

Pengolahan Sirup Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan Keripik Daun Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis

Trisla Warningsih*, Kusai, Andarini Diharmi, Tomi Ramadona, Chicka Willy Yanti & Deviasari
Universitas Riau

* trisla.t.warningsih@lecturer.unri.ac.id

Abstrak. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu membuat produk olahan sebagai aneka produk pangan berdasarkan potensi tanaman lokal dengan memanfaatkan buah dan daun mangrove (*Sonneratia caseolaris*) dan (*Acanthus ilicifolius*) di Desa Teluk Pambang. Kegiatan ini memiliki tujuan untuk mengembangkan usaha pengolahan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju dengan menggunakan bahan baku mangrove dari potensi lokal dengan sasaran kegiatan: a) inovasi teknologi pengolahan daun dan buah mangrove sebagai bahan baku produk; b) pemanfaatan olahan mangrove untuk produk pangan yang memiliki nilai ekonomis; c) pembuatan produk olahan mangrove sebagai alternatif untuk menambah pendapatan masyarakat; d) pengemasan produk; dan e) meningkatkan kapasitas manajemen usaha serta pemasaran produk olahan dari mangrove. Adapun metode yang digunakan yaitu penyuluhan dan praktek pengolahan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju. Masyarakat sasaran dalam kegiatan ini adalah ibu kelompok KPM BELUKAP Desa Teluk Pambang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat sangat setuju dengan adanya kegiatan ini, ikut terlibat dalam mempraktekkan materi pengolahan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju sebagai alternatif untuk meningkatkan pendapatan. Analisis ekonomi dari olahan sirup buah pedada sebesar Rp252.000,00,- dan keripik daun jeruju sebesar Rp622.400,00,-. Setelah adanya kegiatan pengabdian ini menunjukkan adanya peluang bisnis kuliner yang berbahan dasar mangrove dan dapat dimanfaatkan masyarakat Desa Teluk Pambang untuk mengembangkan mangrove yang semula hanya untuk sektor pariwisata, serta untuk membudidayakan dan memelihara kelestarian mangrove.

Kata kunci: Mangrove; *Sonneratia caseolaris*; *Acanthus ilicifolius*; pengolahan; nilai tambah

Abstract. Community service activities are making processed products as various food products based on the potential of local plants by utilizing the fruit and leaves of mangroves (*Sonneratia caseolaris*) and (*Acanthus ilicifolius*) in Teluk Pambang Village. This activity has the aim of developing the business of processing pedada fruit syrup and jeruju leaf chips using mangrove raw materials from local potential with the objectives of: a) technological innovation of processing mangrove leaves and fruit as product raw materials; b) utilization of processed mangroves for food products that have economic value; c) manufacture of processed mangrove products as an alternative to increase people's income; d) products packaging; and e) increasing the capacity of business management and marketing of processed products from mangroves. The method used is counseling and practice of processing pedada fruit syrup and jeruju leaf chips. The target community in this activity is the mother of the KPM BELUKAP group in Teluk Pambang Village. The results of the activity show that the community strongly agrees with this activity, being involved in practicing the processing of pedada fruit syrup and jeruju leaf chips as an alternative to increase income. Economic analysis of processed pedada fruit syrup is IDR252,000.00,- and jeruju leaf chips are IDR622,400.00,-. After is this service activity shows that there is a culinary business opportunity that is made from mangroves and can be used by the Teluk Pambang Village community to develop mangroves which were originally only for the tourism sector, as well as to cultivate and preserve mangroves.

Keywords: Mangrove; *Sonneratia caseolaris*; *Acanthus ilicifolius*; processing; value added

To cite this article: Warningsih, T., Kusai., A. Diharmi., T. Ramadona., C. W. Yanti., & Deviasari. 2021. Pengolahan Sirup Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan Keripik Daun Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis. Unri Conference Series: Community Engagement 3: 92-97. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.92-97>

© 2021 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2021

PENDAHULUAN

Mangrove memiliki fungsi strategis dalam membuat ekosistem yang layak bagi kehidupan organisme perairan serta darat. Hutan mangrove adalah kelompok vegetasi pantai tropis dengan didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang dapat tumbuh dan berkembang di daerah pasang surut dan pantai berlumpur (Bengen, 2000) dan (Ardli, et al, 2011). Mangrove merupakan salah satu solusi terpenting untuk mengatasi berbagai jenis permasalahan lingkungan, khususnya kerusakan lingkungan akibat rusaknya habitat hewan. Kerusakan tersebut tidak hanya mempengaruhi hewan, tetapi juga manusia.

