

Analisis Biaya Produksi pada Rantai Pasok (*Supply Chain*) Produk Olahan Hasil Laut Bersertifikasi Halal di Kecamatan Klampis

Rida Irmanda¹, Trischa Relanda Putra², Eni Sri Rahayu Ningsih³

^{1,2,3} Universitas Trunojoyo Madura, Jawa Timur, Indonesia

220721100009@student.trunojoyo.ac.id¹, trischa.putra@trunojoyo.ac.id²,
eni.rahayuningsih@trunojoyo.ac.id³

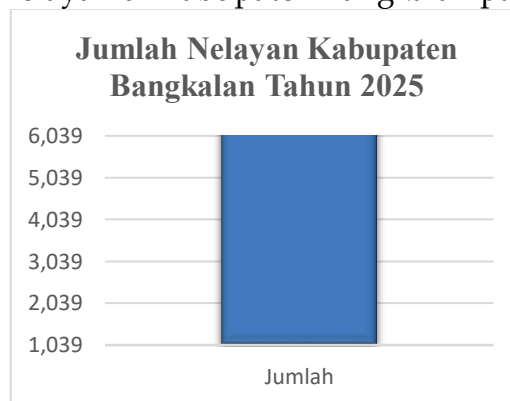
Abstract

This study employs a descriptive qualitative approach to analyze production costs within the supply chain of halal-certified processed seafood products in Klampis District, Bangkalan Regency. The region is known as one of the major seafood centers, with thousands of fishermen spread across the coastal areas and an abundant availability of raw materials. This potential serves as a key factor in supporting the growth of halal-certified seafood processing MSMEs. The main objective of this research is to gain an in-depth understanding of production costs among actors within the halal-certified processed seafood supply chain in Klampis District. The findings of this study are expected to serve as a valuable reference for business actors and policymakers in formulating business development strategies based on partnership and economic justice principles. The data used in this study consist of both primary and secondary data. Primary data were obtained through direct interviews with various actors, including fishermen, collectors, suppliers, producers, distributors, retailers, consumers, representatives from the Halal Inspection Agency (LPH), and representatives from the Fisheries Department of Bangkalan Regency. Meanwhile, secondary data were gathered from various relevant sources, both published and unpublished, such as books, documents, photographs, records, and other historical materials. In addition, field observations and documentation were also conducted to strengthen the findings. The data analysis technique employed in this study utilized NVivo 14 software.

Keywords: *Production Cost, Supply Chain Actors, Halal Products*

PENDAHULUAN

Pulau Madura merupakan salah satu daerah di Indonesia yang menunjukkan perkembangan pesat dalam sektor kelautan dan perikanan. Aktivitas ekonomi masyarakat di wilayah ini meliputi penangkapan ikan di laut, budidaya berbagai jenis hasil laut, pengolahan produk perikanan untuk menambah nilai jual, serta produksi garam rakyat yang menjadi komoditas andalan. Di antara wilayah-wilayah di Pulau Madura, Kabupaten Bangkalan menonjol dalam mengelola dan mengembangkan potensi tersebut. Kabupaten ini terletak di bagian barat Pulau Madura dan secara geografis berada pada koordinat 6°51'-7°11' Lintang Selatan serta 112°40'-113°08' Bujur Timur. Lokasinya yang strategis memberikan nilai lebih bagi Bangkalan dalam mendukung aktivitas sektor perikanan dan kelautan (Rohmah et al., 2024). Berdasarkan data dinas terkait, jumlah nelayan di Kabupaten Bangkalan mencapai ribuan orang, yang tersebar di berbagai kecamatan pesisir, dan menjadi tulang punggung ekonomi lokal melalui hasil tangkapan laut yang melimpah. Diagram batang dibawah ini menunjukkan jumlah nelayan di Kabupaten Bangkalan pada tahun 2025 :



Gambar 1. Data Jumlah Nelayan Kabupaten Bangkalan Tahun 2025
*Sumber : Dinas Pertanian, Perikanan dan Ketahanan Pangan (DP2KP)
Kabupaten Bangkalan*

Berdasarkan diagram batang di atas, jumlah nelayan di Kabupaten Bangkalan pada tahun 2025 tercatat sebanyak 6.039 orang. Salah satu sektor yang terus mengalami perkembangan di wilayah ini adalah industri pengolahan hasil laut, yang tidak hanya memberikan nilai tambah pada komoditas perikanan, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Kecamatan Klampis, sebagai salah satu wilayah pesisir yang dikenal sebagai sentra hasil laut, memiliki potensi besar dalam pengembangan produk olahan berbasis sumber daya laut

lokal. Potensi tersebut semakin diperkuat dengan jumlah nelayan yang cukup signifikan di daerah ini, yang secara konsisten menyuplai bahan baku dari hasil tangkapan laut. Melimpahnya bahan baku dari nelayan mendukung pertumbuhan UMKM olahan hasil laut di Klampis dan mendorong ekonomi lokal. Keterlibatan nelayan dalam rantai pasok memperkuat keberlanjutan, sementara efisiensi biaya produksi menjadi kunci profitabilitas usaha. Biaya produksi mencakup seluruh pengeluaran yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengolah *input* menjadi *output* yang siap dijual di pasar. *Input* tersebut meliputi bahan baku, tenaga kerja, mesin, energi, dan berbagai faktor produksi lainnya, sedangkan *output* adalah barang atau jasa yang dihasilkan. Pemahaman yang mendalam mengenai hubungan antara *input* dan *output* sangat penting dalam menentukan struktur biaya serta strategi produksi yang efisien. Dalam konteks ini, teori biaya (*cost theory*) berperan penting sebagai kerangka konseptual dan analitis yang membantu perusahaan dalam merumuskan strategi efisiensi biaya, meningkatkan produktivitas, dan mencapai keunggulan kompetitif di tengah persaingan pasar yang semakin ketat (Nataline Simanjuntak et al., 2025).

Setiap bisnis yang menghasilkan produk memiliki rantai pasok, yaitu jaringan proses produksi hingga penjualan yang melibatkan pemasok, distributor, pengecer, dan konsumen. Semua pihak berperan penting dalam menghadirkan produk yang terjangkau, berkualitas, dan mudah diakses. Dalam rantai pasok, pengelolaan aliran barang, dana, dan informasi secara efektif menjadi kunci keunggulan kompetitif, sehingga dibutuhkan kerja sama berkelanjutan antar pihak. Perusahaan dapat mencapai keunggulan kompetitif dan memenangkan persaingan pasar apabila seluruh kegiatan dalam *supply chain* atau rantai pasok mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, hingga distribusi produk akhir ke konsumen dikelola dengan baik. Proses pengelolaan ini dikenal sebagai

supply chain management (Angelin et al., 2024). Seiring dengan pentingnya pengelolaan rantai pasok tersebut, kebutuhan masyarakat terhadap produk halal juga semakin meningkat, terutama di negara dengan populasi Muslim terbesar seperti Indonesia. Kesadaran umat Muslim terhadap pentingnya mengonsumsi produk yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah Islam telah mendorong pelaku usaha untuk lebih memperhatikan aspek kehalalan dalam seluruh rantai pasok produksi mereka. Produk halal tidak hanya terbatas pada makanan dan minuman, tetapi juga mencakup berbagai sektor lain seperti kosmetik, obat-obatan, fashion, pariwisata, hingga layanan keuangan (Saviera, 2024).

