

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR HUTAN MANGROVE MELALUI PENGEMBANGAN PRODUK PANGAN OLAHAN DARI BUAH TANCANG DI KELURAHAN TRITIH KULON, KABUPATEN CILACAP

Sari Widya Utami^{1*}, Artdhita Fajar Pratiwi¹, Betti Widianingsih¹, Dodi Satriawan¹

¹ Politeknik Negeri Cilacap

email sariwidyaUtami@gmail.com, artdhita.pratiwi@gmail.com

ABSTRAK

Hutan mangrove selain berfungsi sebagai kawasan konservasi tetapi juga dapat menjadi agen pembangunan pariwisata dan perekonomian penduduk yang tinggal di sekitar kawasan hutan mangrove. Berbagai potensi hutan mangrove di Kelurahan Tritih, Cilacap belum dimanfaatkan dengan baik oleh penduduk sekitar, khususnya hasil dari pohon mangrove seperti buah-buahan mangrove. Buah Tancang merupakan salah satu buah mangrove dengan kandungan karbohidrat yang tinggi belum diketahui oleh masyarakat yang tinggal di kawasan hutan mangrove tersebut. Kurangnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat di sekitar wisata hutan mangrove terhadap teknologi pemanfaatan produk dari buah tancang menyebabkan potensi pengembangan produk olahan dari buah tersebut belum optimal. Ketersediaan buah tancang yang cukup melimpah di daerah tersebut, mendorong tim pengabdian masyarakat untuk memberikan pelatihan pengolahan buah tancang. Tujuan dari pelatihan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah buah tancang. Pelatihan dilaksanakan dengan metode diskusi dan praktek. Hasil pelatihan yaitu berupa adanya peningkatan kemampuan masyarakat yang ditunjukkan dengan adanya hasil pengembangan produk pangan olahan dari buah tancang.

Kata Kunci : mangrove, buah, tancang, produk, pangan olahan.

ABSTRACT

Besides functioning as a conservation area, the mangrove forest can also act as an agent for tourism and economic development of the people living around the mangrove forest area. Various potentials of mangrove forests in Tritih Village, Cilacap have not been optimized and utilized by the local people, especially the products of mangrove trees such as mangrove fruits. Tancang fruit is one of the mangrove fruits with a high carbohydrate content that is less famous among people who live around the mangrove forest area. The lack of understanding and knowledge of the community around mangrove forest tourism regarding the technology of utilizing products from tancang fruit caused the potential for developing processed products from the fruit haven't optimized. The availability of tancang fruit is abundant in the area, which has encouraged the community service team to provide training on Tancang fruit processing. This training aims to improve the community's knowledge and skills in processing tancang fruit. Training conducted in discussion and practice methods. Training results showed the improvement of community capabilities in processing Tancang as a processed food product.

Keywords: mangrove, fruit, Tancang, product, food processed.

PENDAHULUAN

Hutan mangrove di Kelurahan Tritih Kulon merupakan salah satu hutan mangrove di kabupaten Cilacap yang dikembangkan menjadi kawasan wisata mangrove. Wisata payau tersebut dikelola oleh Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) dan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis). Hutan mangrove di daerah ini tidak berbeda dengan hutan mangrove di daerah lain pada umumnya. Sebagaimana fungsi hutan mangrove sebagai pelindung daratan dari abrasi dan pencegah intrusi laut (Soleh *dkk*, 2016), jenis hutan ini mampu memberikan manfaat lain seperti sebagai sumber perekonomian dan sumber daya ekologi bagi masyarakat pesisir (Ratini *dkk*, 2016). Sumber perekonomian tersebut dapat berupa hasil hutan mangrove seperti buah-buahan mangrove yang diolah menjadi berbagai makanan, minuman maupun kosmetik (Rahmawati *dkk*, 2018; Suwantara *dkk*, 2018). Sebagai sumber ekologi tentunya hutan mangrove menjadi habitat bagi beberapa fauna dan flora yang cocok hidup di kawasan tersebut.

