyarakat Sasaran

Sasaran yang diambil untuk kegiatan PDB yaitu anggota mitra KPM Sekat Bakau, diberikan pelatihan tentang green economy berbasis batik ecoprint mangrove di Desa Buruk Bakul, Khalayak sasaran peserta pelatihan berjumlah 20 orang (dibagi atas 4 kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 5 orang), peserta umumnya dari kaum perempuan yang berperan sebagai ibu rumah tangga. Peserta memiliki beberapa jenis mata pencarian seperti anggota KPM Sekat Bakau, pegawai Kantor Desa, nelayan, pedagang, guru dan ibu rumah tangga. Peserta pelatihan dapat dilihat pada Tabel 1 dan mahasiswa Kukerta MBKM tahun 2024 dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Peserta pelatihan teknik batik ecoprint mangrove di Desa Buruk Bakul

No.	Nama	Umur (Tahun)	Pekerjaan
1	Khaidir, SPi, MSi	34	Ketua KPM Sekat Bakau
2	Arik Satriawan	30	Guru
3	Syafril	46	Anggota KPM Sekat Bakau
4	Arfan	31	Nelayan
5	Damhuri	52	Pedagang
6	Selamat	32	Anggota KPM Sekat Bakau
7	Muhammad Nizam	52	Pegawai Kantor Desa
8	Tuti Sarinum	41	Pedagang
9	Siti Kurnia Putri	27	Pegawai Kantor Desa
10	Mira Dana	28	Pegawai Kantor Desa
11	Aida	58	Ibu rumah tangga
12	Nora Kartika	38	Ibu rumah tangga
13	Era Yatiningsih	48	Ibu rumah tangga
14	Nuraida	42	Anggota KPM Sekat Bakau
15	Daniah	41	Anggota KPM Sekat Bakau
16	Maryuni	35	Ibu rumah tangga
17	Susanti	33	Ibu rumah tangga
18	Dismawati	33	Ibu rumah tangga
19	Maryuni	35	Ibu rumah tangga
20	Aini	31	Pedagang

Tabel 2. Mahasiswa Kukerta MBKM LPPM Unri di Desa Buruk Bakul

No	NIM	Nama	Fakultas
1	2204124963	Muhammad Akmal	MSP FPK UNRI
2	2204110811	Wahyu Ikma Ramadhani	MSP FPK UNRI
3	2204135595	Yuni Sukma Dewi	MSP FPK UNRI
4	2204113656	Elfahra Dyata Putri Desvinda	MSP FPK UNRI
5	2204113709	Icha Regina Situmorang	MSP FPK UNRI
6	2204236412	Najiyya Sahilda Lubis	PSP FPK UNRI
7	2204113614	Ratih Okta Saputri	PSP FPK UNRI
8	2204113613	Tiara Utami	PSP FPK UNRI
9	2204124220	Intan Purnama Sari	PSP FPK UNRI
10	2204111619	Eka Pranata	MSP FPK UNRI

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa peserta anggota KPM Sekat Bakau dan masyarakat memiliki usia berkisar antara 27-58 tahun, dimana sebagian besar berada pada usia yang produktif. Peserta pelatihan sangat antusias mengikuti kegiatan, dapat memahami materi yang telah disampaikan oleh narasumber ibu Tuti Sarinum (Desa Temiang Kabupaten Bengkalis) dan tim penyuluhan LPPM UNRI, aktif dalam sesi tanya jawab dan praktik secara langsung membuat batik *ecoprint* mangrove.

Peserta pelatihan diharapkan sudah terampil untuk membuat produk batik *ecoprint* mangrove sesuai dengan materi yang telah diberikan dan bias menyebarluaskan hasil kegiatan PDB kepada masyarakat di luar Desa Buruk Bakul. Hal ini juga untuk upaya konservasi hutan mangrove dan menghasilkan produk unggulan di Desa Buruk Bakul dan Kabupaten Bengkalis. Mitra KPM Sekat Bakau dan masyarakat telah mempunyai keinginan dan motivasi untuk memperoleh pengetahuan lebih lanjut tentang penerapan iptek batik *ecoprint* mangrove. Hasil kegiatan PDB juga diharapkan dapat mewujudkan desa binaan yang mandiri dan upaya konservasi hutan mangrove yang berkelanjutan.

