



PELATIHAN PEMBUATAN ES KRIM MANGROVE PADA KELOMPOK MITRA USAHA MINA SENTOSA PATUGURAN REJOSO PASURUAN

Oleh

Bambang Sutikno¹, Sri hastari², Yufenti Oktavia³

^{1,2,3}Universitas Merdeka Pasuruan

E-mail: ³oktaviavnty@gmail.com

Article History:

Received: 02-12-2022

Revised: 13-12-2022

Accepted: 23-12-2022

Keywords:

Training, Outreach,
Mangroves

Abstract: *The use of mangrove fruit as a basic ingredient for drinks has not been carried out optimally, especially for coastal communities which are rich in mangrove forests. Socialization and training activities related to beverage products from mangrove fruit which have high nutritional content need to be held. Socialization and training activities are packaged in the form of community service in Patuguran village, Rejoso sub-district, Pasuruan district. The training activities were carried out together with home industry (micro-enterprise) women who are members of the Mina Sentosa group, Tambakrejo hamlet, Patuguran village to make processed mangrove es krim with 3 flavors, namely chocolate flavor, strawberry flavor and melon flavor made from mangrove raw materials. The method used in training is lecture, practice and mentoring methods. Lecture method by providing basic theory in processing mangrove fruit into es krim, so that it has added value in terms of taste and nutrition. The practical method is training that emphasizes personal skills to be able to make frozen drinks in the form of es krim. Assistance is provided for business continuity in terms of marketing with the aim of creating self-sufficiency to seek sustainable profits. The output of this community service activity is to produce frozen beverage products in the form of es krim with three flavors as an innovative and nutritious product, so that they can increase the income of women who are members of the Mina Sentosa group.*

PENDAHULUAN

Masyarakat pesisir di desa Patuguran, kecamatan Rejoso, kabupaten Pasuruan terdapat kelompok ibu-ibu yang mengolah hasil tambak dan keripik mangrove yang tergabung dalam usaha kelompok Mina Sentosa yang di ketua oleh Ibu Hj.Ilyas. Pada kelompok Mina Sentosa ini sering diberi pelatihan tentang pengolahan ikan bandeng dan buah mangrove oleh dinas perikanan kabupaten Pasuruan dan Dinas koperasi kabupaten Pasuruan. Pelaksanaan pengabdian pada tanggal 2 September 2022 dengan survey lokasi di dusun Tambakrejo desa Patuguran kecamatan Rejoso kabupaten Pasuruan. Setelah survey dilakukan proses pemanenan buah mangrove jenis bogem dan lindur untuk dijadikan bahan utama dalam



pembuatan olahan es krim mangrove. Pada tanggal 3 September 2022 bertempat di rumah tokoh masyarakat (Ibu. H. Ilyas) bersama-sama ibu-ibu yang lain sebagai pelaku *home industry* (usaha mikro) yang tergabung dalam kelompok Mina Sentosa dari dusun Tambakrejo desa Patuguran untuk membuat olahan es krim mangrove dengan 3 rasa, yaitu rasa coklat, rasa strawberry dan rasa melon.

Semua anggota yang tergabung dalam kelompok Mina Sentosa Tambakrejo bersama-sama dengan tim untuk membuat es krim mangrove, kemudian dilanjutkan dengan memberikan pelatihan cara pengemasan es krim pada cup agar lebih awet dan mudah dipasarkan. Berdasarkan hasil survey pendahuluan dalam kelompok Mina Sentosa menyatakan bahwa pemanfaatan buah mangrove oleh masyarakat sudah dilakukan khususnya dalam pembuatan aneka olahan keripik dengan berbagai rasa dan diproduksi untuk dipasarkan pada masyarakat umum khususnya kepada para pengunjung wisata mangrove, tetapi kondisi sampai saat ini kurang bisa berkembang dengan baik. Hal ini disebabkan karena pengetahuan yang minim dalam melakukan inovasi produk dari mangrove, adanya keterbatasan peralatan yang dimiliki usaha mikro yang tergabung dalam Mina Sentosa. Buah mangrove jenis pedada hanya diketahui oleh kelompok tertentu saja, sehingga buah mangrove yang ada tidak termanfaatkan secara optimal.