Tumbuhan jeruju hidup pada wilayah dengan pengaruh pasang surut air laut dan mendapatkan suplai air tawar lebih banyak. Oleh karena itu masyarakat mulai berfikir agar memanfaatkan daun jeruju yang diolah menjadi produk baru yang bernilai ekonomis dan menghasilkan pendapatan bagi masyarakat yang berada di Desa Teluk Pambang. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah pemberdayaan masyarakat dalam pengolahan bahan yang melimpah yaitu buah pedada dan daun jeruju. Buah pedada dapat diolah menjadi sirup, sedangkan daun jeruju dapat diolah menjadi keripik.

Rasa yang asam pada buah pedada membuat masyarakat jarang memakan buah tersebut secara langsung. Sehingga banyak yang mengolahnya menjadi sirup. Hasil hutan mangrove saat ini banyak dimanfaatkan menjadi berbagai jenis olahan pangan seperti jenang, dodol, sirup, keripik, teh dan lain-lain (Irawanto, et al, 2015). Produk olahan mangrove umumnya dikelola oleh masyarakat pesisir hutan mangrove. Dibeberapa daerah produk olahan mangrove dikelola oleh kelompok masyarakat, yang nantinya hasil yang diperoleh dari produksi olahan pangan dari hasil mangrove dijadikan sebagai pemasukan untuk pembangunan perekonomian oleh masyarakat setempat (Indra, et al, 2007), (Dewi, et al, 2014) serta (Priyono, et al, 2010).

Buah pedada terdapat kandungan gizi cukup baik yaitu vitamin A, B1, B2, serta C. Buah pedada memiliki komponen lemak, abu, air, karbohidrat dan protein. Kandungan air buah pedada cukup tinggi sehingga buah ini cepat mengalami pembusukan bila sudah matang. Sedangkan daun jeruju mempunyai beberapa kandungan nutrisi yang juga bermanfaat seperti, lemak, protein dan serat. Menurut (Anonimous, 2014), (Ganesh & Vennila, 2011), (Saptiani, et al, 2013) dan (Sarno, et al, 2013) menyebutkan bahwa pohon Jeruju digunakan sebagai obat diabetes, asma, hepatitis, neuralgia, diuretik, rematik, cacing gelang, tumor dan rematik.

Saat ini perekonomian masyarakat Desa Teluk Pambang cukup bergantung pada mangrove sebab hutan mangrove merupakan salah satu mata pencaharian penduduk yang dijadikan sektor wisata. Oleh sebab itu, kegiatan ini dapat menambah pengetahuan serta wawasan masyarakat mengenai mangrove sehingga masyarakat desa dapat mengetahui manfaat lain mangrove selain di sektor pariwisata, dan tau bagaimana cara mengolah mangrove menjadi Sirup Buah Pedada dan Keripik Daun Jeruju untuk meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Teluk Pambang.

METODE PENERAPAN

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada bulan Juli 2021 di Desa Teluk Pambang meliputi persiapan kegiatan, pelatihan dan evaluasi kegiatan. Cara untuk memanfaatkan mangrove menjadi produk olahan, yaitu: 1) Mensosialisasikan Program dengan penyampaian materi dan praktek; 2) penyuluhan dan keterampilan setiap program supaya masyarakat sasaran bisa memperoleh ilmu yang disampaikan serta cara mengenai pembuatan produk olahan pangan dari mangrove, teknik pengemasan, pemberian desain serta label pada produk, meningkatkan manajemen usaha, pemasaran produk; dan 3) Mendampingi lebih lanjut dalam upaya pembinaan setiap rangkaian kegiatan monitoring dan evaluasi dari tahapan awal hingga akhir kegiatan.

