



Pemanfaatan Buah Mangrove *Sonneratia alba* Sebagai Sirup Alami di Desa Lhok Bubon, Aceh Barat

*The Utilization of Mangrove Fruit *Sonneratia alba* As Natural Syrup At Lhok Bubon Village, Barat Aceh*

Farah Salsabila¹, Mohamad Gazali^{1*}, Deri Anggraini¹, Ropita¹, Selvi Mardalena¹, Irnu Alfarisi¹, Rina Syafitri², Zuriat³

¹ Prodi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar

² Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar

³ Prodi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar

* Korespondensi penulis: mohamadgazali@utu.ac.id

INFO ARTIKEL

Diajukan: 17 Februari 2024

Revisi: 19 April 2024

Diterima: 29 April 2024

Diterbitkan: 30 April 2024

Kata Kunci:

Aceh Barat, Mangrove, Sirup, *Sonneratia alba*

Keywords:

West Aceh, Mangrove, Syrup, *Sonneratia alba*

ABSTRAK

*Mangrove memiliki banyak manfaat dan dapat dijadikan sebagai sumber pangan fungsional. Mangrove merupakan jenis tanaman dikotil yang hidup di habitat air laut dan air payau. Tujuan dari pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah untuk mentransferkan keterampilan dan pengetahuan dalam memproduksi sirup buah pedada (*Sonneratia alba*) kepada masyarakat pesisir Lhok Bubon Aceh Barat. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi sosialisasi, persiapan bahan baku, dan pelatihan kepada masyarakat pesisir di Lhok Bubon Aceh Barat. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan melibatkan Wanita pesisir Lhok Bubon yang menghasilkan produk sirup buah pedada yang berasal dari mangrove *S. alba*. Outcomes yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah pemanfaatan secara berkelanjutan mangrove *S. alba* sebagai sirup alami yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir.*

ABSTRACT

*Mangroves have many benefits and can be used as a functional food source. Mangroves are a type of dicotyledon plant that live in seawater and brackish water habitats. The aim of this empowering community is to transfer the skills and knowledge to produce Pedada fruit syrup (*Sonneratia alba*) to Lhok Bubon coastal community. The method of implementing community service activities includes socialization, preparation of raw materials, and training for the coastal community at Lhok Bubon, West Aceh. These activities were conducted with involving Lhok Bubon women that yielded syrup of Pedada fruit that derived from Mangrove (*S. alba*). Expected outcomes of this activity is utilization of mangrove *S. alba* sustainability as natural syrup that increasing the coastal community income.*

PENDAHULUAN

Aceh Barat adalah salah satu wilayah pesisir yang memiliki berbagai potensi dan kaya akan keanekaragaman hayati dan cukup melimpah dengan berbagai potensi sumber daya laut (Gazali *et al.*, 2020). Salah satu kekayaan yang dimiliki wilayah pesisir Aceh Barat ialah mangrove. Mangrove merupakan formasi tumbuhan yang spesifik. Mangrove biasanya tumbuh di sekitar pantai yang terlindungi di wilayah tropis maupun subtropis. Tumbuhan-tumbuhan ini hidup pada substrat yang berlumpur.

Gazali *et al.*, (2019) melaporkan bahwa kawasan pesisir pantai Lhok Bubon Aceh Barat melaporkan bahwa terdapat delapan (8) spesies mangrove sejati meliputi *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia alba* dan *Bruguiera gymnomhyza* dengan spesies mangrove ikutan meliputi *Hibiscus titiaceus*, *ipoema pes caprae*, *Nypa fruticans*, *Terminalia catappa* dan *Acrostichum speciosum*. Spesies *S. alba* merupakan salah satu vegetasi mangrove yang cukup banyak di Kawasan pesisir Lhok Bubon dengan buah yang terdapat pada pohon tersebut. Namun demikian, belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat pesisir sebagai sumber pangan yang bermanfaat bagi Kesehatan. Salah satu bagian mangrove *S. alba* yang potensial untuk dimanfaatkan adalah buah pedada

Buah pedada dari pohon *S. alba* yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir. Masyarakat biasanya mengambil buah pedada untuk dikonsumsi seperti biasa tanpa melalui pengolahan apapun, padahal buah pedada ini dapat diolah menjadi sirup alami. Terdapat kandungan vitamin C dan tinggi nutrisi. Menurut Manalu *et al.*, (2013), Vitamin B1 dalam 100 g buah Pedada segar ialah sekitar 5,04 mg/100 g, Vitamin B2 dalam 100 g Pedada segar sebesar 7,65 mg dan vitamin C dalam 100 g Pedada segar ialah sebesar 65,74 mg. Hal ini membuktikan bahwa hasil kandungan vitamin pada buah Pedada dapat dijadikan produk olahan sirup alami berantioksidan tinggi. Selain diolah menjadi sirup, buah pedada ini juga dapat diolah menjadi detergen alami, jelly dan beberapa inovasi lainnya. Hal ini menjadi inisiatif kami untuk menciptakan inovasi produk olahan mangrove melalui program pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan informasi, pebelajaran baru dan pembekalan kepada masyarakat peisir di pantai Lhok Bubon Aceh Barat tentang kelestarian dan manfaat dari mangrove *S. alba*. Sirup buah pedada ini dapat diproduksi dan dikomersialkan kepada calon konsumen potensial dengan menumbuhkan jiwa entrepreneurship.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2022 di Desa Lhok Bubon Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat dengan bersosialisasi langsung kepada masyarakat sekitar.