Melalui program pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan masyarakat dapat mengembangkan produk minuman dari buah mangrove, supaya dapat meningkatkan ketrampilan, pengetahuan dan penghasilan kelompok Mina Sentosa dalam membuat aneka produk olahan buah mangrove. Hal ini sangat penting mengingat buah mangrove baik untuk kesehatan, seperti misalnya buah mangrove jenis pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan lindur (*Bruguiera gymnorhiza*) yang banyak tumbuh di daerah pesisir desa Patuguran sebagai area wisata hutan mangrove, serta jenis buah mangrove lainnya. Menurut Bandararanayake (2002) menyatakan bahwa kandungan antioksidan yang terdapat pada buah mangrove dapat mencegah adanya radikal bebas yang sangat berbahaya yang ada dalam tubuh, sedangkan kandungan serat pangan pada buah mangrove bersifat mengenyangkan dan mampu menurunkan kadar gula darah dan kolesterol, dengan demikian buah mangrove sangat baik bagi kesehatan.

Manulu (2011) bahwa buah mangrove juga kaya akan kandungan provitamin A, vitamin B5, vitamin B2, vitamin C dan juga banyak mengandung beberapa jenis mineral yang sangat baik untuk Kesehatan. Berdasarkan dari nilai potensi gizi yang terkandung pada buah mangrove akan sangat bermanfaat apa bila ditambahkan beberapa bahan dasar dalam pembuatan produk olahannya, dengan demikian akan menambah nilai gizi yang lebih baik dalam produk olahannya serta memberikan aneka rasa yang akan membuat masyarakat luas semakin tertarik untuk mengkonsumsinya dan mendorong dari para usaha mikro untuk melakukan diversifikasi olahan buah mangrove sebagai bahan pangan. Selain itu keinginan masyarakat terus menuntut adanya inovasi terutama yang berkaitan dengan produk olahan minuman cair maupun beku (es krim). Beraneka ragam produk minuman yang berbahan baku buah mangrove sebagai produk unggulan desa wisata.

Memanfaatkan potensi sumber daya alam yang ada secara optimal yang akan menambah potensi sumber ekonomi masyarakat secara berkelanjutan dan berkesinambungan, selain itu juga dapat menambah variasi jenis minuman olahan sehat berbahan baku buah mangrove. Beberapa jenis produk olahan yang dapat dibuat dengan



bahan baku buah mangrove yaitu membuat sirup, selai dan dodol, es puter, es krim dan keripik dari buah mangrove jenis pedada (*Sonneratia caseolaris*). Hasil analisis lingkungan internal dan eksternal terkait potensi desa Patuguran dan berdasarkan hasil wawancara dengan usaha kelompok Mina Sentosa, maka pada kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilakukan pelatihan dan pendampingan pengolahan buah mangrove menjadi produk minuman yaitu es krim yang diambil dari buah mangrove jenis bogem atau pedada (*Sonneratia caseolaris*).

Kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat memperkaya aneka olahan yang mampu dibuat oleh masyarakat desa Patuguran yang berbahan baku buah mangrove menjadi produk minuman dan akan berkembang menjadi produk unggulan di desa Patuguran dalam menunjang wisata edukasi lingkungan berbasis hutan mangrove. Buah mangrove jenis pidada bisa digunakan sebagai dasar masakan es krim melalui proses yaitu mula-mula buah mangrove pidada direbus sekitar tiga jam. Setelah empuk, buah dibuka dan dibuang bagian dalamnya yang mengandung rasa pahit. Buah yang empuk lantas diblender dan diberi istilah bubur mangrove.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode Pendekatan

Metode Pendampingan dilakukan dalam rangka untuk menjaga keberlanjutannya dari kegiatan usaha dan terhadap pemasaran hasil. Kegiatan pelatihan ini metode yang digunakan dalam memfasilitasi peningkatan ketrampilan kelompok Mina Sentosa dalam pengolahan minuman yang memanfaatkan sumber bahan baku lokal berupa buah mangrove yang ada di Patuguran adalah dengan metode pelatihannya adalah:

1. Metode Ceramah yaitu dengan memberikan pemahan tentang teori dasar dari pembuatan produk minuman beku berupa es krim dengan bahan baku tepung buah mangrove dan memberikan tambahan bahan dasar berupa coklat, strawberry dan buah melon, sehingga mempunyai nilai dari segi jenis, rasa, maupun nutrisi dari produk es krim tersebut.
2. Metode praktik yaitu dilakukan dengan memberikan pelatihan yang ditekankan pada kemampuan ketrampilan individu kelompok dalam mengolah produk minuman es krim yang lebih kreatif dan inovatif, sehingga mempunyai aneka rasa khas dalam satu produk es krim, dengan kandungan nutrisi yang bervariasi dan sangat bermanfaat bagi kesehatan, dan memiliki nilai lebih (*added value*) dengan metode praktik pembuatan secara langsung. Pelatihan ini menekankan pada rasa kebersamaan dengan mengedepankan partisipasi aktif dari peserta pelatihan yang tergabung dalam kelompok usaha Mina Sentosa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Pelaksanaan

Sosialisasi dilakukan di Pendopo Balai Desa Patuguran, sedangkan tempat praktik pelatihan pembuatan es krim dilakukan di rumah ketua kelompok Mina Sentosa yaitu, Ibu Hj. Ilyas di dusun Tambakrejo Desa Patuguran Kecamatan Rejoso Kabupaten Pasuruan dengan jumlah peserta dari mitra sebanyak 15 orang. Kegiatan pelatihan dari praktik pembuatan produk es krim, maka ibu-ibu peserta pelatihan (Kelompok Mina Sentosa) diberi penjelasan dasar teori tentang manfaat buah mangrove sebagai bahan baku



pangan yang sangat bermanfaat bagi Kesehatan. Sosialisasi ini diberikan oleh tim pendamping dengan tujuan agar para peserta pelatihan dapat mempunyai gambaran mengenai tatacara saat praktik berlangsung nantinya. Sebelum pelaksanaan pelatihan, kegiatan diawali dengan melakukan koordinasi dengan mitra Mina Sentosa yang beranggotakan Ibu-ibu kelompok usaha dalam rangka untuk menentukan hari dan jam pelaksanaan kegiatan.

Setelah ada kata kesepakatan antara tim pelaksana kegiatan dengan mitra Mina Sentosa maka dilanjutkan dengan melakukan praktik untuk pembuatan produk minuman beku dari buah mangrove yaitu es krim dengan tiga rasa. Sebelum pelaksanaan praktik pelatihan yang dilakukan pertama kali adalah pengumpulan buah mangrove jenis pidada setelah itu buah mangrove direbus sekitar tiga jam sampai kondisi buahnya lunak. Setelah lunak, buah dibuka untuk membuang bagian dalamnya yang memiliki rasa yang pahit. Buah yang sudah lunak tadi kemudian diblender sampai menjadi bubur dan istilah bubur mangrove. Bubur inilah yang menjadi bahan dasar olahan mangrove (sebagai bahan dasar menjadi tepung mangrove).

Gambar 1

Foto bersama pada acara sosialisasi
Pembuatan Es Krim Mangrove

Persiapan produksi

Pelaksanaan pelatihan pembuatan es krim dari buah mangrove dengan bahan dan alat sebagai berikut:

Bahan-bahan yang digunakan:

1. Susu susu segar 500 ml
2. Gula Pasir 250 gram
3. Maizena/Tepung kanji 100 gram
4. Air sebanyak 800 ml
5. Emulsifier sebanyak 100 gram
6. Garam secukupnya atau 25 gram
7. Vanili 0,5 sendok the
8. Tepung mangrove 50 gram
9. Aneka rasa dari bubuk Coklat, Strowbery dan Melon secukupnya

Alat-Alat

1. Panci untuk merebus susu
2. Mixer
3. Frezer
4. Sendok teh dan sendok makan
5. Kompor gas
6. Pengaduk
7. Baskom



Prosedur pembuatan es krim mangrove

1. Semua bahan dicampur menjadi satu (kecuali emulsifier)
2. Campuran direbus dan diaduk sampai mengental
3. Campuran yang mau mengental diangkat dari kompor dan biarkan sampai kondisi dingin, kemudian dimasukkan kedalam Freezer
4. Campuran yang ada dalam freezer ditunggu sampai hampir membeku
5. Kemudian campuran di keluarkan dari freezer dan ditambahkan emulsifier
6. Campuran di aduk dengan kecepatan tinggi menggunakan mixer
7. Campuran yang dimixer akan mengembang menjadi 2 kali lipat
8. Tambahkan perasa dan proses pembuatan es krim sudah selesai.
9. Es krim siap dimasukkan kemasan untu dapat disajikan.

