

Penerapan Teknik Pengeringan Ikan Laut secara Higienis kepada Masyarakat Pesisir Pulau Karimata

¹⁾Lucky Hartanti, ²⁾Syarif Irwan Nurdiansyah

^{1,2)}Program, Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Indonesia
Email Corresponding: lucky.hartanti@faperta.untan.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Higienis Pesisir Pulau Karimata Kualitas PKM	Pulau Karimata terkenal dengan sumber daya perikanan laut yang besar dan terkenal dengan produk olahan hasil laut kering, seperti ikan dan cumi asin kering. Teknik pengolahan pengeringan yang digunakan oleh masyarakat pesisir Karimata adalah secara sederhana yaitu dengan perebusan ikan segar dan penirisan yang dilanjutkan dengan penjemuran dan pengeringan menggunakan sinar matahari langsung. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini adalah memberikan pelatihan tentang teknik pengeringan yang higienis dari penyiapan ikan yang akan dikeringkan sampai pada masa penjemuran, sehingga dapat meningkatkan kualitas ikan asin kering. Kegiatan diikuti oleh 15 orang peserta, terdiri dari ibu-ibu keluarga nelayan Karimata, dan dilaksanakan dengan metode ceramah dan praktek langsung. Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan yang dilakukan dengan metode pre test dan post test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam melakukan pengeringan ikan secara higienis.
Keywords: Hygienic Coastal Karimata Island Quality PKM	ABSTRACT Karimata Island is famous for its large marine fisheries resources and is famous for its processed dried seafood products, such as dried salted fish and squid. The drying processing technique used by the Karimata coastal community is simple, namely by boiling fresh fish and draining it followed by drying and drying using direct sunlight. The aim of this community service activity (PKM) is to provide training on hygienic drying techniques from preparing the fish to be dried until drying, so as to improve the quality of dried salted fish. The activity was attended by 15 participants, consisting of women from Karimata fishing families, and was carried out using lecture and direct practice methods. Based on the results of the evaluation of activities carried out using the pre-test and post-test methods, it shows that there is an increase in participants' understanding and skills in drying fish hygienically.
This is an open access article under the CC-BY-SA license.	
	

I. PENDAHULUAN

Kepulauan Karimata berada di sebelah barat laut pulau Kalimantan, di bawah wilayah pemerintahan Kabupaten Kayong Utara Provinsi Kalimantan Barat (BPS., 2022). Potensi perikanan dan keanekaragaman sumber daya laut di pesisir tersebut sangat tinggi, termasuk dalam wilayah konservasi sumber daya alam Kalimantan Barat, yaitu cagar alam laut (CAL) Karimata, yang menjadi habitat beraneka jenis flora dan fauna. Terumbu karang, padang lamun, beserta hutan bakau yang tumbuh subur di sepanjang garis pantai kepulauan Karimata, merupakan 3 ekosistem utama yang menjadikan wilayah kepulauan Karimata menjadi potensial sebagai sumber pangan yang unik dan berlimpah, seperti ikan, kepah, kepiting, kerang dan beberapa jenis biota laut lainnya. Dikenal sebagai lumbung ikan Kalimantan Barat menjadikan wilayah ini menjadi sasaran penangkapan ikan bagi nelayan-nelayan baik lokal maupun antar pulau. Kepulauan ini terdiri dari beberapa pulau di antaranya 2 pulau yang lumayan besar yaitu pulau Karimata dan Serutu, sedangkan pulau-pulau kecil lainnya antara lain adalah pulau Betok, Serunggading, Pelapis, Bulu, Buwan dan pulau Besi.

Masyarakat pesisir Pulau Karimata pada umumnya berpenghasilan sebagai nelayan ataupun peladang tradisional, dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada di sekelilingnya dalam memenuhi kebutuhan

hidup sekeluarga, termasuk untuk biaya makan dan pendidikan bagi anggota keluarga. Sampai saat ini, nelayan pulau karimata umumnya menjual hasil tangkapan segar pada pengepul yang ada di wilayah tersebut. Ikan laut adalah komoditas yang mudah busuk, yaitu kurang lebih 8 jam sejak penangkapan, sehingga pada musim ikan melimpah, harga jual ikan segar akan turun (Sosiawati, 2019). Untuk mencegah pembusukan ikan hasil tangkapan ataupun menurunnya harga jual ikan, dapat dilakukan dengan pengawetan menggunakan garam kemudian dikeringkan (Putalan et al., 2022). Menurut Ariany & Putalan (2021), pengolahan pangan dapat berpengaruh terhadap kualitas nilai gizi yang dikandung ikan. Pengeringan merupakan salah satu teknik pengawetan untuk mempertahankan ikan dari proses pembusukan (Imbir *et al.*, 2015), sehingga mampu disimpan lama sampai waktunya untuk dijadikan sebagai bahan konsumsi (Marpaung, 2005). Perubahan mikrobiologis ikan sangat ditentukan oleh teknik pengolahan, sehingga perlu melakukan pemilihan teknis yang benar (Nofreeana et al., 2017). Seperti halnya di wilayah pesisir Karimata, beberapa keluarga nelayan melakukan pengolahan ikan dan anak sotong kering dengan cara tradisional yaitu dengan pengeringan. Ikan terlebih dahulu direbus sampai setengah matang kemudian ditiriskan dan dijemur dengan sinar matahari langsung di udara terbuka.

Ikan asin dan anak sotong kering ini adalah salah satu komoditas olahan hasil perikanan tangkap unggulan dari wilayah tersebut. Sayangnya bahwa produk tersebut masih belum dapat dipasarkan secara modern karena penampilan dan kebersihan produk masih belum memenuhi standar kelayakan, seperti masih kadang ditemukan serpihan kerang ataupun butiran pasir yang menempel pada daging ikan tersebut. Selain itu, dengan pengeringan di udara terbuka dapat terkontaminasi oleh kotoran ayam dan binatang lain yang memangsa ikan yang dikeringkan. Teknik pemasakan ikan dengan air yang digunakan berulang kali juga tidak sehat dan tidak bersih, demikian juga dengan pengeringan menggunakan sinar matahari langsung selain bagian yang dijemur mengalami kekeringan yang tidak merata, juga memerlukan tenaga kerja untuk membolak balik posisi ikan agar mendapatkan panas yang sama. Hal ini menjadi motivasi dilaksanakannya kegiatan Pengabdian kepada masyarakat (PKM) dalam mengedukasi masyarakat pesisir Karimata dalam membuat ikan kering. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kualitas ikan kering yang diolah oleh keluarga nelayan pulau Karimata melalui teknik pengeringan yang higienis. .

Kegiatan PKM bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat Karimata dalam mengolah ikan asin secara higienis. Kegiatan ini dilaksanakan secara luring/offline dan menggunakan metode ceramah tentang pentingnya menjaga higienitas produk ikan kering bagi kesehatan, yang dilanjutkan dengan praktek mengolah ikan kering dari ikan laut hasil tangkapan nelayan Karimata. Kegiatan diikuti oleh 15 orang peserta yang merupakan ibu rumah tangga dari keluarga nelayan.

II. MASALAH

Kepulauan Karimata adalah salah satu sentra penghasil ikan di Kalimantan Barat dan terkenal dengan produksi ikan asinnya. Ikan asin olahan masyarakat pesisir Karimata masih diolah dengan teknik yang sederhana seperti pengeringan dengan sinar matahari langsung di udara terbuka, sehingga kualitas dan higienitasnya tidak terjamin. Kekeringan yang tidak merata serta rawannya terkontaminasi dengan pasir, sampah debu dan kotoran hewan akibat dari penempatan wadah pengeringan di udara terbuka. Hal ini menyebabkan penurunan kualitas dari ikan kering tersebut. Berdasarkan informasi ini maka dilakukan kegiatan PKM berupa pelatihan materi dan praktek teknik pengeringan yang higienis agar mendapatkan produk ikan kering yang higienis dan dapat meningkatkan nilai jual komoditasnya.



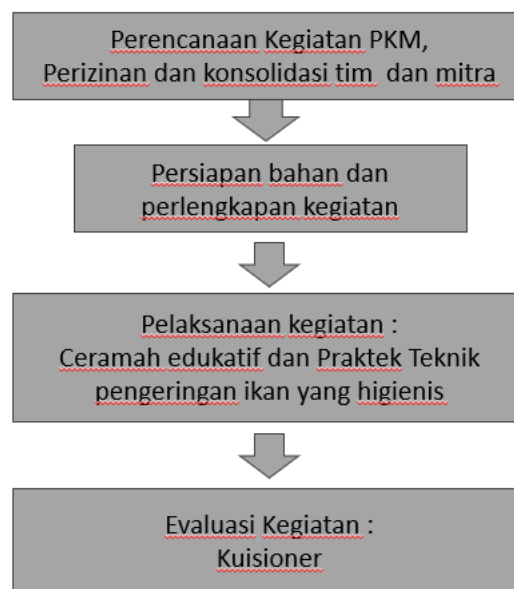
K

Gambar 1. Teknik pengeringan dan suasana lokasi pengeringan ikan di pulau Karimata

III. METODE

Kegiatan PKM ini berlangsung dalam 3 tahap kegiatan yaitu persiapan, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi kegiatan. Persiapan kegiatan meliputi perencanaan dan konfirmasi kepada Masyarakat di pesisir pulau Karimata, konsolidasi tim dalam mempersiapkan materi dan perlengkapan kegiatan seperti materi ceramah edukasi, peralatan masak panci dan tungku, jaring dan daun nipa/daun kelapa untuk anyaman wadah, serta persiapan administrasi. Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 2 Juli 2023 di rumah keluarga nelayan pesisir Karimata. Pelaksanaan kegiatan diikuti oleh 15 orang peserta terdiri dari ibu rumah tangga dari keluarga nelayan Karimata. Metode kegiatan adalah ceramah dan praktek mengolah ikan kering dan teknik mengeringkan yang higienis. Selanjutnya pada tahap terakhir kegiatan dilakukan evaluasi kegiatan berupa kuisioner di awal (pre test) dan akhir kegiatan (post test) dan membuat tabulasi data kuisioner untuk mengetahui persentase peningkatan kemampuan dan pemahaman peserta dalam melakukan pengeringan ikan di pulau Karimata.

Kegiatan PKM secara skematis digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Kerangka Kegiatan PkM

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pesisir Karimata terkenal dengan ikan kering, cumi kering dan beberapa produk olahan makanan berbahan dasar ikan dan hasil tangkapan laut lainnya. Pengolahan ikan kering asin di wilayah tersebut masih dilakukan secara tradisional seperti pemasakan ikan dengan air, kemudian ditiriskan dan dikeringkan di atas hamparan tikar yang sudah dipersiapkan terutama pada masa-masa hasil tangkapan melimpah. Pengolahan secara tradisional tersebut menghasilkan produk olahan ikan yang kadang terkontaminasi dengan pasir, intensitas cahaya matahari yang tidak merata untuk semua bahan yang dikeringkan, sehingga perlu tenaga kerja lagi untuk mengatur atau memutar posisi jemuran ikan. Selain itu, pengeringan dengan sinar matahari pada penjemuran di ruang terbuka di dasar tanah, menyebabkan potensi tinggi terkontaminasi oleh kotoran ayam atau kucing, dan sangat menurunkan ikan asin tersebut. Nelayan tradisional yang sedang melaut umumnya menggunakan kapal nelayan sederhana, jika memperoleh hasil tangkapan yang banyak, pengolahan ikan kering biasanya dilakukan langsung di kapal, karena mengkhawatirkan kehabisan es batu untuk mengawetkan ikan sampai ke darat. Ikan yang tak sempat dikeringkan segera dibongkar muat di darat dan segera dilakukan pengolahan. Dalam usaha untuk meningkatkan kualitas produk ikan asin yang dihasilkan dari pulau tersebut, maka perlu dilakukan usaha peningkatan keterampilan masyarakat dalam menggunakan teknik pengeringan ikan yang higienis.

Kegiatan ini diikuti oleh 15 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga/keluarga nelayan. Kegiatan dilaksanakan dengan metode ceramah edukatif dan praktek pengeringan yang higienis untuk komoditas ikan. Kegiatan ceramah edukatif membahas tentang materi pentingnya menjaga higienitas produk ikan asin, yaitu

untuk mencegah terjadinya berbagai gangguan penyakit seperti alergi dan diare, juga untuk mempertahankan nilai gizi yang dikandung oleh produk tersebut.

Beberapa materi yang disampaikan antara lain adalah tentang bagaimana mempersiapkan ikan yang akan dikeringkan. Ikan teri dan ikan kembung adalah jenis ikan yang banyak diolah sebagai ikan asin di wilayah pesisir pulau Karimata. Pengolahan ikan asin teri atau gabus dimulai dari penyiangan ikan, pencucian, kemudian penggaraman dan pengeringan (Swastawati *et al.*, 2015). Untuk ikan yang lebih besar seperti ikan kembung atau ikan karang, penyiangan dilanjutkan dengan membelah badan ikan, sedangkan untuk ikan teri dalam keadaan utuh. Ukuran ketebalan daging ikan sangat menentukan kecepatan pengeringan. Pengeringan ikan dapat dilakukan dengan pemasakan ikan terlebih dahulu (Harun *et al.*, 2023), atau juga dengan penggaraman langsung sebelum dikeringkan. Pengeringan dengan penggaraman terlebih dahulu akan menghasilkan produk lebih awet artinya bahwa bahan yang mempunyai kadar air rendah karena penguapan akan lebih awet dibandingkan yang berkadar air tinggi. Pada bahan dengan kadar air yang cukup tinggi akan mengakibatkan terjadinya proses enzimatik dan kimiawi pada bahan, disertai dengan pertumbuhan mikroorganisme sehingga akan mempercepat pembusukan.

Konsentrasi garam yang ditambahkan dan lamanya penjemuran ikan dengan sinar matahari sangat menentukan kualitas ikan asin. Penjemuran dilakukan setelah dilakukan penirisan pada wadah berlubang atau berongga untuk mengalirkan kandungan air dari tubuh ikan. Penggunaan sinar matahari sebagai sumber pengeringan ikan asin, dapat bersifat desinfektan karena adanya sinar ultraviolet yang terpancar dan menyinari ikan yang dijemur. Untuk mencegah terjadinya kontaminasi debu, pasir dan kotoran hewan pada hasil jemuran, pengeringan sebaiknya dibuatkan jaring atau dibuatkan rumah/bale-bale pengeringan (Suryanti *et al.*, 2017), yang ditempatkan jauh dari sumber debu atau keramaian.



Gambar 3. Penyiangan ikan



Gambar 4. Pembelahan badan ikan untuk dikeringkan



Gambar 5. Penggaraman



Gambar 6. Pemasakan ikan teri



Gambar 7. Penirisan air dari rebusan ikan



Gambar 8. Penjemuran



Gambar 9. Penjemuran di kapal nelayan



Gambar 10. Rak penjemuran

Berdasarkan evaluasi pre test dan posttest yang diberikan kepada peserta kegiatan menunjukkan ke 15 peserta kegiatan telah mampu memahami pentingnya menjaga kebersihan selama proses pengeringan termasuk di antaranya penggunaan air yang sekali pakai untuk memasak, penirisan sebaiknya pada wadah yang berlubang sehingga airnya dapat keluar dari tubuh ikan, serta penjemuran dibuatkan tempat yang lebih tinggi sehingga jauh dari kontaminasi debu dan pasir serta kotoran hewan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan PKM pelatihan teknik pengeringan ikan yang higienis, dengan menggunakan metode kuisioner sebelum dan sesudah kegiatan menunjukkan kemampuan pemahaman dan keterampilan peserta kegiatan mengalami peningkatan, seperti tidak ada lagi penjemuran ikan yang ditempatkan rata dengan tanah sehingga dapat terlindung dari gangguan ternak ayam ataupun buangan kotorannya. Untuk di beberapa keluarga pengolah ikan asin, mulai menggunakan jaring pelindung debu dan pasir, terutama di masa awal pengeringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariany, S. P., & Putalan, R. 2021. Perubahan Kandungan Gizi Ikan Nike Pasca Pengolahan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 24(2), 167-173.
- BPS, 2022. Kalimantan Barat dalam Angka. Badan Pusat Statistik.
- Harun, S., Sulistiyanti, S.R., & Herlinawati. 2023. Penerapan Teknologi Mesin Perebus-Pengering Ikan Asin Untuk Pemberdayaan Ukb Pengolahan Ikan Desa Maja: Unjuk Kerja Mesin Untuk Mengeringkan Ikan Teri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 7 (3), 163-168.
- Imbir, E., Onibala, H., & Pongoh, J. 2015. Studi Pengeringan ikan Layang (*Decapterus* sp) Asin dengan Penggunaan Alat Pengering Surya. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 3 (1).
- Marpaung, R., 2015. Kajian Mikrobiologi pada Produk Ikan Asin Kering yang Dipasarkan di Pasar Tradisional dan Pasar Swalayan dalam Upaya Peningkatan Keamanan Pangan di Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 15(3): 145-151.
- Nofreeana, A., Masi, A., & Deviarni, I. M. 2017. Pengaruh Pengemasan Vakum Terhadap Perubahan Mikrobiologi, Aktifitas Air dan pH Pada Ikan Pari Asap. *Teknologi Pangan : Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 8(1), 66-73. <https://doi.org/10.35891/tp.v8i1.537>

- Putalan, R., Ariany, S.P., Kasadi, A. & Hidayat, T. 2022. Optimasi Proses Penggaraman Dan Pengeringan Ikan Nike Asin Kering Dengan Metode Response Surface Method. *JPHPI*, 25 (2).
- Sosiawati, E. 2019. Aspek Teknik Dan Kelayakan Usaha Pengeringan Ikan Teri (*Stolephorus Sp*) Di Desa Ambesia Selatan Kecamatan Tomini Kabupaten Parigi Moutong Sulawesi Tengah. *Jurnal Pengolahan Pangan*. 4 (2), 39-44.
- Suryanti, S., Riyadi, PH., Churun A'in. 2017. Performa Ikan 'Si Dulang' (Ikan Asin Khas Kedung Malang Jepara) Pasca Penerapan Rak Pengering Ikan Pehi_ling. *Jurnal Info Pengabdian Masyarakat*. 19 (1).
- Swastawati, F., Syakur, A., Wijayanti, i., & Riyadi, S.P.H. 2019. Teknologi Pengeringan Ikan Modern. Semarang : UNDIP Press.