



AKSELERASI PENGETAHUAN MASYARAKAT DI PULAU DOMPAK TENTANG BAKAU SEBAGAI SUMBER HIDUP

Acceleration Of Community Knowledge On Dompok Island About Mangrows As Resources Of Life

Siti Arieta, Teguh Setiandika Igiasi, Taufiqurrachman, Annissa Valentina, Casiavera, Nikodemus Niko*

Program Studi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Maritim Raja Ali Haji

Jl. Raya Dompok, Kampus UMRAH, Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau

*Alamat Korespondensi : nikodemusn@umrah.ac.id

(Tanggal Submission: 25 Agustus 2022, Tanggal Accepted : 18 September 2022)



Kata Kunci :

Mangrove, Akselerasi Pengetahuan, Livelihood, Kopi Mangrove, Sabun Mangrove

Abstrak :

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diinisiasi oleh tim Program Studi Sosiologi, FISIP Universitas Maritim Raja Ali Haji dengan mitra Kelurahan Dompok, Kota Tanjungpinang. Permasalahan mitra yang ingin diselesaikan yaitu kurangnya perhatian masyarakat dalam memanfaatkan mangrove untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Sehingga, kegiatan ini berupa sosialisasi tentang mangrove sebagai sumber penghidupan serta pelatihan pembuatan produk dengan bahan baku buah mangrove, yaitu produk sabun dan kopi. Kegiatan ini bertujuan untuk mengungkapkan kembali pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan mangrove. Di Pulau Dompok, pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan mangrove hanya digunakan sebagai arang untuk memasak. Kegiatan ini dilaksanakan dengan dua metode yaitu sosialisasi dan pelatihan. Sosialisasi dilakukan untuk memberi penyadaran kembali tentang pentingnya mangrove bagi kehidupan masyarakat Pulau Dompok. Kemudian pelatihan difokuskan pada pembuatan produk kopi mangrove dan sabun mangrove. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan membuat produk berupa kopi dan sabun yang terbuat dari bahan dasar buah mangrove. Dari pelatihan ini, masyarakat Dompok diharapkan mandiri dalam memanfaatkan mangrove sebagai sumber hidup. Berdasarkan hasil dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan tentang pemanfaatan buah mangrove sebagai penunjang *livelihood*, terdapat dua produk yang dihasilkan yaitu produk kopi mangrove dan sabun mangrove. Antusias peserta yang hadir dan menyimak kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini dapat dilihat dari keikutsertaan mereka praktek langsung membuat sabun dan kopi dari mangrove. Kegiatan ini memberi pengetahuan baru bagi masyarakat Dompok dalam kaitannya pemanfaatan mangrove sebagai sumber penghidupan sehari-hari.

Key word :

Mangrove, Knowledge Acceleration, Livelihood, Mangrove Coffee, Mangrove Soap

Abstract :

The community service activity was initiated by the Department of Sociology team, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Maritim Raja Ali Haji with partners of Dompok Village, Tanjungpinang City. The problem of partner to be solved is the lack of attention of the community in utilizing mangrove to meet the needs of daily life. Furthermore, the program is in the form of socialization about mangroves as a source of livelihood and training on making products with raw materials for mangrove fruit, namely soap and coffee products. The program aims to re-express community knowledge about the use of mangroves. On Dompok Island, people's knowledge about the use of mangroves is only used as charcoal for cooking. This activity is carried out by two methods, namely socialization and training. Socialization was carried out to provide awareness about the importance of mangroves for the lives of the people of Dompok Island. Then the training focused on making mangrove coffee products and mangrove soap. The program is carried out in the form of socialization and training on making products in the form of coffee and soap made from the basic ingredients of mangrove fruit. From this training, the Dompok community is expected to be independent in utilizing mangroves as a source of life. Based on the results of socialization activities and training on the use of mangrove fruit as a livelihood support, there are two products produced, namely mangrove coffee products and mangrove soap. The enthusiasm of the participants who attended and listened to this socialization and training activity can be seen from their participation in direct practice of making soap and coffee from mangroves. The program provides new knowledge for the Dompok community in relation to the use of mangroves as a source of daily livelihood.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Arieta, S., Igiassi, T. S., Taufiqurrachman, Valentina, A., Casiavera, & Niko, N. (2022). Akselerasi Pengetahuan Masyarakat Di Pulau Dompok Tentang Bakau Sebagai Sumber Hidup. *Jurnal Abdi Insani*, 9(3), 1037-1047. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i3.722>

