

Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Produk Ikan Tuna Khas Boneoge Menggunakan Asap Cair di Kelurahan Boneoge

Wendi Muhammad fadlhi ^{a,1,*}, Ahmil ^{b,2}, Agnes Marshela Rumagit ^{c,3}, Anisa Suraya ^{d,4}, Endra Eka Putri ^{f,5}, Indah Sari Masdim^{g,6}, Nilan Sari M. Haris^{h,7}, Velisya^{i,8}, Agung Viliano^{j,9}, Faradibba^{k,10}, Hijrah Mil Husnah Idrus^{l,1}, Kurniati B.Kidding^{m,12}, Moh Dandi^{n,13}, Galang Safari Yahya^{o,14}, Nauval Suhair^{p,15}, Nurul Aulianisa^{q,16}, Wanda^{r,17}, Ribi Febriani^{s,18}, Sinta Pratiwi^{r18}, Nur'aini^{s19}

^a Fakultas kesehatan, universitas Widya Nusantara, Boneoge, 94351, Indonesia

¹formakipuwn@gmail.com

ARTIKEL INFO

Article history

Received : 24-8-2024

Revised : 27-8-2024

Accepted : 2-9-2024

Keywords

Asap cair,
Ikan Tuna,
Pelantihan,
Pendampingan

ABSTRAK

Boneoge adalah kelurahan di kecamatan Banawa, Donggala, Sulawesi Tengah, Indonesia. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal yang dilakukan oleh tim, didapatkan bahwa masyarakat kurang mengetahui sistem pengawetan ikan yang modern dan alami selain itu Nelayan pesisir laut Boneoge tidak memiliki teknologi pengawetan ikan sehingga mengakibatkan harga jual rendah bahkan jika hasil tangkapan melimpah ikan – ikan dibuang begitu saja . Hal ini mengakibatkan kerugian pada tingkat masyarakat sehingga perlu dicarikan solusi mengenai kemitraan dan pemasaran hasil tangkapan. Tujuan dari pelaksanaan program Peningkatan kemahasiswaan (PPK Ormawa) Forum mahasiswa KIP-Kuliah Universitas Widya Nusantara adalah Meningkatkan Keterampilan terkait pembuatan produk ikan Tuna khas boneoge menggunakan asap cair serta Meningkatkan perekonomian masyarakat di Kelurahan Boneoge. Metode dalam kegiatan ini adalah dengan memberikan Pelatihan pengolahan ikan tuna asap cair dengan melibatkan Ibu – Ibu PKK dan pembuatan asap cair dengan kelompok nelayan. Hasil dari kegiatan ini kelompok nelayan mampu memahami cara mengelola serta manajemen usahanya dari sisi manajemen pengolahan asap cair dan kelompok ibu – ibu PKK mampu memahami cara mengelola serta usahanya dari sisi manajemen produk ikan tuna asap cair maupun olahan ikan tuna asap cair serta pemasaran hasil olahan yang diproduksi. Dari pelatihan yang telah dilakukan para peserta cukup antusias dalam menggali manfaat dan potensi asap cair yang disampaikan oleh tim PPK Ormawa. Pelaksanaan program kegiatan PPK Ormawa telah mencapai keberhasilan tidak terlepas dari dukungan dan kerjasama dari pihak mitra serta Pelaksanaan program mampu menghasilkan luaran-luaran yang diharapkan.

A. Pendahuluan

Boneoge terdiri dari dua suku kata; bone berarti pasir, dan oge yang berarti besar atau luas. Secara harfiah, Boneoge dapat dimaknai pasir yang luas. Hal ini sesuai luasnya hamparan pasir di sepanjang pantai kampung itu. Berdasar letak geografis wilayah Kelurahan boneoge berada disebelah selatan kota Donggala. Kelurahan Boneoge merupakan salah satu kawasan perkampungan di kabupaten Donggala dengan jarak tempuh 6,1 km dari kelurahan Boneoge, dan dapat jangkau dengan kendaraan ± 14 menit. Secara administratif wilayah keluarahan Boneoge memiliki jumlah 3 RW dan 10 RT, dengan jumlah penduduk 4.937 Orang (Rusli, 2021)

