

Diversifikasi Olahan Ikan Mas Khas Toba Menjadi Abon Ikan Dengan Andaliman Sebagai Bentuk Pemanfaatan Potensi Lokal Di Sumut

Putri Kemala Dewi Lubis¹, Sabrina Erisa Aulia Sihotang², Khairunnisa Umi Al Mas³, Siti Mardiah⁴, Dwi Atika Zahara⁵, Ivan R. Ventris Siahaan⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Negeri Medan

E-mail: putrikemala@unimed.ac.id¹, sabrinarisa18@gmail.com², khairunnisaumi15@gmail.com³, mardiah.siti.826@gmail.com⁴, dwiatikazahra76@gmail.com⁵, ivansiahaan2121@gmail.com⁶

Article History:

Received: 10 Desember 2025

Revised: 18 Januari 2026

Accepted: 29 Januari 2026

Keywords: Abon Ikan Mas, Andaliman, Ekonomi Kreatif.

Abstract: Penelitian ini membahas diversifikasi olahan ikan mas khas Toba menjadi Abon Ikan Mas Andaliman sebagai upaya memanfaatkan potensi lokal Sumatera Utara. Latar belakang penelitian berangkat dari tingginya produksi ikan mas di kawasan Danau Toba yang belum diolah secara optimal, serta penggunaan andaliman sebagai rempah khas Batak yang memiliki potensi besar dalam pengembangan produk kuliner daerah. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan proses pengembangan produk, nilai kreatif dan nilai tambah yang dihasilkan, rantai nilai produksi, strategi bisnis, serta dampak ekonomi lokal yang ditimbulkan. Metode penelitian menggunakan pendekatan campuran, yakni kualitatif deskriptif, kajian literatur, dan eksperimen untuk menentukan formulasi abon yang paling tepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan ikan mas menjadi abon berbumbu andaliman mampu meningkatkan nilai jual produk, memperkuat identitas kuliner lokal, serta menciptakan peluang pasar yang luas, terutama sebagai oleh-oleh khas Sumatera Utara. Selain itu, produk ini memberikan dampak ekonomi positif bagi pembudidaya ikan, petani andaliman, pelaku UMKM, dan tenaga kerja lokal. Secara keseluruhan, inovasi abon ikan mas andaliman tidak hanya berperan dalam memperkaya ragam kuliner daerah, tetapi juga menjadi strategi efektif dalam mendukung pengembangan ekonomi kreatif berbasis potensi lokal.

PENDAHULUAN

Sumatera Utara, terutama kawasan Danau Toba, merupakan sentra budidaya ikan mas yang sudah berlangsung bertahun-tahun. Produksi ikan mas di daerah ini cukup tinggi dan berpotensi menjadi sumber ekonomi yang besar bagi masyarakat. Namun, sebagian besar ikan mas selama ini hanya diolah menjadi masakan tradisional, seperti arsik atau dibakar. Akibatnya, pilihan

konsumsi masih terbatas dan nilai jual ikan mas tidak selalu stabil. Terutama pada musim panen, pasokan ikan melimpah, sedangkan permintaan tetap, sehingga harga cenderung turun.

Fenomena ini menunjukkan bahwa ikan mas, sebagai komoditas lokal yang potensial, belum dimanfaatkan secara optimal. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai tambah adalah melalui pengolahan menjadi produk yang tahan lama dan praktis. Abon menjadi alternatif yang tepat karena memiliki daya simpan panjang, mudah dibawa, dan fleksibel dikonsumsi oleh berbagai kalangan. Abon ikan dibuat melalui proses pengeringan, penggilingan, dan penambahan bumbu sehingga memiliki daya simpan yang lebih lama. (Mahendredatta, Zainal, Suryani, & Asfar, 2018) menyatakan bahwa pengolahan ikan air tawar menjadi abon dapat meningkatkan pendapatan masyarakat karena produk ini lebih tahan lama dan bernilai jual lebih tinggi dibanding ikan segar. Selain itu, (Putri dkk, 2023) menunjukkan bahwa abon ikan air tawar memiliki kandungan protein tinggi, mutu stabil, dan diterima baik secara sensorik oleh konsumen, sehingga layak dikembangkan sebagai produk olahan unggulan.

Di sisi lain, Sumatera Utara memiliki rempah khas, yaitu andaliman, dengan rasa pedas-getir yang unik dan sudah menjadi bagian identitas kuliner Batak. Pemanfaatannya selama ini masih terbatas pada sambal atau masakan tradisional. Penambahan andaliman ke dalam abon ikan mas akan menciptakan produk dengan rasa khas daerah, meningkatkan nilai jual, dan memperkuat branding kuliner lokal.

Integrasi andaliman dalam abon menjadikan produk ini inovatif, khas Sumatera Utara, dan berpotensi menjadi pilihan utama di pasar oleh-oleh. Melalui inovasi ini, masyarakat tidak hanya memperoleh manfaat ekonomi dari peningkatan nilai jual ikan mas, tetapi juga dapat memperluas jangkauan pasar melalui produk oleh-oleh khas yang praktis, tahan lama, dan memiliki identitas kuat. Inovasi abon ikan mas berbumbu andaliman menjadi strategi konkret dalam memanfaatkan potensi lokal secara optimal, memperkaya variasi kuliner Sumatera Utara, dan mendukung ekonomi kreatif berbasis kearifan lokal.

LANDASAN TEORI

Kajian mengenai andaliman sebagai rempah khas Sumatera Utara menunjukkan bahwa tanaman ini memiliki nilai etnobotani dan budaya yang sangat kuat dalam kehidupan masyarakat Batak. Andaliman telah lama digunakan sebagai bumbu utama dalam berbagai hidangan tradisional sekaligus berfungsi sebagai bahan pengobatan untuk mengatasi gangguan pencernaan, infeksi ringan, dan nyeri tubuh (Ompusunggu & Irawati, 2021). Keunikan aroma citrus dan rasa pedas-getir yang dimiliki andaliman membuatnya menjadi identitas kuat kuliner Toba. Tanaman ini tumbuh di dataran tinggi 1.000–1.500 meter di atas permukaan laut, sehingga keberadaannya sangat dipengaruhi oleh kondisi ekologis tertentu. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pemanfaatan andaliman dalam produk pangan modern memiliki dasar historis, ekologis, dan kultural yang sangat penting.

Dalam konteks industri perikanan, inovasi pengolahan menjadi salah satu cara meningkatkan nilai tambah produk lokal. Pengolahan ikan teri menjadi abon dapat meningkatkan ketahanan pangan masyarakat pesisir karena abon mampu memperpanjang umur simpan hasil perikanan sekaligus memberikan nilai ekonomi yang lebih tinggi (Dewiyanti, 2024). Mereka menjelaskan bahwa proses produksi abon meliputi pemisahan daging ikan, penggorengan dalam suhu terkontrol, pencampuran bumbu, hingga pengemasan higienis agar kualitas produk tetap terjaga. Diversifikasi olahan seperti abon juga terbukti dapat meningkatkan daya saing pelaku UMKM perikanan, terutama dalam menghadapi fluktuasi produksi ikan musiman. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa inovasi olahan merupakan strategi signifikan dalam mengembangkan

sektor perikanan berkelanjutan.

Pengembangan produk abon semakin luas dengan adanya inovasi penambahan bahan nabati sebagai peningkat kualitas sensori dan nilai gizi. Penambahan buah nangka ke dalam abon ikan patin tidak hanya menambah cita rasa khas, tetapi juga meningkatkan kandungan gizi, serat, dan stabilitas produk selama penyimpanan. Mereka menegaskan bahwa kombinasi bahan hewani dan nabati dapat menghasilkan produk pangan inovatif yang lebih diterima oleh berbagai kalangan konsumen (Sukmiwati, Diharmi, & Sari, 2024). Selain itu, bahan nabati seperti nangka yang kaya fitonutrien dan flavonoid terbukti mampu meningkatkan daya simpan serta karakteristik sensorik abon. Temuan ini membuktikan bahwa inovasi produk olahan berbasis kolaborasi bahan lokal memiliki potensi besar dalam pengembangan industri pangan kreatif.

Selain aspek kuliner, andaliman juga memiliki fungsi penting dalam bidang kesehatan. Andaliman mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti minyak atsiri, flavonoid, dan alkaloid yang berfungsi sebagai antibakteri, antiradang, dan antimikroba. Hal ini membuat andaliman tidak hanya berperan sebagai bumbu, tetapi juga sebagai bahan alami yang dapat memperpanjang masa simpan makanan tanpa bahan pengawet sintetis. Mereka juga menyatakan bahwa penggunaan andaliman pada generasi muda mulai menurun, sehingga perlu adanya inovasi produk modern yang tetap menjaga nilai budaya dan manfaat fungsional rempah tersebut (Kholibrina & Aswandi, 2021). Dengan demikian, pengembangan produk seperti abon ikan mas andaliman dapat menjadi upaya strategis dalam pelestarian budaya, peningkatan kesehatan masyarakat, serta penguatan ekonomi kreatif berbasis potensi lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang dikombinasikan dengan metode eksperimen sederhana untuk mengembangkan formulasi Abon Ikan Mas Andaliman. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada proses pengembangan produk, bukan pada pengujian hipotesis statistik.

