

Sosialisasi Pembuatan Pasta Tulang Ikan di Dusun Kandang Kaoq Desa Tanjung

Wiwik Wahyuni, Elwin Walimatul Fara*, Lisfatin Rohmatul Ulya, Ubaidillah Albarqi
Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang 5 Malang

Corresponding author: elwin.fara03.ef@gmail.com

Abstrak

Bencana gempa bumi yang terjadi di Kabupaten Lombok Utara pada tahun 2019 lalu menimbulkan banyak kerugian. Tidak hanya kerugian dalam bentuk rusaknya bangunan tempat tinggal, namun juga rusaknya perekonomian masyarakat. Kerusakan pada tatanan perekonomian masyarakat, dalam hal ini hilangnya pekerjaan dan pendapatan harus segera diatasi. Salah satu upaya yang dapat dilakkan adalah membangun kembali perekonomian masyarakat dengan memanfaatkan potensi lokal. Salah satu desa yang ada di Kabupaten Lombok Utara adalah Desa Tanjung yang memiliki potensi lokal berupa potensi laut dan mata pencaharian masyarakat yang berada disekitarnya adalah nelayan. Kebanyakan masyarakat mengambil daging ikan untuk dijadikan olahan dan tulangnya dibuang. Sebagai upaya pengoptimalan potensi laut tersebut, maka dibutuhkan inovasi baru untuk memanfaatkan tulang ikan. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif secara deskriptif dengan pendekatan fenomenologis untuk memperoleh data dari pengalaman informan. Perolehan data menggunakan observasi, wawancara, dan studi pustaka. Penentuan informan menggunakan snowball sampling dan purposive sampling. Hasil yang diperoleh adalah pemanfaatan tulang ikan dapat dijadikan sebagai pasta untuk pengolahan berbagai macam makanan guna meningkatkan perekonomian masyarakat pasca bencana gempa sehingga perekonomian masyarakat Desa Tanjung dapat diperbaiki kembali.

Kata kunci— olahan tulang ikan, pasta tulang ikan, ekonomi pasca gempa bumi

Abstract

The earthquake that occurred in North Lombok Regency in 2019 caused many losses. Not only losses in the form of damage to residential buildings, but also damage to the community's economy. Damage to the economic structure of the community, in this case the loss of jobs and income must be overcome immediately. One effort that can be done is to rebuild the community's economy by utilizing local potential. One of the villages in North Lombok Regency is Tanjung Village which has local potential in the form of sea potential and the livelihoods of the people around it is fishermen. Most people take fish meat to be processed and their bones discarded. As an effort to optimize the marine potential, new innovations are needed to utilize fish bones. This study uses descriptive qualitative research with a phenomenological approach to obtain data from the experience of informants. Data acquisition uses observation, interview, and literature study. Determination of informants using snowball sampling and purposive sampling. The results obtained are the use of fish bones can be used as a paste for the processing of various kinds of food in order to improve the economy of the community after the earthquake so that the economy of the Tanjung Village community can be restored.

Keywords— processed fish bones, fish bone paste, post-earthquake economy

1. PENDAHULUAN

Bencana gempa bumi yang terjadi di Kabupaten Lombok Utara (KLU) Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) pada tahun 2018 lalu mengakibatkan kerusakan yang cukup parah dan memakan korban yang tidak sedikit. Banyak kerugian yang dirasakan masyarakat seperti rusaknya bangunan tempat tinggal, pertokoan, sekolah, rumah ibadah dan pemerintahan. Selain mengakibatkan kerusakan fisik tersebut, juga

mengakibatkan rusaknya tatanan sosial serta perekonomian di tengah-tengah masyarakat. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi kondisi sosial ekonomi masyarakat. Pertama, faktor non-ekonomis yang meliputi budaya, pendidikan, umur, dan jenis kelamin. Kedua, faktor ekonomi seperti jenis pekerjaan, pendidikan, investasi, dan pendapatan (Qaiyim, 2018). Dampak paling menonjol dari kejadian gempa di Kabupaten Lombok Utara adalah penurunan pendapatan masyarakat pasca gempa.

Sebagai memoar ingatan, pada tahun 2018 terjadi gempa bumi yang sangat dahsyat di Lombok dan salah satu desa yang paling terdampak adalah Desa Tanjung di Kabupaten Lombok Utara (KLU). Kejadian tersebut mengakibatkan masyarakat Desa Tanjung kehilangan tempat tinggal, harta-benda sampai pekerjaan. Mata pencaharian masyarakat Desa Tanjung bermacam-macam, diantaranya adalah petani, nelayan, PNS, dan pengusaha. Selama dua bulan masyarakat Desa Tanjung berada di tempat pengungsian. Sepulang dari pengungsian, sebagian masyarakat dapat melakukan pekerjaannya kembali seperti semula. Namun, ada beberapa masyarakat yang belum bisa bekerja seperti semula. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah tempat dan modal usaha yang hilang.

Berdasarkan hasil pengumpulan data dari sistem informasi Desa Tanjung, di sana terdapat enam belas dusun. Terdapat dua dusun terdekat dari pantai yaitu Dusun Sorong Jukung dan Dusun Kandang Kaoq. Seluruh (100%) masyarakat Dusun Sorong Jukung bermata pencaharian sebagai nelayan, dan sebanyak 60% dari istri mereka bekerja sebagai penjual ikan hasil tangkapan suaminya, adapun sisanya bekerja sebagai ibu rumah tangga. Sedangkan di Dusun Kandang Kaoq, sekitar 30% dari bapak/suami bermata pencaharian sebagai nelayan dan 70% sebagai petani. Para wanita di dusun ini sebanyak 40% menjadi penjual ikan di pasar, 30% penjual sate ikan, dan sisanya merupakan ibu rumah tangga dan membuka usaha dirumah.

Potensi lokal yang dimiliki Desa Tanjung salah satunya adalah hasil laut. Laut di wilayah desa ini memiliki kekayaan ikan yang beraneka ragam. Potensi lokal merupakan kekayaan alam, budaya, serta sumber daya manusia di daerah tersebut (Paramita dkk., 2018). Sebagai upaya peningkatan potensi lokal yang ada di suatu daerah, maka diperlukan inovasi-inovasi dalam pengolahannya. Pemerintah pun telah melakukan upaya-upaya ini, salah satunya adalah memberdayakan ekonomi masyarakat pesisir pantai dengan membuat kebijakan pembangunan yang didasarkan pada landasan mengenai peta permasalahan pembangunan, yaitu mulai dari permasalahan mikro sampai pada permasalahan makro yang mengarah pada pemberdayaan masyarakat nelayan (Kusumastanto, 2003).

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) mempunyai peran penting dalam perekonomian Indonesia. Selain itu, Kelompok Pengolah dan Pemasar Ikan (POKLAHSAR) pun merupakan kelompok yang khusus mengolah hasil perikanan (Hasiani, 2017). Di Desa Tanjung terdapat kelompok-kelompok usaha seperti POKLAHSAR dan UMKM yang dijalankan oleh para wanita. Gempa bumi yang terjadi menyebabkan berhentinya kelompok-kelompok usaha tersebut. Beberapa bulan pasca gempa bumi, sebagian