Strategi konservasi hutan mangrove yaitu a) Sosialisasi manfaat hutan mangrove; b) Perbaikan tata kelola kawasan konservasi; c) Program konservasi perlindungan mangrove berbasis masyarakat; d) Merehabilitasi kembali lahan mangrove yang rusak; e) Perbaikan rencana dan pelaksanaan rehabilitasi konservasi mangrove yang ada; dan f) Penguatan dan pemberdayaan tata kelola mangrove berkelanjutan [12]. Produk dari pohon mangrove menjadi solusi alternatif dalam memenuhi kebutuhan pasar sehari-hari. Misalnya cabang, daun, bunga dan akar sebagai pewarna alami untuk produk kerajinan (*ecoprint*) yang ramah lingkungan. Hal ini menciptakan peluang besar dalam industri fashion dan tekstil bagi masyarakat. Teknik *ecoprint* ini menggunakan pewarna alami sehingga mengurangi dampak negatif di lingkungan [13; 14].

Tingkat Ketercapaian Sasaran Program

Kegiatan PDB telah dilaksanakan oleh tim penyuluhan LPPM UNRI dan peserta pelatihan (mitra KPM Sekat Bakau dan masyarakat) sangat antusias untuk mengikuti kegiatan PDB. Kepala Desa Buruk Bakul yaitu Bapak Hasanudin, SE sangat mendukung dan menyambut dengan baik kegiatan tersebut seperti memberikan izin kegiatan pelatihan, menyediakan sarana, prasarana dan fasilitas aula kantor desa sehingga kegiatan tim penyuluhan LPPM UNRI dapat terlaksana dengan efektif.

Upaya konservasi hutan mangrove di Desa Buruk Bakul melalui *green economy* berbasis batik *ecoprint* mangrove yang ramah lingkungan diharapkan dapat dijadikan motivasi oleh mitra KPM Sekat Bakau dan masyarakat untuk berwirausaha, termasuk menghasilkan produk unggulan bagi Desa Buruk Bakul.

Kegiatan PDB terlaksana dengan cara yaitu a) Memperkenalkan kegiatan PDB kepada mitra KPM Sekat Bakau dan masyarakat di Desa Buruk Bakul tentang *green economy* berbasis batik *ecoprint* mangrove. Hal ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan dengan baik, b) Melatih peserta menumbuhkan motivasi, jiwa kewirausahaan dan meningkatkan kesadaran untuk menjaga kelestarian hutan mangrove, dan c) Peserta pelatihan juga dapat membuat produk batik *ecoprint* mangrove secara mandiri, menciptakan lapangan pekerjaan yang baru, menghasilkan produk unggulan daerah dan membentuk desa binaan di Desa Buruk Bakul.

Mitra KPM Sekat Bakau dan masyarakat Desa Buruk Bakul sangat potensial untuk transfer iptek teknik batik *ecoprint* mangrove. Produk batik *ecoprint* mangrove apabila dikelola dengan baik, maka dapat menguntungkan sebagai sumber mata pencaharian alternatif dan mengedukasi peserta tentang pentingnya melakukan konservasi hutan mangrove. Kegiatan PDB yang telah dilaksanakan yaitu:

a. Kegiatan Pelatihan PDB

Kegiatan PDB diawali dengan pembacan doa, pemberian kata sambutan oleh ketua tim penyuluhan LPPM UNRI an. Ibu Prof. Dr. Ir. Nursyirwani, MSc dan Bapak Putri Tujuh an. Bapak Junaidi, SPd yang mewakili Kepala Desa Buruk Bakul (Gambar 3 dan 4).



Gambar 3. Penyampaian kata sambutan oleh ketua tim penyuluhan LPPM UNRI di Aula Kantor Desa Buruk Bakul



Gambar 4. Penyampaian kata sambutan oleh pihak Desa Buruk Bakul

b. Penyampaian Materi dan Praktek *Ecoprint* Mangrove

Penyampaian materi dan praktek pada pelatihan diberikan oleh narasumber Ibu Tuti Sarinum (dari Desa Temiang Kabupaten Bengkalis) sebagai penggiat konservasi dan pengusaha produk batik *ecoprint* mangrove. Pendampingan oleh tim penyuluhan LPPM UNRI an. Ibu Dr. Dessy Yoswaty, SPi, MSi; Dr. Dra. Windarti, MSc dan Sefni Hendris, SSi, MSi turut mendampingi peserta pada saat praktek secara langsung tentang teknik pembuatan batik *ecoprint* mangrove (Gambar 5 dan 6).