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Potensi Pengembangan (Pemberdayaan) Masyarakat

Desa Teluk Pambang memiliki potensi mangrove yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat terutama kelompok masyarakat yang ada di Desa tersebut. Buah pedada dan daun jeruju juga banyak tersedia dan dapat diolah menjadi sirup dan keripik sehingga dapat menjadi olahan daerah. Buah pedada di Desa Teluk Pambang dikenal sebagai buah kedabu dan masih belum dimanfaatkan dengan maksimal.

Adanya kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan dosen beserta mahasiswa kukerta Unri yang terlibat yaitu sosialisasi pembuatan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju guna meningkatkan perekonomian masyarakat di Desa Teluk Pambang. Peserta telah menunjukkan minat serta keseriusan dalam

mengikuti pelatihan seperti mendengarkan materi yang disampaikan oleh tim penyuluhan, aktif dalam kegiatan demonstrasi dan praktek pengolahan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju.



Gambar 1. Penyampaian materi oleh tim Pengabdian Universitas Riau

Solusi Pengembangan (Pemberdayaan) Masyarakat

Tahapan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan meliputi penyampaian materi oleh tim pengabdian yang disampaikan secara langsung dan melalui media online yaitu zoom. Penjelasan materi yang disampaikan oleh tim pengabdian yaitu Bapak Kusai memberikan materi mengenai pembentukan kelompok, Bapak Tomi menjelaskan tentang *Sustainable* mangrove, dilanjutkan materi analisis usaha oleh Ibu Chicka. Setelah pemberian materi dilanjutkan dengan pembuatan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju bersama tim pengabdian, mahasiswa kukerta serta masyarakat sekitar yang dalam hal ini dipandu oleh Ibu Trisla.

Ibu Dr. Trisla Warningsih, S.Pi, M.Si sebagai ketua tim pengabdian sekaligus Dosen Pembimbing Lapangan mahasiswa kukerta Unri di Desa Teluk Pambang menjelaskan bahwa buah pedada dan daun jeruju memiliki kandungan gizi yang sehat dan ekonomis serta apabila dimaksimalkan keberadaannya, selanjutnya dapat meningkatkan perekonomian bagi masyarakat sehingga sangat bermanfaat untuk kesejahteraan masyarakat. Kemudian, masyarakat yang menerima sosialisasi dan materi sangat antusias dan tertarik dalam pembuatan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju. Menurut masyarakat hal ini sangat inovatif dan kreatif dalam pengolahan dan pemanfaatan sumberdaya yang ada di Desa Teluk Pambang tersebut, serta dapat dimanfaatkan agar membantu masyarakat Desa Teluk Pambang dari sektor ekonomi yang dimanfaatkan buah mangrove yang banyak tersebar di Desa Teluk Pambang selain menjadi sektor pariwisata.



Gambar 2. Suasana kegiatan penyuluhan aneka produk olahan mangrove

Tingkat Ketercapaian Sasaran Program

Capaian untuk kegiatan pengabdian ini dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan pendapatan masyarakat dengan memanfaatkan hutan mangrove untuk dijadikan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju serta tetap menjaga kelestarian dari ekosistem mangrove itu sendiri. Pemberdayaan masyarakat yaitu suatu upaya membangun semangat hidup secara mandiri dilingkungan masyarakat dalam mencukupi keperluan hidup secara bersama (Saepuluh, et al, 2017). Menurut (Soetomo, 2015) menyebutkan bahwasanya perkembangan terakhir, pemberdayaan masyarakat sudah menempatkan diri sebagai pendekatan yang banyak di anut bermacam kebijakan pembangunan masyarakat.

Selanjutnya untuk meningkatkan daya tarik terhadap olahan mangrove, tim pengabdian memberikan berbagai pelatihan dalam pemasaran produk olahan dari mangrove bagi meningkatkan *value add* produk yang memiliki nilai ekonomis. Pembuatan produk olahan tersebut juga sebagai pengenalan buah mangrove sebagai pengganti produk diversifikasi lain, meliputi dodol, permen, selai yang sesuai dengan strategi pemasaran yang sudah dibuat pada penyuluhan, sehingga produk yang dikenalkan secara *segmentasi* sebagai target kelas menengah higienis serta aman bagi kesehatan untuk jajanan pasar.



