

**METODE ALTERNATIF PENGERINGAN PRODUK PERIKANAN DI DESA
KUALA SUNGAI PASIR**
**ALTERNATIVE METHODS OF DRYING FISHERY PRODUCTS IN KUALA SUNGAI
PASIR VILLAGE**

**Selly Ratna Sari^{1)*}, Agus Supriadi²⁾, Leila Kalsum³⁾, Elmeizy Arafah⁴⁾,
Maya Resta Kanya⁵⁾**

¹⁾Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Selatan, email: sellyratnasari@uss.ac.id

²⁾Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, email: agussupriadi_thi@unsri.ac.id

³⁾Politeknik Negeri Sriwijaya, email: elak87chem@yahoo.com

⁴⁾Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Selatan, email: elmeizyarafah@uss.ac.id

⁵⁾Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Selatan, email: mayarestak0009@students.uss.ac.id

ABSTRAK

Pengeringan merupakan metode pengawetan dengan cara pengurangan kadar air dari bahan sehingga daya simpan diperpanjang. Ikan memiliki kadar air yang cukup tinggi yaitu 56-86%, sehingga ikan mudah mengalami kebusukan. Salah satu solusi yang dilakukan adalah dengan pengeringan, bukan hanya menggunakan pengeringan alami seperti sinar matahari. Penggunaan teknik pengeringan alternatif seperti oven dan *solar dryer dome*. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat di Desa Kuala Sungai Pasir tentang teknologi alternatif pengeringan. Metode pengabdian dilakukan dengan memberikan presentasi berupa video dan presentasi tentang metode pengeringan secara langsung. Kegiatan pengabdian dengan memberikan buku saku dan praktek langsung penggunaan alat pengeringan. Peserta sangat antusias dengan hadir dan banyak memberikan pertanyaan. Dua teknik pengeringan alternatif memberikan gambaran keuntungan pengeringan oven dengan praktek dan pengeringan solar dryer dome dengan design yang dijelaskan secara detail kepada pelaku usaha di Desa Kuala Sungai Pasir. Pengabdian kepada masyarakat khusus pelaku usaha perikanan di Desa Kuala Sungai Pasir dapat menjadi inspirasi dalam membangun kreativitas untuk menyelesaikan tantangan pengeringan produk hasil perikanan di wilayah pesisir.

Kata kunci : Pengeringan, oven, solar dryer dome, perikanan, wirausaha

ABSTRACT

Drying is a method of preservation to removed the moisture content of the material so that the shelf life is extended. Fish has a high water content of 56-86%, so fish are easily damaged. One solution is to dry, not just use natural drying such as sunlight. The use of alternative drying techniques such as ovens and solar dryer domes. This devotion purposed to provide knowledge the people in Kuala Sungai Pasir Village about alternative drying technologies. The devotion method is done by giving a presentation in the form of a video and a presentation about the drying method directly. Devotional activities by providing pocket books and direct practice of using drying tools. Participants are very enthusiastic about attended and asked a lot of questions. Two alternative engineering techniques provide an overview of the advantages of using oven drying with practice and drying solar dryer dome with a design described detail to business people in Kuala Sungai Pasir Village. Service to the special community of fisheries business in Kuala Sungai Pasir Village can be inspired building creativity to solve the challenge of drying fishery products in coastal areas.

Keywords: Drying, oven, solar dryer dome, fisheries, entrepreneur

PENDAHULUAN

Desa Kuala Sungai Pasir, salah satu Desa yang terletak di wilayah Kecamatan Cengal, Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Letak geografis yang strategis dan didukung sumber daya alam terutama perikanan yang melimpah mendukung desa ini menjadi penghasil produk olahan perikanan.

Kondisi di sekitar Desa dikelilingi oleh perairan sehingga mayoritas besar masyarakat Desa Kuala Sungai Pasir berprofesi sebagai nelayan dan pedagang kecil hasil perikanan. Sumber daya alam terutama perikanan di Desa Kuala Sungai Pasir sangat berlimpah seperti ikan gulama, ikan bandeng, ikan bawal, kepiting bakau, rajungan, udang dan masih banyak jenis perikanan lain.

Masyarakat Desa umumnya mengolah hasil perikanan menjadi ikan asin, kerupuk kemplang, terasi atau dikonsumsi dalam bentuk segar. Beberapa unit desa telah melakukan proses penjualan di sekitar Desa atau langsung dijual skala besar di Desa tetangga. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Desa dan Ketua Karang Taruna serta survei langsung mengamati proses produksi, permasalahan terbesar yang dihadapi masyarakat Desa adalah proses pengeringan.

Pengolahan kerupuk kemplang, ikan asin dan terasi mentah dilakukan melalui beberapa tahapan proses. Salah satunya proses pengeringan. Pengeringan merupakan metode pengawetan dengan cara pengurangan kadar air dari bahan sehingga daya simpan diperpanjang. Ikan memiliki kadar air yang cukup tinggi yaitu 66-84% [1] sehingga ikan mudah mengalami kebusukan. Proses pengeringan biasanya

dilakukan menggunakan panas matahari selama 1-4 hari [2]. Keadaan ini dapat dicapai jika panas matahari yang diterima konstan dan cuaca cerah tanpa berawan. Namun, jika cuaca mendung bahkan hujan akan menyebabkan proses pengeringan terhambat dan proses produksi terhenti. Kondisi tersebut menyebabkan ketergantungan produksi terhadap perubahan cuaca sehingga proses produksi dan pemasaran menjadi tidak bisa dilakukan secara berkelanjutan. Secara umum proses pengeringan atau pengawetan adalah pengasapan [3,4] dan pengeringan [5].

Salah satu solusi yang dilakukan adalah dengan penggunaan teknik pengeringan alternatif seperti oven [6] dan *solar dryer dome* [7]. Metode pengabdian dilakukan dengan memberikan presentasi berupa video dan presentasi tentang metode pengeringan secara langsung. Kegiatan pengabdian dengan memberikan buku saku dan praktek langsung penggunaan alat pengeringan. Dua teknik pengeringan alternatif memberikan gambaran keuntungan menggunakan pengeringan oven dengan praktek dan pengeringan *solar dryer dome* dengan design yang dijelaskan secara detail kepada pelaku usaha di Desa Kuala Sungai Pasir. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat di Desa Kuala Sungai Pasir tentang teknologi alternatif pengeringan. Pengabdian kepada masyarakat khusus pelaku usaha perikanan di Desa Kuala Sungai Pasir dapat menjadi inspirasi dalam membangun kreativitas untuk menyelesaikan tantangan pengeringan produk hasil perikanan di wilayah pesisir.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode Pengabdian kepada masyarakat dengan cara kuisisioner, kemudian survei lapangan, pelatihan dan Praktek langsung penggunaan alat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Kuala Sungai Pasir merupakan Desa yang mayoritas masyarakat berprofesi sebagai nelayan dan pedagang hasil perikanan. Desa Kuala Sungai Pasir memiliki potensi sumber daya alam yang berlimpah seperti ikan gulama, ikan bawal, kepiting bakau, rajungan, udang dan beberapa jenis komoditi perikanan lainnya. Data yang diperoleh dari beberapa kecamatan pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Produksi perikanan tangkap

No	Kecamatan	Tahun 2019 (ton)	Tahun 2020 (ton)
1	Sungai Menang	10.281,70	10.578,73
2	Tulung Selapan	9.034,30	9.158,28
3	Cengal	13.953,96	13,957,40

Kecamatan Cengal yaitu Desa Kuala Sungai Pasir dari tahun 2019 mengalami kenaikan pertahun begitu juga di Tahun 2020 dan 2021. Produksi Perikanan Tangkap menurut Kecamatan dan subsektor di Kabupaten Ogan Komering Ilir jumlah perikanan dalam nilai (ton). Potensi Sumber Daya Alam Desa Kuala Sungai Pasir terdiri dari rajungan, ikan bandeng, ikan gulama, udang dan ikan bawal dengan jumlah 13.975,40 ton yaitu dari data diatas. Bahan mentah tersebut dibuat produk olahan perikanan. Pengolahan perikanan sederhana seperti membuat kerupuk, ikan asin, terasi atau dijual dalam keadaan segar.

Permasalahan sistem pengeringan alami masih sering ditemukan di Desa Kuala Sungai Pasir. Sekitar 40% dari hasil panen menjadi cacat atau busuk apabila dalam proses pengeringan panas tidak merata. Warna asli produk yang banyak dikeringkan berubah banyak, faktor cuaca dan angin serta saat proses pengeringan terdapat hewan yang dapat membuat kerusakan atau produk menjadi kotor. Terutama produk olahan yang tidak diberikan pengawet sehingga bakteri baik gram positif dan negatif dapat berkembang biak [8].



Gambar 1. Kondisi Desa Kuala Sungai Pasir

Kondisi ini menjadikan salah satu tema dalam pengabdian kepada masyarakat tentang pengeringan. Para pelaku usaha perikanan di Desa kebanyakan menggunakan pengeringan sederhana secara langsung dengan sinar matahari. Fokus usaha perikanan yang akan dilakukan adalah kerupuk kemplang ikan gulama, ikan gulama asin dan terasi udang. Ketiga usaha ini memiliki potensi penjualan yang cukup banyak di Desa Kuala Sungai Pasir. Salah satu pengeringan yang dijelaskan pada pengabdian kepada masyarakat adalah teknologi alternatif pengeringan untuk olahan perikanan [9].



Gambar 2. Produk olahan perikanan yang dikeringkan di Desa Kuala Sungai Pasir

Sebelum dilakukan pelatihan, pihak universitas baik dosen dan mahasiswa melakukan survei kesemua unit usaha perikanan. Memberikan kuisisioner pertanyaan seputar usaha perikanan seperti usaha kerupuk kemplang, ikan asin dan terasi. Kuisisioner berisi tentang biodata unit usaha, sejarah usaha, kondisi Unit usaha meliputi pemasaran, manajemen Produksi, keuntungan, teknik usaha dan cara kerja pembuatan masing-masing produk. Setelah didapatkan data mahasiswa dibantu dengan dosen memberikan flyer yang berisi kegiatan Kegiatan pelatihan di Desa. Masyarakat atau pelaku usaha bisa membaca dan mengetahui kegiatan pelatihan atau Pengabdian Kepada Masyarakat.

Pelatihan atau presentasi pertama dilakukan dengan pemutaran video dari Bapak Agus Supriadi yang menjelaskan teknologi alternatif pengeringan produk perikanan di Kuala Sungai Pasir. Presentasi menjelaskan tentang Definisi pengeringan, metode pengeringan, permasalahan pengeringan yang meliputi hasil pengeringan langsung berdampak pada warna produk, beberapa faktor yang mempengaruhi pengeringan langsung dan hewan yang bisa membuat produk rusak saat pengeringan.

Peserta meliputi para ibu-ibu yang memiliki unit usaha perikanan memperhatikan dengan seksama. Selain diberikan flyer, para peserta juga mendapatkan buku praktis mengenai program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan di Desa Kuala Sungai Pasir

Presentasi dilanjutkan dengan manfaat system pengeringan langsung, contoh bahan yang dapat dikeringkan dengan metode pengeringan matahari langsung, melihat perbandingan waktu pengeringan, di beberapa slide memperlihatkan metode *solar dryer dome*. Metode *Solar dryer dome* memiliki ukuran yang standar. Spesifikasi serta ukuran detail dilihat sehingga pelaku usaha dapat mempraktekan di Desa Kuala Sungai Pasir.



Gambar 4.
Spesifikasi Desain *Solar dryer dome*
Sumber [10]

Kegiatan Selanjutnya materi tambahan dari Dosen Universitas Sumatera Selatan tentang metode alternatif pengeringan. Materi dilakukan berkelanjutan dengan melihat potensi dari Desa Kuala Sungai Pasir, Unit Usaha dan Gambaran Desa Kuala Sungai Pasir. Ikan memiliki kandungan air yang cukup banyak sehingga diperlukan proses pengawetan misalnya pengeringan [11]. Presentasi juga menjelaskan tentang tujuan pengeringan, dasar pemilihan metode

kualitas yang diinginkan sebagai bahan dasar biaya, tipe proses pengeringan, jenis pengeringan, kecepatan pengeringan dan pengeringan secara mekanis. Setelah masyarakat paham dilakukan praktek langsung menggunakan pengeringan mekanis. Pihak universitas dengan bantuan dari program wira desa memberikan alat pengering. Unit usaha melihat cara penggunaan pengeringan. Sehingga unit usaha juga mengetahui standar dalam mutu produk olahan perikanan. Kemudian setelah dilakukan pemahaman tentang pengeringan, kegiatan yang perlu diperhatikan juga adalah proses pengolahan produk tersebut sehingga menghasilkan makanan sehat dan bergizi [12].