Keanekaragaman hasil tanaman mangrove di hutan payau Tritih Kulon belum dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan tersebut. Buah mangrove yang melimpah seperti dari jenis Tancang dibuang begitu saja karena ketidaktahuan masyarakat terhadap potensi buah dari spesies *Bruguiera gymnorrhiza* tersebut. Padahal buah tancang atau juga yang dikenal sebagai buah lindur mempunyai kandungan karbohidrat yang sangat tinggi (Priyono *dkk*, 2010; Djajati dan Rosida, 2015; Sulistyawati *dkk*, 2016). Selain mempunyai kandungan karbohidrat yang tinggi, buah tancang juga memiliki rasa yang khas, yang berupa rasa pahit (sepat) ketika tidak diolah dengan benar.

Beberapa jenis buah-buahan mangrove memiliki rasa pahit yang disebabkan adanya kandungan Tanin dan HCN. Sebagaimana yang disampaikan oleh Rahmawati *dkk* (2018) bahwa diperlukan cara pengolahan yang benar untuk menghilangkan/mengurangi kandungan Tanin dan HCN yang ada di dalam buahnya. Senyawa anti nutrisi tersebut apabila terikut bersama makanan dapat menghambat proses pencernaan makanan sehingga harus dihilangkan atau direduksi sampai batas aman untuk makanan (Muryati dan Nelfiyanti, 2015). Oleh karena itu diperlukan pengolahan yang tepat untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan rasa pahit pada buah-buahan mangrove yang akan diolah menjadi makanan.

Menurut keterangan beberapa warga yang tergabung di dalam LMDH dan Pokdarwis, masyarakat di sekitar hutan mangrove mempunyai keinginan untuk mengolah buah mangrove tetapi belum tahu cara menghilangkan rasa pahitnya. Ada sebagian warga yang mencoba mengolah buah jenis Api-api, hasil

olahannya masih memiliki rasa pahit. Sedangkan untuk jenis tancang yang merupakan jenis tanaman mangrove yang cukup mendominasi di kawasan hutan tersebut, sebagian besar warga yang tinggal di sekitar kawasan hutan tersebut belum banyak yang mengetahui potensinya. Menurut Prabowo (2015) apabila buah-buahan mangrove diberikan pengolahan yang tepat dapat berpotensi bisnis menjadi kuliner buah mangrove.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka diperlukan adanya pelatihan pengolahan buah mangrove terutama jenis tancang menjadi bahan maupun pangan yang aman untuk dikonsumsi. Pelatihan ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga dalam mengolah buah mangrove, terutama buah tancang. Setelah mengetahui teknik pengolahannya, masyarakat terdorong untuk mengembangkan produk pangan olahan dari buah tancang tersebut secara mandiri dan berkelanjutan.

METODE

Pelatihan yang dilaksanakan berupa pelatihan pengolahan buah tancang menjadi tepung. Metode kegiatan berupa metode ceramah dan diskusi kemudian dilanjutkan pelatihan secara langsung. Metode ceramah dan diskusi dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan tentang potensi buah tancang sebagai bahan pangan. Selain itu juga disampaikan pentingnya menghilangkan rasa pahit pada hasil olahan buah tancang. Kegiatan pelatihan ini juga disertai kegiatan evaluasi hasil pelatihan.

