

## **Pelatihan Pengolahan Stik Buah Mangrove bagi Masyarakat Desa Passare Apua Kecamatan Lantari Jaya Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara**

### ***Training of Mangrove Fruit Stick Processing for Passare Apua Village Community, Lantari Jaya District, Bombana Regency, Southeast Sulawesi***

<sup>1</sup>Muhaimin Hamzah, <sup>2</sup>Sahindomi Bana, <sup>3</sup>Haslianti, <sup>2</sup>La Gandri,  
<sup>2</sup>Herlan Hidayat, <sup>4</sup>Muhammad Nur Findra

<sup>1</sup>Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,  
Universitas Halu Oleo, Kendari

<sup>2</sup>Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Kendari

<sup>3</sup>Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,  
Universitas Halu Oleo, Kendari

<sup>4</sup>Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,  
Universitas Khairun, Ternate

Korespondensi: Haslianti, [asi.haslianti@yahoo.co.id](mailto:asi.haslianti@yahoo.co.id)

Naskah Diterima: 24 September 2021. Disetujui: 7 Juli 2022. Disetujui Publikasi: 21 September 2022

**Abstract.** The factors causing the degradation of mangroves in the Passare Apua village are low income, education, and community skills. Information from the Passare Apua Village Government revealed that 25% of the population did not have a job, so they were classified as non-productive people with minimal educational backgrounds and skills. The solution to the problems are to increase supervision, education, skills and income of local communities, for example by providing training programs on product processing made from local resources. One of the local resources that the people of Passare Apua Village have not utilized is the mangrove fruit which is still often found in the area. Mangrove fruit has been known as a resource that can be processed into food, such as mangrove sticks. This activity aims to train the community to produce processed mangrove products in the form of mangrove sticks with a high nutritional and economic value which the community can later make as an additional source of income. The method of implementing this activity consisted of two stages: counseling/delivery of materials and demonstrations and practices of processing mangrove fruit into mangrove sticks. The results of this activity indicated that the target audience had been able to process mangrove fruit into mangrove stick snacks and was interested in developing this mangrove stick as one of the new products to be marketed.

**Keywords:** *Mangrove fruit, processing, mangrove sticks, local resources.*

**Abstrak.** Faktor-faktor penyebab degradasi mangrove di Desa Passare Apua adalah rendahnya pendapatan, pendidikan dan keterampilan masyarakat. Informasi yang didapatkan dari Pemerintah Desa Passare Apua diketahui 25% penduduk belum memiliki pekerjaan sehingga tergolong masyarakat non-produktif dengan latar belakang pendidikan dan keterampilan yang sangat terbatas. Solusi terhadap permasalahan tersebut adalah meningkatkan pengawasan, pendidikan, keterampilan dan pendapatan masyarakat setempat, misalnya dengan memberikan program pelatihan pengolahan produk berbahan baku sumberdaya lokal. Salah satu sumberdaya lokal yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Passare Apua adalah buah

mangrove yang masih sering dijumpai di kawasan tersebut. Buah mangrove telah dikenal sebagai salah satu sumberdaya yang dapat diolah menjadi bahan pangan, seperti stik mangrove. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih masyarakat menghasilkan produk olahan mangrove berupa stik mangrove yang bernilai gizi dan ekonomis tinggi yang nantinya dapat diproduksi oleh masyarakat sebagai sumber pendapatan tambahan. Metode pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari dua tahap, yaitu penyuluhan/penyampaian materi dan demonstrasi serta praktek pengolahan buah mangrove menjadi stik mangrove. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa Khalayak sasaran telah mampu mengolah buah mangrove menjadi cemilan stik mangrove dan berminat untuk mengembangkan stik mangrove ini sebagai salah satu produk baru yang akan dipasarkan.

