

## Pelatihan Pengolahan Sate Kerang sebagai Produk *Froozen Food* bagi Masyarakat Sekitar Mangrove Desa Tongke-Tongke Sinjai Kecamatan Sinjai Timur

Tahirah<sup>1\*</sup>, Juhana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Islam Makassar, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

<sup>2</sup>SDN No 161 Ara, Bontobahari, Bulukumba, Sulawesi Selatan, Indonesia

E-mail : hasantahirah9@gmail.com

\*Koresponden penulis

### Info Artikel

**Diajukan:** 11-09-2022

**Diterima:** 19-10-2022

**Diterbitkan:** 31-10-2022

**Keyword:**

scallop satay; Tongke-tongke; frozen food; mangrove

**Kata Kunci:**

sate kerang; Tongke-tongke; frozen food; mangrove

### Abstract

*Tongke-tongke Village is one of the Mangrove Conservation Areas in the East Sinjai Area. The condition of mangroves that grow in this area is in a dense category, and its distribution is more toward the sea and has become one of the natural tourist destinations in the area. The many types of shellfish in this area are a source of income for local residents, especially those around tourist areas. The purpose of this activity is to improve the skills of residents who live in the mangrove ecotourism area of Tongke-tongke village in making scallop satay which can be a special menu for culinary offerings for visitors and souvenirs from the area. The activity was attended by 20 participants consisting of mothers and teenagers, carried out using lecture methods and practical demonstrations. From the results of evaluation and monitoring at the end of the activity, it shows that this activity is enthusiastically sought after by coastal communities, as well as increasing the ability of the surrounding community to process the many shellfish in the area, into culinary offerings that are more durable and taste delicious.*

### Abstrak

*Desa Tongke-tongke adalah salah satu wilayah kawasan konservasi mangrove yang ada di daerah Sinjai Timur. Kondisi mangrove yang tumbuh di wilayah ini dalam kategori padat, dan distribusinya lebih mengarah ke laut dan telah menjadi salah satu destinasi wisata alam di daerah tersebut. Banyaknya jenis kerang-kerangan yang tersebar hidup di wilayah ini, menjadi sumber penghasilan warga setempat terutama yang berada di sekitar kawasan wisata. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan keterampilan warga yang berdomisili di wilayah kawasan ekowisata mangrove Desa Tongke-tongke dalam membuat sate kerang yang dapat menjadi menu khas sajian kuliner bagi pengunjung serta buah tangan dari daerah tersebut. Kegiatan diikuti oleh 20 orang peserta yang terdiri dari ibu-ibu dan remaja. Metode yang dilakukan berupa ceramah dan demonstrasi praktik. Dari hasil evaluasi dan monitoring di akhir kegiatan menunjukkan bahwa kegiatan ini diminati dengan antusias oleh masyarakat pesisir, serta bertambahnya kemampuan masyarakat sekitar dalam mengolah kerang yang banyak di daerah tersebut, menjadi sajian kuliner yang lebih tahan lama dan rasa yang gurih.*

## PENDAHULUAN

Salah satu kawasan ekowisata yang berada di wilayah Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan adalah Tongke-tongke dengan struktur mangrove yang padat dan mengarah ke laut, menjadi destinasi wisata keluarga yang diminati oleh warga masyarakat baik berasal dari Sinjai maupun yang berasal dari luar Sinjai. Ekosistem mangrove wilayah Tongke-tongke ini memiliki zona mangrove terbaik yang ada di Sulawesi Selatan. Lestari *et al.* (2019) menyatakan bahwa mangrove merupakan istilah umum yang digunakan dalam menggambarkan jenis dan varietas komunitas pantai tropis, dengan didominasi berbagai jenis pohon dan belukar khas dan memiliki toleransi untuk tumbuh di perairan asin. Mangrove yang tumbuh di wilayah ini adalah perpaduan antara mangrove alami dan mangrove hasil konservasi, yang telah dilakukan sejak tahun 1986 secara swadaya oleh masyarakat setempat.

