

## Peningkatan Kapasitas Para Pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Melalui Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang di Kota Kendari

Yuli Purbaningsih\*, Helviani, Hasbiadi, Nursalam, Masitah, Muhamad Oby Kasmin, Dody Ismunandar Bahari, Aan Wilhan Juliatmaja, Muhtar Amin

Universitas Sembilanbelas November Kolaka, Indonesia

[yulipurbaningsih.usnkolaka@gmail.com](mailto:yulipurbaningsih.usnkolaka@gmail.com)\*

### Abstrak

UMKM adalah usaha produktif yang dimiliki perorangan maupun badan usaha yang telah memenuhi kriteria sebagai usaha mikro. Berbagai potensi dan peluang pengembangan usaha yang didukung dengan tersedianya sumberdaya alam serta potensi peluang pasar, salah satunya yaitu limbah cangkang kerang yang belum dimanfaatkan. Limbah tersebut merupakan salah satu yang menjadi permasalahan, yang memiliki dampak negatif terhadap lingkungan, khususnya di daerah Kota Kendari. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pelaku usaha (UMKM) yang menjadi target dari kegiatan ini, dalam hal pemanfaatan limbah cangkang kerang menjadi produk yang bernilai tambah. Kegiatan ini dilakukan dengan metode pemaparan materi secara langsung oleh narasumber dan dilanjutkan dengan diskusi dan praktek langsung. Hasil dari kegiatan ini yaitu para pelaku usaha UMKM telah mengetahui dan mampu mengolah limbah cangkang kerang menjadi sebuah produk yang mempunyai nilai jual. Tujuan kegiatan ini telah tercapai yakni meningkatnya pengetahuan dan keterampilan mitra (para pelaku usaha UMKM), dan peningkatan produktivitas UMKM dalam rangka peningkatan pendapatan serta memiliki daya saing.

**Kata Kunci:** Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang

### PENDAHULUAN

UMKM adalah usaha produktif yang dimiliki perorangan maupun badan usaha yang telah memenuhi kriteria sebagai usaha mikro. Berbagai potensi dan peluang pengembangan usaha yang didukung dengan tersedianya sumberdaya alam air tawar dan laut serta potensi peluang pasar, salah satunya limbah cangkang kerang yang belum dimanfaatkan. Potensi Sumber Daya Alam khususnya perikanan air tawar dan laut berdasarkan data volume dan nilai perdagangan antar pulau hasil perikanan menurut jenis komoditas di Sulawesi Tenggara, BPS Provinsi Sulawesi Tenggara 2020 per Juni 2022 menunjukkan bahwa, daging kerang kering/ *dry clam meat* berjumlah 82,48 ton dengan nilai Rp. 1.649.600.000 (BPS, 2022).

Limbah padat berupa cangkang kerang ini diantaranya merupakan sisa dari industri pengolahan kerang hasil tangkapan nelayan hanya dimanfaatkan daging/ otot aduktornya saja sementara cangkangnya dibuang dan menjadi limbah. usaha pengolahan hasil perikanan harus dilakukan lebih optimal dan ramah lingkungan. Besarnya jumlah limbah padat cangkang kerang yang dihasilkan memerlukan upaya serius untuk

### Saran Pengutipan:

Purbaningsih, Y., Helviani, H., Hasbiadi, H., Nursalam, N., Masitah, M., Kasmin, M. O., & Bahari, D. (2023). Peningkatan Kapasitas Para Pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah Melalui Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang di Kota Kendari. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 3(2). <https://doi.org/10.51214/japamul.v3i2.601>



menanganinya agar dapat bermanfaat dan mengurangi dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan. Berkaitan dengan ketentuan CCRF (*Code of Conduct for Responsible Fisheries*), maka usaha pengolahan hasil perikanan harus dilakukan lebih optimal dan ramah lingkungan. Besarnya jumlah limbah padat cangkang kerang yang dihasilkan memerlukan upaya serius untuk menanganinya agar dapat bermanfaat dan mengurangi dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan (Agustini et al., 2011).