**Kata Kunci:** *Pengolahan mangrove, stik mangrove, sumberdaya lokal.*

## **Pendahuluan**

Desa Passare Apua merupakan salah satu desa yang berada di wilayah pesisir Kecamatan Lantari Jaya, Kabupaten Bombana, Provinsi Sulawesi Tenggara. Luas desa sekitar 1.973,461 ha dan memiliki potensi sumberdaya pesisir yang cukup besar diantaranya ekosistem mangrove. Mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani tambak udang dan ikan. Tambak udang dan ikan merupakan komoditi andalan masyarakat desa tersebut. Akibat penebangan mangrove dan pembukaan lahan tambak yang dilakukan secara berlebihan, saat ini kondisi luasan mangrove sudah terlihat adanya degradasi berupa abrasi pantai yang mengalami perubahan dengan mundurnya garis pantai, hal ini menyebabkan kerusakan yang mengancam keamanan sarana dan prasarana pantai dan hilangnya mangrove yang merupakan sepadan pantai. Pembukaan lahan tambak di Desa Passare Apua dimulai tahun 1984 oleh masyarakat lokal dan pendatang. Pada saat ini pengelolaan lahan mangrove belum ada perubahan karena lemahnya pengawasan dari pihak pemerintah. Penduduk di Desa Passare Apua didominasi oleh penduduk yang berpendidikan sampai tingkat SD dan jenis pekerjaan dominan adalah di bidang budidaya perikanan darat (BPS, 2019).

Faktor-faktor penyebab degradasi mangrove di Desa Passare Apua adalah rendahnya pendapatan, pendidikan dan keterampilan serta lemahnya pengawasan dari pihak yang berwenang (Khaery dkk., 2016). Informasi yang didapatkan dari Pemerintah Desa Passare Apua diketahui 25% penduduk belum memiliki pekerjaan sehingga tergolong masyarakat non-produktif dengan latar belakang pendidikan dan keterampilan yang sangat terbatas.

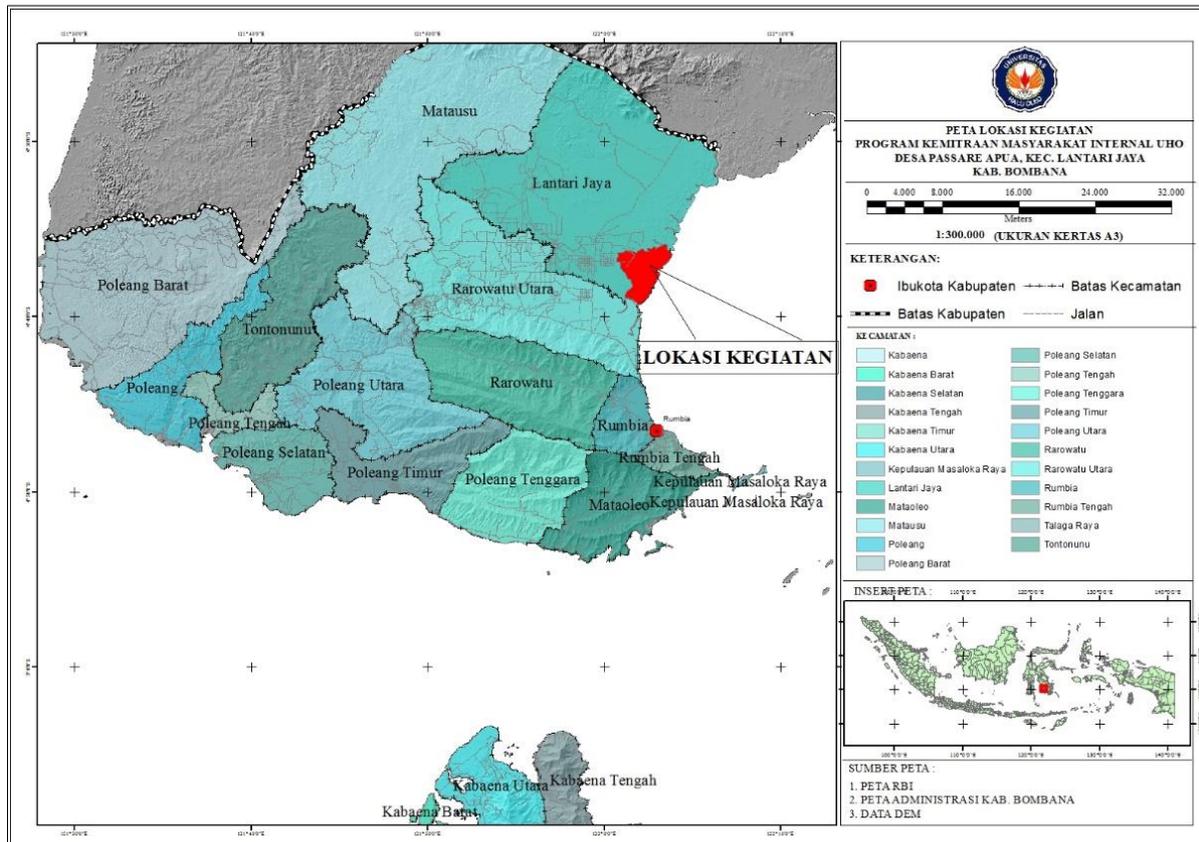
Solusi terhadap permasalahan di atas adalah meningkatkan pengawasan, pendidikan, keterampilan dan pendapatan masyarakat setempat, misalnya dengan memberikan program pelatihan pengolahan produk berbahan baku sumberdaya lokal (Kudsiyah dkk., 2018; Rifa'i dkk., 2020; Rifa'i dkk., 2021). Salah satu sumberdaya lokal yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Passare Apua adalah buah mangrove yang masih sering dijumpai di kawasan tersebut. Buah mangrove telah dikenal sebagai salah satu sumberdaya yang dapat diolah menjadi bahan pangan (Kardiman dkk., 2017; Rahmawaty dkk., 2018; Sentoso dkk., 2021), diantaranya kerupuk, bolu, brownies, stik (A'in dkk., 2017; Massie dkk., 2019), sirup (Satoto & Sudaryanto, 2020), serta dapat dijadikan sebagai bahan substitusi tepung pada pembuatan produk mie (Fadilah dkk., 2020).