Awalnya, wilayah pesisir ini dihijaukan kembali oleh lembaga swadaya masyarakat dan Kelompok Pencinta Sumberdaya Alam-ACI. Tingkat keberhasilannya sangat pesat, diindikasikan oleh banyaknya jenis tegakan mangrove yang tumbuh di kawasan tersebut dan semakin luasnya area pertumbuhan mangrove yang pada akhirnya menjadi kawasan ekowisata dan ramai pengunjung baik dari luar maupun dari dalam wilayah Kabupaten Sinjai (Harnaidah, 2016). Hutan mangrove berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai lokasi wisata, karena memiliki nilai ekonomis dan ekologis tinggi, sayangnya sangat beresiko terhadap terjadinya kerusakan wilayah apabila dikelola dengan tidak bijaksana (Kordi, 2012).

Partisipasi aktif oleh masyarakat setempat dalam usaha pengembangan ekowisata hutan mangrove memiliki arti penting dalam keberhasilan usaha tersebut. Tentunya pengembangan ini akan berdampak terhadap peningkatan kesejahteraan atau sosial ekonomi masyarakat. Kawasan hutan mangrove memiliki peran penting bagi masyarakat terutama dalam usaha mata pencaharian masyarakat sekitar. Wilayah mangrove Tongke-tongke terkenal sebagai penghasil kepiting bakau, dengan distribusi penjualan sampai keluar wilayah Kabupaten Sinjai. Selain itu, kelimpahan gastropoda seperti siput tengkuyung dan *Bivalvia* seperti kerang darah dan kerang kepah sangat tinggi dan menjadi salah satu sumber pencaharian warga setempat (Hasrayanti, 2017). Sampai saat ini, biota mangrove seperti siput dan kerang-kerang tersebut dijual dalam bentuk mentah bersama cangkangnya. Hal ini mendasari dilakukannya kegiatan PKM mandiri untuk memberikan pelatihan pembuatan sate kerang sebagai produk *frozen food* yang dapat meningkatkan nilai jual komoditas kerang, meningkatkan keterampilan sekaligus pendapatan masyarakat di Kawasan mangrove Tongke-tongke. Selain itu juga diharapkan bahwa produk sate kerang yang dihasilkan memiliki tingkat kematangan yang bagus dan cita rasa yang gurih. Mustofa Kamil (2012) menyatakan bahwa tujuan dari suatu pelatihan adalah untuk menciptakan perubahan dalam pola

pikir dan tingkah laku mereka yang dilatih. Jadi kegiatan pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seseorang.

*Frozen food* adalah produk olahan pangan dalam bentuk mentah tetapi penyajiannya lebih cepat dan praktis. Ilmu dan teknologi terkait *frozen food* sate kerang adalah suatu teknologi pengawetan makanan berupa daging kerang melalui penurunan suhu sampai berada di bawah titik beku air (Evans, 2008). Sate kerang terbuat dari kerang dan merupakan salah satu alternatif *seafood* yang banyak diburu para maniak kuliner *seafood* (Fauziah, 2018). Sate kerang tidak dibakar dan atau tidak dipanggang seperti umumnya sate dari daging sapi atau daging ayam, tetapi direbus lalu di kemudian dikonsumsi bersama dengan lontong dan saus kacang. Selain dapat langsung dimakan, juga bisa disimpan pada suhu dingin atau pembekuan, dan praktis bisa disajikan dengan memanaskan kembali sebelum menyantapnya.

*Frozen food* merupakan salah satu produk yang selalu jadi obyek menarik di dalam setiap pelatihan kepada masyarakat, sehingga dapat digunakan sebagai bisnis usaha masyarakat baik dalam skala industri rumah tangga maupun dalam skala besar. Produk *frozen food* membutuhkan *freezer* sebagai wadah penyimpanan produk, sehingga dapat bertahan lama. Selain untuk konsumsi masyarakat, produk *frozen food* ini dapat dijadikan sebagai oleh-oleh pengunjung wisata mangrove Tongke-tongke.