Peserta pelatihan berjumlah 25 orang yang terdiri dari perwakilan anggota masyarakat yang tergabung dalam LMDH, Pokdarwis dan juga PKK Kelurahan Tritih Kulon. Peserta pelatihan diharapkan mampu memahami potensi dan cara pengolahan buah tancang dengan benar, serta mampu mengembangkannya menjadi berbagai pangan olahan yang bernilai ekonomi. Metode pelatihan langsung dimaksudkan memberikan pengalaman praktis dengan teknik sederhana dan mudah dilakukan oleh para peserta pelatihan. Kegiatan pelatihan ini juga ditunjang dengan pemberian modul pelatihan dan bantuan mesin penepung (*disk mill*) untuk mengolah buah tancang menjadi tepung. Pemberian bahan/alat penunjang tersebut dimaksudkan agar peserta pelatihan dapat belajar mandiri di luar kegiatan pelatihan dalam mengolah buah tancang menjadi tepung, yang hasilnya digunakan sebagai salah satu bahan evaluasi kegiatan.

Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 3 Agustus 2019 berlokasi di salah satu rumah warga yang tinggal di sekitar wisata mangrove. Kegiatan pelatihan ini juga melibatkan 3 orang mahasiswa Teknik

Mesin Pertanian sebagai asisten yang membantu peserta apabila mengalami kesulitan dalam mengikuti kegiatan pelatihan. Setelah kegiatan pelatihan, para peserta diminta membuat tepung tancang secara mandiri dan membuat pangan olahannya.

Evaluasi kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2019 di lokasi yang sama dengan kegiatan pelatihan. Kegiatan evaluasi ini selain terdiri dari diskusi dengan peserta pelatihan, juga untuk mengetahui pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengolah buah tancang. Indikator keberhasilan kegiatan pelatihan ini antara lain:

1. Peserta pelatihan mampu membuat tepung tancang dengan sedikit atau tanpa rasa pahit
2. Hasil olahan tepung tancang yang berupa pangan olahan masih mempunyai rasa khas buah tancang

PEMBAHASAN

1. Pelatihan Pengolahan Buah Tancang menjadi tepung

Pelatihan pengolahan buah tancang menjadi tepung tancang terlaksana dengan baik. Kegiatan ini dihadiri juga oleh Ketua LMDH, Lurah Kelurahan Tritih Kulon dan Camat Kecamatan Cilacap Utara, dan juga Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Cilacap. Pihak kelurahan dan kecamatan menyambut dengan baik pelatihan ini, dan berharap hasil dari kegiatan pelatihan bersifat berkelanjutan, dan mendorong untuk merintis usaha produksi pangan olahan dari buah tancang.

Pelatihan pengolahan buah tancang menjadi tepung tancang terdiri dari beberapa kegiatan. Kegiatan pertama berupa pengenalan dan pengolahan buah tancang dan potensinya. Kegiatan ini juga disertai dengan diskusi bersama tim dosen pelaksana pelatihan dan peserta pelatihan (Gambar 1). Setelah itu, dilanjutkan dengan kegiatan praktek pengolahan buah tancang menjadi tepung tancang.



Gambar 1. Pengarahan materi teknik pengolahan buah tancang oleh tim dosen

Pada praktek pengolahan buah tancang menjadi tepung, peserta dibagi menjadi 4 kelompok (Gambar 2). Praktek pengolahan buah tancang yang diintroduksikan kepada peserta pelatihan terdiri dari sortasi buah tancang, pengupasan dan pemotongan, perendaman, perebusan, pengeringan dan penepungan menggunakan mesin *disk mill*. Pada kegiatan *sortasi* buah, peserta pelatihan diberikan arahan bagaimana memilih buah tancang yang siap untuk diolah, yaitu dengan kriteria buah yang matang dengan sifat fisik yang masih bagus. Kegiatan praktek pengupasan tidak terdapat kendala, sedangkan pada praktek perendaman memang cukup diperhatikan karena berpengaruh terhadap penghilangan kadar tanin pada tepung yang dihasilkan. Pada praktek perendaman, peserta pelatihan diberikan beberapa hal yang penting yang mempengaruhi hasilnya antara lain :

- Kualitas air yang digunakan harus air yang bersih
- Perubahan warna air rendaman perlu diperhatikan, oleh karenanya setiap hari selama air rendaman harus diganti
- Perendaman dapat ditambahkan bahan lain yang mampu mengurangi rasa pahit seperti arang, abu dapur maupun garam.