Khalayak Sasaran

Pada pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat ini Wanita pesisir Pantai Lhok Bubon menjadi khalayak sasaran, dengan sebagian besar mereka bekerja sebagai Ibu rumah tangga dan berdomisili didekat kawasan ekosistem mangrove.

Metode Pengabdian

Metode pengabdian kepada masyarakat yang diterapkan kepada mitra PKM memiliki beberapa tahapan:

1. Kegiatan sosialisasi kepada masyarakat pesisir terkait pengenalan buah *S. alba*.
2. Pelatihan dan produksi sirup buah pedada dari *S. alba* secara langsung kepada masyarakat sekitar peisir pantai Lhok Bubon Aceh Barat.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dari Pengabdian kepada Masyarakat yaitu memberi pengarahan kepada Wanita pesisir di desa Lhok Bubon terkait pemanfaatan buah Pedada dari *S. alba* sebagai sirup alami yang dapat dibuat sendiri dirumah. Selain itu dengan adanya Program ini dapat menambah wawasan terkait pemanfaatan dari buah Pedada secara luas dan menambah skill baru bagi Wanita pesisir, serta menciptakan inovasi baru terkait pemanfaatan buah Pedada *S. alba* ini dapat menunjang perekonomian masyarakat pesisir Pantai Lhok Bubon. Pencapaian keberhasilan lainnya yaitu publikasi media massa, artikel yang dipublikasi pada jurnal terakreditasi dikti, serta paten.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan Bahan Baku Buah Pedada (*S. alba*)

Wilayah pesisir Lhok Bubon Kecamatan Samatiga Aceh Barat ditemukan banyak spesies mangrove, mulai dari spesies mangrove sejati hingga spesies mangrove ikutan. Beberapa spesies mangrove di antaranya ada *Acrostichum areum*, *Nypa fruticans*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora mucronata* dan *Rhizophora apiculata* (Gazali, 2019; Jufia *et al.*, 2020). Pengumpulan buah Pedada yang dilakukan di desa Lhok Bubon, kecamatan Samatiga, Aceh Barat dengan titik koordinat (4⁰11'43.5"N, 96⁰01'30.8"E). Buah Pedada (*S. alba*) sebagai bahan baku yang telah dikumpulkan kemudian dibawa ketempat pengolahan dan diolah lebih lanjut agar mendapatkan kualitas yang bagus sebagai bahan utama sirup nantinya.



Gambar 1. Pengambilan buah Pedada (*S. alba*) sebagai bahan baku pembuatan sirup

Persiapan Bahan Baku Deterjen Cair buah Pedada

Buah Pedada yang telah dikumpulkan akan dibawa ke rumah produksi. Sebelum di proses menjadi sirup, buah Pedada dibersihkan terlebih dahulu, dipisahkan kelopak buah, tangkai dan kemudian dikupas kulitnya. Buah Pedada yang sudah dikupas dibelah menjadi 4 bagian, agar agar mudah lunak pada saat proses pengukusan. Selanjutnya buah Pedada dibersihkan dengan dicuci menggunakan air mengalir. Pastikan tidak ada kotoran yang menempel pada buah.



Gambar 2. proses pengupasan kulit buah Pedada (*S. alba*) sebagai bahan utama pembuatan sirup

Setelah buah Pedada di bersihkan, buah Pedada di kukus hingga terasa sedikit lunak. Buah Pedada yang telah dikukus akan dihaluskan menggunakan blender dan kemudian direbus dengan air, ini bertujuan agar sari-sari buah Pedada hancur dengan baik.

Uji Coba Pembuatan sirup Buah Pedada (*S. alba*)

Pada tahap ini akan dilakukan uji coba guna memperoleh komposisi dan takaran dari sirup buah Pedada. Untuk tahapan awal akan dilakukan persiapan alat dan bahan sesuai dengan yang akan digunakan. Ditimbang buah Pedada yang sudah dibersihkan dengan takaran 400-gram, yang berkisar antara 4 sampai 5 buah Pedada berukuran sedang. Buah yang telah ditimbang kemudian dipotong mejadi 4 bagian guna mempercepat proses pengukusan. Buah Pedada akan dikukus selama 5 sampai 10 menit dengan suhu 170°C. Disiapkan air sebanyak 1000 ml (massa 2), gula sebanyak 700 gr (massa 3) dan pewarna makanan sebanyak 70 gr (massa 4). Setelah dikukus, buah Pedada akan dihaluskan menggunakan blender, kemudian disaring untuk diambil sarinya. Massa 1 dicampur dengan massa 2 dan massa 3, kemudian direbus hingga menyusut mencapai takaran 600ml. setelah menyusut, sari buah Pedada yang akan dicampur dengan massa 4 dan kemudian disisihkan pada suhu ruang.