Bahan baku dan alat serta proses pembuatan produk es krim tersebut di atas, tentunya sangat cocok untuk diproduksi dan dikembangkan oleh para pelaku usaha mikro yang tergabung dalam mitra Mina Sentosa, hal ini karena proses pembuatan es krim sangat sederhana dan bahan bakunya mudah didapat termasuk peralatannya, sehingga kalau dilakukan dengan sungguh-sungguh dengan pembinaan yang intensif akan dapat dijadikan sebagai penambah penghasilan dari kelompok Mina Sentosa dengan sistem usaha yang efektif dan efisien. Proses pembuatan es krim buah mangrove dan hasil produk es krim buah mangrove disajikan pada Gambar 2 di bawah ini. Proses dan hasil pembuatan es krim dengan bahan baku buah mangrove dengan rasa coklat, strowbery dan rasa melon.

Gambar 2



Proses Dan Hasil Pembuatan Es Krim Mangrove dengan Penambah Rasa Coklat, Strowbery dan Melon.

Produksi es krim tersebut merupakan hasil yang dipraktikan pada saat pelatihan dengan anggota kelompok Mina Sentosa desa Patuguran dan kegiatan dan hasilnya mendapat respon dan persepsi tentang prospek es krim yang sangat positif di kalangan peserta pelatihan, semua peserta dapat mengikuti dengan tekun dan seksama dalam mempraktikan proses pembuatan es krim buah mangrove. Berdasarkan hasil interview di saat awal pelaksanaan tentang pengetahuan dari ibu-ibu peserta pelatihan mengenai produk es krim dan cara membuat es krim dari buah mangrove, yang rata-rata banyak yang belum tahu dan belum paham mengenai pokok materi pelatihan, tetapi setelah adanya sosialisasi dan praktik langsung pembuatan es krim mangrove maka hasilnya dapat berupa pengetahuan dan pemahaman dari semua peserta dan peserta pelatihan sudah memahami dengan persepsi yang sama dalam proses pembuatan es krim mangrove dan para peserta juga merasa puas dalam mengikuti proses pelatihan pembuatan es krim mangrove, hal ini juga akan memberikan harapan yang positif untuk usaha kedepannya, karena ditunjang oleh bahan dan peralatan yang digunakan semua mudah di dapat dan tersedia.



Menurut mitra dari kelompok usaha Mina Sentosa, pelatihan yang diberikan dapat memberikan manfaat yang besar dalam meningkatkan pendapatan kelompok, diantaranya yaitu menambah wawasan ilmu yang dapat menunjang pengembangan ide kewirausahaan. Pengetahuan mitra kelompok usaha Mina Sentosa dan masyarakat pesisir secara umum di desa Patuguran dapat dinyatakan masih banyak yang belum mengetahui seputar es krim, hal ini dapat disebabkan karena wilayah mereka yang agak jauh dari pusat kota Pasuruan. Hal tersebut dimungkinkan karena situasi dan kondisi mereka yang kesehariannya hanya berprofesi sebagai petani tambak dan nelayan, walaupun disekitar mereka terdapat banyak tanaman mangrove, akan tetapi mereka masih belum bisa memanfaatkan buah mangrove tersebut secara maksimal. Pentingnya transfer ilmu dan teknologi mengenai pengolahan hasil buah mangrove khususnya pada kali ini yaitu buah pidada yang banyak terdapat pada kawasan pesisir Desa Patuguran.

Beberapa pendapat mitra tentang kegiatan pelatihan ini yaitu menambah pengetahuan, menambah ide jualan, menambah penghasilan, cara berjualan, menambah wawasan dan mereka senang ada pengalaman baru, ada produk baru dalam bentuk es krim, senang karena dapat ilmu tambahan buat usaha, menambah wawasan, menambah pengalaman bagi masyarakat pesisir, kegiatan ini sangat positif dan sangat bermanfaat, senang karena juga bisa ilmu baru tentang pemasaran produk yang selama ini dilakukan hanya menggunakan perasaan/insting saja. Harapannya program selanjutnya perlu adanya pengembangan dan diversifikasi produk dari buah mangrove agar dapat menjadikan masyarakat pesisir Desa Patuguran menjadi masyarakat yang mandiri khususnya dari mitra yang merupakan perkumpulan ibu-ibu yang memiliki usaha yang tergabung sebagai anggota kelompok Mina Sentosa.