Limbah padat kerang berupa cangkang selama ini lebih banyak dimanfaatkan sebagai bahan kerajinan seperti sebagai materi hiasan dinding atau materi desain interior. Sungai Pohara merupakan salah satu sungai yang mengalir sepanjang tahun (permanen) di Sulawesi Tenggara. Sungai ini menyimpan potensi sumberdaya hayati diantaranya adalah jenis kerang air tawar yang masyarakat sekitarnya menyebutnya dengan nama pokea (*Batissa violacea* var. *celebensis*) (Yatsin et al., 2022). Kerang ini tersebar merata pada sungai besar lain di daerah ini seperti Sungai Lasolo (Konawe Utara), Sungai Roraya, Sungai Laeya dan Sungai (Konawe Selatan), Sungai Langkumbe dan Sungai Lambale (Buton Utara) serta beberapa sungai lain yang belum terekam (Bahtiar et al., 2015).

Kerang pokea telah lama dimanfaatkan sebagai bahan makanan oleh masyarakat Konawe. Permintaan masyarakat akan daging kerang pokea yang terus meningkat maka sebagian masyarakat (nelayan) telah mengusahakannya dengan mengambilnya di alam sehingga menjadi mata pencaharian utama dari masyarakat tersebut. Berdasarkan hasil penelitian (Bahtiar et al., 2015), menunjukkan bahwa produksi kerang pokea yang didaratkan di Pasar Pohara dalam setahun dapat mencapai 152.879 kg berat basah. Beberapa jenis kerang yang aman untuk dikonsumsi adalah jenis kerang laut Kerang Hijau. Kerang Bambu. Kerang Sumping. Kerang Darah. Kerang Tiram. Kerang Bulu. Kerang Kepah. Kerang Macan. Beberapa jenis kerang air tawar yang aman untuk dikonsumsi adalah Pokea, Siso/Tutut/Kul. Permasalahan pada masyarakat bahwa, daging kerang termasuk pokea dipasarkan dan dikonsumsi, bagaimana cangkangnya? Siso/Tutut/Kul sangat dibenci oleh petani padi karena sebagai hama bagi tanaman pertanian khususnya pada tanaman padi, dibuang kemana hama tersebut?, Cangkangnya tak berguna sebagai limbah

Limbah padat berupa cangkang kerang ini diantaranya merupakan sisa dari industri pengolahan kerang hasil tangkapan nelayan hanya dimanfaatkan daging saja sementara cangkangnya dibuang dan menjadi limbah. Limbah Identik dengan Sampah, sampah Identik dengan barang yang menjijikan, kotor, dan tak berharga. Besarnya jumlah limbah padat cangkang kerang yang dihasilkan memerlukan upaya serius untuk menanganinya agar dapat bermanfaat yang mempunyai nilai tambah dan mengurangi dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan.

Limbah cangkang kerang merupakan permasalahan yang terjadi dan memiliki dampak negative terhadap lingkungan. Melalui pemanfaatan limbah cangkang kerang dapat meningkatkan nilai tambah. Solusi yang diberikan yaitu dengan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pemanfaatan dan pengolahan limbah cangkang kerang menjadi produk yang bernilai tambah. Harapan dari kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pelaku usaha UMKM yang terdiri dari Al Ghani Shop, Nandaffa Shop dan Qiano Kendari Shop, agar dapat mengolah limbah tersebut menjadi produk bernilai tambah, dan terjadi peningkatan produktifitas dalam rangka peningkatan pendapatan serta memiliki daya saing.

## METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat menggunakan 2 tahapan kegiatan yakni tahap pertama adalah melakukan pendekatan yakni, pemaparan dan pengantar dasar penggalian potensi dan pemanfaatan limbah cangkang kerang. Kegiatan tahap kedua dengan pendekatan melakukan pemaparan, diskusi dengan para pelaku usaha sebagai upaya untuk memberikan pemahaman,

memberikan pengantar praktik menganalisis nilai tambah limbah cangkang kerang. Metode ini merupakan salah satu pendekatan dalam upaya peningkatan kapasitas dengan melakukan pelatihan pemanfaatan limbah cangkang kerang untuk meningkatkan nilai tambah cangkang kerang, serta upaya produktifitas serta daya saing para UMKM di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara.