PENDAHULUAN

Berbagai persoalan yang dihadapi oleh masyarakat pesisir salah satunya adalah keterbatasan pengetahuan tentang pemanfaatan pohon mangrove untuk keberlanjutan hutan mangrove secara umum. Padahal fungsi pohon mangrove sangat banyak selain menjaga abrasi dan menjaga keberlangsungan ekosistem laut. Seperti kajian yang dilakukan oleh (Nurrachmi et al., 2019) yang menunjukkan bahwa hutan mangrove menjadi salah satu sumberdaya alam yang telah lama dikenal oleh masyarakat, dengan dimanfaatkannya sebagai kayu bakar, arang ataupun bahan bangunan.

Keberadaan hutan mangrove tersebut tentunya sangat berpengaruh terhadap ekosistem yang berada disekitarnya, antara lain mampu mencegah intrusi air laut, abrasi dan erosi pantai, pencegah dan penyaring alami, dan untuk menstabilkan wilayah pesisir (Mulyani et al., 2018). Selain dimanfaatkan sebagai beragam aktivitas sehari-hari, mangrove juga dimanfaatkan sebagai makanan olahan. Seperti pada kajian Dewi, Suketi & (Dewi et al., 2013) yang meneliti buah mangrove dimanfaatkan sebagai tepung yang dapat bernilai guna sebagai bahan pembuatan kue kering putri salju.

Kajian lainnya seperti yang dilakukan oleh (Massie et al., 2020) yang mengkaji manfaat buah mangrove yang diolah menjadi tepung yang siap guna sebagai bahan camilan stick. Selain itu juga dapat menjadi bahan pembuatan kue kering (Sarofa et al., 2013). Artinya bahwa pemanfaatan buah mangrove menjadi bahan baku tepung sudah diteliti dan bernilai manfaat bagi masyarakat (Dewi et al., 2013; Massie et al., 2020). Pemanfaatan mangrove juga bisa berupa sabun yang dapat digunakan untuk mandi dan mencuci pakaian (Laela et al., 2018).

Pemanfaatan mangrove sebagai olahan produk jadi maupun setengah jadi juga sudah banyak diteliti. Misalnya penelitian (Sofarini et al., 2017) yang meneliti tentang mangrove yang dimanfaatkan sebagai bahan baku produk olahan makanan. Namun, permasalahan yang muncul pada kelompok sasaran di Kelurahan Dompok, masyarakat masih belum mendapatkan banyak pengetahuan tentang pemanfaatan mangrove untuk keberlanjutan dan sumber penghidupan. Bahkan penelitian (Sukamto et al., 2018) tentang pemanfaatan mangrove sebagai sabun, sudah menjadi brand yang bernilai jual.

Dengan adanya pemanfaatan mangrove sebagai sumber hidup ini, tentu perlu diperhatikan juga keberlanjutan lingkungan di sekitar hutan mangrove. Hal ini karena berbagai ragam bentuk aktivitas masyarakat dalam memanfaatkan sumberdaya alam pesisir di bidang perekonomian seperti kegiatan budidaya ikan dan udang di tambak, budidaya rumput laut, budidaya kepiting, tambak garam, pariwisata, industri, pemukiman dan berbagai aktivitas lainnya bisa saja merusak lingkungan di sekitar hutan mangrove.