Penelitian ini menghadirkan kebaruan dengan mengintegrasikan analisis biaya produksi dalam konteks *supply chain* produk olahan hasil laut yang bersertifikasi halal di Kecamatan Klampis. Penelitian ini juga menawarkan model analisis lokal yang dapat direplikasi di wilayah lain, sekaligus memberikan kontribusi terhadap transparansi dan efisiensi *supply chain* halal yang sesuai dengan prinsip syariah dan keberlanjutan ekonomi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya literatur tentang *supply chain* halal di sektor perikanan, tetapi juga memberikan rekomendasi kebijakan berbasis bukti untuk mendorong keadilan ekonomi dan daya saing produk halal lokal

Biaya Produksi

Menurut (Rozi & Shuwiandi, 2022) biaya merupakan pengeluaran kas yang dilakukan guna mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara langsung maupun di masa mendatang, bagi suatu organisasi. Sedangkan produksi adalah proses mengubah bahan mentah menjadi barang jadi, atau suatu kegiatan mengolah *input* menjadi *output*. Pada masa ketika kebutuhan manusia masih terbatas dan sederhana, proses produksi dan konsumsi sering dilakukan secara mandiri oleh individu. Artinya, seseorang membuat

sendiri barang dan jasa yang ia perlukan (Rosyid et al., 2023). Fungsi produksi menjelaskan hubungan antara *input* dan *output*. *Output* adalah hasil akhir dari proses produksi, yaitu barang atau jasa yang siap dikonsumsi atau digunakan lebih lanjut (Mukti et al., 2021). Sedangkan *input* merupakan segala sesuatu yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan barang atau jasa (Aziza et al., 2022).

Secara umum, fungsi produksi menggambarkan hubungan fisik antara variabel *dependen* (Y) yaitu *output*, dan variabel *independen* (X) yaitu *input*. Fungsi produksi merupakan hubungan matematis yang menunjukkan bahwa tingkat output tertentu ditentukan oleh jumlah input yang digunakan. Representasi ini bisa berbentuk persamaan, tabel, atau grafik yang menunjukkan output maksimal yang dapat dicapai dengan kombinasi *input* tertentu, dengan asumsi: teknologi tetap (konstan), *input* diukur dalam satuan fisik, bukan satuan moneter.

Secara matematis, fungsi produksi dituliskan sebagai:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Dimana :

Y adalah *output* atau hasil produksi fisik

X_1, X_2, \dots, X_n adalah faktor-faktor produksi atau *input*

Biaya produksi merupakan seluruh jenis pengeluaran yang secara langsung maupun tidak langsung berkaitan dengan proses pembuatan suatu produk. Dalam proses ini, biaya produksi tidak hanya terbatas pada bahan dan tenaga kerja yang secara langsung terlibat, tetapi juga mencakup berbagai pengeluaran lain yang meskipun tidak terlihat secara langsung, tetap berperan penting dalam menunjang kelancaran kegiatan produksi (Maksud et al., 2024). Menurut (Suciati & Pravitasari, 2024) biaya produksi biasanya dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu:

- a. Biaya Bahan Baku Langsung
- b. Biaya Tenaga Kerja Langsung

c. Biaya *Overhead* Pabrik

Pelaku *Supply Chain*

Supply chain adalah suatu sistem yang kompleks dan saling terhubung, yang melibatkan berbagai pihak dengan kepentingan masing-masing, mulai dari para pemasok bahan baku, distributor logistik, pihak produsen, hingga pelanggan atau konsumen akhir (Sherry et al., 2023). Pelaku *supply chain* atau rantai pasok adalah pihak-pihak yang terlibat dalam proses aliran barang, informasi, dan dana dari bahan baku hingga produk jadi sampai ke konsumen akhir. Berikut adalah pelaku utama dalam *supply chain*:

a. Pemasok (*Supplier*)

Supplier adalah pihak atau perusahaan yang menyediakan barang atau jasa kepada pihak lain, biasanya kepada perusahaan atau konsumen. *Supplier* berperan sebagai titik awal dalam rantai pasok, karena mereka memasok sumber daya utama yang digunakan untuk membuat produk akhir (Yuneta et al., 2024).

b. Produsen (*Manufacturer*)

Produsen dalam *supply chain* adalah pihak atau perusahaan yang bertanggung jawab mengolah bahan baku menjadi produk jadi. Produsen melakukan proses produksi dengan mengubah bahan mentah atau komponen menjadi barang yang siap dijual atau digunakan oleh konsumen.

c. Distributor

Distributor adalah pelaku yang bertugas menyalurkan produk dari produsen ke pengecer atau langsung ke konsumen. Distributor berperan sebagai perantara yang membantu mempercepat aliran barang dan memastikan produk tersedia di berbagai lokasi sesuai kebutuhan pasar (Mardianti, 2021).

d. Pengecer (*Retailer*)

Retailer atau pengecer adalah pelaku yang menjual produk langsung kepada konsumen akhir. Pengecer berperan sebagai titik terakhir dalam rantai pasok sebelum produk sampai ke tangan pengguna akhir (Riski, 2022).

e. Konsumen (*Customer*)

Konsumen atau *customer* dalam *supply chain* adalah pihak terakhir yang menerima dan menggunakan produk atau jasa yang telah diproses dan di distribusikan melalui rantai pasok.

Olahan Hasil Laut

Olahan hasil laut adalah produk makanan atau barang lainnya yang dibuat melalui proses pengolahan terhadap bahan baku yang berasal dari laut, seperti ikan, udang, cumi-cumi, kerang, rumput laut, dan hasil laut lainnya. Industri pengolahan ikan dapat diartikan sebagai aktivitas yang memanfaatkan sumber daya ikan melalui berbagai metode pengolahan, baik tradisional maupun modern, dengan cara fisik, kimia, mikrobiologis, atau gabungan dari ketiganya, untuk menghasilkan produk akhir seperti ikan segar, ikan beku, maupun berbagai jenis olahan ikan lainnya (Anggraini & Tou, 2023). Kecamatan Klampis memiliki potensi kelautan yang tinggi, dengan perairan Madura yang kaya akan hasil laut seperti ikan teri, cumi, udang, dan rajungan. Bahan-bahan ini diolah oleh UMKM lokal menjadi produk khas seperti teri renyah, sambal goreng teri, udang renyah, dan terasi rebon, yang semuanya berbasis bahan baku laut segar. Produk olahan laut Klampis, seperti petis dari ikan layang dan tongkol serta kerupuk laut berbahan tengiri, udang, dan rajungan, memiliki cita rasa khas Madura yang gurih dan asin. Cita rasanya yang autentik membuat produk ini digemari sebagai konsumsi harian maupun oleh-oleh khas daerah (Luluk Luthfiyah et al., 2024). Adapun jumlah UMKM kuliner di Kabupaten Bangkalan Tahun 2024 sebagai berikut :