Kegiatan ini dihadiri oleh 20 orang peserta masyarakat dari sekitar wilayah mangrove Tongke-tongke, terdiri dari ibu-ibu dan remaja putri, yang dilakukan dengan metode ceramah oleh pemateri dan dilanjutkan dengan demonstrasi membuat olahan *frozen food* dari daging kepah yang berlimpah di daerah tersebut. Dari kegiatan yang dilaksanakan, dapat dimonitoring dan dievaluasi dan hasilnya menunjukkan adanya peningkatan keterampilan masyarakat sekitar mangrove dalam mengolah *frozen food* sate kerang yang memiliki usia penyimpanan lebih lama pada suhu di bawah suhu kamar serta penyajian yang lebih praktis.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 di wilayah kawasan mangrove Tongke-tongke. Kegiatan ini terbagi dalam beberapa tahapan, mengingat jauhnya dari wilayah domisili tim pelaksana PKM mandiri ini, sehingga sangat perlu menginformasikan terlebih dahulu kepada pemerintah Desa Tungke-tungke terkait rencana kedatangan tim pelaksana ke wilayah ekowisata mangrove untuk memberikan pelatihan keterampilan mengolah sate kerang sebagai produk *frozen food*. Produk *frozen food* yang dihasilkan dapat digunakan sebagai bahan konsumsi pangan masyarakat setempat sekaligus dapat dijadikan sebagai menu kuliner dan oleh-oleh bagi pengunjung tempat wisata tersebut. Dalam penyampaian informasi yang dilakukan secara telepon seluler tersebut, diputuskan untuk mengundang 20 orang peserta kegiatan

pelatihan pembuatan sate kerang yang diambil dari wilayah mangrove tersebut dan pelaksanaan kegiatan dilakukan secara *offline* atau tatap muka dengan tetap menjaga protokol kesehatan dengan ketat.

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini antara lain, dandang kukusan, kompor, blender, tusuk sate, sedangkan bahan-bahan yang dipergunakan dalam kegiatan antara lain adalah daging kerang yang diambil dari kawasan mangrove Tungke-tungke, bumbu halus untuk sate, kecap dan sambal.

Metode kegiatan dilakukan dengan ceramah oleh tim pelaksana dengan menyampaikan materi terkait dengan kandungan gizi kerang, tingkat keamanan dan beberapa cara pengolahan kerang yang dan diikuti dengan demonstrasi pembuatan sate kerang oleh pelaksana kegiatan

Monitoring dan evaluasi kegiatan dilaksanakan sepanjang kegiatan bersambung dan menilai produk sate kerang yang dihasilkan oleh masing-masing peserta kegiatan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kawasan Mangrove Tungke-tungke merupakan salah satu kawasan konservasi hutan mangrove di wilayah Kabupaten Sinjai, merepresentasikan struktur mangrove yang bagus baik dari zonasi mangrove alamnya maupun zona mangrove hasil dari konservasi, dari sekian banyaknya kawasan mangrove yang ada di Sulawesi Selatan. Saat ini beberapa kawasan mangrove di wilayah Kabupaten Sinjai telah menjadi destinasi wisata alam atau ekowisata, baik dari pengunjung lokal warga Sinjai, maupun pengunjung dari luar daerah (Salim *et al.*, 2019). Sebelum melakukan pengembangan ekosistem mangrove menjadi kawasan wisata, sangat penting untuk memperhitungkan daya dukung kawasan tersebut agar pengelolaannya dapat berkelanjutan (Yulianda, 2007). Pengembangan ekowisata tidak lepas dari dampak positif dan negatif terhadap biota atau lingkungan sekitarnya, terutama pada masyarakat yang berdomisili di sekitar kawasan tersebut. Pada pengembangan wisata mangrove di Pulau Sembilan Sinjai, Malik (2015) menyatakan pentingnya melakukan pembatasan aktivitas pada kawasan konservasi mangrove, untuk mencegah terjadinya kerusakan di area tersebut. Beberapa jenis aktivitas yang cukup ringan dan tidak membahayakan bagi komunitas di ekosistem mangrove seperti Tongke-tongke antara lain adalah *fishing* (memancing), *tracking*, piknik keluarga, kuliner, *camping*, fotografi dan edukasi.