Potensi produk cemilan berbahan baku mangrove dapat menguntungkan karena modal yang dibutuhkan tidak terlalu besar, dapat bertahan lama (daya simpan lama), membutuhkan ruangan yang tidak terlalu besar, variasinya banyak serta pengolahannya mudah. Walaupun modal yang dibutuhkan kecil, namun usaha cemilan berbahan baku mangrove berpotensi menghasilkan keuntungan yang besar. Selain itu produk olahan mangrove juga memiliki kandungan gizi yang cukup baik (A'in dkk., 2017). Melihat kondisi mangrove dan potensi buah mangrove sebagai salah satu bahan baku lokal, maka kegiatan ini bertujuan melatih masyarakat Desa Passare Apua membuat produk olahan mangrove berupa stik

mangrove yang bernilai gizi dan ekonomis tinggi yang nantinya dapat diproduksi oleh masyarakat sebagai salah satu produk yang dipasarkan.

### Metode Pelaksanaan

**Tempat dan Waktu.** Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Passare Apua, Kecamatan Lantari Jaya, Kabupaten Bombana, Sulawesi Tenggara (Gambar 1) pada bulan September 2021. Lokasi ini berjarak ± 144 km dari kampus Universitas Halu Oleo Kendari.



Gambar 1. Peta lokasi kegiatan pengabdian

**Khalayak Sasaran.** Khalayak sasaran kegiatan ini adalah masyarakat Desa Passare Apua yang tergabung dalam Kelompok Usaha Mitra Mandiri. Kelompok ini merupakan kelompok tani yang berdiri sejak tahun 2017 dan berdomisili di Dusun III, Desa Passare Apua, Kecamatan Lantari Jaya, Kabupaten Bombana, Provinsi Sulawesi Tenggara dengan jumlah anggota sebanyak 15 orang. Kelompok ini merupakan kelompok usaha yang memproduksi makanan ringan berbahan dasar udang dan ikan ukuran kecil. Tujuan kelompok ini adalah menciptakan produk baru yang sehat dan layak dikonsumsi.