Tabel 1. Rekapitulasi Data Jumlah UMKM Kuliner di Kabupaten Bangkalan Tahun 2024

Kecamatan	Usaha Mikro	Usaha Kecil	Usaha Menengah
Bangkalan	2072	77	2
Socah	752	2	0
Burneh	878	21	3
Kamal	866	25	1
Arosbaya	667	33	1
Geger	682	4	0
Klampis	809	17	0
Sepulu	372	0	0
Tanjung Bumi	600	7	0
Kokop	518	1	3
Kwanyar	795	12	0
Labang	835	11	1
Tanah Merah	867	10	0
Tragah	406	9	1
Blega	758	13	2
Modung	654	3	1
Konang	449	2	2
Galis	835	7	4

Sumber : Dinas Koperasi UMKM Kabupaten Bangkalan

Produk Bersertifikasi Halal

Menurut Pasal 1 Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014, yang dimaksud dengan produk adalah barang dan/atau jasa yang berkaitan dengan makanan, minuman, obat-obatan, kosmetik, produk berbasis kimia, biologi, hasil rekayasa genetika, serta barang lain yang digunakan atau dimanfaatkan oleh masyarakat (Bakar et al., 2021). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014, setiap produk yang beredar di Indonesia wajib memiliki sertifikasi halal. Peningkatan pemahaman ini menjadi langkah strategis bagi produsen dalam memberikan jaminan kehalalan produk kepada konsumen. Sertifikasi halal juga mendorong pelaku usaha untuk mengelola bisnisnya secara lebih baik dan memastikan perlindungan konsumen. Pengelolaan bisnis yang baik ditunjukkan

melalui pemenuhan berbagai persyaratan administratif yang ditetapkan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH). Bisnis yang terorganisir sesuai standar halal menjadi nilai tambah yang dapat meningkatkan posisi UMKM dalam sektor perdagangan produk (Allifah Af et al., 2023).

Produk halal adalah produk yang sesuai syariat Islam dan menjadi pilihan utama umat Muslim karena menjamin kehalalan dan kesuciannya. Mengonsumsi produk halal merupakan kewajiban sekaligus hak setiap Muslim dalam memenuhi ajaran agama. Menurut (Muthafaticha et al., 2023) istilah halal sendiri berarti bebas atau tidak terikat dengan hal-hal yang dilarang oleh agama. (Salam & Makhtum, 2021) Sertifikasi halal memberikan berbagai manfaat bagi konsumen, salah satunya adalah memberikan rasa aman dan keyakinan terhadap produk yang dikonsumsi. Jaminan keamanan ini tentu menjadi harapan semua konsumen, terutama bagi umat Muslim yang diperintahkan oleh Allah untuk mengonsumsi produk yang halal dan baik (*halalan thayyiban*). Sesuai dengan firman Allah Swt dalam surah Al-Baqarah (2 : 172) :

Artinya : *"Wahai orang-orang yang beriman, makanlah apa-apa yang baik yang kami anugerahkan kepadamu dan bersyukurlah kepada Allah jika kamu benar-benar hanya menyembah kepada-Nya. Wahai orang-orang yang beriman Makanlah dari makanan-makanan yang lezat lagi halal yang telah kami rizkikan kepada kalian, dan janganlah kalian berbuat seperti orang-orang kafir yang mengharamkan makanan yang baik-baik dan menghalalkan makanan makanan yang menjijikan. Dan bersyukurlah kepada Allah atas nikmat-nikmatnya yang agung yang diberikan kepada kalian dengan hati, lisan dan anggota tubuh kalian, jika kalian memang orang-orang yang betul-betul tunduk kepada perintah-Nya, mendengar lagi taat kepada-Nya, beribadah kepada-Nya saja tanpa menyekutukan sesuatu apapun dengan-Nya".*

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Adapun dalam penelitian ini,

fokus diarahkan pada pembahasan mengenai biaya produksi di antara para pelaku *supply chain* produk olahan hasil laut bersertifikasi halal di Kecamatan Klampis. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer ini diperoleh dengan cara wawancara secara langsung kepada para narasumber yang terlibat dalam *supply chain* produk olahan hasil laut bersertifikasi halal. Narasumber tersebut meliputi : nelayan yaitu Bapak Imam dan Bapak Mahmudi, pengepul yaitu Ibu Kamilia, supplier yaitu Ibu Masripah, produsen yaitu Ibu Hj. Nur Mawaddah dan Ibu Muslihah, distributor yaitu Bunda Habibah, pengecer yaitu Bapak Nashir, serta konsumen yaitu Ibu Nur Arofah, Ibu Hakimah, dan Bapak Nashir. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan perwakilan Lembaga Pemeriksa Halal (LPH), yaitu Bapak Ahmad Makhtum, dan perwakilan dari bidang perikanan Kabupaten Bangkalan, yaitu Bapak Kurniawan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode analisis data kualitatif dengan bantuan perangkat lunak NVivo 14.

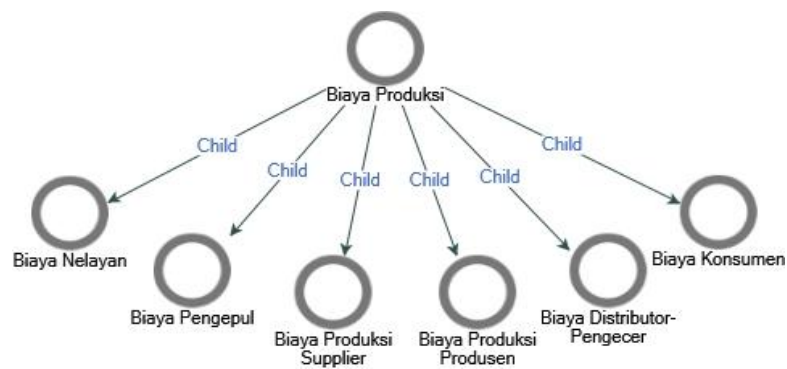
HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Biaya Produksi Pelaku Supply Chain Produk Bersertifikasi Halal Olahan Hasil Laut di Kecamatan Klampis ini bertujuan untuk memahami alur rantai pasok, struktur biaya antar pelaku yang terlibat dalam sistem produksi dan distribusi produk olahan hasil laut. Kecamatan Klampis, yang terletak di Kabupaten Bangkalan, dikenal sebagai salah satu wilayah pesisir dengan potensi hasil laut yang melimpah, seperti ikan, udang, dan bahan baku untuk produk olahan seperti terasi dan petis. Rantai pasok produk olahan hasil laut di daerah ini melibatkan berbagai pelaku dengan peran yang saling berkaitan. Pada tahap awal, **nelayan**, yaitu Bapak Imam dan Bapak Mahmudi, berperan sebagai penyedia bahan baku utama berupa hasil tangkapan laut. Hasil tangkapan kemudian disalurkan kepada **pengepul**, yaitu Ibu Kamilia, yang bertugas mengumpulkan, menyeleksi, dan menyalurkan hasil laut kepada pihak berikutnya. Selanjutnya, **supplier** yaitu Ibu Masripah, berperan menyediakan bahan baku tambahan serta memastikan ketersediaan bahan untuk proses produksi. Tahap pengolahan dilakukan oleh **produsen**, yaitu Ibu Hj. Nur Mawaddah dan Ibu Muslihah, yang mengolah bahan baku menjadi produk olahan seperti petis dan terasi dengan memperhatikan standar halal. Produk olahan ini kemudian disalurkan kepada **distributor**, yaitu Bunda Habibah, yang bertugas menyalurkan produk ke pasar atau ke pengecer. **Pengecer**, yaitu Bapak Nashir, menjadi penghubung langsung antara produsen dan konsumen dengan menjual produk kepada masyarakat sekitar. Pada sisi konsumen, wawancara dilakukan dengan Ibu Nur Arofah, Ibu Hakimah, dan Bapak Nashir untuk mengetahui persepsi mereka terhadap harga, kualitas, serta