Pertama, pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk menggambarkan proses kreatif dalam pengembangan produk, mulai dari pemilihan bahan baku, pencucian dan pengukusan ikan, pemisahan daging dari tulang, proses penyuwiran, hingga pencampuran bumbu dan pengeringan. Seluruh tahapan dicatat secara sistematis untuk mendokumentasikan karakteristik produk, perubahan tekstur, aroma, serta ciri khas yang dihasilkan oleh penggunaan andaliman.

Kedua, penelitian menggunakan metode eksperimen dalam skala kecil untuk menentukan formulasi yang paling sesuai. Eksperimen dilakukan dengan mencoba beberapa variasi penggunaan andaliman, perbandingan bumbu, waktu pengeringan, dan teknik pengadukan untuk memperoleh abon yang kering, gurih, dan memiliki aroma khas. Setiap percobaan dicatat hasilnya berdasarkan tekstur, warna, aroma, dan tingkat keawetan.

Ketiga, kajian literatur digunakan untuk memperkuat analisis, mencakup teori tentang pengolahan ikan air tawar, kandungan andaliman, nilai tambah produk olahan, serta konsep ekonomi kreatif berbasis potensi lokal. Literatur diperoleh dari artikel ilmiah, jurnal, buku, dan laporan penelitian yang relevan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif, yaitu dengan membandingkan hasil setiap percobaan, mengidentifikasi formulasi terbaik, serta menghubungkan temuan penelitian dengan teori dari literatur. Pendekatan ini memungkinkan penelitian menghasilkan gambaran komprehensif mengenai proses pengembangan Abon Ikan Mas Andaliman serta nilai tambah yang dihasilkan dari inovasi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Produk

Abon Ikan Mas Andaliman adalah produk olahan makanan siap santap yang dibuat dari daging ikan mas dan bumbu khas Sumatera Utara, yaitu andaliman. Olahan ini hadir untuk memberikan pilihan baru pada jenis abon yang selama ini lebih banyak menggunakan daging sapi, ayam, atau ikan tuna. Dengan memadukan ikan mas dan andaliman, produk ini memiliki rasa gurih dan aroma khas yang berbeda dari abon biasanya.

Ciri utama dari produk ini adalah penggunaan dua bahan lokal yang dikenal masyarakat Sumatera Utara, yaitu ikan mas yang identik dengan kawasan Toba dan andaliman yang menjadi rempah khas masakan Batak. Kombinasi keduanya membuat produk ini memiliki karakter rasa yang kuat serta mencerminkan cita rasa khas daerah. Tekstur abon yang kering dan lembut menjadikannya mudah dikonsumsi bersama nasi hangat atau hidangan lainnya.

Dari sisi kepraktisan, abon dikemas dalam ukuran 150 gram, sehingga ringan, mudah dibawa, dan dapat disimpan dalam waktu yang cukup lama. Hal ini membuat produk cocok tidak hanya sebagai oleh-oleh khas Sumatera Utara, tetapi juga sebagai makanan praktis untuk kebutuhan sehari-hari. Mahasiswa dan anak kos, misalnya, dapat menjadikan abon ini sebagai lauk pelengkap yang mudah disiapkan kapan saja. Selain itu, harga Rp 25.000 per kemasan dibuat agar tetap terjangkau bagi semua kalangan. Dengan bentuk yang praktis, cita rasa yang khas, dan penggunaan bahan lokal, Abon Ikan Mas Andaliman diharapkan dapat menjadi produk kuliner yang menarik untuk masyarakat umum maupun wisatawan yang datang ke Toba dan wilayah Sumatera Utara.