Adanya ragam pola pemanfaatan yang bersifat tidak ramah lingkungan akan mengancam keberadaan ekosistem mangrove (Amin et al., 2016). Oleh karena itu, peran serta masyarakat dalam pelestarian mangrove sangat penting (Lumangkun, 2013). Berdasarkan uraian di atas, maka kami tertarik melakukan pengabdian kepada masyarakat di Pulau Dompok. Kegiatan PKM ini diinisiasi untuk memberi pengingat kembali kepada masyarakat mengenai peran penting tanaman mangrove bagi kehidupan sehari-hari. Selain itu, sebagai sarana pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Dompok. Pemberdayaan berarti memberikan input untuk membuat masyarakat berdaya (Niko, 2020; Niko & Yulasteriyani, 2020). Kegiatan pemberdayaan masyarakat pulau kecil memberi dampak pada kualitas hidup mereka (Akbar & Igiyasi, 2019; Putra et al., 2022).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat Pulau Dompok tentang pentingnya pemanfaatan hutan bakau dengan cara yang baik dan bijaksana. Pemberdayaan masyarakat dengan pemanfaatan mangrove sudah pernah dilakukan di wilayah lain, seperti pada kegiatan yang dilakukan (Sulandjari & Abubakar, A Sari, 2021) tentang penyuluhan pemanfaatan buah mangrove sebagai penghasil tambahan masyarakat. Kemudian, pemberdayaan yang dilakukan dapat berimbas baik pada perekonomian keluarga, terlebih pesertanya adalah perempuan (Arieta et al., 2022).

Dalam kegiatan ini kami melakukan sosialisasi dan praktek langsung dalam mentransfer pengetahuan pemanfaatan buah mangrove kepada masyarakat di Pulau Dompok. Kegiatan ini diharapkan bermanfaat dalam hal pemanfaatan tanaman mangrove untuk kebutuhan hidup sehari-hari, selain itu juga sebagai penghasil tambahan keluarga.

METODE KEGIATAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Dompok, Kota Tanjungpinang Kepulauan Riau. Kelurahan ini terbagi atas dua pulau, yaitu Pulau Dompok dan Pulau Bintang. Kegiatan yang kami lakukan berfokus di Pulau Dompok. Artinya masyarakat penerima manfaat adalah masyarakat Kelurahan Dompok yang bermukim di Pulau Dompok. Adapun jumlah peserta dalam kegiatan ini berjumlah 16 peserta terdiri atas 6 laki-laki dan 10 perempuan.

Kegiatan ini diselenggarakan dengan persiapan oleh kami sebagai pemberi sosialisasi, dan masyarakat Dompok sebagai peserta sosialisasi. Selain itu, kami juga berkomunikasi dengan NGO "CarbonEthic" untuk menjadi salah seorang pemateri yang memberikan informasi tentang pemanfaatan buah mangrove sebagai sabun. Pihak NGO "CarbonEthic" ini sudah memiliki kelompok binaan pembuat sabun, sehingga kelompok ini menjadi contoh bagi peserta untuk dapat memanfaatkan buah mangrove menjadi sabun.

a. Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang akan digunakan dalam pengabdian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Bahan dan Alat Pelaksanaan Kegiatan

Bahan dan Alat	Kuantitas
Banner	1 pcs
Modul	1 paket
Masker	2 kotak
Sarung tangan karet	5 pasang
Hand Sanitizer	25 OR
Minyak Astiri Lemon	1 bungkus
NAOH	1 Botol
Pisau	5 buah
Buah Mangrove Avicennia sp.	5 kilogram
Baskom	2 buah
Saringan	1 buah
Panci	1 buah
Hand mixer	1 buah
Blender	1 buah
Minyak Kelapa	1 Liter
Gula Merah	1 Bungkus

b. Prosedur Kerja

Untuk mencapai target yang diharapkan, terdapat dua kegiatan yang dilaksanakan adalah sosialisasi dan pelatihan/praktek pembuatan produk. Kegiatan dapat dijabarkan seperti di bawah ini:

1. Kegiatan Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh tim pengabdian adalah seminar sehari yang dilakukan di luar ruangan, hal ini untuk mengantisipasi pembatasan kegiatan di dalam ruangan karena situasi COVID-19 yang belum selesai. Sebelum melakukan kegiatan sosialisasi, tim pengabdian melakukan serangkaian pertemuan dengan mitra untuk mendiskusikan topik yang hendak diabdikan yaitu 'Akselerasi Pengetahuan Tentang Bakau Sebagai Sumber Hidup pada Masyarakat Kelurahan Dompok'. Selain itu, tim pengabdian juga melakukan pengumpulan data mitra melalui kelompok binaan NGO "CarbonEthic", khususnya sebagai pemateri untuk kegiatan sosialisasi. Kemudian, komunikasi juga dilakukan dengan pihak kelurahan mengenai kegiatan yang dilaksanakan yaitu sosialisasi dan pelatihan.

2. Kegiatan Pelatihan

Pada kegiatan pelatihan ini, tim pengabdian dan mitra melakukan komunikasi untuk pemilihan tempat, kebutuhan peralatan, serta mengundang peserta untuk mengikuti kegiatan pelatihan. Sama dengan kegiatan sosialisasi, kegiatan pelatihan ini juga dilakukan di luar ruangan karena situasi COVID-19 yang masih belum selesai. Tim pengabdian bersama dengan pemateri/pemberi pelatihan dari NGO "CarbonEthic" bekerjasama dalam menyusun rangkaian pelatihan pembuatan Kopi Mangrove dan pembuatan Sabun Mangrove. Teknis pelaksanaan yaitu terlebih dahulu pelatihan membuat Kopi Mangrove, kemudian setelahnya pembuatan sabun mangrove.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Mangrove Sebagai Kopi

Semakin berkembangnya produk kopi mangrove, menjadikan daya tarik tersendiri bagi tim PKM kami dalam memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat di Kelurahan Dompok, dimana hutan mangrove masih dapat ditemukan lestari di wilayah ini.

Ketersediaan bahan baku dasar untuk pembuatan kopi mangrove yaitu kulit buah mangrove. Adapun jenis mangrove yang digunakan adalah *Rhizophora spp.* Keberadaan buah *Rhizophora spp.* sangat bergantung pada musim, dimana pada musim kemarau buah mangrove akan dapat lebih mudah dijumpai dengan mudah. Sebaliknya pada saat musim hujan, buah mangrove akan sangat sulit untuk didapatkan karena cenderung gugur sebelum buahnya tua.

Buah mangrove yang digunakan adalah buah mangrove yang sudah tua atau pangkal batang buahnya berwarna hijau. Pengumpulan buah mangrove dilakukan dengan turun ke hutan mangrove bersama-sama tim PKM dan masyarakat petani mangrove di Pulau Dompok.



Gambar 1. Tim PKM Mencari Buah Mangrove di Hutan Mangrove Pulau Dompok

Kemudian, buah yang sudah terkumpul dilakukan pembersihan menyeluruh. Baru kemudian direndam selama tiga hari tiga malam hingga getah dari biji buah mangrove hilang. Langkah berikutnya adalah penjemuran/pengeringan buah mangrove. Biasanya jika menggunakan panas matahari, dapat dijemur selama 5 hari. Namun jika terjadi musim hujan yang sulit mendapatkan sinar matahari maka pengeringan dilakukan melalui mesin oven.

Pengeringan adalah proses pemindahan panas untuk menguapkan kandungan air yang dipindahkan dari permukaan bahan yang dikeringkan oleh media pengeringan yang biasanya berupa panas. Tujuan pengeringan adalah mengurangi kadar air bahan sampai dimana perkembangan mikroorganisme dan kegiatan enzim yang dapat menyebabkan pembusukan terhambat atau terhenti.

Adapun alur proses pengolahan buah mangrove *Rhizophora* spp menjadi kopi bubuk adalah berdasarkan urutan gambar berikut ini:



Gambar 2. Jenis Mangrove *Rhizophora* spp. Untuk Bahan Pembuatan Tepung Kopi



Gambar 3. Mangrove Siap Untuk dibersihkan



Gambar 4. Mangrove sudah dibersihkan dan dibelah



Gambar 5. Mangrove siap untuk direndam Selama 3 hari

Setelah bahan baku telah diolah, berikutnya adalah proses penyangraian atau sebagai bagian dari pengeringan adalah proses pengeluaran air secara menyeluruh. Penyangraian juga untuk mencegah buah mangrove kering dari jamur. Pada saat penyangraian, api yang digunakan adalah api sedang. Buah mangrove kering disangrai hingga warnanya tidak terlalu hitam dan tidak terlalu cokelat. Proses sangrai tidak boleh lebih dari satu jam. Kemudian setelah dilakukan penyangraian, buah mangrove tersebut digiling hingga halus membentuk bubuk tepung berwarna cokelat, lalu dibiarkan sebentar agar dingin. Proses sangrai berdasarkan urutan gambar berikut ini:



Gambar 6. Buah mangrove yang sudah kering disangrai dengan api sedang



Gambar 7. Bubuk buah mangrove yang sudah digiling halus

Buah mangrove sangrai yang sudah dihaluskan dengan mesin penggiling sampai diperoleh tepung bubuk dengan ukuran tertentu. Tidak terlalu halus dan tidak terlalu kasar. Butiran bubuk mempunyai luas permukaan yang relatif besar dibandingkan jika dalam keadaan utuh. Kemudian, kopi mangrove dapat diseduh dengan air mendidih. Dicampur gula, bubuk jahe, dan krimer sesuai dengan selera penyajian masing-masing. Berikut ini alur proses menyeluruh pembuatan kopi mangrove:



Bagan 1. Alur Proses Pembuatan Kopi Mangrove



Gambar 8. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Kopi Mangrove

Pemanfaatan Mangrove Sebagai Sabun

Teknologi pengolahan dan pembuatan sabun menggunakan buah mangrove sudah dilakukan oleh NGO CarbonEthic di wilayah Kelurahan Dompok. Pembuatan sabun adalah hasil olahan buah mangrove yang biasanya dijadikan bibit. Sabun mangrove memiliki nilai ekonomis yang cukup menjanjikan apabila ditekuni masyarakat secara berkelanjutan di wilayah Pulau Dompok.



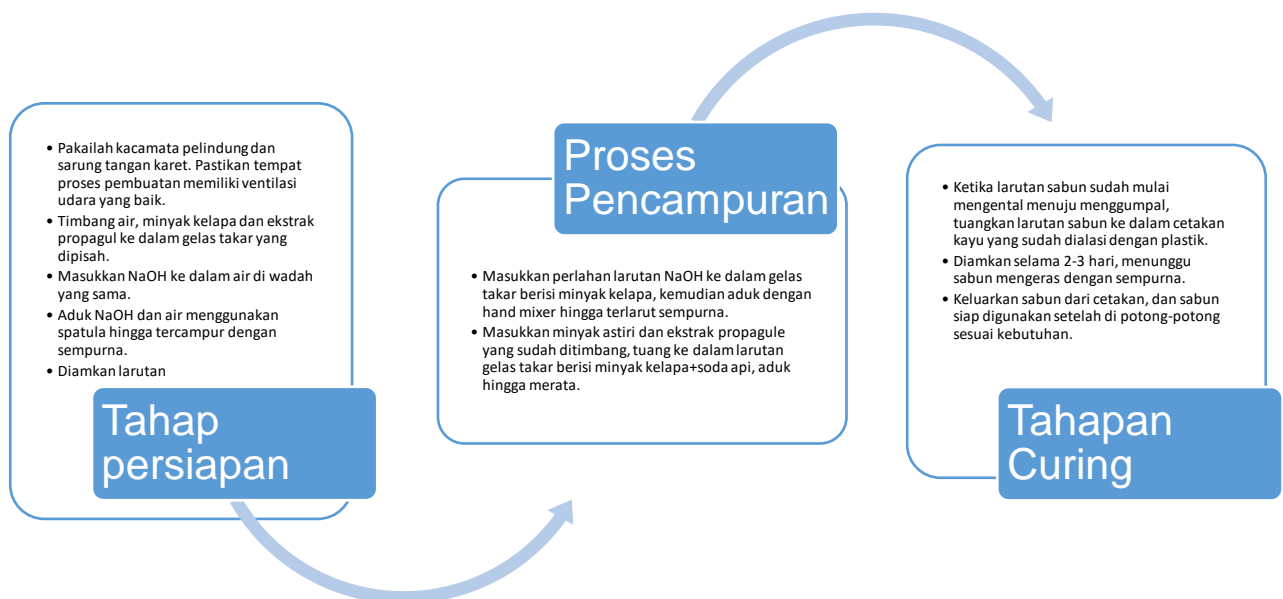
Gambar 9. Proses Pelatihan Pembuatan Sabun Mangrove

Kegiatan demo belajar membuat sabun mangrove melalui tahapan proses dan prosedur yang tepat. Kegiatan ini berlangsung sekitar 1 jam hingga 2,5 jam pembuatan sabun dengan bahan dasar adalah buah mangrove. Berikut ini adalah bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan sabun:

Tabel 1. Bahan Pembuatan Sabun Mangrove

Bahan	Jumlah yang diperlukan
Air	: 275 gram
NaOH/soda api	: 138 gram
Minyak Kelapa	: 1 liter
Propagules	: 150 gram
Minyak Astiri Lemon	: 16.25 gram
Cetakan sabun	: 1 buah

Setelah bahan-bahan sudah disediakan, prosedur pembuatan sabun mangrove adalah sebagai berikut:



Bagan 2. Alur Proses Pembuatan Sabun Mangrove



Gambar 10. Sabun Mangrove yang siap digunakan

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan tentang pemanfaatan buah mangrove sebagai penunjang *livelihood*, terdapat dua produk yang dihasilkan yaitu produk kopi mangrove dan sabun mangrove. Tujuan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan bakau dengan cara yang baik dan bijaksana untuk menunjang penghidupan dapat tercapai dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari antusias masyarakat yang hadir dan menyimak kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang dilaksanakan. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan ini dapat menjadi pengetahuan baru bagi masyarakat Dompok dalam kaitannya pemanfaatan mangrove sebagai sumber penghidupan sehari-hari.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini mengintervensi pengetahuan lokal masyarakat Kelurahan Dompok dalam inovasi pemanfaatan buah mangrove sebagai sumber *livelihood*. Sehingga saran-saran yang dapat disampaikan yaitu pemanfaatan mangrove sebagai penghasil produk kopi mangrove dan sabun mangrove, perlu adanya kegiatan lebih lanjut untuk mengeksplorasi manfaat lain dari mangrove, seperti pembuatan produk tepung mangrove dan produk kosmetik yang berbahan dasar buah mangrove. Oleh karena itu, perlu adanya kolaborasi antar bidang ilmu (multidisiplin) dalam mewujudkan mangrove sebagai sumber penghidupan bagi masyarakat Pulau Dompok. Hal ini karena buah mangrove dapat memiliki nilai ekonomis yang tinggi, sehingga pengembangan bersama-sama dilakukan stakeholder masyarakat, akademisi dan NGO.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat ini merupakan Hibah LP3M Universitas Maritim Raja Ali Haji, Pengabdian Kepada Masyarakat Unggulan Prodi dengan nomor kontrak 07/UN53.02/Kontrak-PKMUP/2022. Kami mengucapkan terima kasih kepada kepala LP3M UMRAH, Dekan FISIP dan Ketua Prodi Sosiologi FISIP UMRAH. Kami juga mengucapkan apresiasi dan terima kasih kepada NGO CarbonEthic, serta mitra kami yang sangat luar biasa antusias yaitu masyarakat di Kelurahan Dompok, Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, D., & Igiyasi, T. S. (2019). Peran Pemuda dalam Pengembangan Wisata di Desa Pongkar Kabupaten Karimun. *KEMUDI: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 3(2), 193-211.

- Amin, A. M., Irawat, M. H., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Sosialisasi pengelolaan hutan mangrove berkelanjutan sebagai upaya peningkatan kesadaran siswa dan masyarakat akan dampak alih fungsi lahan mangrove (studi kasus di Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan). In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (pp. 330-338).
- Arieta, S., Niko, N., Rahmaniah, S. E., Rupita, R., & Igiati, T. S. (2022). Pembangunan Pariwisata Perbatasan (Border Tourism) Berbasis Pengarusutamaan Gender. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 8(3), 615-628.
- Dewi, P. D. P., Sukerti, N. W., & Ekayani, I. A. P. H. (2013). Pemanfaatan tepung buah mangrove jenis lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) menjadi kue kering putri salju. *Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 2(1), 205-212.
- Laela, E., Isnaini, I., Rufaida, E. Y., & Sayogo, R. (2018). Efektivitas Sabun Alami terhadap Warna Batik. *Dinamika Kerajinan dan Batik*, 35(2), 119-124.
- Lumangkun, A. (2013). Peran Serta Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Batu Gajah Kabupaten Natuna. *Jurnal Hutan Lestari*, 1(2), 103-107.
- Massie, T., Pandey, E. V., Lohoo, H. J., Mentang, F., Mewengkang, H., Onibala, H., & Sanger, G. (2020). Substitusi Tepung Buah Mangrove *Bruguiera gymnorrhiza* Pada Camilan Stick. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 8(3), 93-99.
- Mulyani, Y., Lewaru, M. W., Haetami, K. (2018). Pemanfaatan dan pelestarian mangrove untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir Pangandaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(11), 976-979.
- Niko, N. (2020). Strategi pemberdayaan berbasis vocational skill pada perempuan miskin di perbatasan Entikong (Indonesia-Malaysia). *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender Dan Anak*, 15(1), 1-18.
- Niko, N., & Yulasteriyani, Y. (2020). Pembangunan Masyarakat Miskin Di Pedesaan Perspektif Fungsionalisme Struktural. *MUHARRIK: Jurnal Dakwah Dan Sosial*, 3(02), 213-225.
- Nurrachmi, I., Amin, B., & Ghalib, M. (2019). Kesadaran Lingkungan dan Pendidikan Mangrove kepada Pelajar dan Masyarakat Di Desa Sepahat, Kecamatan Bandar Laksamana Kabupaten Bengkalis. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*, 1(1), 29-34.
- Putra, A., Darmawan, E., Rahmi, K., Riyadi, S. F., Arieta, S., Igiati, T. S., & Humaedi, S. (2022). Pemetaan Sosial Desa Payamaram Kecamatan Palmatak Kabupaten Kepulauan Anambas. *Takzim: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 6-17.
- Sarofa, U., Mulyani, T., & Wibowo, Y. A. (2013). Pembuatan cookies berserat tinggi dengan memanfaatkan tepung ampas mangrove (*Sonneratiaceolaris*). *Jurnal Teknologi Pangan*, 5(2), 58-67.
- Sofarini, D., Rahmawati, H., & Yunandar, Y. (2017). IbM Pengolahan Aneka Produk Pangan Alternatif dari Vegetasi Mangrove Lindur (*Bruguiera sp*) dan Jeruju (*Acanthus sp*) di Desa Batakan Kabupaten Tanah Laut. *Abdi Insani Universitas Mataram*, 4(1), 14-21.
- Sukanto, L. J., Damajanti, M. N., & Muljosumarto, C. (2018). Perancangan Branding Produk Body Care Humayra Sari Buah Mangrove. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(12), 10.
- Sulandjari, K., Abubakar, A., & Sari, D. A. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui penyuluhan pengolahan buah mangrove sebagai sumber pendapatan alternatif masyarakat pesisir Karawang. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(3), 1087-1096.