Praktek perebusan dan pengeringan tidak dipraktekkan pada kegiatan pelatihan ini. Akan tetapi peserta pelatihan tetap diberikan pengarahan teknik perebusan dan pengeringan buah tancang yang sudah direndam seperti yang sudah dituliskan pada modul pelatihan. Kegiatan terakhir dari pelatihan pengolahan buah mangrove ini adalah praktek penepungan. Peserta pelatihan diberikan contoh cara mengoperasikan mesin *disk mill* untuk menepungkan buah tancang kering yang siap digiling/dihaluskan (Gambar 2). Selain itu juga diberikan pelatihan perawatan sederhana mesin *disk mill*. Para peserta terlihat sangat antusias dan berusaha mempraktekkan langsung cara mengoperasikan dan menepungkan buah tancang yang siap giling.

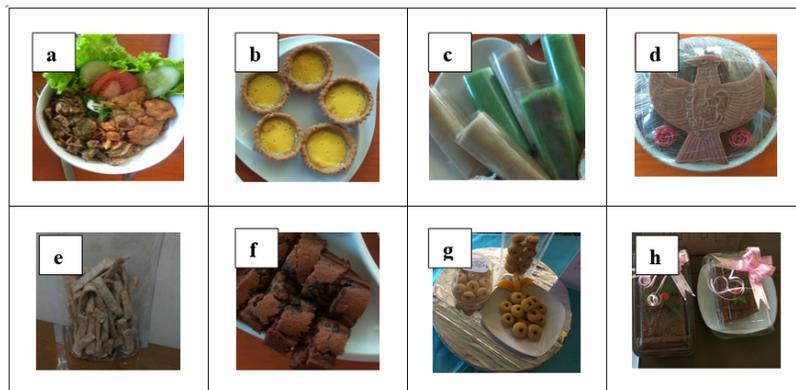


Gambar 2. Kegiatan praktek pengolahan buah tancang menjadi tepung

Setelah pelatihan selesai, para peserta diberikan tugas mandiri untuk membuat tepung tancang dan pangan olahannya. Hasil tersebut akan didiskusikan pada kegiatan evaluasi yang dilaksanakan 9 hari sesudah kegiatan pelatihan. Hal ini dikarenakan untuk memproduksi tepung tancang membutuhkan waktu kurang lebih 7 hari, yaitu 5 hari perendaman dan 2 hari proses pengeringan sampai dengan siap penggilingan.

2. Evaluasi Kegiatan Pelatihan

Evaluasi kegiatan didasarkan pada kemampuan peserta pelatihan dalam membuat tepung tancang. Pada kegiatan evaluasi pelatihan, peserta berhasil membuat tepung tancang dengan rasa pahit yang sangat sedikit bahkan ada yang sudah tidak berasa pahit. Tepung tancang yang dibuat kemudian diolah menjadi berbagai pangan olahan. Adapun beberapa hasil produk olahan dari buah lindur hasil kreativitas dari peserta pelatihan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Berbagai pangan olahan dari tepung tancang (a. Mie Tancang, b. Pie Tancang, c. Dadar Gulung Tancang, d. Puding Tancang, e. Stik Tancang, f. Brownies Tancang, g. Janit (Cookies) Tancang, h. Sarang semut Tancang)

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pelatihan dapat diketahui bahwa peserta pelatihan memahami dengan baik materi dan praktek yang diberikan oleh tim pengabdian selama kegiatan pelatihan. Semua peserta pelatihan dapat membuat tepung tancang dan pangan olahannya dengan baik. Respon positif dari peserta pelatihan ditunjukkan dengan adanya keberlanjutan dari kegiatan pelatihan tersebut dalam bentuk diproduksinya tepung tancang dan pangan olahan dari buah tancang yang dijual di area wisata hutan mangrove Tritih Kulon. Adapun produk tersebut dapat dilihat pada Gambar 4 .