kehalalan produk. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan pihak pendukung, yaitu **Bapak Ahmad Makhtum** sebagai perwakilan dari *Lembaga Pemeriksa Halal (LPH)*, dan **Bapak Kurniawan** sebagai perwakilan dari *Bidang Perikanan Kabupaten Bangkalan*, yang memberikan pandangan terkait kebijakan, pembinaan, serta pengawasan terhadap industri olahan hasil laut.

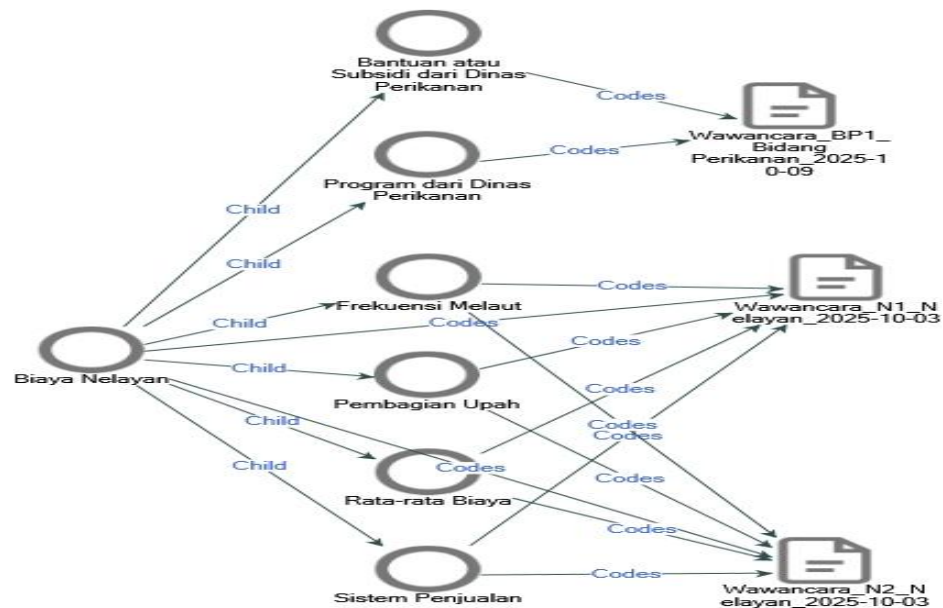
Biaya Produksi Pelaku Supply Chain Produk Bersertifikasi Halal Olahan Hasil Laut di Kecamatan Klampis



Gambar 2. Output NVivo Biaya Produksi Antar Pelaku Supply Chain

Hasil analisis NVivo 14 yang ditampilkan pada gambar 2 menunjukkan struktur hubungan antar pelaku dalam rantai pasok (*supply chain*) produk olahan hasil laut di Kecamatan Klampis yang terfokus pada aspek biaya produksi. Setiap lingkaran pada bagan merepresentasikan aktor yang berperan dalam proses produksi, mulai dari nelayan sebagai penyedia bahan baku utama, pengepul sebagai penghubung antara nelayan dan pihak produsen, supplier sebagai penyedia bahan tambahan pendukung, produsen yang berperan mengolah bahan baku menjadi produk siap jual seperti petis dan terasi, serta distributor atau pengecer yang menyalurkan produk kepada konsumen akhir. Keterkaitan antar pelaku yang ditunjukkan dalam bagan di atas menggambarkan aliran biaya yang sifatnya saling memengaruhi antara satu tahap dengan tahap lainnya. Setiap aktor tidak berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian dari sistem ekonomi yang saling bergantung, di mana perubahan atau peningkatan biaya pada satu pelaku dapat berdampak langsung terhadap besarnya biaya produksi pada pelaku berikutnya. Aliran biaya tersebut bergerak secara sistematis dari hulu (nelayan dan pengepul) menuju hilir (distributor dan konsumen), membentuk suatu rantai nilai ekonomi yang utuh.

Biaya Nelayan

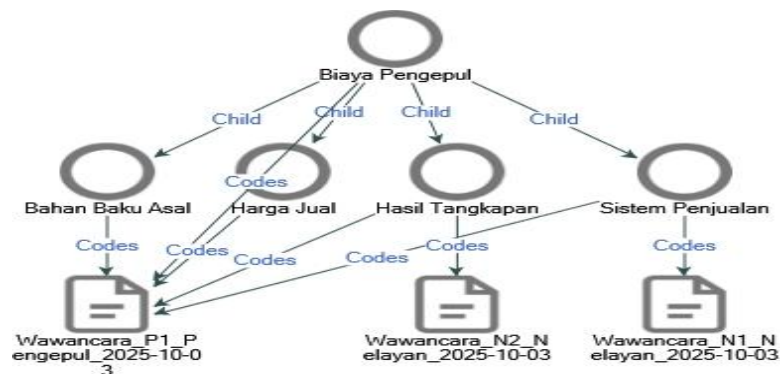


Gambar 3. Output NVivo Biaya Nelayan

Hasil analisis NVivo 14 yang ditampilkan pada gambar 3 menggambarkan hubungan antar indikator yang memengaruhi biaya produksi nelayan di Kecamatan Klampis. Biaya nelayan tidak hanya dipengaruhi oleh besarnya pengeluaran selama proses melaut, tetapi juga oleh frekuensi kegiatan melaut, sistem penjualan hasil tangkapan, pembagian upah antar awak kapal, serta dukungan dari instansi terkait seperti Dinas Perikanan. Dalam prosesnya, nelayan juga mempertimbangkan program atau bantuan yang diberikan pemerintah untuk meringankan biaya operasional, seperti subsidi BBM atau bantuan alat tangkap. Rata-rata biaya yang dikeluarkan nelayan bervariasi tergantung pada musim, harga bahan bakar, serta jumlah hasil tangkapan yang diperoleh. Bagi nelayan seperti Bapak Imam dan Bapak Mahmudi di tingkat hulu, komponen biaya terbesar adalah biaya operasional tangkap dan pengumpulan, seperti bahan bakar, logistik, dan perawatan alat tangkap dengan total biaya sekitar Rp.300.000 – Rp.400.000 per sekali melaut. Biaya tersebut sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga bahan bakar, kondisi cuaca, serta jumlah hasil tangkapan. Temuan penelitian ini diperkuat oleh (Ilhamsyah & Hadi, 2022) dalam jurnal “Pengaruh Modal Kerja, Tenaga Kerja, dan Jarak Tempuh Melaut Terhadap Pendapatan Nelayan Laut Di Kecamatan Mayangan Probolinggo” yang menyebutkan bahwa modal kerja meliputi biaya bahan bakar, bahan makanan, serta upah tenaga kerja merupakan faktor dominan yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Kecamatan Mayangan, Probolinggo, sehingga menunjukkan pentingnya efisiensi biaya operasional dalam kegiatan penangkapan ikan.

Untuk menekan biaya produksi di tingkat hulu, Bidang Perikanan Kabupaten Bangkalan bersama pemerintah daerah memberikan berbagai bentuk subsidi dan bantuan, seperti subsidi bahan bakar, penyediaan sarana dan prasarana tangkapan. Dukungan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kegiatan nelayan dan menjaga keberlanjutan usaha perikanan tangkap, sehingga nelayan tetap mampu memproduksi meskipun menghadapi fluktuasi hasil tangkapan dan harga pasar. Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil studi (Mgt Husain et al., 2020) dalam jurnal “Impact Of Full Subsidies On Fishermen Income : An Empirical Study of Small-Scale Fishermen In Kedah and Perlis” yang menunjukkan bahwa subsidi bahan bakar berpengaruh signifikan dalam menekan biaya operasional nelayan dan meningkatkan pendapatan mereka. Dukungan pemerintah melalui subsidi dan insentif terbukti menjadi faktor penting dalam menjaga efisiensi dan keberlanjutan usaha perikanan skala kecil, sehingga relevan dengan upaya Bidang Perikanan dalam membantu nelayan menghadapi fluktuasi hasil tangkapan dan biaya produksi.

Biaya Pengepul

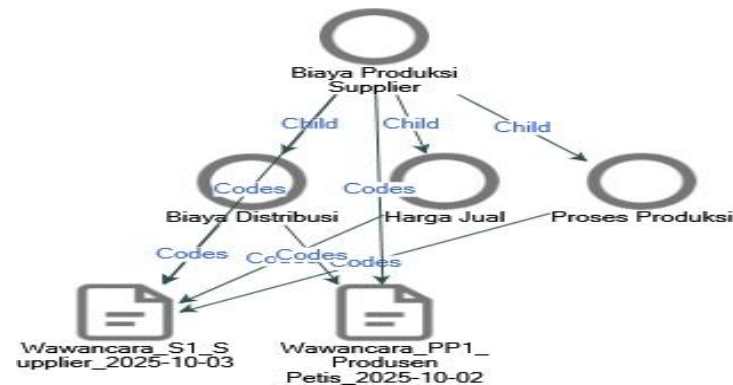


Gambar 4. Output NVivo Biaya Pengepul

Hasil analisis NVivo 14 yang ditampilkan pada gambar 4 menunjukkan hubungan antara berbagai faktor yang memengaruhi biaya pengepul. Dalam bagan ini terlihat bahwa biaya pengepul memiliki empat komponen utama yang saling berkaitan, yaitu bahan baku asal, hasil tangkapan, harga jual, dan sistem penjualan. Pada tahap pengepul, seperti Ibu Kamilia, biaya utama meliputi pembelian es balok untuk penyimpanan (Rp.50.000 – Rp.75.000 per hari), pengemasan (Rp.100.000 – Rp.150.000 per bulan), serta biaya transportasi hasil tangkapan ke produsen. Pengepul memiliki posisi strategis dalam rantai pasok karena menjadi penghubung antara nelayan dan produsen, sekaligus menentukan harga jual awal ikan di pasar lokal. Temuan penelitian ini juga diperkuat oleh (Lowling, 2020) dalam jurnal “Analisis Manajemen Rantai Pasok Ikan Cakalang di Tempat Pelelangan Ikan Tumumpa Kota Manado” yang menyatakan bahwa dalam

rantai pasok ikan cakalang di TPI Tumumpa, komponen biaya terbesar bagi nelayan dan pengepul juga berasal dari biaya operasional penangkapan dan pengumpulan, seperti bahan bakar, logistik, serta tenaga kerja.

Biaya Produksi Supplier

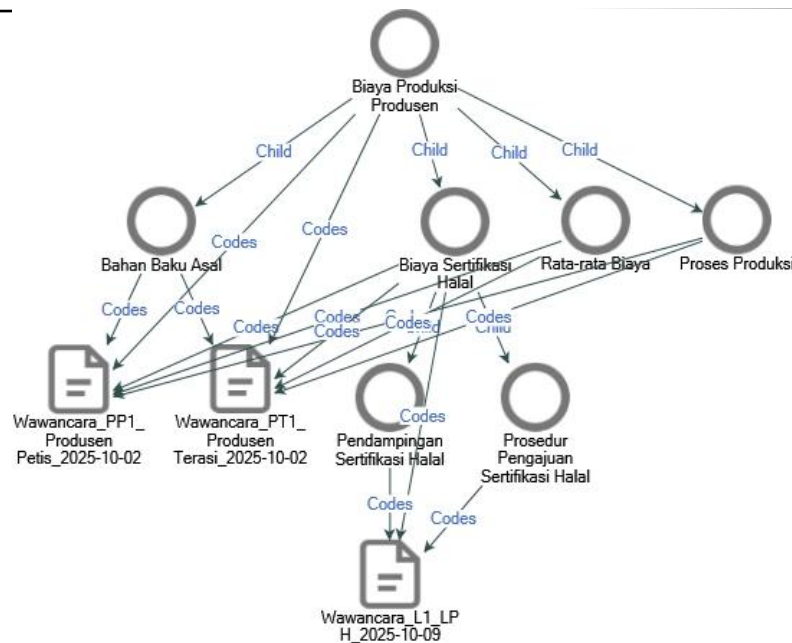


Gambar 5. Output NVivo Biaya Produksi Supplier

Hasil analisis NVivo 14 yang ditampilkan pada gambar 5 menunjukkan hubungan antara berbagai indikator yang memengaruhi biaya produksi supplier. Dalam bagan tersebut terlihat bahwa biaya produksi supplier dipengaruhi oleh tiga komponen utama, yaitu biaya distribusi, harga jual, dan proses produksi.