Gambar 3. Pembuatan produk olahan mangrove

Kemasan plastik sebagian besar dibuat dengan pertimbangan bahannya dibentuk sesuai selera, bersifat tidak mudah berkarat, dan tidak perlu penanganan khusus. Dalam dunia perdagangan diketahui ada plastik khusus bagi pengemasan bahan pangan serta bahan bukan pangan. Produk tersebut akan terlihat lebih menarik untuk pertimbangan konsumen yang membeli setelah dikemas.



Gambar 4 Kemasan produk olahan dari mangrove

Tingkat pengetahuan dalam olahn mangrove berdasarkan *assesment* diketahui bahwasanya dari kegiatan tersebut terdapat maksud berkelanjutan serta aplikatif dan didesiminasikan bagi mitra yang belum terlibat pada penyuluhan. Adapun kelemahan salah satu produk yaitu bahan baku buah pedada dipengaruhi oleh musim berbuah, sehingga produksi tidak bisa dilakukan secara berkelanjutan.

Pendapatan serta harga adalah faktor utama yang berpengaruh pada permintaan pasar, termasuk karakteristik rumah tangga bisa berpengaruh pada konsumsi masyarakat. Keuntungan yang dapat diperoleh peserta dapat diketahui dengan menghitung analisis ekonomi pengolahan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju.

Tabel 1 Penghitungan analisis biaya produksi sirup buah pedada dan keripik daun jeruju

No.	Bahan Baku	Volume/ satuan	Harga satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Biaya Pembuatan Sirup Buah Pedada				
1	Buah Mangrove	1 kg	-	-
2	Gula Pasir	1 kg	12500	12500
3	Citrit Acid	1 bks	3000	3000
4	Pewarna	1 bks	5000	5000
5	Botol Bening Tebal (350 ml)	8 pcs	1000	8000
6	Gas 3 kg	1 buah	20000	20000
Total				48500
Biaya Pembuatan Keripik Daun Jeruju				
1	Daun Jeruju	100 Gr	-	-
2	Tepung Terigu	1 Kg	10500	10500
3	Tepung Tapioka	1 Ons	3000	3000
4	Bawang Putih	100 Gr	3000	3000

No.	Bahan Baku	Volume/ satuan	Harga satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
5	Ketumbar	20 Gr	1000	1000
6	Garam	1 Sdm	1000	1000
7	Gula	0.5 Sdm	1000	1000
8	Royco	1 Bks	1000	1000
9	Minyak Goreng	2 Liter	28500	28500
10	Kemasan	20 Pcs	660	13200
11	Gas 3 kg	1 buah	20000	20000
Total				82200

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa untuk memperoleh produksi 8 botol sirup buah pedada (@Rp10.000,00,-). Penghasilan adalah $Rp10.000,00 \times 8 \text{ botol} = Rp80.000,00,-$. Laba bersih (Penghasilan produksi–Biaya operasional) adalah $Rp80.000,00 - Rp48.500,00 = Rp31.500,00$. Estimasi laba/bulan, hari efektif produksi 8 hari adalah penghasilan produksi/hari Rp80.000,-. Penghasilan produksi sirup buah pedada = 8 hari x Rp80.000,00 = Rp640.000,00,-. Laba bersih/bulan = Penghasilan produksi/bulan - biaya operasional/bulan = $640.000,00 - (8 \times Rp48.500,00) = Rp252.000,00,-$.

Produksi 20 bungkus keripik daun jeruju (1 bungkus Rp8.000,00). Penghasilan adalah $Rp8.000,00 \times 20 \text{ bungkus} = Rp160.000,-$. Laba bersih (Penghasilan produksi –Biaya operasional) adalah $Rp160.000,00 - Rp82.200,00 = Rp77.800,00$. Estimasi laba/bulan, hari efektif produksi 8 hari adalah penghasilan produksi/hari Rp160.000,00,-. Penghasilan produksi keripik daun jeruju per bulan = 8 hari x Rp160.000,00 = Rp1.280.000,00,-. Laba bersih/bulan adalah Penghasilan produksi/bulan - biaya operasional/bulan yaitu $(1.280.000,00) - (8 \times Rp82.200,00) = Rp622.400,00,-$. Produksi olahan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju yang dibuat oleh peserta agar dapat terlaksana dengan baik, perlu pendampingan dari instansi terkait.