Gambar 4. Tepung Tancang dan Olahannya yang sudah dijual oleh warga pasca pelatihan

SIMPULAN

Peningkatan kemampuan peserta pelatihan dalam membuat tepung tancang dan pangan olahannya, serta mengaplikasikannya dalam bentuk usaha produk sebagai bentuk keberlanjutan merupakan indikator keberhasilan dari kegiatan pelatihan ini. Selain itu, pelatihan ini telah mendorong masyarakat, peserta pelatihan khususnya untuk mengembangkan potensi buah mangrove (terutama tancang) menjadi produk makanan yang siap dipasarkan. Baik tim pengabdian maupun peserta berharap dari pelatihan ini dapat menjadi pioner bisnis kuliner mangrove yang mampu memberikan manfaat ekonomi dan edukasi bagi masyarakat, pengelola maupun pengunjung wisata mangrove. Pengembangan produk olahan buah mangrove dalam mendukung pengembangan wisata mangrove tentunya memerlukan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak seperti pemerintah (dinas-dinas terkait) dan media.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Cilacap atas bantuan dan kerjasamanya sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Djajati, S., & Rosida, D. F. (2015). Pengembangan Produk Olahan Mangrove Dan Perikanan Di Kawasan Pantai Wonorejo Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Research Month*, 381–387.
- Muryati, M., & Nelfiyanti, N. (2015). Pemisahan Tanin Dan Hcn Secara Ekstraksi Dingin Pada Pengolahan Tepung Buah Mangrove Untuk Substitusi Industri Pangan. *Jurnal Riset Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri*, 6(1), 9–16. <https://doi.org/10.21771/jrtppi.2015.v6.no1.p9-16>
- Prabowo, R. E. (2019). Peluang Bisnis Kuliner Buah Mangrove. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

- Priyono, A., Ilminingtyas, D., Mohson, Yuliani, L. S., & Hakim, T. L. (2010). Beragam Produk Olahan Berbahan Dasar Mangrove. *KeSEMat*, 8.
- Rahmawaty, P., Zulkifli, Z., Amaliah, N., Hermansyah, H., & Mulyani, Y. (2017). Pengembangan Produk Olahan Buah Mangrove Jenis Api-Api (*Avicennia Spp*) Di Kelompok Kreasi Mangrove Lestari Kelurahan Margomulyo Balikpapan. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, 1(2), 118. <https://doi.org/10.29407/ja.v1i2.11741>
- Sulistiyantara, B., & Budiarti, T. (2016). Mangroves Ecosystem Conservation Plan in Ujung Alang Village, Kampung Laut District, Cilacap Regency Perencanaan Konservasi Ekosistem Mangrove Desa Ujung Alang Kecamatan Kampung Laut Kabupaten Cilacap. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 7(2), 108–114.
- Soleh, I., Rachim, H. A., & Humaedi, S. (2016). Mangrove Oleh Kelompok Tani Patra Krida Wana Lestari. *Prosiding Ks:Riset Dan PKM*, 3(2), 155–291.
- Sulistyawati, Wignyanto, & kumalaningsih, S. (2012). Rendah Tanin Dan Hcn Sebagai Bahan Pangan Alternatif. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(3), 187–198.
- Suwantara, I. P. T., Antari, N. P. U., & Megawati, F. (2018). PEMANFAATANBUAHNYIRIH DAN LINDUR UNTUK MENDORONG MASYARAKAT MEL ESTARIKAN HUTAN MANGROVE. *Majalah APpikasi Ipteks NGAYAH*, 9(1), 101–107.
- Suwantara, I. P. T., Antari, N. P. U., & Megawati, F. (2018). Pemanfaatan Buah Nyirih dan Kindur Untuk Mendorong Masyarakat Melestarikan Hutan Mangrove. *Majalah Aplikasi Ipteks NGAYAH*, 101–107.