PENUTUP

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian pada bulan September 2022 di Desa Patuguran, Kecamatan Rejoso, Kabupaten Pasuruan, khususnya pada kegiatan pelatihan pembuatan es krim dari buah mangrove dirasakan sangat bermanfaat, hal ini dapat ditunjukkan dengan 87% dari kondisi awal dari mitra yang belum mengetahui proses dan bahan pembuatan es krim dari buah mangrove dengan tiga rasa (Coklat, Strawberry dan Melon). Pelatihan ini diharapkan, para pelaku usaha mikro yang tergabung sebagai anggota kelompok Mina Sentosa merasa paham tentang pembuatan es krim mangrove dan merasa bertambah ilmu pengetahuannya tentang manfaat dari buah mangrove sebagai sumber bahan baku pangan yang kaya akan gizi sehingga tergerak untuk menambah produk usahanya khususnya produk minuman beku dan cair yang berbahan baku buah mangrove dan dapat dijadikan sebagai produk unggulan desa Patuguran yang akan berdampak memberikan tambahan penghasilan bagi pelaku usaha mikro secara berkelanjutan.

Saran

Perlu adanya program pemberdayaan dan pendampingan secara keberlanjutan yang bersifat lintas sektoral (Tri Helik) sehingga dapat menjadikan masyarakat menjadi mandiri dalam berwirausaha dan berdaya dalam memanfaatkan potensi sumberdaya alam pesisir secara maksimal dan berkesinambungan.

**DAFTAR REFERENSI**

- [1] Bengen, D.G. 2001. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Secara Terpadu, Berkelanjutan dan Berbasis Masyarakat. Makalah pada Sosialisasi 22) (Pemberdayaan Perempuan Pesisir Melalui Pengembangan Volume 1, Number 1, November 2018
- [2] Hamsah. 2013. Karakteristik Sifat Fisikokimia Tepung Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*). (<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/5977/HAMSAH%20%28G311%2009%20991%29.pdf?sequence=1>. diakses 10 Maret 2014).
- [3] Ariyah, Widjanarko, S.B. , Estiasih, T. and Yunianta. 2014. Hypoglycemic effect of Pedada (*Sonneratia caseolaris*) Fruit Flour (PFF). in alloxan-induced diabetic rats. *International Journal of PharmTech Research*. Vol.7, No.1, pp 31-40.
- [4] Jariyah, Azkiyah, L., Widjanarko, S.B., Estiasih, T., Yuwono, S.S and Yunianta. 2013. Hypocholesterolemic Effect of Pedada (*Sonneratia caseolaris*) Fruit Flour in Wistar Rats. *International Journal of Pharm Tech Research*. vol.5, No.4, pp.1619-1627.
- [5] Jariyah, S. B. Widjanarko, Yunianta and T. Estiasih. 2014. Hypoglycemic effect of Pedada (*Sonneratiacaseolaris*) Fruit Flour (PFF) in alloxan-induced diabetic rats. *International Journal of PharmTech Research*. 7(1):31-40.
- [6] Jariyah, S. B. Widjanarko, Yunianta and T. Estiasih. 2015. Phytochemical and acute toxicity studies of ethanol extract from Pedada (*Sonneratia caseolaris*) fruit flour (PFF). *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*. 5(2):39-42.
- [7] Manalu, R. D. E. 2011. Kadar beberapa vitamin pada buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan hasil olahannya. (Skripsi) Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- [8] Padaga, Masdian dan Sawitri, Manik Eirry. 2005. Membuat Es Krim yang Sehat. Surabaya : Trubus Agrisarana.
- [9] Priyono, Ilminingtyas, Mohsoni, Sri mulyani, Hakim. 2010. Beragam Produk Olahan Berbahan Dasar Mangrove. Data Modul
- [10] Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & B. Bandung : Alfabeta.
- [11] Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN