

## Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Produk Ikan Asar melalui Implementasi Teknologi Pengasapan Modern di Kota Ambon

Indra Wahyudi<sup>1\*</sup>, Aliah Rahman<sup>2</sup>, Yenni Sofyan<sup>3</sup>, Yudhy M. Latuconsina<sup>4</sup>, Rina Latuconsina<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Darussalam Ambon

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Darussalam Ambon

<sup>3</sup>Program Studi Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Darussalam Ambon

<sup>4</sup>Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Darussalam Ambon

<sup>5</sup>Program Studi Teknik Listrik, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Ambon

\*Email Korespondensi: [rinawalconz@gmail.com](mailto:rinawalconz@gmail.com)

*Submitted* : 14 September 2024; *Revision* : 8 Oktober 2024; *Accepted* : 25 Oktober 2024

### ABSTRAK

Produk ikan asar merupakan salah satu komoditas unggulan di Kota Ambon yang memiliki potensi ekonomi tinggi. Namun, kualitas dan daya saing produk ini masih terbatas akibat metode pengasapan tradisional yang belum optimal dalam menjaga mutu dan rasa produk. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak implementasi teknologi pengasapan modern terhadap peningkatan kualitas dan daya saing produk ikan asar di pasar lokal maupun nasional. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan produsen ikan asar, serta uji kualitas produk yang mencakup aspek fisik, kimia, dan mikrobiologis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi pengasapan modern, seperti penggunaan alat pengasapan berbasis listrik dan pengontrol suhu otomatis, mampu meningkatkan kualitas produk dalam hal aroma, tekstur, dan kebersihan produk. Selain itu, teknologi ini juga berdampak positif terhadap daya saing produk di pasar, meningkatkan efisiensi produksi, serta memperpanjang masa simpan ikan asar. Penerapan teknologi pengasapan modern dapat menjadi solusi untuk meningkatkan nilai tambah produk ikan asar dan memperkuat posisi produk ini sebagai salah satu andalan ekonomi di Kota Ambon.

**Kata kunci** : Ikan Asar, teknologi pengasapan modern, kualitas produk, daya saing, Kota Ambon.

### ABSTRACT

*The smoked fish product is one of the leading commodities in Ambon City with high economic potential. However, the quality and competitiveness of this product remain limited due to traditional smoking methods that are not yet optimal in maintaining product quality and taste. This study aims to analyze the impact of implementing modern smoking technology on improving the quality and competitiveness of smoked fish products in both local and national markets. This research uses a qualitative and quantitative approach, with data collected through field observations, in-depth interviews with smoked fish producers, and product quality tests covering physical, chemical, and microbiological aspects. The results show that the application of modern smoking technology, such as the use of electric-based smoking equipment and automatic temperature control, can enhance product quality in terms of aroma, texture, and cleanliness. Additionally, this technology positively impacts product competitiveness in the market, increases production efficiency, and extends the shelf life of smoked fish. The application of modern smoking technology can be a solution to increase the added value of smoked fish products and strengthen its position as a key economic product in Ambon City.*

**Keywords** : Smoked Fish, modern smoking technology, product quality, competitiveness, Ambon City.

---

## PENDAHULUAN

Pada umumnya ikan merupakan sumber hewani bagi masyarakat, dengan memiliki perairan Maluku sebesar 92,4% wilayah perairan maka sebagian besar mata pencarian masyarakat daerah pesisir pantai adalah nelayan. Ikan hasil tangkapan nelayan biasanya langsung dikonsumsi, dijual mentah ke pasar, dan ada yang pula yang diolah agar dapat bertahan lama. Lia Faiqotul Muniroh dalam artikelnya menulis beberapa metode pengawetan ikan atau seafood agar bertahan lama dan dapat juga menjaga kualitas ikan, yaitu: pengeringan, pembekuan, pemindangan, pengasapan dan pengasinan.

Ikan asar merupakan produk olahan berbasis ikan yang populer di Kota Ambon dan sekitarnya. Teknik pengasapan tradisional yang banyak digunakan oleh para produsen masih memiliki sejumlah kelemahan, seperti kurang optimalnya kontrol terhadap suhu, kebersihan, dan waktu pengasapan, yang berdampak pada kualitas akhir produk. Kualitas produk yang tidak konsisten dapat memengaruhi daya saing produk ikan asar di pasar domestik dan internasional. Oleh karena itu, perlu dilakukan penerapan teknologi pengasapan modern yang dapat meningkatkan kualitas, memperpanjang masa simpan, serta meningkatkan daya saing produk ikan asar.

Untuk mengantisipasi kerusakan ikan asar biasanya masyarakat Maluku mengolah dengan cara pengasapan yang dalam bahasa lokal biasanya disebut ikan asar. Ikan asar merupakan usaha warisan (heritage) dan merupakan produk unggulan Provinsi Maluku. Kota Ambon, khususnya Kelurahan Silale, memiliki potensi besar dalam pengolahan hasil laut, terutama ikan asar. Produk ikan asar memiliki cita rasa khas dan menjadi salah satu produk unggulan di pasar lokal maupun wisatawan. Namun, proses pengasapan tradisional yang digunakan oleh para pelaku usaha sering kali kurang efisien dan tidak terstandarisasi, sehingga menghasilkan produk dengan kualitas yang tidak konsisten dan masa simpan yang singkat. Melalui pemanfaatan teknologi tepat guna, diharapkan para pelaku usaha dapat meningkatkan efisiensi proses produksi, menghasilkan produk yang lebih berkualitas, dan meningkatkan daya saing di pasar.

Peminat ikan asar bukan hanya diminati oleh penduduk setempat tetapi juga diminati oleh masyarakat lainnya di Kota Ambon bahkan sampai beberapa daerah diluar pulau Ambon. Dibalik banyaknya peminat ikan asar, proses produksi yang dilakukan oleh UMKM masih menggunakan tungku pengasapan tradisional. Penggunaan alat pengasapan seperti ini sangat rawan kontaminasi dari karatan besi, dan lingkungan sekitar serta keberadaan hewan. Proses Pengasapan ikan asar ini dilakukan sampai daging ikan agak kering dari bagian luar hingga bagian dalam ikan bahkan sampai berubah warna sampai agak coklat dengan kadar air yang lebih sedikit. Jenis ikan yang digunakan untuk ikan asar di wilayah kota Ambon adalah jenis ikan Tuna atau Cakalang. Talakua dalam penulisannya membahas tentang nilai tambah pada usaha pengolahan ikan asar (asap) di Pantai Tanjung Marthafons Desa Poka. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, daya saing produk ikan asar mengalami kendala akibat ketidakstabilan kualitas hasil pengasapan tradisional yang dipengaruhi oleh faktor suhu, kebersihan, dan efisiensi proses. Mengatasi hal ini, implementasi teknologi pengasapan modern diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas dan konsistensi produk, sehingga memberikan daya saing yang lebih tinggi di pasar. Tujuan kegiatan Pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelaku usaha ikan asar di Kota Ambon tentang penggunaan teknologi pengasapan modern. Meningkatkan kualitas dan konsistensi produk ikan asar melalui metode pengasapan modern. Meningkatkan daya saing produk ikan asar di pasar lokal dan nasional dengan kualitas produk yang lebih baik dan masa simpan yang lebih lama.



Gambar 1. Proses pengasapan ikan tradisional (a dan b) ikan sebelum di asar (c)



Gambar 2. Produk ikan asar yang dipasarkan mitra tanpa kemasan

## METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu, Survey merupakan Aktivitas yang dilakukan pada awal kegiatan adalah melakukan survey dan pengamatan secara langsung di lokasi kegiatan pengasapan tradisional yang ada di kelurahan Silale. Proses pengolahan atau produksi ikan asar di kelurahan silale dari proses pemilihan bahan baku, proses pembersihan ikan, proses pengasapan. Bahan baku berupa jenis ikan Cakalang dengan Panjang ukuran kisaran 15–35 cm. Sedangkan untuk ikan Tuna adalah ikan Tuna dengan berat sekitar 8-12 Kg. yang sudah di potong kecil-kecil. Dari hasil pengamatan secara langsung di lokasi didapatkan beberapa informasi yaitu ikan yang akan diolah didapat dari beberapa sumber: pembelian langsung ke nelayan, pembelian pada coolstore perikanan dan pembelian ke pasar tradisional.



Gambar 3. skema metode pelaksanaan kegiatan

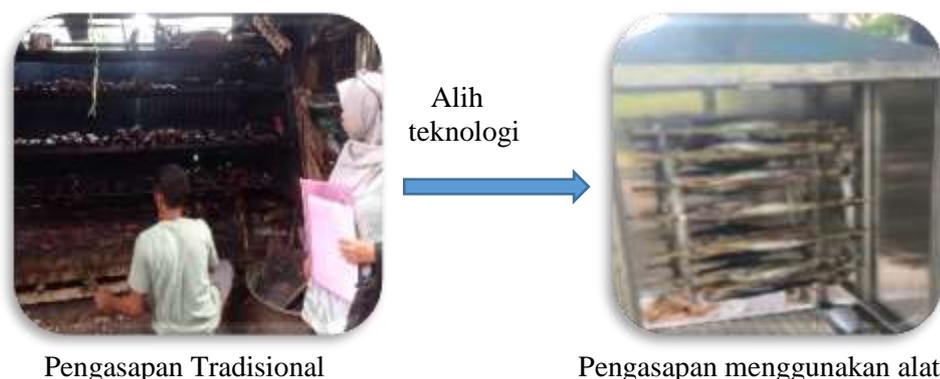
Sosialisasi dan Edukasi: Kegiatan sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman awal kepada pelaku usaha ikan asar khususnya mitra tentang pentingnya peningkatan kualitas produk melalui teknologi pengasapan modern serta penggunaan kemasan yang lebih baik.

**Pelatihan dan Demonstrasi:** Pelatihan diberikan tentang cara menggunakan alat pengasapan modern, meliputi pengaturan suhu, waktu, dan kebersihan. Serta penggunaan packaging yang baik dan menarik untuk dapat bersaing di pasar-pasar modern. Demonstrasi juga dilakukan untuk memberikan contoh langsung kepada para pelaku usaha.

**Pendampingan dan Monitoring:** Pendampingan dilakukan secara berkala untuk memastikan pelaku usaha mampu mengoperasikan teknologi baru dan memantau kualitas produk yang dihasilkan. **Evaluasi Kualitas Produk:** Dilakukan evaluasi pada kualitas produk sebelum dan sesudah menggunakan teknologi modern, termasuk uji aroma, tekstur, dan masa simpan ikan asar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan yang dilakukan adalah kegiatan sosialisasi mulai dari Hulu hingga hilir permasalahan proses pengolahan ikan asar di kelurahan Silale. Pertama-tama yaitu untuk pengolahan ikan asar dibutuhkan pemilihan kualitas ikan yang akan diproduksi, harus ikan segar sehingga produk yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi. Selanjutnya tim memberikan pengenalan peralatan untuk pengasapan secara modern dibandingkan dengan proses pengasapan sebelumnya yang secara tradisional.



Gambar 4. Proses pengasapan Ikan asar

Pengenalan proses produksi yang lebih modern seperti yang ditampilkan pada gambar 2. menjelaskan tentang penggunaan alat pengasapan ikan yang modern untuk memudahkan proses produksi pada pelaku usaha Ikan asar di Kota Ambon, dimana pelaku usaha tidak perlu lagi melakukan pengamatan dan proses pemindahan ikan dari rak bagian bawah ke rak bagian atas secara rutin untuk mendapatkan hasil yang baik, tetapi proses itu sudah digantikan dengan proses roda berputar sehingga kematangan ikan akan merata tanpa pengamatan rutin.

Proses lainnya yang diberikan tim dalam kegiatan ini adalah memberikan pemahaman kepada Mitra tentang pentingnya mendapatkan ijin Usaha dalam bentuk PIRT dan bersertifikasi Halal untuk pemasaran yang lebih luas dan terstruktur. Selain itu juga diberikan pelatihan pengelolaan keuangan mudalai dari perhitungan modal hingga penentuan harga jual demi peningkatan pendapatan mitra serta penggunaan kemasan atau packaging yang lebih baik untuk kehygienisan produk.



Tanpa kemasan



menggunakan kemasan

Gambar 5. Model pemasaran

Penggunaan kemasan yang bagus dan menarik merupakan strategi pemasaran untuk memikat konsumen dalam memilih produk, karena untuk proses pemasaran yang lebih luas dan modern, maka diperlukan tampilan produk yang menarik konsumen atau pembeli maka dibutuhkan brand dan kemasan yang baik dan higienis. Dalam pemasaran terdapat segi promosi yang dapat ditampilkan melalui wadah atau kemasan yang menarik sehingga menjadi daya tarik dan perangsang bagi konsumen.

Kegiatan sosialisasi ini dilakukan oleh tim, dengan jumlah peserta sebanyak  $\pm$  40 orang dengan peserta mulai dari Mahasiswa, beberapa pelaku usaha ikan asar (termasuk Mitra), Dosen Universitas Darussalam, serta umum.

Gambar-gambar berikut menerangkan kegiatan sosialisasi dilakukan di lingkungan Universitas Darussalam Ambon pada 21 September 2024, dengan narasumber dari 3 latar belakang berbeda, yang merupakan anggota tim TKM.



Gambar 6. Rangkaian kegiatan sosialisasi dan pengenalan alat pengasapan ikan otomatis

Respon mitra terhadap teknologi yang disarankan adalah sangat antusias dalam penggunaan alat pengasapan serta melengkapi hasil produk dengan kemasan yang lebih baik dari segi tampilan serta menjaga kebersihan produk.

Hasil produksi ikan yang telah diberi kemasan yang lebih baik, telah terjual bahkan telah sampai pada beberapa provinsi di Indonesia.

## **DAMPAK DAN MANFAAT**

Hasil Pengukuran Kualitas, Ikan asar yang diproses dengan teknologi tepat guna menunjukkan peningkatan kualitas dari segi tekstur yang lebih empuk, aroma yang tidak terlalu tajam, dan ketahanan simpan yang lebih lama. Pengujian laboratorium juga menunjukkan penurunan signifikan pada kandungan PAH, membuat produk lebih aman untuk konsumsi. Analisis Peningkatan Kualitas, Teknologi ini meningkatkan stabilitas suhu selama proses pengasapan, menghasilkan kualitas ikan yang lebih konsisten. Selain itu, waktu produksi menjadi lebih efisien, mengurangi waktu kerja dan meningkatkan kapasitas produksi. Tanggapan Pelaku Usaha, Para pelaku usaha menunjukkan minat tinggi terhadap teknologi ini karena dapat meningkatkan nilai produk tanpa memerlukan biaya operasional yang terlalu tinggi. Implementasi teknologi juga dianggap memudahkan dalam pemenuhan standar kualitas untuk pemasaran yang lebih luas.

## **KESIMPULAN**

Implementasi teknologi tepat guna dalam pengasapan ikan asar di Kota Ambon dapat meningkatkan kualitas produk dari segi higienitas, ketahanan, dan daya saing di pasar modern. Adopsi alat pengasapan modern dan pengemasan yang menarik mampu memperluas jangkauan pemasaran. Disarankan adanya dukungan lebih lanjut dari pemerintah untuk pelatihan tambahan dan sertifikasi produk agar pengembangan usaha lebih optimal.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimah kasih kami ucapkan kepada pihak Kemendikbud Ristek untuk Hibah Bima tahun 2024 atas pembiayaan dana PKM kami. Kami juga berterima kasih kepada pihak kampus Universitas Darussalam Ambon khususnya LPPM yang selalu membantu tim untuk segala informasi dan bantuannya kepada tim, selain itu tidak lupa tim juga berterima kasih kepada Mitra yang senantiasa memberikan informasi dan data yang tim perlukan selama melakukan kegiatan PKM ini. Terakhir kepada berbagai pihak yang membantu kami dalam proses kegiatan PKM berlangsung baik itu Mahasiswa maupun teman-teman Dosen banyak terima kasih tim ucapkan.

## **REFERENSI**

- Ismael M, Dani SR, Syahibul KH (2022), Penguatan UMKM pengolah dan pemasar ikan asap di desa Fiditan - kota Tual provinsi Maluku, ABDIMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 2022: 15(01):509 -513.  
: <https://doi.org/10.36412/abdimas.v15i1.3292.g1664>
- Iffan M, Sri H, (2017) Asap dengan edible coating kitosan, in: conference: seminar nasional dies natalis ke-54 fakultas pertanian Universitas Sriwijaya, Universitas Sriwijaya Palembang. 2017: p. 584 – 591

Talakua E.G. (2022), Nilai Tambah Usaha Pengolahan Ikan Asar Di Pantai Tanjung Marthafons Desa Poka, PAPALELE, Volume 6 Nomor 1, Juni 2022, Halaman: 10-20, ISSN: 2580-0787

Herlina N, Yulia A (2020), Strategi Peningkatan Ekonomi Masyarakat Miskin Melalui Legalitas Produk Pangan Industri Rumah Tangga (Home Industry), Jurnal Ilmiah Galuh Justisi Fakultas Hukum Universitas Galuh, 2020: 8 (2) ISSN : 2355-0023. DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/justisi.v8i2.3637>

Latuconsina, R, Denny RP., Manuhutu R.L. (2019), Cakalang Grilled R3 Polnam (Alat Pengasapan Ikan Otomatis). In: Conference on Innovation and Application of Science and Technology. Universitas Widyagama Malang. 2019, p. 139-142. <https://publishingwidyagama.ac.id/ejournalv2/index.php/ciastech/article/viewFile/1164/969>

Indra W, Aliah R, Emy O, Sylvia IP. (2023), Pengembangan potensi produk lokal sebagai upaya pembangunan pariwisata yang berbasis masyarakat, Maneksi: 2023: 12(1): 71-74. DOI: <https://doi.org/10.31959/jm.v12i1.1214>.