Kelompok nelayan di keluarahan Boneoge Kabupaten Donggala berdiri pada tahun 2017 sedangkan kelompok Ibu – ibu PKK berdiri pada tahun 1973 Kelompok tersebut merupakan kelompok yang cukup aktif. Mayoritas individu dalam kelompok ini masih memiliki tingkat pendidikan hingga sekolah dasar, sementara hanya segelintir dari mereka yang dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi. Situasi ini berkaitan erat dengan kondisi ekonomi masyarakat yang sangat memprihatinkan. Rata -rata pendapatan masyarakat adalah 500.000

per bulan. Selain itu, keterbatasan profesi lain seperti guru, perawat dan dokter sangat kurang di Kelurahan Boneoge karena sebagian besar masyarakat lebih memilih mencari sumber mata pencaharian dengan profesi sebagai nelayan. Mereka tidak memiliki keterampilan lain di luar bidang perikanan, sehingga sulit untuk beralih ke sektor pekerjaan yang memerlukan keterampilan yang lebih tinggi. Sebagai nelayan, mereka hanya mengandalkan alam saja. Tidak ada upaya untuk mengembangkan diri demi untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga (Dewi Selvia Fardhyanti et al., 2021).

Masyarakat dipesisir pantai pada umumnya memiliki penghasilan yang bergantung pada usaha perikanan. Potensi yang terdapat pada sumberdaya perikanan di wilayah pantai cukup besar. Tingkat pendapatan yang rendah pada nelayan dan petani ikan sebenarnya sangat bertentangan dengan besar potensi sumber daya ikan yang tersedia, serta karakteristik usaha perikanan yang seharusnya memiliki keunggulan komparatif dibandingkan dengan sektor usaha lainnya.

Kelompok Nelayan “*Mosipatuwu*” adalah sebuah komunitas yang aktif dalam upaya meningkatkan perekonomian masyarakat. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal yang dilakukan oleh tim, didapatkan bahwa masyarakat kurang mengetahui sistem pengawetan ikan yang modern dan alami selain itu Nelayan pesisir laut Boneoge tidak memiliki teknologi pengawetan ikan sehingga mengakibatkan harga jual rendah bahkan jika hasil tangkapan melimpah ikan – ikan dibuang begitu saja. Situasi ini menciptakan dilema bagi para nelayan, karena jika mereka tidak menjual ikan dengan harga yang rendah, kerugian akan semakin besar. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa jika ikan dijual pada hari berikutnya, kesegarannya akan menurun dan harga jualnya akan semakin jatuh. Sehingga masalah utama yang perlu segera diatasi adalah rendahnya keterampilan dan pengetahuan para nelayan mengenai teknologi pengawetan ikan yang aman bagi kesehatan. Maka dari itu kami memperkenalkan sistem pengawetan alami yang aman bagi kesehatan yaitu penggunaan asap cair.

Asap cair merupakan salah satu teknologi arang yang terpadu. Teknologi arang terpadu adalah teknologi yang dalam proses dan aplikasinya dilakukan secara terpadu, merupakan teknologi terapan yang ramah lingkungan karena memanfaatkan berbagai jenis limbah biomassa serta menerapkan teknologi yang rendah emisi (Dewi Selvia Fardhyanti et al., 2021).

Tujuan dari pelaksanaan program Peningkatan kemahasiswaan (PPK Ormawa) Forum mahasiswa KIP-Kuliah Universitas Widya Nusantara adalah Meningkatkan Keterampilan terkait pembuatan produk ikan Tuna khas boneoge menggunakan asap cair serta Meningkatkan perekonomian masyarakat di Kelurahan Boneoge.

B. Kajian Literatur

Asap cair/ *wood vinegar/ liquid smoke* merupakan produk cair hasil kondensasi (pengembunan) dari uap hasil pembakaran langsung maupun tidak langsung materi yang *berlignoselulosa* (Dewi Selvia Fardhyanti et al., 2021). Komponen utama yang terkandung di dalam asap cair ini adalah alkohol, fenol dan asam asetat. Alat yang digunakan dalam pembuatan asap cair merupakan modifikasi alat yang dilengkapi dengan kondensor dan satu tempat penampung asap cair (Simanjuntak et al., 2022). Uap yang terbentuk pada pembakaran mengalir mengikuti pipa hingga ke alat pendingin, asap yang telah menjadi cair dari proses pendinginan akan keluar melalui pipa yang kemudian ditampung pada suatu tempat penampung. Hasil asap cair ini kemudian didiamkan selama 24 jam untuk mengendapkan tar (Isa et al., 2019).

Asap cair dapat dibuat dari berbagai macam barang namun tidak terbatas pada kayu, tempurung kelapa, inti sawit, cangkang nipah, batang bambu, kayu putih, daun sirih hijau, dan lainnya. Umumnya digunakan sebagai pengawet makanan, asap cair mengandung fenol, antioksidan yang mencegah kerusakan akibat proses oksidasi; asam dalam asap cair akan mengubah rasa, pH, dan umur makanan yang diawetkan; dan karbonil mengubah warna makanan yang diawetkan untuk menciptakan keseragaman warna dan rasa (Anggraini et al., 2022). Asap cair bermanfaat tidak hanya sebagai pengawet makanan, tetapi juga sebagai pembasmi hama pada usaha pertanian, dimana dapat diubah menjadi pupuk dan penyubur tanah. Dalam bidang medis, asap cair memiliki beberapa aplikasi potensial, antara lain sebagai desinfektan, antiseptik, antibakteri, antioksidan, kosmetik, dan lain-lain (Taufik & Zebua, 2023).

C. Metode

Kegiatan Program Penguatan Kapasitas Mahasiswa (PPK Ormawa) dilaksanakan di keluarahan Boneoge, kepada nelayan dan Ibu – Ibu PKK, Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala. Metode dalam kegiatan ini adalah dengan memberikan Pelatihan pengolahan ikan tuna asap cair dengan melibatkan Ibu – Ibu PKK dan pembuatan asap cair dengan kelompok nelayan. Sekaligus memperkenalkan desain kemasan yang cocok untuk digunakan pada Kemasan ikan tuna asap cair. Setelah dilakukan pelatihan selanjutnya dilakukan pendampingan kepada ibu – ibu PKK dimana dalam pendampingan ini dilakukan pengolahan ikan asap, dimana kegiatan ini bertujuan untuk pencapaian target pada Pelatihan dan pendampingan pembuatan ikan tuna asap di Kelurahan Boneoge. Metode yang digunakan selanjutnya adalah *Focus Group Discussion* (FGD) dimana metode ini digunakan untuk membahas sejauh mana perkembangan dan pencapaian dari program. Kemudian terkait masyarakat dan kendala yang dihadapi kelompok pelatihan dan pendampingan ikan tuna asap.

Hasil evaluasi kegiatan program pelatihan dan pendampingan tercapai melalui kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan dari kerja sama dengan masyarakat. Selanjutnya, keberhasilan kegiatan ini menghasilkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai pembuatan ikan asap serta mendapatkan hasil ikan yang awet secara alami.

D. Hasil dan Pembahasan

PERSIAPAN

Kegiatan PPK Ormawa persiapan yaitu memberikan pelatihan pembuatan teknologi tepat guna yaitu lemari pengasap yang terbuat dari drum bekas sebagai tempat sumber api dan desain lemari dari seng yang dilengkapi dengan rak pengasap untuk menyimpan ikan. Pelatihan pembuatan rak pengasapan ini adalah agar masyarakat lainnya yang masih menggunakan pengasapan secara konvensional/tradisional dapat menerapkan metode pengasapan tersebut. Metode pembuatan alat pengasapan ini cukup mudah dilakukan karena dibuat dari drum besi dan dilengkapi dengan cerobong asap. Adapun tahapan persiapan, sebagai berikut :

1. Penyiapan bahan administrasi sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan sosialisasi,
2. Melakukan koordinasi dengan mitra untuk mengetahui kesiapan kelompok nelayan
3. Menyiapkan jadwal pelatihan menyesuaikan dengan perencanaan kegiatan yang telah terprogram,
4. Pembagian tugas tim dalam hal pemberian materi kepada mitra sesuai kompetensi, dan

5. Menyiapkan materi pelatihan



Gambar 1. Pembuatan alat asap cair oleh kelompok nelayan

Dari kegiatan ini kelompok nelayan mampu memahami cara mengelola serta manajemen usahanya dari sisi manajemen pengolahan asap cair

PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan PPK Ormawa telah dilaksanakan dengan pendampingan dan beberapa kali tatap muka. Kegiatan PPK Ormawa ini dilakukan dalam bentuk transfer IPTEK untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra dalam kaitannya dengan upaya pengembangan wawasan pengetahuan dan keterampilan pengolahan ikan tuna asap cair yaitu berupa : sosialisasi, pelatihan non teknis (prospek pengolahan ikan tuna asap cair kini dan masa yang akan datang, strategi pemasaran dalam pengembangan usaha. Manajemen kewirausahaan, penguatan kelembagaan kelompok mitra), pelatihan pembuatan olahan ikan asap cair.

Adapun tahapannya yaitu :

1. Pelatihan pengolahan ikan tuna asap cair, cara pengemasan serta tata cara berproduksi pangan yang baik,
2. Diskusi terbatas mengenai pemahaman wawasan dan keterampilan, dan
3. Praktek pelatihan langsung bagi mitra,
4. Memberikan penilaian terhadap produk yang dihasilkan oleh mitra.
5. Dari kegiatan ini kelompok ibu – ibu PKK mampu memahami cara mengelola serta usahanya dari sisi manajemen produk ikan tuna asap cair maupun olahan ikan tuna asap cair serta pemasaran hasil olahan yang diproduksi.



Gambar 1. Pembuatan Olahan Ikan tuna asap cair



Gambar 2. Penilaian hasil Olahan mitra

Pada kegiatan ini Para peserta cukup antusias dalam menggali manfaat dari potensi asap cair yang disampaikan oleh tim PPK Ormawa. Mulai dari seberapa efektif asap cair tersebut dapat bertahan untuk mengawetkan ikan, hingga berapakah harga jual dari asap cair tersebut jika dibandingkan dengan menggunakan es batu sebagai media pengawet. Selain itu juga diberikan alat pengemasan seperti vacuum sealer, untuk mengemas olahan ikan asap tersebut. Dampak positif yang telah diterima oleh kelompok nelayan diantaranya adalah kini nelayan memiliki metode untuk pengawetan ikan tanpa menggunakan *cold storage* sehingga para nelayan dapat memperoleh hasil tangkapan maksimal dengan memanfaatkan teknologi pengawetan alami menggunakan asap cair. Keuntungan kedua adalah saat ini ikan hasil tangkapan para nelayan memiliki aroma khas yang berbeda karena penggunaan asap cair sehingga menghasilkan produk yang berbeda pada umumnya. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta perekonomian dalam pengolahan ikan tuna asap cair.

E. KESIMPULAN

Pelaksanaan program kegiatan PPK Ormawa telah mencapai keberhasilan tidak terlepas dari dukungan dan kerjasama dari pihak mitra, keberhasilan ini terlihat dari pelatihan dan pendampingan pengolahan ikan tuna asap cair pada ibu-ibu PKK dan pembuatan asap cair oleh kelompok nelayan. Pelaksanaan program mampu menghasilkan luaran-luaran yang diharapkan oleh program PPK Ormawa kepada masyarakat, seperti menghasilkan produk asap cair dan olahan ikan tuna dari produk asap cair guna untuk meningkatkan nilai jual.

Tim PPK Ormawa juga mengucapkan dengan tulus berterima kasih kepada kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi, direktorat pembelajaran kemahasiswaan serta perikanan dan kelautan kabupaten Donggala atas peluang dan dukungan yang telah diberikan untuk melaksanakan program ini dengan sukses. Tim juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada masyarakat kelurahan Boneoge sehingga program ini dapat diselesaikan dengan baik.

F. REFERENCE

- Anggraini, M., Azriadi, E., Munti, N. Y. S., & Sari, R. K. (2022). Analisis Proses Pembuatan Arang Dan Asap Cair Pada Insineraor Ramah Lingkungan. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 5(2), 172–184. <https://doi.org/10.31004/jutin.v5i2.10671>
- Dewi Selvia Fardhyanti, H. P., Siddieqy, Z. A., & Bahlawan, H. W. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Asap Cair Hasil Prolisis dari Tempurung Kelapa untuk Pengawetan Ikan Laut bagi Warga Pesisir Jepara. *ABDIMASY: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 104–114. <https://ejournal.stai->

tbh.ac.id/index.php/abdimasy/article/download/521/328

- Isa, I., Musa, W. J. ., & Rahma, S. W. (2019). Pemanfaatan Asap Cair Tempurung Kelapa Sebagai Pestisida Organik Terhadap Mortalitas Ulat Grayak (*Spodoptera Litura* F.). *Jambura Journal of Chemistry*, 1(1), 15–20. <https://doi.org/10.34312/jambchem.v1i1.2102>
- Rusli. (2021). Upaya Peningkatan Hunian Kampung Nelayan Di Kota Donggala Studi Kasus Kelurahan Labuan Bajo dan Kelurahan Boneoge. *Ruang: Jurnal Arsitektur*, 3, 39–44. <https://www.neliti.com/publications/220953/upaya-peningkatan-hunian-kampung-nelayan-di-kota-donggala-studi-kasus-kelurahan>
- Simanjuntak, J., Hasan, H., Pakpahan, B. M. ., & Putra, A. N. (2022). Pengaruh Suhu Kondensasi Pada Produksi Asap Cair Dari Biomassa Tempurung Kelapa Dengan Proses Pirolisis. *Sprocket Journal of Mechanical Engineering*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.36655/sprocket.v4i1.774>
- Taufik, M. I., & Zebua, N. F. (2023). Literature Review: Efek Farmakologi Asap Cair. *Forte Journal*, 3(2), 107–114. <https://doi.org/10.51771/fj.v3i2.519>