Ibu Masripah sebagai supplier memegang peranan kunci dalam menyediakan saripati ikan, bahan dasar pembuatan petis. Biaya produksi yang dikeluarkan mencakup pembelian ikan keban (Rp15.000/kg), garam (Rp120.000/sak), wadah (Rp2.000/pcs), serta upah tenaga kerja empat orang (Rp280.000/hari). Selain itu, terdapat biaya distribusi Rp20.000–Rp70.000 per pengiriman, tergantung jarak dan volume pesanan. Proses produksi dilakukan secara tradisional, menggunakan teknik pemindangan (saripati ikan), namun tetap menjaga prinsip higienitas dan kehalalan bahan baku. Hal ini sesuai dengan pendapat (Aziz et al., 2021) dalam jurnal “Analisis Halal Supply Chain pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Makanan di Kota Bandung” yang menunjukkan bahwa efisiensi rantai pasok halal bergantung pada kepatuhan terhadap standar kebersihan dan kehalalan di setiap tahap proses.

Biaya Produksi Produsen



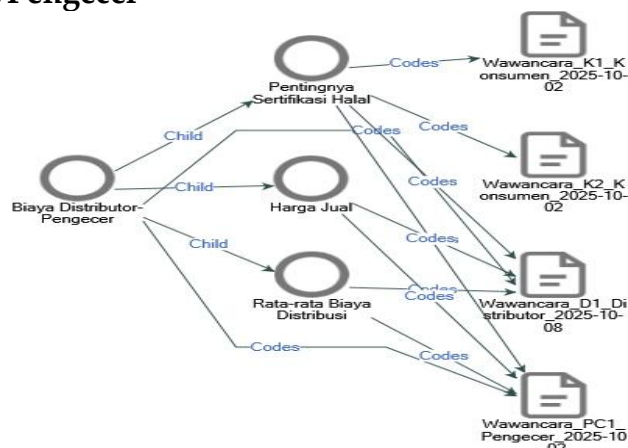
Gambar 6. Output NVivo Biaya Produksi Produsen

Hasil analisis NVivo 14 yang ditampilkan pada gambar 6 menunjukkan hubungan antar indikator yang memengaruhi biaya produksi produsen olahan hasil laut di Kecamatan Klampis. Faktor yang berpengaruh antara lain bahan baku asal, rata-rata biaya produksi, biaya sertifikasi halal, prosedur pengajuan sertifikasi halal, proses produksi, serta pendampingan sertifikasi halal. Indikator-indikator tersebut saling berkaitan dan memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana produsen mengelola biaya produksi agar tetap efisien dan sesuai standar kehalalan produk.

Pada tingkat produsen, seperti Ibu Hj.Nur Mawaddah (Produsen Petis) dan Ibu Muslihah (Produsen Terasi Rebon) di Kecamatan Klampis, yang telah mengantongi sertifikasi halal, struktur biaya produksinya didominasi oleh tiga komponen utama yaitu : biaya bahan baku, biaya pengolahan, dan pengemasan, di mana ketiganya wajib memenuhi standar higienis sebagai prasyarat utama sertifikasi. Rata-rata biaya produksi bulanan mencapai Rp260.000.000–Rp261.900.000 untuk produsen petis, sedangkan produsen terasi rebon mengeluarkan biaya bahan baku sekitar Rp10.000.000 per ton. Untuk menjaga stabilitas harga jual kepada distributor, produsen harus mengelola risiko fluktuasi tajam pada biaya bahan baku olahan hasil laut yang bergantung pada musim tangkapan. Selain itu, biaya pengolahan mencakup upah tenaga kerja yang harus terlatih dalam proses halal dan higienis. Biaya pengemasan juga signifikan, sebab kemasan harus menjamin integritas kehalalan produk hingga ke tangan konsumen akhir. Hal ini diperkuat oleh temuan penelitian (Pratiwi, 2024) dalam jurnal “Halal Value Chain of Processed Fish Food : Case Study

of Pempek and Tekwan” yang menunjukkan bahwa pada usaha olahan ikan bersertifikasi halal, seluruh tahapan proses produksi, mulai dari pengolahan hingga pengemasan, harus memenuhi standar halal dan higienis yang ketat, sehingga menimbulkan tambahan biaya terkait pemeliharaan kebersihan, pemisahan bahan, sertifikasi, serta pengendalian mutu. Penelitian ini menegaskan bahwa aspek pengolahan, yang mencakup penggunaan tenaga kerja terlatih dan fasilitas yang higienis, menjadi faktor kunci dalam menjaga keberlanjutan rantai nilai halal produk olahan ikan. Temuan ini mendukung kondisi produsen petis dan terasi rebon di Kecamatan Klampis, di mana struktur biaya produksi didominasi oleh komponen bahan baku, pengolahan, dan pengemasan yang wajib memenuhi standar higienitas sebagai bagian penting dari rantai pasok halal. Secara umum, biaya untuk memperoleh dan mempertahankan sertifikasi halal tidak menjadi beban signifikan yang menaikkan harga jual secara drastis, karena adanya dukungan dari pemerintah dan lembaga pemeriksa halal (LPH) atau Halal Center Universitas Trunojoyo Madura yang memfasilitasi proses sertifikasi melalui jalur gratis (*self declare*), memungkinkan pelaku usaha kecil untuk tetap kompetitif tanpa mengorbankan kualitas dan jaminan kehalalan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Ariska et al., 2024) dalam jurnal “Implementasi Proses Sertifikasi Halal *Self Declare* dalam Mendukung Pertumbuhan UMKM” yang menunjukkan bahwa implementasi sertifikasi halal jalur *self declare* melalui program SEHATI berhasil membantu UMKM memperoleh sertifikat halal secara gratis dengan pendampingan P3H, sehingga menekan biaya produksi, meningkatkan daya saing, dan memperkuat kepercayaan konsumen.

Biaya Distributor/Pengecer



Gambar 7. Output NVivo Biaya Distributor/Pengecer

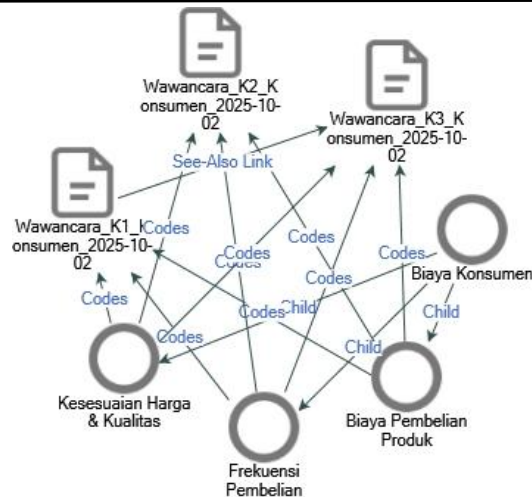
Hasil analisis NVivo 14 yang ditampilkan pada gambar 7 menggambarkan hubungan antara indikator yang memengaruhi biaya tingkat distributor dan pengecer dalam rantai pasok produk olahan hasil

laut di Kecamatan Klampis. Terdapat tiga indikator utama yang berpengaruh, yaitu rata-rata biaya distribusi, harga jual, dan pentingnya sertifikasi halal.

Terdapat perbedaan mencolok antara pelaku distributor dan pengecer dalam hal skala usaha, struktur biaya, serta strategi pemasaran. Bunda Habibah sebagai distributor memiliki jangkauan distribusi yang lebih luas dengan biaya operasional yang cukup tinggi, mencakup pengemasan ulang, labelisasi, serta transportasi menggunakan kendaraan pick up. Pendekatan bisnis ini menunjukkan bahwa distributor berperan penting dalam menjaga citra produk, terutama produk olahan hasil laut bersertifikasi halal, agar dapat menembus pasar lintas daerah dan bekerja sama dengan toko-toko besar. Sementara itu, Bapak Nashir sebagai pengecer beroperasi secara sederhana dengan biaya distribusi yang jauh lebih rendah, mengandalkan motor pribadi dan penjualan langsung ke konsumen tanpa memerlukan sistem logistik yang kompleks. Hal ini diperkuat oleh temuan penelitian (Fauzan, 2025) dalam jurnal "Halal Logistic In Indonesian Culinary MSMEs. An Intersection Between Operational Performance and Sharia Law" yang menjelaskan bahwa pelaku usaha berskala besar, seperti distributor, menanggung biaya operasional lebih tinggi karena mencakup kegiatan pengemasan ulang, pelabelan, dan transportasi guna menjaga integritas produk halal selama proses distribusi. Sebaliknya, pelaku berskala kecil seperti pengecer memiliki struktur biaya distribusi yang lebih ringan karena mengandalkan sarana transportasi pribadi dan sistem penjualan langsung ke konsumen tanpa memerlukan logistik kompleks. Temuan ini sejalan dengan kondisi di Kecamatan Klampis, di mana **Bunda Habibah** sebagai distributor menjalankan operasi berskala luas dengan biaya tinggi untuk menjaga mutu dan citra produk halal, sementara **Bapak Nashir** sebagai pengecer menjalankan usaha sederhana dengan biaya distribusi minimal dan jangkauan pasar lokal.

Dalam konteks ini, distributor berperan memperluas jaringan pemasaran produk halal ke berbagai wilayah, sedangkan pengecer menjadi penghubung langsung dengan konsumen akhir yang lebih sensitif terhadap harga dan rasa percaya terhadap merek. Dengan demikian, keberhasilan distribusi produk olahan hasil laut bersertifikasi halal tidak hanya bergantung pada produsen, tetapi juga pada kolaborasi efisien antara distributor dan pengecer dalam menjaga ketersediaan, kualitas, serta kepercayaan konsumen di pasar.

Biaya Konsumen



Gambar 8. Output NVivo Biaya Konsumen

Hasil analisis NVivo 14 yang ditampilkan pada gambar 8 menggambarkan hubungan antar indikator yang memengaruhi biaya konsumen terhadap produk olahan hasil laut, khususnya produk petis dan terasi, di Kecamatan Klampis. Terdapat tiga indikator utama yang saling berhubungan, yaitu biaya pembelian produk, frekuensi pembelian, dan kesesuaian harga serta kualitas produk.

Dari sisi konsumen, hasil wawancara dengan Ibu Nur Arofah, Ibu Hakimah, dan Bapak Nashir menunjukkan bahwa mereka bersedia membayar harga sedikit lebih tinggi untuk produk olahan hasil laut yang memiliki sertifikasi halal dan cita rasa khas. Mereka menilai bahwa label halal memberikan jaminan keamanan, kebersihan, dan kesesuaian dengan prinsip syariah, sehingga meningkatkan loyalitas terhadap produk lokal di Kecamatan Klampis. Temuan penelitian ini diperkuat oleh (Suryamado, 2025) dalam jurnal "The Influence of Halal Labels and Food Ingredients on Purchasing Decisions for Mikro, Small, Medium Enterprises Food Products in Madiun City" menegaskan bahwa label halal tidak hanya sebagai penanda syariah tetapi juga membangun kepercayaan konsumen terhadap produk makanan dari UMKM.

Struktur biaya dan pola kolaborasi antar pelaku dalam *supply chain* produk bersertifikasi halal olahan hasil laut di Kecamatan Klampis menunjukkan bahwa efisiensi biaya, dukungan pemerintah, LPH, serta sinergi antara nelayan, pengepul, supplier, produsen, distributor, dan pengecer menjadi faktor utama dalam menjaga keberlanjutan usaha dan daya saing produk. Keterpaduan antar pelaku *supply chain* tersebut juga berperan penting dalam memastikan produk yang dihasilkan tetap berkualitas, terjangkau, dan mampu memenuhi kebutuhan serta kepercayaan konsumen.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa struktur biaya produksi pada rantai pasok produk olahan hasil laut bersertifikasi halal di Kecamatan Klampis menunjukkan keterkaitan yang erat antar pelaku dari hulu hingga hilir. Setiap pelaku memiliki komposisi biaya dan tingkat efisiensi yang berbeda, namun saling memengaruhi dalam menjaga keberlanjutan dan daya saing produk. Pada tingkat nelayan, biaya terbesar berasal dari operasional tangkap dan logistik, sementara pengepul menanggung biaya penyimpanan dan distribusi awal yang berperan menentukan harga bahan baku. Supplier berfokus pada efisiensi proses produksi saripati ikan sebagai bahan dasar petis dan terasi, sedangkan produsen menanggung biaya pengolahan, pengemasan, dan sertifikasi halal yang menjadi nilai tambah produk. Di sisi lain, distributor dan pengecer memiliki struktur biaya distribusi yang berbeda sesuai skala usaha dan strategi pemasaran, sementara konsumen menunjukkan kesediaan membayar lebih untuk jaminan halal dan kualitas produk lokal. Efisiensi biaya, dukungan pemerintah melalui subsidi dan program sertifikasi halal gratis (*self declare*), serta kolaborasi antar pelaku rantai pasok menjadi faktor kunci dalam menciptakan sistem usaha yang adil, transparan, dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa penerapan prinsip *supply chain* halal yang terintegrasi mampu memperkuat posisi UMKM olahan hasil laut Klampis dalam menghadapi persaingan, sekaligus meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat pesisir melalui optimalisasi biaya produksi dan nilai tambah produk halal.

DAFTAR PUSTAKA

- Allifah Af, A. N., Mutmainnah, H., & Natsir, N. A. (2023). SOSIALISASI PENTINGNYA SERTIFIKAT HALAL PADA PRODUK MAKANAN DAN MINUMAN DI KOTA AMBON. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 832-838. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i2.2170>
- Angelin, R., Saptomo, Y. H., & Sudarwadi, D. (2024). *Analisis Supply Chain Management Keripik Keladi Pada Usaha Tunas Jaya Manokwari*. 13(3).
- Anggraini, R., & Tou, H. J. (2023). PENGEMBANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN LAUT DI KABUPATEN AGAM. *E-Jurnal Universitas Bung Hatta*.
- Ariska, N., Setiawan, R. A., Setiawan, A., & Zaki, K. (2024). Implementasi proses sertifikasi halal *self declare* dalam mendukung pertumbuhan UMKM. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(4), 807-815. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i4.21335>
- Aziz, F., Setyorini, R., & Hasanah, Y. N. (2021). Analisis Halal Supply Chain pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Makanan di Kota

