

## PELATIHAN PENGOLAHAN PRODUK BUAH MANGROVE UNTUK MENDUKUNG PENGEMBANGAN NUSA LEMBONGAN SEBAGAI DESTINASI WISATA

I.W. Arthana<sup>1</sup>, I.W. Restu<sup>1</sup>, A.P. W. K. Dewi<sup>1</sup>, M.A. Pratiwi<sup>1</sup>, R. Ekawaty<sup>1</sup>,  
Widiastuti<sup>1</sup>, dan K.W. Negara<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Kawasan Nusa Lembongan merupakan kawasan wisata budaya dan bahari yang memiliki perkembangan pariwisata cukup pesat. Wilayah pesisir Nusa Penida terutama di Nusa Lembongan dan Nusa Ceningan terdapat 230,07 hektar hutan mangrove. Ditemukan 13 jenis mangrove dan 7 jenis tumbuhan assosiasi. Secara ekonomi, ekosistem mangrove berfungsi sebagai *fishing ground* (daerah penangkapan ikan) yang produktif. Selain itu, mangrove juga menghasilkan berbagai produk yaitu kayu, bahan pewarna, makanan, madu, obat-obatan, kosmetika dan lain-lain. Perumusan masalah berdasarkan analisis situasi yang telah dipaparkan adalah masyarakat Nusa Lembongan belum banyak yang mengetahui tentang cara mengolah buah mangrove menjadi beberapa jenis produk yang bernilai ekonomis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu: pendekatan masalah, pelatihan pengolahan buah mangrove dan monitoring setelah pelatihan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memahami materi yang diberikan. Keberhasilan ditunjukkan dengan adanya respon positif dari peserta saat kegiatan pelatihan dan juga melakukan pengembangan terhadap teknik pembuatan cemilan stik buah mangrove setelah kegiatan pelatihan berlangsung. Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan peserta dapat memanfaatkan buah mangrove sebagai salah satu daya tarik dalam pengembangan pariwisata di Nusa Lembongan.

**Kata kunci:** pengolahan, buah mangrove, nusa lembongan, pariwisata, makanan ringan

### ABSTRACT

Nusa Lembongan is a tourism and maritime culture that has a fairly rapid tourism development. Nusa Penida coastal areas, especially in Nusa Lembongan and Nusa Ceningan there are 230.07 hectares of mangrove forest. Found 13 mangrove species and seven species of plant associations. Economically, the mangrove ecosystem to function as a productive fishing ground. In addition, mangrove also produces a variety of products such as wood, dyes, food, honey, medicines, cosmetics and others. The problem based on analysis of the situation that has been described is a community of Nusa Lembongan not know how to process the fruit of mangroves into several types of products that have economic value. This activity is carried out in three stages, namely: approach to the problem, training the fruit of mangroves processing and monitoring after training. The results showed that participants understand the material given during training activities. The success shown by the positive response from the participants when the training activities and the participants also did the development of the technique of making mangrove sticks after the training activity. Through this activity, participants are expected to utilize the fruit of mangrove as one of the charms in the development of tourism in Nusa Lembongan.

**Keywords :** counseling, teenagers, mangrove, conservation, students

---

<sup>1</sup> Staf Pengajar Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Email: [udaya\\_ayuputu72@gmail.com](mailto:udaya_ayuputu72@gmail.com)

## **1. PENDAHULUAN**

Nusa Lembongan merupakan salah satu dari tiga pulau di Kecamatan Nusa Penida dan pulau terbesar kedua setelah Pulau Nusa Penida. Letak Nusa Lembongan berada disebelah Tenggara dari daratan Pulau Bali. Letak Nusa Lembongan bersebelahan dengan Nusa Ceningan di Selatannya dipisahkan oleh Selat Ceningan dan disebelah Tenggaraanya adalah Pulau Nusa Penida yang dipisahkan oleh Selat Toyapakeh. Sebelah Utara pulau ini adalah Selat Badung dan Samudra Hindia sebelah Barat Daya (Welly, 2010).

Kawasan Nusa Lembongan merupakan kawasan wisata budaya dan bahari yang telah ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tk.I Bali Nomor 528 tahun 1993 yang perkembangan pariwisatanya cukup pesat. Kehidupan tradisional masyarakat, pemandangan bawah air disekitar pulau serta adanya hutan mangrove di Nusa Lembongan telah banyak menarik wisatawan domestik maupun mancanegara.