kelompok usaha sudah mulai aktif kembali. Agar terjadi percepatan upaya pengembalian kondisi ekonomi masyarakat pasca gempa, diperlukan inovasi terbaru dalam pengolahan potensi alam di Desa Tanjung, yakni hasil perikanan. Selama ini ibu-ibu hanya fokus menjual dan mengolah daging ikan saja sehingga terdapat limbah dari ikan yang cukup banyak. Secara umum, terdapat 35% limbah yang dihasilkan dari keseluruhan badan ikan yakni berupa kepala, ekor, sirip, tulang, dan jeroan (Putra & Nopianti, 2015). Banyak penelitian yang dilakukan oleh para ahli menyatakan bahwa limbah ikan tetap mengandung banyak gizi yang dibutuhkan oleh masyarakat, salah satunya adalah tulang ikan (Aisyah dkk., 2012; Darmawangsyah dkk., 2018; Sulistiyani dkk., 2016; tha dkk., 2019; Yin dkk., 2016). Oleh sebab itu, daripada limbah tulang ikan dibuang, akan lebih baik jika dimanfaatkan, salah satu alternatifnya adalah sebagai bahan pasta. Diharapkan dengan adanya pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan dalam pembuatan pasta tulang ikan ini mampu membantu mengaktifkan kembali perekonomian pasca gempa bumi yang sempat terhenti dengan menghadirkan inovasi yang lebih memberikan kebermanfaatan untuk masyarakat.

2. METODE

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini diawali dengan penggalian informasi dan observasi, perencanaan program, serta pelaksanaan program. Pendekatan yang digunakan pada pelaksanaan program pengabdian berupa sosialisasi pembuatan pasta tulang ikan ini adalah dengan cara demonstrasi yang menghadirkan ibu-ibu POKLAHSAR dan masyarakat sekitar. Prosedur sosialisasi ini diawali dengan penyampaian materi mengenai manfaat limbah pengolahan ikan yang sebenarnya mengandung kaya manfaat dan justru akan mendatangkan kerugian jika dijadikan sebagai limbah saja, misalnya mengakibatkan polusi bau.

Setelah itu, dilakukan demonstrasi pengolahan tulang ikan menjadi pasta. Setelah pelaksanaan demonstrasi oleh mahasiswa, peserta diberikan waktu untuk membuat produk serupa. Di tahap ini, mahasiswa juga melakukan pendampingan secara langsung. Setelah tulang ikan diproses menjadi pasta, peserta diberikan arahan lagi untuk membuat olahan kerupuk dari pasta tulang ikan yang telah dibuat.

Kegiatan sosialisasi pembuatan pasta tulang ikan berlokasi di rumah Ibu Lidya (ketua POKLAHSAR). Kegiatan sosialisasi tidak hanya berhenti di satu hari tersebut, melainkan dilanjutkan dengan melakukan pendampingan kepada ibu-ibu POKLAHSAR dalam pembuatan pasta berbahan limbah tulang ikan yang kemudian dapat diolah lebih lanjut menjadi berbagai

olahan makanan. Pendampingan lanjutan ini dilakukan kurang lebih selama masa 40 hari kerja, guna memastikan keberlanjutan usaha yang terus dilakukan oleh ibu-ibu POKLAHSAR.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Tanjung di Kabupaten Lombok Utara merupakan daerah pesisir pantai yang mayoritas penduduknya bermatapencaharian sebagai nelayan. Istri-istri para nelayan ini berprofesi sebagai penjual ikan hasil tangkapan suaminya. Aktivitas penjualan ikan ada yang dijual secara mentah, ada juga yang diolah terlebih dahulu. Pengolahan ikan hasil tangkapan ini menghadirkan limbah dari bagian tubuh ikan itu sendiri berupa sirip, kepala ikan, bagian dalam tubuh ikan hingga tulang ikan. Jika dibiarkan, limbah tersebut akan merugikan masyarakat, misalnya saja mendatangkan bau yang tidak enak serta mencemari lingkungan.