Pelatihan ini diharapkan dapat memberikan inspirasi kreativitas dalam menyelesaikan tantangan pengeringan produk hasil perikanan di wilayah pesisir khususnya Desa Kuala Sungai Pasir Kecamatan Cengal Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari Pengabdian kepada masyarakat adalah Pelaku usaha di Desa Kuala Sungai pasir memahami dan memiliki Pengetahuan tentang pengeringan alternatif dalam hal ini adalah Oven (lemari pengering) dan *Solar dryer dome*. Masyarakat/ pelaku usaha dapat mempraktekan dan menyelesaikan masalah pengeringan. Oleh karena itu diharapkan kegiatan ini dapat menginspirasi peserta pelatihan. Selanjutnya dapat dilakukan praktek langsung terhadap penggunaan *Solar dryer dome* dan penggunaan oven untuk beberapa produk perikanan lainnya.

SARAN

Produk olahan perikanan di Desa Kuala Sungai Pasir sangat berlimpah sehingga sebaiknya dilakukan secara rutin penggunaan alternatif pengeringan yang bisa menyelesaikan permasalahan produk

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Pihak Universitas Sumatera Selatan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan Direktorat jenderal pendidikan tinggi kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi.

REFERENSI

- [1] Ciptawati, E. Racchman, B, Rusdi, H. dan Avionita. 2021. *Analisis Perbandingan Proses Pengolahan Ikan Lele terhadap Kadar nutrisinya*. J.Chem. Anal., Vol 4 (1) : 40-46.
- [2] Guðrún, J, Anna F, Guðjón,P, Hannes Magnússon, S. 2007. Dried fish as health Food. Processing and Product Development. Food Safety.Matis
- [3] Sari, S., Wijaya, A dan Pambayun, R. 2019. Profil Fisik Ikan Lele (*Clarias gariepinus*) Asap yang Diintroduksi dengan Gambir (*Uncaria gambir* Roxb). Jurnal Fisitech. Vol 8 (1) : 1-6.
- [4] Sari, S., Agustini, S., Wijaya, A. Dan Pambayun, R. 2017. Profil mutu ikan lele (*Clarias gariepinus*) asap yang diberi perlakuan gambir (*Uncaria gambir* Roxb). Jurnal Dinamika Penelitian Industri Vol 28 (2): 101-111.
- [5] Ćurić,T Marušić, N Radovčić, Janči,T, Lacković, I dan Sanja, V. 2017. Salt and moisture content determination of fish by bioelectrical impedance and a needle-type multi-electrode array. International journal of food properties. Vol 20 (11): 2477-2498.
- [6] Aberoumand, A. dan M. Karimi reza abad. 2015. Influences of drying methods processing on nutritional properties of three fish species Govazym stranded tail, Hamoor and Zeminkan. International Food Research Journal. Vol 22(6): 2309-2312
- [7] Shyam S. Sablani, M. Shafiur Rahman, O. Mahgoub. dan Abdulaziz S. Al-Marzouki. 2002. Sun And Solar Drying Of Fish Sardines.-Proceedings of the 13th International Drying Symposium.
- [8] Sari, S., Baehaki, A, Lestari, S. dan Arafah, S. 2020. Aktivitas Antibakteri Kitosan Monosakarida Kompleks sebagai Penghambat Bakteri Patogen pada Olahan Produk Perikanan. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. Vol 28(2), 101-111.
- [9] Sebaili dan Shalaby. 2012. Solar Drying of Agricultural Products:a Review. Renewable and Sustainable Energy Reviews.Ed.16.
- [10] Udomkun, P, Romuli, S, Schock, S, Mahayothee, B, Sartas, M, Wossen, T, Njukwe, E, Vanlauwe, B. dan Muller, J. 2020. Review of solar dryers for Agricultural Products in Asia and Africa : An Innovation landscape Approach. Journal of Environmental Management. Vol. 268(110730): 1-14
- [11] Firdaus, A. 2016. Perancangan dan Analisa Alat Pengering Ikan dengan Memanfaatkan Energi Briket Batubara. Jurnal Teknik Mesin (JTM): Vo.5(1): 1-9
- [12] Arafah, E, Sari, S, Puteri, R, Sa'adah, R, Guttifera. Dam Prariska, D. 2020. Pendidikan Pengolahan Makanan Sehat dan Bergizi pada Istri Karyawan PT. PUSRI Palembang ditengah Pandemi Covid-19. Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat (Logista). Vol 4(2):367-372