Pemaparan di atas menunjukkan adanya peluang bisnis kuliner yang berbahan dasar mangrove dan dapat dimanfaatkan masyarakat Desa Teluk Pambang untuk mengembangkan mangrove yang semula hanya untuk sektor pariwisata, serta untuk membudidayakan dan memelihara kelestarian hutan mangrove.

KESIMPULAN

Pemanfaatan mangrove bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat Desa Teluk Pambang mengenai cara mengolah buah mangrove menjadi produk makanan/minuman dan bahan pangan yang bernilai ekonomis sehingga dapat memberikan nilai tambah kepada masyarakat sekitar. Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahapan, meliputi sosialisasi program yang dihadiri oleh mitra dan berlangsung di rumah mitra. Hasil sosialisasi menunjukkan bahwa peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan PPM dari tim pengabdian Universitas Riau. Pelaksanaan program dimulai dengan menyiapkan berbagai bahan dan peralatan yang dibutuhkan. Selanjutnya dilakukan kegiatan pelatihan membuat keripik daun jeruju dan sirup buah pedada serta memberikan kemasan agar tampilan lebih menarik. Kemudian menghitung nilai ekonomi yang diperoleh dari penjualan sirup buah pedada dan keripik daun jeruju, untuk meningkatkan nilai perekonomian masyarakat. Hal tersebut dapat dimanfaatkan masyarakat Desa Teluk Pambang untuk mengembangkan mangrove yang sebelumnya hanya untuk sektor wisata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ketua Kelompok Pengelola Mangrove (KPM) BELUKAP Desa Teluk Pambang atas fasilitas tempat kegiatan dan LPPM Universitas Riau yang sudah membiayai kegiatan pengabdian melalui sumber dana DIPA UNRI.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. (2014). *Obat Diabetes Melitus*. Dipetik Juli 12, 2021, dari <http://obatdiabetesmelitus.net/>
- Ardli, E. R., E. Yani, dan A. Widyastuti. (2011). *Density and Spatial Distribution of Derris Trifoliata and Acanthus ilicifolius as a Biomonitoring agent of Mangrove Damage at the Sagara Anakan Lagoon (Cilacap, Indonesia)*. 2nd International Workshop for Conservation Genetics of Mangroves.
- Bengen, D. (2000). *Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir*. Bogor: IPB.
- Dewi, P. D. P., N. W. Sukerti, dan I. A. P. H. Ekayanti. (2014). Pemanfaatan Tepung Buah Mangrove Jenis Lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) Menjadi Kue Kering Putri Salju. *Bosaparis*, 1(2): 1-10.
- Ganesh, S., dan J. J. Vennila. (2011). Phitochemical analysis of *Acanthus ilicifolius* and *Avicennia officinalis* by GC-MS. *Research Journal of Phitochemsitry*, 5(1): 60-65.
- Indra, R. Y., Nofita, dan A. Wahyu. (2007). *Identifikasi Ekosistem Mangrove*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Irawanto, R., E. E. Ariyanti, dan R. Hendrian. (2015). Jeruju (*Acanthus ilicifolius*): Biji, Perkecambahan dan Potensinya. (hal. 1(5): 1011-1018). PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON.
- Priyono, A., D. Ilminingtyas, Mohson, L. S. Yuliani, dan T. L. Hakim. (2010). *Beragam Produk Olahan Berbahan Dasar Mangrove*. Semarang: Kesemat.
- Saepuluh, A., U. Julita, T. Yusuf, dan T. Cahyanto. (2017). Inovasi Produk Olahan Pangan Melalui Pemanfaatan Limbah Organik Ampas Kelapa untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Kabupaten Bandung Jawa Barat. *Jurnal ISTEK*, 10(2): 91-106.
- Saptiani, G., S. B. Prayitni, S. Anggoro. (2013). Potensi anti bakteri ekstrak daun jeruju (*Acanthus ilicifolius*) terhadap *Vibrio harveyi* secara in vitro. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 7(1): 17-20.
- Sarno, H. Marisa, dan S. Sa'diah. (2013). Beberapa jenis mangrove tumbuhan obat tradisional di Taman Nasional Sembilang, Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*, 16(3): 92-98.
- Soetomo. (2015). *Masalah Sosial Dan Upaya Pemecahannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.