Pasca terjadi gempa bumi di Lombok pada tahun 2018 lalu dan masyarakat Desa Tanjung di Kabupaten Lombok Utara salah satu korbannya. Mereka merasakan dampak ekonomi akibat gempa bumi yang cukup signifikan di mana pekerjaan, modal usaha dan bahan usaha mereka hilang. Selama dua bulan, masyarakat Desa Tanjung hanya tinggal ditempat pengungsian dan tanpa bekerja. Namun, beruntungnya setelah beberapa bulan kejadian gempa tersebut, aktivitas ekonomi mulai dapat dilakukan meskipun harus dimulai dari awal lagi. Di pengupayaan tersebut, masyarakat membutuhkan bantuan dari berbagai pihak termasuk kalangan akademisi untuk mengembalikan keberlangsungan perekonomian mereka pasca bencana gempa bumi tersebut. Kegiatan bertajuk “Sosialisasi Pembuatan Pasta Tulang Ikan untuk Ibu-Ibu POKLAHSAR dan Masyarakat Sekitar” sebagai upaya membantu masyarakat mengembalikan perekonomian pasca bencana gempa bumi yang menimpa mereka. Kegiatan ini dilakukan dengan terlebih dahulu menggali potensi lokal yang ada di Desa Tanjung dan ditemukan potensi berupa hasil laut berupa limbah tulang ikan. Sebab setelah dilakukan analisis, ternyata limbah ikan yang selama ini hanya dibuang begitu saja mengandung berbagai gizi yang bermanfaat bagi pertumbuhan tubuh manusia serta bernilai ekonomis jika dikelola dengan baik.

Selama ini telah banyak dilakukan penelitian dan upaya pengolahan limbah tulang ikan menjadi aneka ragam produk makanan yang bernilai gizi dan ekonomi. Misalnya saja Nurilmala dkk, (2006) yang meneliti pemanfaatan tulang dan kulit ikan menjadi gelatin di mana pada umumnya gelatin dibuat dari bahan sapi dan babi. Hal ini sangat bermanfaat sebab memberikan alternatif pilihan dalam membuat gelatin, khususnya di kawasan mayoritas muslim yang memang

mereka diharamkan untuk mengonsumsi apapun yang mengandung babi. Selain itu Aisyah dkk, (2012) dan Sulistiyani dkk, (2016) juga meneliti terkait pemanfaatan tulang ikan menjadi hidroksiapatit (hydroxyapatite/HA) dan sebagai bahan pembuangan logam berat untuk mengatasi pencemaran.

Tulang ikan mengandung banyak gizi, salah satunya adalah kalsium yang sangat diperlukan bagi pertumbuhan tulang manusia, sebab unsur utama dari tulang ikan adalah kalsium, fosfor, dan karbonat (Aisyah dkk., 2012; Darmawangsyah dkk., 2018; Putra & Nopianti, 2015). Lebih lanjut, tulang ikan juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan implan dalam penggantian katup jantung, sambungan pinggul, penggantian tulang (*bone substitution*) serta pengganti gigi manusia (Aisyah dkk., 2012; Sulistiyani dkk., 2016). Hal ini memberi kesimpulan bahwa tulang ikan sangat bernilai gizi dan ekonomis, masyarakat penghasil limbah tulang ikan seperti di Desa Tanjung ini harus memanfaatkannya.

Salah satu pemanfaatan limbah tulang ikan dapat dilakukan dengan cara memunculkan inovasi untuk membuatnya menjadi pasta. Kemudian hasil olahan pasta ini dapat dibuat sebagai bahan dasar olahan siap makan misalnya kerupuk.



Gambar 1. Penyampaian materi tentang kandungan yang terdapat pada tulang ikan dan cara pembuatan pasta tulang ikan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa sosialisasi pembuatan pasta tulang ikan berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan ini dilakukan menggunakan metode demonstrasi, penyampaian materi, dan praktik langsung. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di rumah Ibu Lidya (ketua POKLAHSAR) Dusun Kandang Kaoq, Desa Tanjung. Pemateri menyampaikan bahwa pembuatan pasta tulang ikan merupakan inovasi baru.

Pemateri berharap dengan adanya sosialisasi ini, masyarakat dapat memanfaatkan tulang ikan untuk dijadikan berbagai macam makanan. Selain itu juga diharapkan agar ilmu yang telah didapatkan

dapat dipraktikkan oleh ibu-ibu POKLAHSAR. Lebih lanjut, besar harapan agar ibu-ibu POKLAHSAR dapat menjadikannya sebagai peluang usaha, yakni salah satu usaha dalam naungan UMKM.