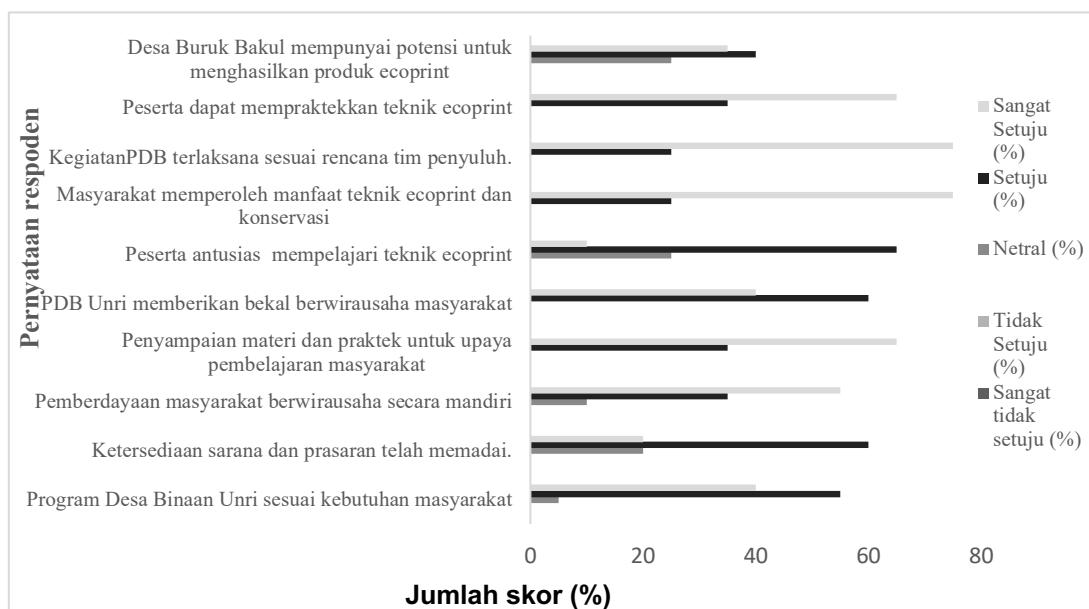
Gambar 5. Penyampaian materi oleh narasumber tentang batik *ecoprint*



Gambar 6. Pendampingan oleh tim penyuluhan pada saat praktik ecoprint

c. Tingkat Ketercapaian Sasaran Program

Pemberdayaan masyarakat merupakan pendekatan pembangunan yang diarahkan kepada masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup secara langsung dan mandiri. Kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap peserta dengan memberikan kuestioner terhadap pelaksanaan kegiatan PDB (Gambar 7).



Gambar 7. Persepsi mitra KPM Sekat Bakau dan masyarakat di Desa Buruk Bakul

Berdasarkan Gambar 7 dapat dilihat bahwa persepsi mayoritas peserta menyatakan mendukung dan antusias diadakannya kegiatan PDB di Desa Buruk Bakul. Persepsi peserta pelatihan tentang produk batik *ecoprint* mangrove yaitu sangat setuju 75% (masyarakat memperoleh manfaat teknik ecoprint dan upaya konservasi mangrove, dan sangat setuju 75% (kegiatan PDB terlaksana sesuai rencana tim penyuluhan LPPM UNRI. Kegiatan PDB telah menyertakan mitra KPM Sekat Bakau dan masyarakat dalam upaya konservasi hutan mangrove di Desa Buruk Bakul.

KESIMPULAN

Green economy berbasis batik *ecoprint* mangrove memberikan motivasi kepada mitra KPM Sekat Bakau dan masyarakat di Desa Buruk Bakul untuk menghasilkan produk unggulan, mengembangkan desa binaan, termasuk upaya konservasi hutan mangrove yang berkelanjutan. Peserta pelatihan telah menerima materi yang disampaikan oleh narasumber dan tim penyuluhan LPPM UNRI, peserta yang berjumlah 20 orang sangat antusias menerima transfer iptek, pengetahuan, turut praktik secara langsung dalam pembuatan batik *ecoprint* mangrove dan mempunyai keinginan berwirausaha untuk menambah sumber pendapatan keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNRI yang telah mendanai kegiatan PkM kami dengan Program Desa Binaan tahun 2024, nomor kontrak 1006/UN19.5.1.3/AL.04/2024. Terima kasih diucapkan kepada Dekan FPK UNRI yang telah memberikan fasilitas PDB.

DAFTAR PUSTAKA

- Sribianti, I., Muthmainnah, Hikmah, dan Kiswandi. 2021. Economic Valuation Of Mangrove Ecosystem Environmental Services Based On Green Economy. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science: 2nd Biennial. Conference of Tropical Biodiversity 886: 1-10.
- UNEP. 2014. Building Natural Capital: How REDD+ Can Support A Green Economy. Nairobi, Kenya: International Resource Panel.
- Rachmawati, D., I. Setyobudiandi, and E. Hilmi. 2014. Potensi Estimasi Karbon Tersimpan Pada Vegetasi Mangrove Di Wilayah Pesisir Muara Gembong Kabupaten Bekasi. Omni-Akuatika 10: 85–91.
- Asiah, S.Z.A., S.H. Puna, W.A. Lestariningsih, dan I. Rahman. 2024. Perbandingan Jumlah Cadangan Karbon Mangrove Aboveground Dan Belowground Di Gili Petagan, Sambellia Lombok Timur. Jurnal of Marine Research 13(2): 301-310.
- Amalia, A.V., A. Jabbar, Parmin, A. Widiyatmoko, S.H. Dewi, H. Rahmawati, N. Hudaini, dan D.P.B. Utama. 2022. Diversifikasi Produk Edu-Park Tambakrejo Melalui Pelatihan Eco-Print Dengan Metode Pounding. Jurnal Pengabdian Masyarakat: Bubungan Tinggi 4(3): 971-977.
- Saraswati, R., M.D. Susilowati, R.C. Restuti, dan F.F. Pamungkas. 2019. Buku Pemanfaatan Daun Untuk Ecoprint Dalam Menunjang Pariwisata (Issue October). Jakarta: Departemen Geografi FMIPA UI.
- Wirawan, D.S., dan H.A. Siddiqi. 2017. Eksplorasi Warna Alam Menggunakan Kulit Batang, Akar, Daun Dan Buah Dari Tanaman Mangrove (*Rhizophora Stylosa*) Sebagai Pewarna Batik Dengan Penggunaan Fiksator Tawas, Tunjung Dan Kapur. Jurnal Litbang KotaPekalongan 13: 73–81.
- Adip, M.S., B. Hendrarto, dan F. Purwanti. 2014. Nilai Hue Daun Rhizophora: Hubungannya Dengan Faktor Lingkungan Dan Klorofil Daun Di Pantai Ringgung, Desa Sidodadi, Kecamatan Padang Cermin, Lampung. Management of Aquatic Resources 3(2): 20–26.
- Mardiana, T., A.Y.N. Warsiki, and S. Heriningsih. 2020. Community Development Training With Eco-Print Training Wukirsari Village, Sleman District, Indonesia. International Journal of Computer Networks and Communications Security 8(4): 32–36.
- Pringgenies, D., A. Ridlo, L.F. Dewi, and A. Djunaedi. 2021. The Commercial Value Of Mangrove-Based Pigments As Natural Dye For Batik Textiles. Malaysia: Universitas Malaya.
- Faridatun. 2022. Ecoprint: Cetak Motif Alam Ramah Lingkungan. Jurnal Prakarsa Paedagogia 5 (1): 230-234.
- Anita., N. Marlian, dan N. Zurba. 2022. Kajian Konservasi Mangrove Di Pesisir Pantai Sumatera Barat. Journal of Aceh Aquatic Science 6(1): 34–46.
- Rina., S. Abubakar, S. Riyadi, M. Sabar, Sunarti, Y. Abubakar, M.S. Al Hadad, dan A.H. Fadel. 2024. Utilization Of Mangrove As Ecoprint Materials To Support Souvenir Products At The Ngulusenge Mangrove Tourism Attraction, Central Maitara Village District of North Tidore. Jurnal Biologi Tropis 24(2): 928-936.
- Jamilah., N. Safitri, P.D. Khairunnisa, P.P. Saragih, T.S. Zulkarnain, dan N. Anas. 2022. Pengelolaan dan Pelatihan Ecoprint Berbasis Potensi Lokal Desa Bah Sarimah Kecamatan Silau Kahean Kabupaten Simalungun. Martabe. Jurnal Pengabdian Masyarakat 5 (6): 2165- 2175.