Metode yang menggunakan pendekatan pemberian pengetahuan dasar penggalan potensi sumberdaya dan melakukan praktek analisis nilai tambah limbah cangkang kerang, merupakan upaya pemanfaatan sumber daya manusia dan alam yakni mengutamakan penggunaan asset dan potensi yang ada dilingkup Kota Kendari Sulawesi Tenggara. Sasaran program pengabdian masyarakat adalah para pelaku usaha (UMKM Al Ghani Shop, Nandaffa Shop dan Qiano Kendari Shop) sebagai partisipan yang ikut serta dalam mensukseskan kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan baik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pelatihan Peningkatan Nilai Tambah Limbah Cangkang Kerang**

Kota Kendari salah satu kota yang berada di Provinsi Sulawesi Tenggara dan merupakan ibukota Provinsi yang memiliki banyak potensi sumberdaya alam. Sungai Pohara merupakan salah satu sungai yang mengalir sepanjang tahun (permanen). Sungai ini menyimpan potensi sumberdaya hayati diantaranya adalah jenis kerang air tawar yang masyarakat sekitarnya menyebutnya dengan nama pokea (*Batissa violacea var. celebensis*) (Yatsin et al., 2022). Kerang ini tersebar merata pada sungai besar lain di daerah ini seperti Sungai Lasolo (Konawe Utara), Sungai Roraya, Sungai Laeya dan Sungai (Konawe Selatan), Sungai Langkumbe dan Sungai Lambale (Buton Utara) serta beberapa sungai lain yang belum terekam (Bahtiar et al., 2015).

Limbah padat berupa cangkang kerang ini diantaranya merupakan sisa dari industri pengolahan kerang hasil tangkapan nelayan hanya dimanfaatkan daging saja sementara cangkangnya dibuang dan menjadi limbah. Limbah Identik dengan Sampah, sampah Identik dengan barang yang menjijikan, kotor, tak berharga. Besarnya jumlah limbah padat cangkang kerang yang dihasilkan memerlukan upaya serius untuk menanganinya. Kondisi ini sangat memprihatinkan, agar limbah cangkang kerang dapat ditangani dan dapat bermanfaat yang memiliki nilai tambah dan mengurangi dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan. Pemanfaatan cangkang kerang selain untuk menambah nilai ekonomis produk juga sekaligus untuk menjaga kelestarian lingkungan (Abubakar et al., 2022).

Cangkang kerang dapat diupayakan dengan memanfaatkannya untuk meningkatkan nilai tambah (added value). Hal yang sama juga terjadi di Thailand, sebagaimana dilaporkan (Tongchan et al., 2009), hampir semua limbah industri fillet dapat dimanfaatkan untuk industri pakan ternak, padahal dengan kandungan kalsium yang tinggi pada tulang ikan, sangat memungkinkan untuk dihasilkan produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi. UMKM sebagai pelaku usaha yang menjadi sasaran pengabdian masyarakat bertujuan untuk upaya produktivitas dan daya saing. Pengetahuan dasar dan peningkatan ketrampilan sangat penting untuk pengembangan seni kerajinan, karena dengan adanya kelompok usaha yang produktif maka, akan mampu meningkatkan kapasitas produksi dan melayani permintaan konsumen yang lebih besar (Mohammad et al., 2020).

Pelaksanaan Kegiatan Sebagai Berikut:

1. Kegiatan 1 merupakan kegiatan penyampaian materi dan penggalan Potensi.

Metode ini bertujuan untuk menambah pengetahuan dasar dan memberikan motivasi kepada peserta pelatihan dalam melakukan pemanfaatan limbah cangkang kerang hingga menjadi pengusaha yang produktif dan berdaya saing. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk penyajian materi (presentasi) dan diskusi.

Limbah padat berupa cangkang kerang ini diantaranya merupakan sisa dari industri pengolahan kerang hasil tangkapan nelayan hanya dimanfaatkan daging saja sementara cangkangnya dibuang dan menjadi limbah. Besarnya jumlah limbah padat cangkang kerang yang dihasilkan memerlukan upaya serius untuk menanganinya agar dapat bermanfaat yang mempunyai nilai tambah dan mengurangi dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan.



Gambar 1. Pemaparan Materi Pengetahuan Dasar Penggalan Potensi dan Pemanfaatan Limbah

2. Kegiatan 2 merupakan kegiatan praktek dalam melakukan analisis potensi untuk meningkatkan nilai tambah limbah cangkang kerang.