Gambar 2. Praktik pembuatan pasta tulang ikan yang dipimpin oleh pemateri.



Gambar 3. Proses penumbukan tulang ika yang telah direbus, ditumbuk hingga halus untuk dijadikan pasta



Gambar 4. Pendampingan pembuatan kerupuk dari pasta tulang ikan. Salah satu peserta membuat adonan kerupuk dari pasta tulang ikan.

Dilihat dari tanggapan peserta, mereka sudah memahami cara pembuatan pasta tulang ikan dan mampu mempraktikkannya di tempat. Tahapan pelaksanaan program kerja ini adalah sebagai berikut:

1. *Tahap persiapan.* Tahapan ini digunakan untuk melakukan percobaan membuat pasta tulang ikan. Setelah melakukan percobaan sampai berhasil, kemudian menyusun rancangan kegiatan yang akan dilakukan. Selain itu, mempersiapkan bahan-bahan yang akan digunakan untuk pembuatan pasta ikan.
2. *Tahap wawancara.* Tahapan wawancara terdiri dari kegiatan mencari informasi terkait pemanfaatan tulang ikan di Desa Tanjung dengan melakukan wawancara kepada beberapa masyarakat sekitar dan juga pada ketua kelompok-kelompok usaha.
3. *Tahap koordinasi.* Tahapan koordinasi ini terdiri dari kegiatan koordinasi dengan ketua POKLAHSAR di Dusun Kandang Kaoq.
4. *Tahapan pelaksanaan.* Tahapan pelaksanaan merupakan tahapan inti dari program kerja. Kegiatan yang dilakukan terdiri dari pembukaan, penyampaian informasi terkait kandungan kalsium yang terdapat pada tulang ikan, penyampaian tata cara pembuatan pasta tulang ikan, praktik membuat pasta tulang ikan, pendampingan membuat kerupuk dari pasta tulang ikan, dan penutupan.
5. *Tahap evaluasi.* Tahapan evaluasi dilakukan oleh seluruh anggota, tahapan ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana jalannya kegiatan serta membahas kendala dalam pelaksanaan program kerja.
6. *Tahap pelaporan.* Tahapan pelaporan dilakukan secara berkelompok dengan mengikuti format pelaksanaan pengabdian masyarakat.



Gambar 5. Proses pengukusan kerupuk dari pasta tulang ikan



Gambar 6. Proses pengangkatan adonan kerupuk yang telah dikukus, lalu dipotong-potong dan dijemur hingga kering.

Secara keseluruhan, peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini dan mereka sempat mengajukan beberapa pertanyaan seputar pemanfaatan tulang ikan sebagai bahan olahan makanan yang bernilai gizi.

4. KESIMPULAN

Tragedi gempa bumi yang menimpa Lombok pada tahun 2018 lalu memberikan dampak pada kerusakan ekonomi masyarakat. Setelah beberapa bulan aktivitas perekonomian terhenti dikarenakan masyarakat hanya tinggal di tempat pengungsian, masyarakat mulai membangun lagi aktivitas ekonominya. Sebagai contoh adalah yang dilakukan oleh ibu-ibu POKLAHSAR di Desa Tanjung. Mereka kembali melakukan aktivitas menjual ikan hasil tangkapan suaminya. Penjualan ikan ini ada yang tanpa diolah dan ada yang diolah terlebih dahulu. Pengolahan ikan menghadirkan dampak adanya limbah mulai dari kepala ikan hingga tulang ikan yang akan mengakibatkan pencemaran lingkungan, khususnya bau yang tidak enak.