Wilayah pesisir Nusa Penida terutama di Nusa Lembongan dan Nusa Ceningan terdapat 230,07 hektar hutan mangrove. Ditemukan 13 jenis mangrove dan 7 jenis tumbuhan assosiasi. Adapun jenis-jenis mangrove utama (mayor mangrove) adalah: lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*), bakau kacang (*Rhizophora apiculata*), bakau hitam/gandul (*Rhizophora mucronata*), bakau kurap (*Rhizophora stylosa*), api-api (*Avicennia lanata*, *A. marina*, dan *A. alba*), Prapat/pidada (*Sonneratia alba*), Teruntun (*Lumnitzera racemosa*), dan mentigi/lindur (*Ceriops tagal*); jenis mangrove tambahan (minor mangrove) adalah banang-banang (*Xylocarpus mollucensis* dan *X. granatum*), dan buta-buta (*Excocaria agalloca*), dan mangrove asosiasi seperti: pandan (*Pandanus tectorius*), Waru laut (*Hibiscus tiliaceus*), Ketapang (*Terminalia catappa*), Camplung (*Calophyllum inophyllum*), Widuri (*Calotropis gigantean*), intaran (*Melia indica*), dan Gamal (*Gliricidia sepium*) (Welly, 2010).

Secara eko-biologis, ekosistem mangrove berperan menjaga kestabilan produktivitas dan ketersediaan sumberdaya hayati wilayah pesisir. Hal ini mengingat karena ekosistem mangrove merupakan daerah asuhan (*nursery ground*) dan pemijahan (*spawning ground*) beberapa jenis biota perairan seperti udang, ikan dan kerang-kerangan serta sebagai *sanctuary* kehidupan liar. Mangrove dikenal sebagai pemasok hara dan makanan bagi plankton (Rokhimin, 2002).

Secara ekonomi, ekosistem mangrove berfungsi sebagai *fishing ground* (daerah penangkapan ikan) yang produktif, seperti penghasil nener, ikan, udang dan biota lainnya. Selain itu, Mangrove juga menghasilkan berbagai produk yaitu kayu, bahan pewarna, makanan, madu, obat-obatan, kosmetika dan lain-lain. Mangrove juga dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan yang memiliki cita rasa dan bernilai ekonomis tinggi (Baderan, 2015). Pengolahan buah mangrove menjadi aneka jenis makanan merupakan salah satu peluang usaha bagi masyarakat nusa lembongan yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar. Selain itu aneka olahan buah mangrove dapat dijadikan sebagai salah satu sebagai usaha kuliner untuk menarik wisatawan ke Nusa Lembongan. Buah mangrove yang dapat diolah menjadi produk makanan antara lain jenis Pidada (*Sonneratia* spp.) dapat diolah menjadi sabun, sirup, selai, dodol, dan jenis api-api (*Avicennia alba*) dan buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) dapat diolah menjadi kue bolu, kue kering dan kerupuk mangrove (Sulistiyawati, 2012).

Perumusan masalah yang diangkat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan analisis situasi yang telah dipaparkan adalah masyarakat Nusa Lembongan belum banyak yang mengetahui tentang cara pengolahan buah mangrove menjadi beberapa jenis produk yang bernilai ekonomis.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan ini adalah materi ceramah oral dan praktek pengolahan buah mangrove. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu:

1. Melakukan pendekatan masalah yang dihadapi oleh masyarakat Nusa Lembongan dengan melakukan wawancara kepada ketua kelompok wanita tani di Nusa Lembongan.
2. Melakukan pelatihan pengolahan buah mangrove kepada peserta.
3. Melakukan monitoring kegiatan pembuatan olahan buah mangrove yang dilakukan oleh ibu-ibu anggota kelompok wanita tani (KWT) Gili Putri.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada ketua KWT Gili Putri diketahui bahwa kelompok pengolahan produk rumput laut yang ada di lembongan saat ini sudah tidak aktif karena kelompok pengolahan produk rumput laut mengalami kendala kekurangan bahan baku yaitu rumput laut. Kurangnya rumput laut di Lembongan disebabkan karena menurunnya hasil produksi rumput laut di Nusa Lembongan. Produk olahan buah mangrove yang disampaikan dalam kegiatan pelatihan adalah produk yang cara pengolahannya mudah dan waktu pembuatan yang tidak terlalu lama karena waktu pelatihan yang disepakati adalah satu hari yaitu pada hari Sabtu, 20 Agustus 2016. Peserta yang terlibat dalam kegiatan pelatihan adalah anggota KWT Gili Putri dan masyarakat di luar kelompok.

Kegiatan pelatihan pengolahan buah mangrove dilaksanakan selama satu hari yang bertempat di tempat pengolahan rumput laut milik kelompok Gili Putri. Jumlah peserta yang mengikuti pelatihan pengolahan buah mangrove adalah 24 orang.

Acara pelatihan pengolahan rumput laut dibuka oleh ketua tim kegiatan pengabdian kepada masyarakat, Bapak Prof.Dr.Ir. I Wayan Arthana, MS dan dilanjutkan dengan sambutan oleh ketua KWT Gili Putri, Ibu Ujjiana. Ibu Ujjiana menyambut baik kegiatan pelatihan pengolahan buah mangrove karena masyarakat Nusa Lembongan belum mengetahui teknologi pengolahan buah mangrove bahkan ada beberapa masyarakat Nusa Lembongan yang tidak mengetahui bahwa ternyata buah mangrove dapat diolah menjadi beberapa produk bernilai ekonomis.