Memberikan pengantar dan praktik melakukan analisis bersama para pelaku UMKM dalam rangka meningkatkan nilai tambah limbah cangkang kerang. Memberikan gambaran untuk menganalisis point penting yakni, Limbah Identik dengan Sampah, Sampah Identik dengan barang yang menjijikan, kotor, tak berharga, Bila tak berharga akan dilupakan/diabaikan. Oleh karena itu peserta pelaku usaha diberikan teknik dan upaya apa dan bagaimana yang akan dilakukan, dalam hal melihat Potensi (peluang dan risiko), Limbah cangkang kerang menjadi berharga, Melakukan Riset Pasar, Sebagai Ikon daerah, dan Nilai Tambah.



Gambar 2. Diskusi dan pengantar praktik menganalisis nilai tambah limbah cangkang kerang

## KESIMPULAN

Limbah cangkang kerang yang merupakan permasalahan yang memiliki dampak negatif terhadap lingkungan. Melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan peningkatan kapasitas bagi para pelaku UMKM dapat mengetahui teknik penggalan potensi sumberdaya dan peningkatan produktivitas serta daya

saing usaha serta melakukan analisis nilai tambah limbah cangkang kerang. Pemanfaatan limbah cangkang kerang dapat meningkatkan nilai tambah produk. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah tercapai, yakni peningkatan pengetahuan dan keterampilan pelaku usaha, serta peningkatan produktivitas dan daya saing para pelaku UMKM dalam hal peningkatan kapasitas sumberdaya melalui praktek pembuatan produk dari limbah cangkang kerang.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Pemerintah Kota Kendari, Walikota Kendari, Kepala Dinas Perdagangan, Koperasi dan UKM Kota Kendari yang telah memfasilitasi dan sebagai pelaksana kegiatan. Kampus Universitas Sembilanbelas November Kolaka (USN Kolaka), Rektor, Ketua LP2MP, Dekan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Peternakan dan Ketua Prodi Agribisnis yang telah memberikan izin dan dukungan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, S., Kadir, M. A., Wibowo, E. S., Subur, R., Susanto, A. N., Rina, Sunarti, Abubakar, Y., Sabar, M., Widiyanti, S. E., & Salim, F. D. (2022). Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Cenderamata Wisata Di Kelurahan Tobololo Kota Ternate. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat BUGUH*, 2(4), 39–48. [https://id.wikipedia.org/wiki/Kota\\_Ternate](https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Ternate)
- Agustini, T. W., Fahmi, A. S., Widowati, I., & Sarwono, A. (2011). Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Simping (Amusium Pleuronectes) Dalam Pembuatan Cookies Kaya Kalsium. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 14(1), 8–13.
- Bahtiar, M, H., & H, H. (2015). Studi Struktur dan Pertumbuhan Populasi Kerang Pokea (Batissa violacea var. celebensis, von Martens 1897) di Sungai Pohara Sulawesi Tenggara. *Jurnal Biologi Tropis*, 15(2), 112–124.
- BPS. (2022). Data volume dan nilai perdagangan antar pulau hasil perikanan menurut jenis komoditas di Sulawesi Tenggara. In *Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sulawesi Tenggara Per Juni 2022*.
- Mohammad, I., Sudana, I. W., & Hasdiana. (2020). *Pengembangan Seni Kerajinan Kerang Di Desa Modelomo Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango* (Issue November). <https://repository.ung.ac.id/get/singa/1/2740/PENGEMBANGAN-Seni-Kerajinan-Kerang-Di-Desa-Modelomo-Kecamatan-Kabila-Bone-Kabupaten-Bone-Bolango.pdf>
- Tongchan, P., Staporn, P., Niyomwas, S., & Chakree Thongraung. (2009). Microsoft Word - Effect of calcium compound obtained from fish by-product on calcium metabolism in rats. *Asian Journal of Food and Agro-Industry*, 2(04), 669–676.
- Yatsin, H., Isamu, K. T., & Herdiansyah, D. (2022). Pengaruh Lama Perebusan Terhadap Nilai Sensori Dan Komposisi Proksimat Kerang Pokea (Batissa Violacea Var Celebensis, von Martens 1897). *Jurnal Fish Protech*, 2(2), 139–147. <https://doi.org/10.33772/jfp.v5i2.28392>