- Bandung. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(1), 293.
<https://doi.org/10.29040/jiei.v7i1.1936>
- Aziza, D. N., Prasetyo, E., & Setiadi, A. (2022). Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Input Produksi pada Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK*, 18(2), 91-106.
<https://doi.org/10.33658/jl.v18i2.311>
- Bakar, A., Pratami, A., & Sukma, A. P. (2021). ANALISIS FIQIH INDUSTRI HALAL. *Jurnal Taushiah FAI UISU*, Vol.11(No.1), 1-13.
- Fauzan, T. R. (2025). HALAL LOGISTIC IN INDONESIAN CULINARY MSMEs. AN INTERSECTION BETWEEN OPERATIONAL PERFORMANCE AND SHARIA LAW. 6(1).
- Ilhamsyah, A. M., & Hadi, S. (2022). PENGARUH MODAL KERJA, TENAGA KERJA, DAN JARAK TEMPUH MELAUT TERHADAP PENDAPATAN NELAYAN LAUT DI KECAMATAN MAYANGAN PROBOLINGGO.
- Lowing, T. (2020). ANALYSIS OF SKIPJACK TUNA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AT THE TUMUMPA FISH AUCTION MANADO CITY.
- Luluk Luthfiyah, Trischa Relanda Putra, & Eni Sri Rahayu Ningsih. (2024). Analisis Tantangan Dan Peluang Terhadap Pengembangan Produk Halal Olahan Hasil Laut Di Kecamatan Klampis Kabupaten Bangkalan. *Journal of Business Economics and Management | E-ISSN : 3063-8968*, 1(2), 96-113. <https://doi.org/10.62379/jbem.v1i2.76>
- Maksud, T. R., Manossoh, H., & Maradesa, D. (2024). Analisis perhitungan biaya produksi menggunakan metode full costing dan variable costing dalam menetapkan harga pokok produksi roti pada Toko Kartini. *Manajemen Bisnis dan Keuangan Korporat*, 2(2), 84-90.
<https://doi.org/10.58784/mbkk.111>
- Mardianti, R. I. (2021). STRATEGI PENERAPAN SALURAN DISTRIBUSI UMKM DI TANGERANG DALAM MENGHADAPI PERSAINGAN. *Jurnal Utilitas*, 7(2), 39-43.
<https://doi.org/10.22236/utilitas.v7i2.8426>
- Mgt Husain, W. H. A., Ali, J., & Arzemi, A. (2020). IMPACT OF FUEL SUBSIDIES ON FISHERMEN INCOME AN EMPIRICAL STUDY OF SMALL-SCALE FISHERMEN IN KEDAH AND PERLIS. *JOURNAL OF ECONOMICS AND SUSTAINABILITY*, 2(No.1), 35-47.
<https://doi.org/10.32890/jes2020.2.1.4>

- Mukti, A. R., A'yun, Q., & Suparto, S. (2021). Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) (Studi Kasus: Departemen Produksi PT Elang Jagad). *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 2(1), 13–18. <https://doi.org/10.31284/j.jtm.2021.v2i1.1525>
- Muthafaticha, Z., Putra, T. R., & Prabowo, T. A. (2023). ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN PRODUK HALAL OLAHAN HASIL LAUT DI KECAMATAN SEPULUH, KABUPATEN BANGKALAN. *Journal of Scientech Research and Development*, 5(2), 502–522. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v5i2.233>
- Nataline Simanjuntak, Irna Della Br Ginting, Pintar Padang, Ade Asminaria Sihombing, & Excaudia Siringoringo. (2025). Teori Biaya (Short Run Long-Run). *Jurnal Manuhara : Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 3(3), 41–51. <https://doi.org/10.61132/manuhara.v3i3.1848>
- Pratiwi, H. (2024). *Halal Value Chain of Processed Fish Food: Case Study of Pempek and Tekwan*. 7(1).
- Riski, M. S. (2022). ANALISIS PERBEDAAN GROSS PROFIT ANTARA PEDAGANG BESAR DAN PENGECEK IKAN DI PASAR INPRES SANGATTA LAMA: Meita Sondang Riski STIE Nusantara Sangatta, Kaharuddin STIMI Samarinda. *MADANI ACCOUNTING AND MANAGEMENT JOURNAL*, 8(2), 31–41. <https://doi.org/10.51882/jamm.v8i2.58>
- Rohmah, W., Putra, T. R., & Ningsih, E. S. R. (2024). ANALISIS FAKTOR – FAKTOR PENGHAMBAT PENERAPAN SERTIFIKASI HALAL PETIS ROJORO (STUDI KASUS DI DESA KLAMPIS BARAT KECAMATAN KLAMPIS KABUPATEN BANGKALAN). 3(02).
- Rosyid, B., Jam, J., & Arrosyid, A. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI DALAM PERSEPEKTIF EKONOMI ISLAM PADA USAHA TANI KOPI DI MUARA JAYA II KECAMATAN KEBUN TEBU LAMPUNG BARAT TAHUN AJARAN 2022/2023. *Jurnal Az Zahra : Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 591–600.
- Rozi, F., & Shuwiyandi, K. (2022). ANALISIS BIAYA PRODUKSI GUNA MENENTUKAN HARGA JUAL PT. SELERA RODJO ABADI SEMARANG. *Worksheet : Jurnal Akuntansi*, 1(2), 125–132. <https://doi.org/10.46576/wjs.v1i2.2121>
- Salam, D. Q. A., & Makhtum, A. (2021). IMPLEMENTASI JAMINAN PRODUK HALAL MELALUI SERTIFIKASI HALAL PADA

PRODUK MAKANAN DAN MINUMAN UMKM DI KABUPATEN SAMPANG. *The Leader*, 2(2).

- Saviera, L. (2024). *Sertifikasi Halal Pada Produk Pangan Impor: Analisis Hukum Perlindungan Konsumen*. 7(3).
- Sherry, Rizqi Anantia, Kristina, Jessica Valeria, & Selen Angelina. (2023). Analisis Supply Chain Management pada PT. Toyota Manufacturing Indonesia: Analysis of Supply Chain Management at PT. Toyota Manufacturing Indonesia. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(6), 503–508. <https://doi.org/10.56338/jks.v6i6.3617>
- Suciati, D., & Pravitasari, D. (2024). ANALISIS BIAYA BAHAN BAKU, BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG, BIAYA OVERHEAD PABRIK SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI PADA USAHA JENANG TRADISIONAL BAROKAH DI DESA BONO KECAMATAN BOYOLANGU. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*.
- Suryamado, F. (2025). *The Influence of Halal Labels and Food Ingredients on Purchasing Decisions for Mikro, Small, Medium Enterprises Food Products in Madiun City*.
- Yuneta, T. O., Aprian, F. N., & Sinaga, S. (2024). Analisis Analisis Prioritas Pemilihan Supplier Pembelian Bahan Baku Menggunakan Metode TOPSIS Pada UD. XYZ. *Jurnal TRINISTIK: Jurnal Teknik Industri, Bisnis Digital, dan Teknik Logistik*, 3(1), 32–38. <https://doi.org/10.20895/trinistik.v3i1.1409>