**Metode Pengabdian.** Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terdiri dari dua tahap, yaitu:

1. Penyuluhan/penyampaian materi. Pada tahapan ini berupa pemaparan materi dalam bentuk presentasi yang menarik. Materi yang disampaikan tidak hanya materi terkait pengolahan buah mangrove, tetapi juga materi penyuluhan akan pentingnya ekosistem mangrove. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap ekosistem mangrove.
2. Demonstrasi dan praktek pengolahan buah mangrove menjadi stik mangrove. Pada tahapan ini peserta melakukan praktek pengolahan dari awal (buah

mangrove) hingga menghasilkan produk siap santap (stik mangrove) yang nantinya dapat dijadikan sebagai salah satu produk yang siap dipasarkan.

**Indikator Keberhasilan.** Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini adalah adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan mitra dalam membuat stik mangrove sebanyak  $\geq 80\%$  dari total khalayak sasaran.

**Metode Evaluasi.** Metode evaluasi seluruh rangkaian kegiatan pengabdian ini terhadap khalayak sasaran dengan melihat perubahan tingkat pengetahuan dan keterampilan menggunakan bantuan kuisioner yang mencakup pengetahuan sebelum dan setelah adanya pelatihan. Kriteria keberhasilan kegiatan jika sebanyak  $\geq 80\%$  khalayak sasaran mampu membuat produk stik mangrove dan berminat mengaplikasikannya dalam usaha sebagai salah satu produk yang akan dipasarkan.

## Hasil dan Pembahasan

### A. Penyuluhan/Penyampaian Materi

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi oleh Ketua Tim Pengabdian, Dr. Muhaimin Hamzah, S.Pi., M.Si. (Gambar 2), yakni memberikan materi umum tentang pemanfaatan, pelestarian, dan pengolahan mangrove. Penyampaian materi menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dengan khalayak sasaran.



Gambar 2. Penyampaian materi oleh Ketua Tim Pengabdian, Dr. Muhaimin Hamzah, S.Pi., M.Si.

Setelah penyampaian materi awal oleh Ketua Tim Pengabdian, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi kedua dan ketiga secara berturut-turut oleh Anggota Tim Pengabdian, Herlan Hidayat, S.Pi., M.Sc. dan Haslianti, S.Pi., M.Si. (Gambar 3). Materi kedua tentang arti penting ekosistem mangrove. Pada materi ini dijelaskan peranan ekosistem mangrove dalam mitigasi bencana dan adaptasi perubahan iklim, teknik-teknik dalam rehabilitasi mangrove mulai dari pemilihan dan penentuan lokasi penanaman, pemilihan jenis anakan mangrove yang sesuai dengan lokasi penanaman, serta teknik penanaman yang benar. Materi ketiga adalah penjelasan tentang buah mangrove yang dijadikan bahan untuk olahan stik mangrove dan juga potensi olahan mangrove ini dapat mendukung

pengembangan destinasi wisata. Menurut Arthana dkk. (2017), pemanfaatan buah mangrove dapat dijadikan sebagai salah satu daya tarik dalam pengembangan pariwisata daerah.



(a)



(b)

Gambar 3. Penyampaian materi oleh Anggota Tim Pengabdian, Herlan Hidayat, S.Pi., M.Sc. (a) dan Haslianti, S.Pi., M.Si. (b)

### **B. Demonstrasi dan Praktek Pengolahan Buah Mangrove Menjadi Stik Mangrove**

Sebelum pelaksanaan demonstrasi pembuatan produk terlebih dahulu dilakukan tahapan persiapan selama tiga hari. Jenis buah mangrove yang digunakan adalah dari jenis *Bruguiera* sp atau biasa disebut buah lindur. Adapun tahap persiapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Buah mangrove yang telah dikumpulkan terlebih dahulu dicuci menggunakan air bersih untuk menghilangkan lumpur yang melekat pada buah.
2. Buah mangrove yang telah dicuci bersih dipisahkan dari lembaga dengan putiknya.
3. Kemudian dilakukan perebusan selama 10 sampai 15 menit (Gambar 4).
4. Buah mangrove yang telah direbus selama 10 sampai 15 menit kemudian diangkat. Setelah dingin, kulitnya dikupas.