Sebagai upaya pengembangan ekonomi dari potensi lokal masyarakat Desa Tanjung berupa ikan hasil laut, maka dihadirkan inovasi pengolahan limbah ikan berupa tulangnya sebagai bahan pasta yang untuk kemudian dapat diolah menjadi beraneka ragam jenis makanan. Kegiatan pengabdian ini dinilai berhasil dengan indikator bahwa ibu-ibu POKLAHSAR memahami manfaat limbah tulang ikan untuk dijadikan pasta dan mengandung kalsium yang bermanfaat untuk pertumbuhan tulang. Selain itu, ibu-ibu POKLAHSAR juga memiliki kemampuan dan kreativitas dalam menjadikan pasta tulang ikan

sebagai bahan produk olahan makanan, misalnya kerupuk.

Kegiatan pengabdian ini adalah salah satu upaya dalam mengembalikan perekonomian masyarakat pasca gempa dengan cara menghadirkan inovasi yang bersumber dari potensi lokal Desa Tanjung sebagai salah satu desa terdampak bencana gempa bumi Lombok 2018.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, D., Mamat, I., Sontang, M., Rosufila, Z., & Ahmad, N. M. (2012). *Program Pemanfaatan Sisa Tulang Ikan Untuk Produk Hidroksiapatit: Kajian di Pabrik Pengolahan Kerupuk Lekor Kuala Trengganu-Malaysia*. 13.
- Darmawangsyah, D., Jamaluddin P, J. P., & Kadirman, K. (2018). Fortifikasi Tepung Tulang Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*) dalam Pembuatan Kue Kering. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 2(2), 149. <https://doi.org/10.26858/jptp.v2i2.5170>
- Hasiani, Y. (2017). Analisis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Pengolahan Kerupuk Ikan Gabus di Kabupaten Banjar. *EnviroScienteeae*, 13(1), 91. <https://doi.org/10.20527/es.v13i1.3520>
- Kusumastanto, I. T. H. (2003). Pemberdayaan Sumberdaya Kelautan, Perikanan dan Perhubungan Laut dalam Abad XXI oleh Prof.Dr. Ir. H. Tridoyo Kusumastanto, Ms Pengembangan Sumberdaya Kelautan dalam Memperkokoh Perekonomian Nasional Abad 21. *Jurnal Kelautan*, 1(3), 1–20.
- Nurilmala, M., Wahyuni, M., & Wiratmaja, H. (2006). *Perbaikan Nilai Tambah Limbah Tulang*. 12.
- Paramita, M., Muhlisin, S., & Palawa, I. (2018). Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Pemanfaatan Sumber Daya Lokal. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.30997/qh.v4i1.1186>
- Putra, M. R. A., & Nopianti, R. (2015). *Fortifikasi Tepung Tulang Ikan Gabus (Channa striata) pada Kerupuk sebagai Sumber Kalsium*. 4(2), 12.
- Qaiyim, A. (2018). DI KABUPATEN PAMEKASAN (Studi Kasus Banjir, Longsor dan Kekeringan di Pamekasan 2007). *Journal of Management and Accounting*, 1(2), 157.

- Sulistiyani, A. T., Aisyah, D., Mamat, I., & Sontang, M. (2016). Pemberdayaan Masyarakat Pemanfaatan Limbah Tulang Ikan untuk Produk Hidroksiapatit (Hydroxyapatite/HA) Kajian di Pabrik Pengolahan Kerupuk Lekor Kuala Terengganu-Malaysia. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 2(1), 14–29. <https://doi.org/10.22146/jpkm.22086>
- tha, A., Raju, C. V., Lakshmisha, I. P., Kumar, P. A., Sarojini, A., endra, G., & Pal, J. (2019). Nutritional Composition of Fish Bone Powder Extracted from Three different Fish Filleting Waste Boiling with Water and an Alkaline Media. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 8(02), 2942–2948. <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2019.802.342>
- Yin, T., Du, H., Zhang, J., & Xiong, S. (2016). Preparation and Characterization of Ultrafine Fish Bone Powder. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 25(7), 1045–1055. <https://doi.org/10.1080/10498850.2015.1010128>