**Gambar 1.** Pembukaan Kegiatan Pengabdian

Produk olahan buah mangrove yang disampaikan pada kegiatan pelatihan adalah sirup dari jenis pidada (*Sonneratia* spp.), lulur dari jenis *Xylocarpus* spp., kue kering dari jenis lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*). Kegiatan pelatihan pengolahan buah mangrove berjalan dengan baik. Kegiatan pelatihan diawali dengan pemaparan sekilas tentang nilai ekonomis buah mangrove, jenis-jenis

## **PELATIHAN PENGOLAHAN PRODUK BUAH MANGROVE UNTUK Mendukung Pengembangan Nusa Lembongan Sebagai Destinasi Wisata**

olahan buah mangrove yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan jenis buah mangrove yang digunakan. Seluruh peserta antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan. Hal ini dapat dilihat dari partisipasi seluruh peserta dalam membantu melakukan demonstrasi pengolahan buah mangrove mulai dari persiapan alat dan bahan hingga proses pengolahan buah mangrove. Selama pelaksanaan demonstrasi pengolahan buah mangrove, peserta melakukan improvisasi produk olahan buah mangrove yaitu peserta membuat bakso dari jenis lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) dengan menggunakan bumbu bali (*base genep*).



**Gambar 2.** Demonstrasi Pembuatan Produk Olahan Buah Mangrove

Berdasarkan hasil monitoring terhadap kelanjutan kegiatan pembuatan produk olahan buah mangrove, diketahui bahwa KWT Gili Putri merespon baik kegiatan pelatihan yang dilaksanakan dengan terus berlatih membuat cemilan stik buah mangrove. Anggota KWT Gili Putri melakukan pengembangan terhadap teknik pembuatan cemilan stik buah mangrove. Alasan anggota KWT Gili Putri memilih fokus mengembangkan produk cemilan stik buah mangrove adalah cara pembuatannya mudah, bahan-bahan yang digunakan sederhana dan produk tahan lama. Namun KWT Gili Putri belum memasarkan produk tersebut karena masih terkendala proses pengemasan agar produk tahan lama dan menarik.

## **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **4. Kesimpulan**

Tujuan dari kegiatan pelatihan pembuatan produk olahan buah mangrove telah tercapai dan berhasil, yaitu memberikan informasi kepada masyarakat Nusa Lembongan mengenai cara mengolah buah mangrove menjadi produk yang bernilai ekonomis sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat sekitar. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memahami materi yang diberikan. Keberhasilan ditunjukkan dengan adanya respon positif dari peserta saat kegiatan pelatihan dan juga melakukan pengembangan terhadap teknik pembuatan cemilan stik buah mangrove setelah kegiatan pelatihan berlangsung.

### **4.2 Saran**

Anggota KWT Gili Putri diharapkan dapat memanfaatkan buah mangrove sebagai salah satu daya tarik dalam pengembangan pariwisata di Nusa Lembongan.

*I Wayan Arthana, I Wayan Restu, Ayu P. W. K. Dewi, Made Ayu Pratiwi, Rani Ekawaty, Widiastuti,  
dan Ketut Wija Negara*

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Atas asung kerta wara nugraha Ida Sang Hyang Widhi Wasa, kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “Pelatihan Pengolahan Produk Buah Mangrove untuk Mendukung Pengembangan Nusa Lembongan sebagai Destinasi Wisata” dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan ini dapat terlaksana atas dana dari hibah Udayana Mengabdikan TA. 2016. Tim mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu kegiatan ini, mulai dari penyusunan proposal, pelaksanaan pengabdian sampai penulisan laporan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Baderan, D. W. K., M. S. Haminudin, C. Lamangandjo, Y. Retnowati. 2015. Diversifikasi produk olahan buah mangrove sebagai sumber pangan alternatif masyarakat pesisir Toroseaje, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon Volume 1 No 2: 347-351
- Rokhimin, D., J. Rais, S. P. Ginting, M.J. Sitepu. 2002. Pengolahan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Laut Secara Terpadu. Jakarta: Sinar Geofisika
- Sulistiyawati, dkk. (2012). Produksi tepung Buah Lindur. Jurnal Teknologi Pertanian Volume 13 No 13: 187-198.
- Welly, M., W. Sanjaya, I. N. Sumerta, D. N. Anom. 2010. Identifikasi Flora dan Fauna Mangrove Nusa Lembongan Dan Nusa Ceningan. Kerjasama Coral Triangle Center (CTC) dan Balai Pengelolaan Hutan Mangrove Wilayah I. 14 hlm.