5. Buah yang telah dikupas selanjutnya direndam menggunakan air dingin. Perendaman dilakukan selama 2 x 24 jam (dua hari). Setiap enam jam air rendaman harus diganti.
6. Setelah proses perendaman buah mangrove dilakukan selama dua hari, maka buah tersebut dihaluskan menggunakan blender. Selain menggunakan blender, penghalusan buah mangrove juga dapat diparut atau ditumbuk hingga halus. Setelah buah mangrove halus, maka buah tersebut telah siap untuk diolah menghasilkan produk cemilan stik mangrove.



Gambar 4. Perebusan buah mangrove

Demonstrasi pembuatan stik mangrove didahului dengan pengenalan alat dan bahan yang digunakan. Alat yang digunakan diantaranya berupa timbangan, wadah untuk mengadon, penggilingan, kompor, serta peralatan masak standar untuk menggoreng. Adapun bahan yang digunakan berupa buah mangrove yang telah dihaluskan, tepung terigu, tepung tapioka, garam, gula pasir, telur, dan minyak goreng.

Selanjutnya proses demonstrasi pembuatan stik dilakukan di hadapan khalayak sasaran (Gambar 5) dimulai dengan menimbang bahan-bahan yang digunakan, mengadon, dan menggiling stik mangrove lalu digunting sesuai ukuran yang diinginkan. Setelah itu, proses penggorengan dilakukan. Tahapan terakhir setelah penggorengan adalah pengemasan produk.

#### D. Keberhasilan Kegiatan

Evaluasi kegiatan ini hanya dilakukan di akhir kegiatan dengan alasan para peserta sama sekali belum mampu membuat stik buah mangrove karena belum pernah mengikuti pelatihan. Adapun hasil evaluasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian

Indikator	Hasil evaluasi (orang)		%
	Sebelum	Sesudah	
Mampu membuat	0	13	86,67
Berminat memproduksi	0	13	86,67
Total	15	15	



Gambar 5. Proses demonstrasi pembuatan stik mangrove

Kriteria keberhasilan yang ditetapkan pada kegiatan pengabdian ini adalah  $\geq 80\%$  khalayak sasaran mampu membuat produk stik mangrove dan bersedia mengaplikasikannya dalam usaha. Hasil kegiatan ini mendapatkan sebanyak 86,67% khalayak sasaran mampu membuat produk stik mangrove dan bersedia mengaplikasikan dalam usaha. Sebanyak 13 orang dari 15 khalayak sasaran mampu membuat stik mangrove dan mereka berminat untuk mengembangkan stik mangrove ini sebagai salah satu produk baru yang akan dipasarkan. Artinya keberhasilan kegiatan ini telah melebihi kriteria yang ditetapkan yaitu  $\geq 80\%$ . Dengan kata lain, kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan ini berhasil. Jika masyarakat Desa Passare Apua dapat mengembangkan produk ini sebagai salah satu yang akan dipasarkan maka dapat diduga kuat akan meningkatkan pendapatan mitra mengingat belum adanya produk serupa yang dipasarkan di wilayah Kabupaten Bombana.

### **Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pengolahan buah mangrove menjadi stik mangrove di Desa Passare Apua, Kecamatan Lantari Jaya, Kabupaten Bombana, Sulawesi Tenggara menunjukkan keberhasilan. Khalayak sasaran telah mampu mengolah buah mangrove menjadi cemilan stik mangrove, dan berminat untuk mengembangkan stik mangrove ini sebagai salah satu produk baru yang akan dipasarkan.

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Terkhusus kepada Lembaga

Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Halu Oleo yang telah mendanai kegiatan ini melalui Program Kemitraan Masyarakat Internal UHO.

### Referensi

- A'in, C., Suryanti, & Sulardiono, B. (2017). Kandungan gizi pada olahan mangrove (KruMang, BoMang, dan SIMang) produksi kelompok tani "Ngudi Makaryo". *Jurnal Info*, 19(1), 24-33.
- Arthana, I.W., Dewi, A.P.W.K., Pratiwi, M.A., Ekawaty, R., Widiastuti, Negara, K.W., & Restu, I.W. (2017). Pelatihan pengolahan produk buah mangrove untuk mendukung pengembangan Nusa Lembongan sebagai destinasi wisata. *BULETIN UDAYANA MENGABDI*, 16(2), 133-137.
- BPS. (2019). Kecamatan Lantari Jaya dalam angka. Pemerintah Kabupaten Bombana.
- Fadilah, R., Sari, R., & Sukainah, A. (2020). Pengaruh substitusi tepung buah mangrove jenis lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) terhadap kualitas mie basah. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 6 (1), 75 – 88.
- Kardiman, Ridhwan, M., & Armi. (2017). Buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) sebagai makanan masyarakat Aceh Kepulauan. *Serambi Saintia*, 5(2), 51-55.
- Khaery, A., Kusmana, C., & Setiawan, Y. (2016). Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Desa Passare Apua, Kecamatan Lantari Jaya, Kabupaten Bombana, Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 7(1), 38-44.
- Kudsiyah, H., Tresnati, J., Ali, S.A., & Rifa'i. M.A. (2018). IbM kelompok usaha bandeng segar tanpa duri di Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. *Jurnal Panrita Abdi*, 2(1), 55-63.
- Massie, T., Pandey, E.V., Lohoo, H.J., Mentang, F., Mewengkang, H.W., Onibala, H., & Sanger, G. (2019). Substitusi tepung buah mangrove *Bruguiera gymnorrhiza* pada camilan stick. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 8(3), 93-99.
- Rahmawaty, P., Zulkifli, Amaliah, N., Hermansyah, H., & Mulyani, Y. (2018). pengembangan produk olahan buah mangrove jenis api-api (*Avicennia spp*) di kelompok kreasi mangrove lestari Kelurahan Margomulyo Balikpapan. *Jurnal ABDINUS*, 1(2), 118-125.
- Rifa'i, M.A., Candra, Muzdalifah, & Kudsiyah, H. (2020). Pemberdayaan istri kelompok pembudidaya ikan patin dengan pengembangan produk fillet. *Jurnal Panrita Abdi*, 4(3), 369-379.
- Rifa'i, M.A., Candra, Muzdalifah, Agustina, Kudsiyah, H., Mubarak, M.S., & Norliana. (2021). Transfer teknologi pembuatan sosis berbahan baku ikan patin (*Pangasius sp*) bagi kelompok pembudidaya ikan dan keluarganya. *Jurnal Panrita Abdi*, 5(4), 589-599.
- Satoto, H.F., & Sudaryanto, A. (2020). Pengolahan buah mangrove menjadi sirup mangrove "Bogem" di kawasan wisata hutan mangrove Surabaya. *Journal of Community Service Consortium*, 1(1), 32-40.
- Sentoso, M.S., Ardi, A.C., Rahmasari N.A., Millenia, R.A., Bangun, J.A.C., Puspasari, A.D., Budi, N.P.N., Putra, R.W., Jovenski, T.W., Dampi, A., & Kristianto, I.I. (2021). Pemanfaatan buah mangrove menjadi olahan makanan/minuman di Desa Jangkar, Kulon Progo. *Jurnal Atma Inovasia*, 1(1), 20-25.

Penulis:

**Muhaimin Hamzah**, Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari. E-mail: [iminhmz@yahoo.com](mailto:iminhmz@yahoo.com)

**Sahindomi Bana**, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Kendari. E-mail: [omiesoil@gmail.com](mailto:omiesoil@gmail.com)

**Haslianti**, Program Studi Pengolahan Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari. E-mail: [asi.haslianti@yahoo.co.id](mailto:asi.haslianti@yahoo.co.id)

**La Gandri**, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Kendari. E-mail: [lagandri@uho.ac.id](mailto:lagandri@uho.ac.id)

**Herlan Hidayat**, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Kendari. E-mail: [hidayat.herlan@yahoo.co.id](mailto:hidayat.herlan@yahoo.co.id)

**Muhammad Nur Findra**, Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Khairun, Ternare. E-mail: [muhammad.findra@gmail.com](mailto:muhammad.findra@gmail.com)

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Hamzah, M., Bana, S., Haslianti, La Gandri, Hidayat, H., & Findra, M.N. (2022). Pelatihan Pengolahan Stik Buah Mangrove bagi Masyarakat Desa Passare Apua Kecamatan Lantari Jaya Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara. *Jurnal Panrita Abdi*, 6(4), 771-779.