B. Nilai Kreatif Dan Nilai Tambah

Nilai kreatif pada Abon Ikan Mas Andaliman terlihat dari kemampuan mengolah bahan pangan lokal menjadi produk modern yang memiliki nilai fungsi dan nilai ekonomi lebih tinggi. Inovasi ini tidak hanya muncul dari pemilihan ikan mas dan andaliman, tetapi juga dari penerapan teknik pengolahan yang mampu mengubah bahan bertekstur lembut menjadi abon yang kering, tahan lama, dan memiliki kualitas rasa yang konsisten. Pemanfaatan andaliman sebagai rempah khas daerah dalam bentuk produk siap santap menjadi bentuk diferensiasi yang membuat cita rasa lokal lebih mudah dikenal dan diterima oleh masyarakat luas. Dengan demikian, kreativitas produk ini menghadirkan nilai tambah berupa diversifikasi pangan berbasis potensi daerah, penguatan ciri khas kuliner Sumatera Utara, serta peningkatan peluang produk sebagai oleh-oleh yang memiliki daya saing dan nilai jual lebih baik.

Selain nilai kreatif, produk ini juga menghasilkan nilai tambah (value added) baik dari sisi bahan baku maupun manfaat ekonomi. Dari sisi bahan baku, ikan mas yang selama ini hanya dipasarkan sebagai bahan mentah atau masakan tradisional diolah menjadi produk bernilai jual lebih tinggi dengan daya simpan yang lebih panjang. Pengolahan ini meningkatkan harga ekonomi ikan mas dan membuka peluang pasar di luar bentuk konsumsi konvensional. Penambahan andaliman tidak hanya berfungsi sebagai pemberi rasa, tetapi juga memperkuat citra daerah sehingga meningkatkan daya tarik konsumen, terutama wisatawan yang mencari oleh-oleh khas.

Dari sisi manfaat ekonomi, nilai tambah juga tercipta melalui pembentukan rantai usaha yang lebih luas. Produk ini melibatkan berbagai pihak, mulai dari pembudidaya ikan, petani andaliman, tenaga pengolah, penyedia kemasan, hingga pelaku pemasaran. Artinya, inovasi

produk tidak hanya menghasilkan nilai untuk konsumen, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan masyarakat lokal. Nilai tambah lainnya terletak pada aspek kepraktisan produk: kemasan yang praktis, harga yang terjangkau, serta bentuk makanan siap santap menjadikan abon ikan mas andaliman relevan bagi konsumen modern, termasuk mahasiswa, pekerja, dan keluarga.

Dengan demikian, Abon Ikan Mas Andaliman tidak hanya menawarkan rasa baru pada produk abon, tetapi juga memberikan nilai ekonomi, budaya, dan fungsional. Produk ini mampu menghadirkan kreativitas rasa khas daerah sekaligus meningkatkan nilai komoditas lokal, memperluas peluang usaha, dan memperkuat posisi Sumatera Utara di sektor kuliner dan ekonomi kreatif

C. Analisis Rantai Nilai

1) Tahap Kreatif

Pada tahap kreatif, dilakukan proses perumusan ide untuk menghasilkan produk olahan pangan yang memiliki identitas kuat dan berbeda dari produk abon yang sudah ada di pasaran. Tahap ini dimulai dengan mengidentifikasi potensi lokal yang dapat dikembangkan menjadi produk bernilai ekonomi, yaitu ikan mas sebagai komoditas yang dikenal luas di kawasan Toba serta andaliman sebagai rempah khas Batak. Dari hasil identifikasi tersebut, muncul gagasan untuk menciptakan abon berbahan dasar ikan mas yang dipadukan dengan andaliman agar memiliki cita rasa khas Sumatera Utara.

Dalam tahap ini juga ditentukan konsep rasa, ukuran kemasan, segmentasi konsumen, serta harga jual agar sesuai dengan kebutuhan pasar. Hasil dari tahap kreatif ini bukan hanya berupa ide rasa, tetapi juga arah branding produk, yaitu memposisikan Abon Ikan Mas Andaliman sebagai kuliner modern berbasis kekayaan bahan lokal Sumatera Utara yang mudah diterima oleh konsumen luas.

Tahap kreatif ini menjadi dasar terbentuknya gagasan bahwa Abon Ikan Mas Andaliman tidak hanya dihadirkan sebagai makanan siap santap, tetapi juga dirancang untuk berkembang menjadi oleh-oleh khas Toba / Sumatera Utara.

2. Tahap Produksi

Tahap produksi merupakan proses mengolah bahan baku menjadi produk abon siap konsumsi. Tahap ini dimulai dengan pengadaan bahan baku utama berupa ikan mas segar dari pembudidaya lokal serta rempah andaliman dan bumbu pendukung lainnya. Setelah bahan tersedia, dilakukan proses pembersihan dan pengukusan ikan hingga matang. Daging ikan kemudian dipisahkan dari tulang dan disuwir halus.

Selanjutnya, daging ikan yang telah disuwir dimasak bersama campuran bumbu, termasuk andaliman, hingga bumbu meresap secara merata. Proses pemasakan dilanjutkan hingga menjadi abon yang kering untuk menurunkan kadar air agar abon lebih awet, renyah, dan aman disimpan dalam jangka waktu lama. Setelah mencapai tekstur kering yang diinginkan, abon didinginkan terlebih dahulu sebelum dikemas.

Tahap akhir produksi adalah pengemasan menggunakan wadah higienis dan kedap udara dengan berat bersih 150 gram per kemasan. Pengemasan bertujuan menjaga mutu, melindungi produk dari kontaminasi, serta memberi kemudahan dalam penyimpanan dan pendistribusian. Setelah melalui seluruh proses produksi, abon siap dipasarkan dengan harga Rp 25.000 per

kemasan.

3.Tahap Distribusi

Tahap distribusi merupakan proses menyalurkan produk abon dari pelaku usaha hingga sampai ke tangan konsumen. Pada tahap ini, Abon Ikan Mas Andaliman disalurkan melalui dua jalur utama, yaitu offline dan online, dengan tujuan agar produk dapat diakses oleh konsumen dari berbagai lokasi. Distribusi secara offline dilakukan melalui penjualan langsung dan bazar UMKM, serta koperasi kampus, dan nantinya bekerja sama untuk dijual di toko oleh oleh.

Distribusi secara online dilakukan dengan memanfaatkan sistem marketplace sebagai sarana pemesanan dan pengiriman produk. Marketplace seperti Shopee dan Facebook digunakan sebagai media penjualan agar konsumen dapat membeli produk tanpa harus bertemu langsung. Metode ini memungkinkan produk dikirim ke konsumen di dalam maupun luar daerah secara praktis. Dengan sistem distribusi offline dan online yang berjalan bersamaan, produk dapat dijangkau oleh konsumen yang berlokasi dekat maupun jauh tanpa mengubah kualitas dan daya simpannya.

4.Tahap komersialisasi

Tahap komersialisasi dilakukan untuk memperkenalkan dan memasarkan produk kepada konsumen. Pada tahap ini, Abon Ikan Mas Andaliman dipromosikan melalui media sosial seperti WhatsApp, Instagram, dan TikTok sebagai sarana branding dan penyampaian informasi produk. Konten foto dan video digunakan agar konsumen lebih mudah mengenali tampilan, tekstur, dan keunggulan produk. Kemasan yang menarik serta label informasi produk juga menjadi bagian dari upaya membangun kepercayaan dan minat beli. Melalui tahap komersialisasi ini, produk diharapkan dapat dikenal lebih luas dan dipilih konsumen sebagai oleh-oleh khas Toba / Sumatera Utara.

D. Analisis Segmentasi Pasar, Peluang, Dan Nilai Ekonomi Produk Abon Ikan Mas Andaliman Dalam Pengembangan Potensi Budaya Lokal

Produk abon ikan mas andaliman memiliki segmentasi pasar yang sangat luas karena dapat diterima oleh hampir semua kalangan masyarakat. Remaja, dewasa, hingga lansia dapat menikmati produk ini berkat rasanya yang khas, teksturnya yang praktis, serta fleksibilitasnya sebagai lauk pendamping yang mudah dikonsumsi kapan saja. Masyarakat lokal Sumatera Utara tetap menjadi segmen utama karena mereka sangat familiar dengan cita rasa ikan mas dan aroma andaliman yang merupakan identitas khas kuliner Batak. Di sisi lain, wisatawan yang berkunjung ke kawasan Danau Toba juga menjadi segmen pasar penting karena mereka cenderung mencari oleh-oleh yang unik, tahan lama, dan benar-benar merepresentasikan potensi lokal daerah tersebut. Selain masyarakat lokal dan wisatawan, pekerja dan mahasiswa turut menjadi sasaran karena produk abon termasuk makanan praktis yang bisa disimpan lama, sehingga cocok untuk gaya hidup modern yang membutuhkan kecepatan dan kepraktisan dalam mengonsumsi makanan.

Peluang pasar untuk produk ini semakin kuat karena Danau Toba kini menjadi destinasi super prioritas sehingga arus wisatawan semakin meningkat dari tahun ke tahun. Situasi ini menciptakan kebutuhan yang besar akan produk oleh-oleh yang unik dan memiliki ciri khas daerah, dan abon ikan mas andaliman menjawab kebutuhan tersebut. Selama ini abon kebanyakan berbahan sapi atau ayam, sehingga penggunaan ikan mas yang melimpah sebagai hasil perairan Danau Toba menjadi nilai tambah yang membedakan produk ini dari abon lainnya. Penggunaan

Andaliman sebagai rempah khas Batak juga memberikan rasa autentik yang hanya dimiliki Sumatera Utara, sehingga memperkuat nilai jual produk dan daya tariknya bagi pasar luas, baik lokal maupun nasional. Selain itu, tren masyarakat yang mencari makanan siap saji, higienis, dan mudah dibawa semakin memperluas peluang pemasaran, termasuk melalui platform digital.

Nilai ekonomi dari produk abon ikan mas andaliman sangat signifikan karena proses pengolahan ikan mas menjadi abon mampu meningkatkan nilai tambah bahan baku secara drastis. Ikan mas yang biasanya dijual dengan harga standar dapat diolah menjadi produk bernilai tinggi dengan harga jual lebih besar dan umur simpan yang lebih lama. Hal ini tidak hanya menguntungkan produsen UMKM, tetapi juga berdampak positif pada masyarakat sekitar, mulai dari nelayan sebagai pemasok ikan mas, petani andaliman, hingga tenaga kerja yang terlibat dalam produksi, pengemasan, dan pemasaran. Produk ini mampu menciptakan rantai nilai ekonomi yang berlapis, yang pada akhirnya membantu meningkatkan pendapatan masyarakat di kawasan Toba. Bahkan, apabila dikembangkan secara berkelanjutan, abon ikan mas andaliman dapat menjadi ikon kuliner khas Sumut yang memperkuat citra daerah dan meningkatkan daya tarik wisata kuliner. Perputaran ekonomi lokal pun menjadi lebih aktif melalui penyerapan tenaga kerja, peningkatan produksi lokal, serta terbukanya peluang usaha baru. Dengan demikian, abon ikan mas andaliman bukan hanya sekadar produk olahan, tetapi juga instrumen nyata dalam mendorong pengembangan ekonomi kreatif dan peningkatan kesejahteraan masyarakat daerah.

E. Strategi Model Bisnis Dalam Modifikasi Pengolahan Ikan Mas Menjadi Produk Ekonomi Kreatif

Pemikiran strategis awal pada model bisnis pengolahan abon ikan mas berbumbu andaliman adalah merancang value proposition yang kuat. Produk ini harus menawarkan manfaat fungsional berupa kandungan protein tinggi dari ikan mas, nilai praktis karena tahan lama dan mudah dikonsumsi, serta identitas khas daerah melalui penggunaan andaliman. Kombinasi ini dapat meningkatkan minat beli konsumen yang mencari produk praktis, bernutrisi, dan memiliki keunikan cita rasa lokal. Kajian tentang pengolahan ikan air tawar menegaskan bahwa pengolahan menjadi abon tidak hanya memperpanjang umur simpan, tetapi juga meningkatkan nilai ekonominya, sehingga aspek ilmiah ini mendukung klaim keunggulan produk.

Strategi rantai pasok dan penyediaan bahan baku perlu mengadopsi pendekatan berbasis jaringan lokal. Kerja sama dilakukan dengan petani ikan mas di Danau Toba untuk memastikan pasokan ikan segar secara konsisten, serta dengan petani andaliman agar rempah khas selalu tersedia. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pemberdayaan ekonomi lokal dan memastikan kualitas bahan baku tetap terjaga. Proses pengumpulan terjadwal, termasuk sanitasi dan penyimpanan ikan sebelum diolah, menjadi sangat penting untuk menjaga mutu produk akhir.

Di sisi produksi, pengolahan abon harus memperhatikan standar kualitas dan keamanan pangan, mulai dari perebusan, pengeringan, pencampuran bumbu, hingga pengemasan. Integrasi laboratorium atau lembaga uji mutu dapat memberikan validasi ilmiah terhadap kandungan gizi dan kebersihan produk, sehingga konsumen percaya dengan kualitas abon ikan mas yang dihasilkan.

Pada proses dan kapabilitas produksi, pengolahan abon ikan mas berbumbu andaliman harus menyesuaikan teknologi dengan skala usaha. Untuk skala rumahan atau UMKM, proses dapat dilakukan melalui perebusan ikan, pengeringan sederhana, penggilingan, dan pencampuran bumbu andaliman secara manual. Sedangkan untuk skala mikro/industri, teknologi pengeringan

vakum, pencampuran otomatis, uji kadar air, dan pengemasan higienis dapat digunakan untuk memastikan stabilitas mutu, keamanan pangan, dan daya simpan yang lebih lama. Pengetahuan tentang metode pengeringan dan pengolahan ikan air tawar sangat penting agar protein tetap terjaga dan rasa andaliman meresap secara optimal. Walaupun investasi awal mungkin tidak terlalu besar, knowledge capital berupa pemahaman proses, standar sanitasi pangan, dan uji mutu menjadi modal penting agar produk bisa bersaing di pasar formal.

Dari sisi model pendapatan dan pemasaran, strategi dapat berjenjang: produk standar abon untuk pasar lokal dengan harga terjangkau, dan varian premium dengan kemasan menarik serta kualitas andaliman yang lebih intens untuk segmen wisatawan atau pasar ekspor. Pemasaran harus memanfaatkan digitalisasi, seperti TikTok, Instagram, Facebook, dan Shopee, agar menjangkau konsumen muda dan konsumen digital-savvy yang mencari produk praktis dan bernilai. Penekanan pada keunggulan produk yaitu dengan protein tinggi, cita rasa khas, dan daya simpan lama sehingga dapat digabung dengan cerita inovasi berbasis potensi lokal tanpa harus berlebihan menonjolkan cerita etnis tertentu. Kasus UMKM yang memanfaatkan e-commerce menunjukkan bahwa kolaborasi dengan platform digital dan komunitas lokal mempercepat penetrasi pasar dan meningkatkan kepercayaan konsumen.

Kemitraan strategis sangat penting dengan bekerja sama dengan petani ikan mas di Danau Toba untuk menjamin pasokan ikan segar yang stabil, serta petani andaliman untuk memperoleh rempah berkualitas secara berkelanjutan. Universitas atau lembaga laboratorium dapat dilibatkan untuk uji kandungan gizi, keamanan pangan, dan inovasi bumbu, sehingga produk memiliki legitimasi ilmiah. Dukungan dari dinas/organisasi pemberdayaan UMKM bisa berupa pelatihan pengolahan, sanitasi, dan strategi bisnis. Aliansi dengan distributor lokal, toko oleh-oleh, atau platform e-commerce memungkinkan skala pasar lebih luas.

Untuk struktur biaya dan risiko, model harus memperhitungkan biaya pengadaan bahan baku, pengolahan (perebusan, pengeringan, pencampuran), pengemasan, sertifikasi pangan, pemasaran digital, dan uji mutu. Risiko yang perlu diperhitungkan termasuk fluktuasi pasokan ikan musiman, perubahan harga rempah, dan kemungkinan masalah kualitas mikroba. Oleh karena itu, pengalokasian anggaran untuk kontrol mutu dan kepatuhan terhadap standar pangan (Good Manufacturing Practices) menjadi krusial. Kajian potensi ekonomi dari pengolahan ikan air tawar menunjukkan bahwa strategi berbagi nilai yang adil antara petani ikan, pengolah, dan distributor dapat meningkatkan pendapatan seluruh pelaku rantai.

F. Dampak Terhadap Ekonomi Lokal

Pengembangan produk Abon Ikan Mas Andaliman memberikan dampak positif bagi masyarakat lokal di kawasan Toba. Dengan memanfaatkan ikan mas hasil budidaya setempat dan rempah andaliman yang juga berasal dari petani lokal, produk ini membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat. Ikan mas yang sebelumnya hanya dijual sebagai bahan mentah kini dapat diolah menjadi produk bernilai jual lebih tinggi, sehingga pendapatan pembudidaya ikan dapat meningkat. Hal yang sama terjadi pada petani andaliman karena meningkatnya kebutuhan rempah untuk produksi abon mendorong peluang penjualan yang lebih stabil.

Selain itu, proses produksi abon dapat menjadi ladang pekerjaan baru bagi masyarakat, mulai dari pengolahan ikan, pengemasan, hingga pemesanan dan distribusi produk. Dengan bertambahnya jumlah orang yang terlibat dalam rantai usaha, aktivitas ekonomi masyarakat sekitar dapat semakin hidup dan berputar. Produk ini juga turut memperkuat identitas budaya daerah karena menjadikan ikan mas dan andaliman dua bahan yang lekat dengan kuliner Batak

sebagai ikon kuliner siap saji. Melalui produk ini, semakin banyak orang di luar Sumatera Utara yang dapat mengenal cita rasa khas daerah, sehingga bukan hanya ekonomi lokal yang berkembang, tetapi juga kebanggaan budaya masyarakat Toba.

KESIMPULAN

Diversifikasi ikan mas menjadi Abon Ikan Mas Andaliman merupakan upaya kreatif untuk memanfaatkan potensi lokal di Sumatera Utara, khususnya kawasan Toba. Penggabungan ikan mas sebagai bahan utama dengan andaliman sebagai rempah khas daerah tidak hanya menghasilkan produk makanan yang unik dan berciri khas, tetapi juga memberikan nilai tambah bagi komoditas lokal. Melalui analisis nilai kreatif, nilai tambah, rantai nilai, strategi bisnis, dan pemasaran, dapat disimpulkan bahwa produk ini memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai bagian dari ekonomi kreatif daerah.

Rantai nilai yang mencakup tahap kreatif, produksi secara umum, distribusi, dan komersialisasi menunjukkan bahwa pengembangan produk ini tidak hanya berfokus pada inovasi rasa, tetapi juga pada strategi pengemasan, pemasaran digital, serta pemilihan segmen pasar yang tepat. Selain itu, strategi bisnis yang disusun menunjukkan bahwa produk ini mampu bersaing sebagai oleh-oleh khas daerah sekaligus memenuhi kebutuhan konsumen modern yang mengutamakan kepraktisan. Secara keseluruhan, pengembangan Abon Ikan Mas Andaliman memberikan dampak positif terhadap ekonomi lokal, mulai dari pembudidaya ikan mas, petani andaliman, hingga pelaku UMKM yang terlibat dalam pengolahan dan pemasaran

DAFTAR REFERENSI

- Hutauruk, s., purba, m. A., & siregar, b. L. (2023). Karakterisasi morfologi tanaman andaliman (*zanthoxylum acanthopodium* dc.) Di beberapa desa kecamatan dolog masagal kabupaten simalungun. *Agrosustain journal of agrotechnology and sustainability*, 1(2), 72–80.
- Kholibrina, C. R., & Aswandi, A. (2021). The Ethnobotany and Ethnomedicine of *Zanthoxylum acanthopodium* in Lake Toba, North Sumatra, Indonesia. *Jurnal Lahan Suboptimal : Journal of Suboptimal Lands*, 10(1), 78–90. <https://doi.org/10.36706/JLSO.10.1.2021.526>.
- Mahendredatta, M., Zainal, Suryani, & Asfar, M. (2018). Peningkatan Pendapatan Masyarakat Maros Melalui Usaha Komersial Abon Ikan Air Tawar. *Jurnal Panrita Abdi*, 2(2), 142–150.
- Naralyawan, p. F., bonan, r., & sormin, d. (2024). Mutu abon ikan layang (*decapterus* sp.) Asal banda. *Jurnal teknologi hasil perikanan*, 04(1), 2–8.
- Ompusunggu, n. P., & irawati, w. (2021). Jurnal biologi tropis andaliman (*zanthoxylum acanthopodium* dc .), a rare endemic plant from north sumatra that rich in essential oils and potentially as antioxidant and antibacterial. *Jurnal biologi tropis*, 3, 1063 – 1072.
- Putri, a. A., sumule, o., latuconsina, n., khasanah, r., khotimah, h., laga, s., & handarini, k. (2023). Karakteristik mutu abon ikan sapu-sapu (*ptyergoplichthys pardalis*) dari perairan danau tempe , sulawesi selatan. *Jphpi*, 26(2), 291–302.
- Safitri, i. N., marliyati, s. A., & nasution, z. (2025). Pengembangan abon ikan kembung dan kerang hijau sebagai alternatif lauk tinggi protein dan zat besi. *J. Gizi dietetik*, 4(3), 227–234.
- Sinaga, k. (2023). *Buah andaliman sebagai sumber antioksidan*.
- Sukmiwati, m., dihari, a., & sari, i. N. (2024). Profil asam lemak abon ikan dengan penambahan buah nangka selama penyimpanan. *Jphpi*, 27(9), 754–764.
- Wijaya, c. H., napitupulu, f. I., & pertanian, f. T. (2019). Andaliman (*zanthoxylum acanthopodium* dc.), rempah fungsional lokal potensi global. *Direktorat publikasi ilmiah dan informasi strategis (dpis)*, (01), 28–31.