**Gambar 1.** A. Kawasan ekowisata mangrove Tongke-tongke; B. Kondisi mangrove track; C. Keapatan vegetasi mangrove; D. Biota penghuni kawasan mangrove

Salah satu kegiatan masyarakat di wilayah mangrove Tungke-tungke adalah menangkap kepiting dan kerang darah serta kerang kepah, untuk dikonsumsi maupun dijual kepada para pengunjung wisata. Warung kuliner yang ada di sekitar kawasan hanya menyajikan makanan ringan karena umumnya pengunjung yang datang dengan rombongan keluarga membawa makanan masing-masing. Untuk itu, tim pelaksana kegiatan PKM mandiri memutuskan untuk mengedukasi masyarakat di sekitar kawasan mangrove Tungke-tungke dalam pengolahan sate kerang yang diambil di daerah tersebut, yang dapat dijadikan sebagai olahan *frozen food*, baik untuk dikonsumsi sendiri maupun untuk dijadikan menu kuliner di kawasan wisata serta untuk cenderamata bagi pengunjung. Novita, (2022) menjelaskan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk edukasi atau pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan pengalaman anggota masyarakat yang menjadi peserta kegiatan tersebut.

Teknologi *frozen food* adalah salah satu metode pengawetan bahan pangan untuk memperpanjang masa simpan komoditas pangan, tanpa mengurangi nilai gizi untuk dikonsumsi. Keunggulan dari *frozen food* adalah pengolahan yang cukup sederhana dan penyajiannya saat akan dikonsumsi lebih praktis. Sejak masa pandemi Covid 19, produk *frozen food* adalah salah satu jenis pangan olahan yang banyak diperdagangkan secara online, karena praktis dalam penyajian. Selain itu, usaha pengawetan dengan olahan *frozen food* ini sangat bagus diterapkan dan dikembangkan pada produk perikanan laut seperti nugget ikan, bakso ikan dan sate kerang. Menurut Kristanti (2022), kegiatan pendampingan pelatihan pengolahan pangan sebagai *frozen food*

akan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan baru bagi sekelompok masyarakat yang dapat dijadikan sebagai modal wirausaha, menambah lapangan kerja baru yang dapat secara signifikan meningkatkan perekonomian masyarakat.

Kegiatan pelatihan pengolahan sate kerang kepada masyarakat di wilayah ekowisata mangrove Tungke-tungke dilakukan dengan metode ceramah terkait dengan informasi gizi dari kerang, kemudian pemanfaatan dari kerang baik sebagai pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat setempat juga dapat menjadi salah satu mata pencaharian masyarakat sekitar. Kemudian dijelaskan juga tentang beberapa olahan kerang yang memiliki cita rasa enak seperti kerang saus rica-rica, kerang rebus sambal matah, tetapi jenis olahan ini adalah berbentuk olahan segar sehingga harus cepat dikonsumsi, tidak dapat disimpan lama dan tidak dapat dijadikan oleh-oleh. Sate kerang adalah salah satu olahan yang bisa dikonsumsi segera tapi mentahannya dapat dibuat sebagai *frozen food*. Pada tahapan berikutnya dilakukan demonstrasi pembuatan sate kerang. Adapun langkah-langkah pembuatannya adalah sebagai berikut :

1. Daging kerang darah dan daging kerang kepay dibersihkan dari pasir dan lumpur yang terikut dalam cangkang, kemudian direbus dengan air secukupnya dan menambahkan sebatang serai yang digeprek,
2. Daging dipisahkan dari cangkang.
3. Bumbu lengkap seperti merica, cabe besar, bawang merah, bawang putih, lengkuas, serai, jahe dihaluskan dan ditumis kemudian ditambahkan dengan gula merah.
4. Daging kerang dicampurkan dengan bumbu kemudian ditumis Kembali sampai matang, bumbunya meresap dan airnya kering.

Sate kerang selanjutnya dipersiapkan dengan memasukkan sebanyak 5-6 daging kerang masak ke dalam tusuk sate dan untuk yang segera dikonsumsi dapat dipanggang di atas api kecil sampai bumbunya meresap dan wangi, kemudian dibalur dengan saus. Saus sate dipersiapkan dengan dua pilihan rasa yaitu saus kacang dan kecap, dengan bumbu halus yang sama, tumisan bawang merah, bawang putih, merica dan jahe yang dihaluskan, dilengkapi dengan irisan bawang merah, irisan cabe rawit dan irisan timun saat disajikan. Untuk sediaan sate kerang sebagai *frozen food* adalah dengan menyisihkan sate kerang yang sudah dimasukkan ke dalam tusuk sate, dikemas dalam plastik khusus makanan bersama dengan bungkus saus masing-masing, selanjutnya dapat disimpan di *freezer*, dan pada saat akan dikonsumsi dengan praktis dapat disajikan dengan terlebih dahulu memanggangnya di api kecil. Penyimpanan dalam *freezer* dapat bertahan sampai 6 bulan, dan penjualannya kepada pengunjungpun disertai dengan saran penyajian dan penyimpanan.

Kegiatan pengolahan sate kerang sebagai makanan *frozen food* ini terselenggara dengan sukses, ditunjukkan oleh antusiasme warga masyarakat yang ikut dalam kegiatan tersebut, keingintahuan yang sangat besar sehingga beberapa di antara peserta menyampaikan akan memodifikasi bumbu racikan yang diresepkan dalam kegiatan ini. Dari pengamatan tim pelaksana juga menunjukkan bahwa peserta sangat terampil dalam mengolah sate kerang, rasa sate dan tingkat kematangan produk yang dihasilkan mereka sangat bagus.



**Gambar 2.** A. Kerang mentah yang sudah dicuci bersih; B. Proses perebusan kerang; C. Hasil kerang yang sudah direbus dan dikeluarkan dari cangkang; D. Sate kerang siap konsumsi

## KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pelatihan pembuatan sate kerang sebagai *frozen food* pada masyarakat yang tinggal di wilayah mangrove Tungke-tungke dapat disimpulkan antara lain:

1. Sebanyak 20 peserta kegiatan pelatihan telah dapat membuat sate kerang sebagai produk *frozen food* yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat, menjadi menu kuliner pengunjung wisata ataupun sebagai oleh-oleh dari kawasan ekowisata tersebut.
2. Produk sate kerang yang dihasilkan baik yang dikonsumsi langsung maupun yang dibuat sebagai *frozen food* memiliki tingkat kematangan yang bagus dan cita rasa yang gurih.

## DAFTAR PUSTAKA

Hasrayanti. (2017). Strategi Komunikasi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Sinjai dalam Pengembangan Hutan Bakau di Desa Tongke-tongke Kecamatan Sinjai Timur. *Jurnal Ilmiah*.

- Harnaidah.2016. *Upaya Pemerintah Daerah dalam Pengembangan Mangrove Forest di Kecamatan Sinjai Timur*.Diakses pada 23 juni 2019.
- Kamil, Mustofa. (2012). Model Pendidikan dan Pelatihan. Bandung: ALVABETA.
- Kiki Kristiandi. (2022). Pendampingan Pembuatan Dan Pengemasan Frozen Food Pada Ibu Rumah Tangga, Jurnal Pengabdian Masyarakat Juni 2022, Vol.5, No.2, hal, 216
- Lestari R, Amirullah, Ahmadin, 2019., Sejarah Hutan Mangrove Tongke-Tongke di Kabupaten Sinjai,, *Jurnal Pemikiran Pendidikan dan Penelitian Kesejarahan (Pattingalloang)*, vol 6. No 1.
- Malik A. (2015). *Strategi Pengembangan Wisata Bahari di Kepulauan Pulau-Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai*. Universitas Hasanuddin.
- Novita. (2022). Pelatihan Pembuatan Produk Frozen Food Pada Kelompok Usaha Bersama JPK: Jurnal Pengabdian Kompetitif. Vol. 1, No. 1, Mei 2022 , pp. 9 – 179.
- Salim T, Maulany RI, Barkey, RA.. 2018. Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Tongke-Tongke di Kabupaten Sinjai., *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. Vol. 10(2): 268-282
- Yaqin K, Fachruddin L, Rahim, SW., 2018., Peningkatan Stok Kerang Hijau dengan Sistem Longline di Perairan Pantai Desa Mandalle Kabupaten Pangkajene Kepulauan, *J. Panrita Abdi.*, Vol 2 No 1.
- Yulianda, F. (2007). *Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi*. BOGOR: Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan – FPIK. IPB. Bogor.