Pelatihan Pembuatan Sirup Alami Pedada (*S. alba*)

Tim Program Pengabdian kepada Masyarakat melakukan pelatihan pembuatan sirup buah Pedada (*S. alba*) kepada masyarakat pesisir Lhok Bubon Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat Propinsi Aceh. Dalam kegiatan pelatihan tersebut diikuti oleh 10 orang Wanita pesisir yang sangat antusias mengikuti pelatihan pembuatan sirup buah Pedada (*S. alba*). Kegiatan tersebut melibatkan mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar (Gambar 3).



Gambar 3. Pelatihan pembuatan sirup buah Pedada (*S. alba*) bagi Masyarakat Pesisir

Dalam pelatihan pembuatan sirup alami buah Pedada (*S. alba*) memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat pesisir, sehingga mereka dapat memanfaatkan potensi sumberdaya pesisir secara berkelanjutan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat pesisir dengan menciptakan mata pencaharian alternatif dengan memanfaatkan buah Pedada (*S. alba*) sebagai produk inovatif yang memiliki nilai tambah (*value added*). Setelah kegiatan pelatihan, kita melakukan sesi foto bersama masyarakat pesisir sebagai wujud solidaritas masyarakat dengan Universitas Teuku Umar dalam menjalankan Tridarma Perguruan tinggi (Gambar 4).



Gambar 4. Kegiatan Pemberdayaan masyarakat Pesisir Lhok Bubon

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat pesisir Lhok Bubon Aceh Barat disimpulkan bahwa masyarakat pesisir Lhok Bubon sangat antusias mengikuti rangkaian kegiatan pelatihan pembuatan sirup alami dari buah Pedada mangrove *S. alba* yang meliputi pengambilan bahan baku, pemotongan buah pedada, pengukusan serta praktek pembuatan sirup alami dari buah Pedada. Kegiatan pelatihan tersebut diharapkan akan diimplementasi oleh masyarakat pesisir dengan memanfaatkan mangrove *S. alba* sebagai produk Bioprospeksi yang memiliki nilai tambah (*value added*) dan nilai jual.

Saran

Sebaiknya pemerintah desa dan seluruh masyarakat lebih memanfaatkan tumbuhan mangrove yang ada desa untuk dapat menambah penghasilan sehingga desa tersebut dapat membangun Infrastruktur yang lebih.

DAFTAR RUJUKAN

- Gazali, M. (2019). Eksplorasi Vegetasi Mangrove di Pesisir Lhok Bubon Aceh Barat. *Jurnal Laot Kelautan*. 1(1). 1-12.
- Gazali, M., Nurjanah., Ukhty, N., Nurdin, M., & Zuriat. (2020). Skrining senyawa bioaktif daun perepat (*Sonneratia alba* J.E. Smith) sebagai antioksidan asal pesisir Kuala Bubon Aceh Barat. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 23(2): 402-411.
- Gunarto. (2004). *Konservasi Mangrove Sebagai Pendukung Sumber Hayati Perikanan Pantai. Sulawesi Selatan: Badan Riset Perikanan Budidaya Air Payau.*
- Manulu, R. D. E., Salamah, E., Retiaty, F. (2013). Kandungan Zat Gizi Makro dan Vitamin Produk Buah Pedada. *Nutrition and Food Research*. 36(2): 135-140.
- Noor, Y. R., Khazali, M. Suryadiputra, I. N. N. (2006). *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. Bogor. Wetlands International, Indonesia Programme.*
- Noor, Y. R., Khazali, M., dan Suryadiputra, I. N. N. (2006). *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. Wetlands International, Indonesia Programme, Jakarta. Hal: 1-9.*
- Puspayanti, N. M., Tellu, H. A. T., dan Suleman, S. M. (1023). *Jenis-jenis Tumbuhan Mangrove di*

Desa Lebo Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong dan Pengembangan Sebagai Media Pembelajaran. E-jipbiol 1: 1-19.

Santoso, N., Arifin, H. W. (1998). Rehabilitas Hutan Mangrove Pada Jalur Hijau di Indonesia. Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Mangrove (LPP Mangrove). Jakarta, Indonesia.

Santoso, N. (2000). Pola Pengawasan Ekosistem Mangrove. Jakarta, Indonesia