

Analisis SWOT-QSPM Untuk Peningkatan Kinerja Rantai Pasok Cumi-Cumi (*Supply Reliability dan Market Expansion*) di PPN Muara Angke

SWOT-QSPM Analysis for Improving the Performance of The Squid Supply Chain (*Supply Reliability and Market Expansion*) at PPN Muara Angke

*Ray Octa Firdaus¹, Iin Solihin², dan Budhi Hascaryo Iskandar²

¹Politeknik Negeri Batam

Jl. Ahmad Yani, Tlk. Tering, Kec. Batam Kota, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia

²Institut Pertanian Bogor

Jl. Raya Darmaga Kampus IPB, Babakan, Kec. Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Indonesia

ARTICLE INFO

Diterima tanggal : 16 Desember 2025
Perbaikan naskah: 10 Maret 2026
Disetujui terbit : 3 April 2026

Korespondensi penulis:

Email: rayocta@polibatam.ac.id

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v21i1.19226>



ABSTRAK

Cumi-cumi merupakan salah satu komoditas perikanan tangkap yang memiliki kontribusi produksi dan nilai ekonomi yang signifikan di Indonesia. Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Muara Angke di Jakarta Utara merupakan salah satu pusat pendaratan dan perdagangan cumi-cumi yang penting, namun rantai pasok komoditas ini menghadapi berbagai tantangan, seperti fluktuasi hasil tangkapan, persaingan antar Unit Pengolahan Ikan (UPI), serta ketidakstabilan pasokan bahan baku. Kondisi tersebut menuntut adanya strategi pengelolaan rantai pasok yang efektif agar perusahaan mampu menjaga kontinuitas produksi dan memenuhi permintaan pasar. Penelitian ini bertujuan merumuskan strategi peningkatan kinerja rantai pasok cumi-cumi di PPN Muara Angke dengan studi kasus pada PT. XYZ. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, dan kuesioner menggunakan metode purposive sampling terhadap responden yang memahami aktivitas rantai pasok perusahaan. Analisis data dilakukan dengan metode Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT) untuk merumuskan alternatif strategi, yang kemudian diprioritaskan menggunakan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa posisi perusahaan berada pada fase pertumbuhan dan pengembangan berdasarkan matriks Internal-External. Analisis QSPM menghasilkan beberapa strategi prioritas, yaitu peningkatan jumlah pasokan cumi-cumi untuk mendukung produksi, peningkatan pembelian bahan baku pada musim penangkapan untuk penyimpanan pada musim paceklik, serta perluasan jaringan pasar ekspor. Strategi tersebut diharapkan mampu meningkatkan stabilitas pasokan, efisiensi rantai pasok, serta daya saing perusahaan dalam pasar domestik maupun internasional.

Kata Kunci: cumi-cumi; rantai pasok; Muara Angke; analisis SWOT; studi kasus

ABSTRACT

Squid is one of the important capture fisheries commodities in Indonesia with significant economic value and export potential. However, the squid supply chain in fishing ports often faces challenges related to seasonal catch variability, supply uncertainty, and intense competition among fish processing units. The Nusantara Fishing Port (PPN) Muara Angke in Jakarta is one of the major landing centers for squid in Indonesia, where supply fluctuations frequently affect the operational performance of processing companies. Despite the importance of supply chain management in fisheries, limited studies have examined strategic approaches to improve squid supply chain performance at the firm level in Indonesian fishing ports. This study aims to formulate strategic priorities for improving squid supply chain performance at PPN Muara Angke using a case study of PT. XYZ. Data were collected through field observations, interviews, and questionnaires using purposive sampling involving key stakeholders with knowledge of the company's supply chain activities. The analysis employed Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT) to identify strategic factors, followed by the Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) to determine priority strategies. The Internal-External matrix indicates that the company is positioned in a growth and development quadrant. The QSPM results show that the priority strategies include increasing squid supply to support production continuity, optimizing raw material procurement during peak fishing seasons to build cold storage reserves for off-season periods, and expanding export market networks. These strategies are expected to enhance supply reliability, strengthen coordination between processors and fishers, and improve the competitiveness of squid processing firms in global seafood markets.

Keywords: squid; supply chain; Muara Angke; SWOT analysis; case study

PENDAHULUAN

Salah satu komoditas perikanan hasil tangkapan laut dengan tingkat produksi yang signifikan di Indonesia adalah cumi-cumi (*Loligo Sp.*) (Puspitasari & Fahrudin, 2019). Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (2021), total produksi komoditas cumi-cumi di Indonesia tercatat mencapai 204.156 ton. Penangkapan cumi-cumi terjadi di hampir seluruh perairan Indonesia,

termasuk Selat Malaka yang meliputi Aceh, Sumatera Utara, dan Riau, serta wilayah Utara Jawa yang mencakup Jakarta, Jawa Tengah, dan Jawa Timur (Hartati *et al.*, 2004). Cumi-cumi yang ditangkap tersebut dibawa ke pelabuhan perikanan untuk proses lebih lanjut. PPN Muara Angke adalah salah satu lokasi utama untuk pendaratan, produksi, dan pemasaran hasil tangkapan ikan di Jakarta, setelah Pelabuhan Perikanan Samudra (PPS) Nizam

Zachman (Rizki, 2018). Cumi-cumi merupakan komoditas utama yang didaratkan di PPN Muara Angke. Berdasarkan data PPN Muara Angke tahun 2018, total produksi cumi-cumi mencapai 21.624 ton, yang berkontribusi sebesar 52% dari total keseluruhan hasil tangkapan. Produksi dan pemasaran cumi-cumi di PPN Muara Angke sangat dipengaruhi oleh volume pasokan cumi-cumi yang tersedia, sehingga faktor-faktor yang mempengaruhi volume pasokan harus dikaji.

Faktor yang perlu dianalisis untuk memastikan pasokan cumi-cumi terjamin adalah rantai pasok dari komoditas tersebut. Untuk mengoptimalkan proses rantai pasok, diperlukan sistem manajemen rantai pasok yang efektif, rantai pasok yang efektif adalah sistem rantai pasok yang bisa memenuhi permintaan konsumen (Firdaus *et al.*, 2023). Marimin dan Maghfiroh (2010) menjelaskan bahwa manajemen rantai pasok adalah serangkaian pendekatan yang diterapkan untuk mengintegrasikan pemasok, perusahaan, gudang, dan tempat penyimpanan lainnya dengan cara yang efisien. Manajemen rantai pasok cumi-cumi di PPN Muara Angke berperan penting dalam memastikan ketersediaan pasokan dan menjaga kualitas cumi-cumi untuk mencapai kepuasan konsumen. Dalam upaya memenuhi kebutuhan konsumen, Suchyowati (2011) menyatakan bahwa setiap pelaku usaha secara optimal berusaha memanfaatkan aset dan kemampuan yang dimiliki untuk memberikan nilai tambah terhadap permintaan konsumen.

Namun persaingan di antara Unit Pengolahan Ikan (UPI) di wilayah PPN Muara Angke dalam memenuhi permintaan konsumen mengakibatkan pengelolaan rantai pasok cumi-cumi di suatu UPI/Perusahaan. Kondisi ini menuntut perusahaan untuk memastikan ketersediaan bahan baku cumi-cumi secara berkelanjutan, menjaga kualitas produk, serta mengatur proses distribusi agar tepat waktu sesuai kebutuhan pasar.

PT. XYZ salah satu UPI yang rantai pasoknya belum dapat berjalan secara optimal. Hal ini disebabkan oleh ketiadaan regulasi yang mengatur kerja sama di antara pelaku rantai pasok. Penanganan yang tidak optimal terhadap cumi-cumi berkontribusi pada penurunan mutu produk, yang pada gilirannya mengakibatkan ketidakmampuan untuk memasarkan hasil tersebut. Apabila tidak dilakukan perbaikan, hal ini akan mempengaruhi kuantitas produksi cumi-cumi di PT. XYZ PPN Muara Angke, yang pada gilirannya akan mengganggu waktu pemenuhan pesanan serta jumlah pemenuhan pemesanan. Produksi cumi-cumi

di PT. XYZ PPN Muara Angke setiap bulan Jumlah produksi cumi-cumi yang dihasilkan oleh PT. XYZ PPN Muara Angke menunjukkan fluktuasi yang signifikan setiap bulannya (Unit Pengelola Pelabuhan PPN Muara Angke, 2022). Fluktuasi tersebut menjadi masalah karena permintaan masyarakat terhadap hasil tangkapan laut, termasuk cumi-cumi, akan selalu mengalami peningkatan. Pasokan cumi-cumi diharapkan mampu memenuhi permintaan tersebut (Wagiyo & Fauzi, 2021).

Penelitian-penelitian sebelumnya seperti Hasrul Hasrul *et al.* (2023) menyimpulkan risiko persaingan produksi perikanan sangat dipengaruhi cuaca buruk/ factor non teknis yang menyebabkan gangguan pasokan. Berbeda dengan penelitian Khan (2012) yang menyatakan kelancaran pasokan perikanan bisa dikendalikan dengan strategi-strategi yang sesuai dengan keadaan perusahaan. Sementara itu keterbatasan informasi terkait faktor-faktor yang mempengaruhi pasokan cumi-cumi di suatu UPI dimana strategi/keputusan yang tepat bisa diambil dari itu belum diketahui, apalagi terdapat persaingan antar perusahaan cumi-cumi di muara angke yang tinggi dalam mendapat pasokan cumi-cumi, dimana diketahui 60% UPI di muara angke membutuhkan cumi-cumi supaya menunjang produksi usaha mereka (UPP Muara Angke, 2022).

Berdasarkan hal tersebut telah dilaksanakan penelitian dengan tujuan merumuskan strategi yang dapat meningkatkan kinerja rantai pasok cumi-cumi di PT. XYZ PPN Muara Angke untuk memenangkan persaingan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Muara Angke Jakarta Utara dengan studi kasus di PT. XYZ pada bulan April –Juli 2023. Dengan melakukan observasi dan wawancara langsung dan kuisioner ke PT. XYZ dan pegawai Unit Pengelola Pelabuhan yang mengetahui kegiatan rantai pasok PT. XYZ.

Jenis dan Metode Pengambilan Data

metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan Metode *Purposive Sampling*. Metode *Purposive Sampling* merupakan sebuah metode pengambilan data *non random sampling* dimana periset memastikan pengutipan ilustrasi melalui metode menentukan karakter sampel yang cocok dengan tujuan riset sehingga diharapkan bisa menanggapi kasus riset (Lenaini, 2021).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data sekunder dan data primer. data sekunder diambil dari data statistik Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia serta data statistik Pelabuhan Perikanan Muara Angke. Data primer pada penelitian ini diambil dari PT. XYZ yang dipilih berdasarkan kriteria memiliki segmentasi pasar lokal dan luar negeri serta *supplier* (kelompok nelayan) yang memasok cumi-cumi ke perusahaan, manager operasional dan produksi PT. XYZ sebagai pihak yang memberi bobot nilai yang dipilih karena dianggap paling mengetahui dan mampu menilai kinerja rantai pasok perusahaannya, manager operasional dan produksi PT. XYZ serta tiga pegawai PPN Muara Angke untuk memberikan rating terhadap faktor-faktor perbaikan kinerja yang dipilih karena dianggap mengetahui segala proses yang terjadi di PT. XYZ PPN Muara Angke.

Metode Analisis

Analisis yang digunakan pada penelitian ini yakni menggunakan metode *strength*, *weakness*, *opportunity* dan *threat* (SWOT) untuk merumuskan strategi peningkatan kinerja rantai pasok dimana faktor-faktor SWOT didapatkan dari: 1) hasil observasi langsung terkait dokumen-dokumen perusahaan seperti sertifikat dan bukti kepemilikan, 2) Wawancara mengenai rantai pasok perusahaan secara menyeluruh. 3) Data sekunder terkait faktor eksternal SWOT. 4) hasil penelitian penulis sebelumnya tentang pengukuran kinerja rantai pasok cumi-cumi di perusahaan yang sama, dimana hasil SCOR dapat dilihat pada Tabel 1.

Karena menggunakan non random sampling maka responden pada penelitian ini berjumlah 4 orang yang dianggap paling mengetahui rantai pasok PT. XYZ, adapun Responden penelitian terdiri dari satu manajer operasional PT. XYZ, dua pegawai Unit Pengelola Pelabuhan Muara Angke, dan satu pimpinan UPP Muara Angke yang memahami rantai pasok cumi-cumi di wilayah tersebut. Secara umum non random sampling menggunakan responden tiga sampai lima bisa dipakai jika cakupan penelitiannya kecil (misal dalam studi kasus) hal ini karena fokus kasus penelitian lebih khusus. (Febriansyah, 2020)

Pembobotan SWOT menggunakan IFE dan EFE dengan memberi skala penilaian 1-4 (setelah itu nilai rata-rata dibagi nilai total IFE/ EFE) maka baru didapat nilai bobot. Nilai skor yang didapat menjadi penentu seberapa kuat suatu faktor internal dan eksternal. Setelah itu menggunakan metode *quantitative strategic planning matrix* (QSPM) untuk memilih strategi prioritas. Penelitian menggunakan metode SWOT serta pemilihan prioritas strategi sangat berguna untuk menentukan strategi atau keputusan yang tepat utama dibidang perikanan (Kurniasari *et al.*, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum

PT. XYZ adalah salah satu Unit Pengolahan Ikan (UPI) yang terletak di wilayah PPN Muara Angke. PT. XYZ memiliki lokasi yang terletak di jalan Dermaga D PPN Muara Angke. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2007, sebelumnya beroperasi sebagai Usaha Dagang (UD). PT. XYZ adalah salah satu dari tujuh UPI yang telah dievaluasi dan dinyatakan memenuhi kriteria untuk ekspor. Perusahaan ini memiliki 18 karyawan yang memiliki pengalaman dalam pengolahan hasil perikanan dan memenuhi syarat legalitas, termasuk SKP, SIUP, dan sertifikat HACCP. Sertifikat SKP dan HACCP yang dimiliki PT XYZ telah melalui proses pengujian oleh tim mutu KKP.

Hal ini menunjukkan bahwa dari aspek seleksi bahan, fasilitas, kebersihan, dan sumber daya manusia, perusahaan ini telah mendapatkan penilaian yang positif. PT. XYZ mengolah hasil tangkapan laut menjadi produk perikanan beku. Produk beku yang tersedia meliputi Cumi Susun 2, 3, 4, dan 5, Cumi CK, Sotong, Tongkol, serta Ikan Campur. Berdasarkan data dari Unit Pengolahan Pelabuhan PPN Muara Angke (2022), cumi-cumi merupakan produk utama PT XYZ dengan persentase tertinggi, yaitu 35%, jika dibandingkan dengan total produk perikanan lainnya yang mencapai 65%. Persentase produk beku PT. XYZ disajikan pada Gambar 1.

Tabel 1. Pengukuran Kinerja Rantai Pasok PT. XYZ.

Performance	SCOR Matrix	Aktual	Parity	Advantage	Superior
<i>Reliability</i>	Pemenuhan pesanan sempurna (%)	83	94-95	96-97	≥95
<i>Responsiveness</i>	<i>Order fulfillment lead time</i> (hari)	24-25	7-6	5-4	≤3
<i>Agility</i>	<i>Flexibility</i> (hari)	29-30	42-27	26-11	≤10
<i>Cost</i>	<i>Supply chain management cost</i> (%)	2,20	13-9	8-4	≤3
<i>Asset</i>	<i>Cash to cash cycle time</i> (hari)	25	27-14	13-1	=0

Sumber: Firdaus *et al.*, 2023.



Gambar 1. Persentase Produk Perikanan Beku PT. XYZ.

Ada dua perbedaan dalam segmentasi pasar PT. XYZ, yaitu penjualan langsung kepada konsumen dan penjualan kepada pasar grosir. Penjualan cumi-cumi kepada konsumen secara langsung, tanpa melalui perantara pasar, mencapai persentase 97% setiap bulannya. Penjualan ke Pasar Grosir Muara Angke tercatat hanya 3% rata-rata per bulan, dengan produk yang dijual adalah produk yang mengalami penurunan kualitas. Oleh karena itu, produk tersebut tidak memenuhi kriteria yang diperlukan untuk dijual langsung kepada konsumen yang menginginkan barang dengan kualitas yang baik. Menurut Sahubawa (2016), terdapat hubungan langsung antara mutu ikan hasil tangkapan dan nilai jualnya. Semakin baik mutu ikan, semakin tinggi nilai jual yang dapat diperoleh, dan sebaliknya. Untuk menghindari kerugian, PT. XYZ perlu menjual produk cumi-cumi yang mengalami penurunan mutu ke Pasar Grosir Muara Angke dengan harga yang lebih rendah.

Strategi Peningkatan Kinerja Rantai Pasok Cumi-Cumi di PT. XYZ

Strategi untuk meningkatkan kinerja rantai pasok cumi-cumi di PT. XYZ dirumuskan setelah melakukan analisis terhadap faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi rantai pasok tersebut. Faktor internal dan eksternal rantai pasok

cumi-cumi diperoleh melalui analisis literatur, observasi langsung di lapangan, serta wawancara dengan seorang manajer operasional PT. XYZ, dua pegawai UPP Muara Angke, pedagang pasar grosir, dan seorang ketua TPI PPN Muara Angke. Faktor Lingkungan Internal rantai pasok meliputi Faktor *Strength* (kekuatan) dan faktor *Weakness* (kelemahan).

Ada dua analisis yang digunakan untuk menunjang peningkatan kinerja rantai pasok cumi-cumi, yakni Analisis lingkungan internal dan analisis lingkungan eksternal, kedua analisis ini dibuat faktor-faktor berdasarkan pengamatan langsung dan wawancara. Serta pembobotan dan rating berdasarkan hasil kuisisioner terhadap responden yang telah disebutkan di metode penelitian dengan skala 1-4.

Analisis Lingkungan Internal Rantai Pasok

Faktor lingkungan internal rantai pasok meliputi faktor *strength* (kekuatan) dan faktor *weakness* (kelemahan). Adapun faktor kekuatan PT. XYZ yang telah didapatkan pada penelitian ini dipaparkan pada Tabel 2.

Lalu faktor kelemahan yang telah didapatkan pada penelitian ini melalui observasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Faktor Kekuatan PT. XYZ.

No	Faktor Kekuatan	Deskripsi Singkat
1	Memiliki <i>cold storage</i>	Gudang berpendingin perusahaan memiliki kapasitas 400 ton dengan suhu -18°C.
2	SDM terlatih	Karyawan berpengalaman dan telah mendapat pelatihan serta standar HACCP.
3	Armada mobil berpendingin	Memiliki 4 mobil coolbox/freezer kapasitas maksimal 3 ton.
4	Memiliki pelanggan luar negeri	Memiliki pelanggan ekspor dari Cina dan Taiwan.
5	Lokasi dekat pelabuhan	Lokasi strategis mempermudah akses pasokan dan distribusi.
6	Sertifikat ekspor lengkap	Memiliki sertifikat HACCP dan SKP untuk ekspor.
7	Manajemen biaya baik	Biaya produksi, penyimpanan, dan distribusi dapat ditekan.
8	Manajemen aset baik	Perputaran aset cepat, rata-rata kembali dalam 27 hari.

Tabel 3. Faktor Kelemahan PT. XYZ.

No	Faktor Kelemahan	Deskripsi Singkat
1	Bergantung pada nelayan	Pasokan cumi-cumi PT. XYZ sangat tergantung pada nelayan langganan.
2	Waktu pemenuhan pesanan lama	Lead time pemenuhan pesanan sekitar 24–25 hari. (Firdaus <i>et al.</i> , 2023)
3	Pembelian by catch tinggi	UPI Terpaksa membeli ikan campur untuk menjaga kerja sama nelayan.
4	Customer lokal terbatas	PT. XYZ hanya memiliki sedikit pelanggan dalam negeri.
5	Pengemasan hanya repacking	Produk perusahaan hanya repacking tanpa pembersihan ulang dan desain kemasan kurang menarik.
6	Informasi tangkapan terbatas	Informasi stok dan harga masih terbatas hanya melalui WA/telepon.
7	Belum memenuhi permintaan maksimal	Tingkat pemenuhan pesanan rata-rata 83%, masih di bawah target. (Firdaus <i>et al.</i> , 2023)

Berdasarkan faktor kekuatan dan kelemahan di atas maka disusun *Matriks Internal Factor Evaluation* (IFE) dimana skor didapatkan dari bobot x rating. Adapun matriks IFE dapat dilihat pada Tabel 4.

Faktor Eksternal Rantai Pasok Cumi-Cumi

Faktor eksternal meliputi faktor peluang dan ancaman yang didapatkan dari luar perusahaan. Adapun faktor eksternal yang telah didapatkan untuk faktor peluang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE)

A. Kekuatan	Bobot	Rating	Skor
Memiliki fasilitas penyimpanan cumi-cumi berupa gudang berpendingin	0.06	3.25	0.20
SDM karyawan cukup baik	0.08	3.25	0.27
Mempunyai mobil berpendingin untuk armada transportasi	0.06	3.00	0.19
Memiliki pelanggan dari luar negeri	0.06	3.25	0.20
Wilayah UPI/Perusahaan berada di wilayah pelabuhan	0.08	3.50	0.29
Memiliki surat dan sertifikat lengkap untuk melakukan ekspor	0.08	3.25	0.27
Memiliki manajemen aset yang baik	0.06	3.25	0.20
Memiliki manajemen biaya rantai pasok sangat baik	0.08	4.00	0.33
Sub Total			1.96
B. Kelemahan			
Pemenuhan cumi-cumi sangat bergantung dengan nelayan (supplier)	0.06	3.25	0.20
Waktu Pemenuhan pesanan cukup lama	0.06	2.75	0.17
Harus membeli <i>by catch</i> dari nelayan dengan jumlah yang banyak karena sesuai perjanjian	0.06	2.75	0.17
Memiliki sedikit customer dari dalam negeri	0.06	3.00	0.19
Proses pengemasan di UPI hanya berupa re-packing	0.06	2.75	0.17
Informasi terkait jumlah tangkapan dari nelayan terbatas	0.06	3.00	0.19
Belum mampu memenuhi jumlah permintaan pelanggan secara sempurna	0.04	2.50	0.10
Sub Total			1.20
Total IFE			3.16

Tabel 5. Faktor Peluang PT. XYZ.

No	Faktor Peluang	Deskripsi Singkat
1	Permintaan cumi-cumi global tinggi	Permintaan dunia terhadap cumi-cumi terus meningkat dan ekspor cukup besar. Negara-negara dengan permintaan tertinggi meliputi Spanyol dengan 354.494 ton per tahun, Korea Selatan sebesar 239.912 ton per tahun, dan Cina sebesar 237.840 ton per tahun (ITC, 2020).
2	Banyak kelompok nelayan di PPN Muara Angke	Terdapat banyak nelayan/kapal yang berpotensi menjadi pemasok bahan baku.
3	Kapal nelayan sudah memiliki freezer	Mayoritas kapal sudah menggunakan ABF/freezer, sehingga mutu cumi-cumi lebih terjaga. (Oktari <i>et al.</i> , 2023).
4	Proses pembekuan dan pengemasan sudah dilakukan di kapal	Pembersihan dan pembekuan sudah dilakukan di kapal sehingga proses lebih efisien.
5	Pasar grosir ikan dekat perusahaan	Memudahkan penjualan produk yang mutunya menurun untuk mengurangi kerugian.
6	Globalisasi ekonomi dan teknologi informasi	Teknologi informasi membuka peluang pemasaran dan akses informasi pasar lebih luas. (Pardede & Yuniasih, 2024).
7	Transaksi nelayan-UPI tanpa tengkulak	Pembelian langsung menekan biaya, harga lebih kompetitif, dan margin lebih baik. (Paidi, 2016)

Sementara faktor ancaman yang telah didapatkan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 6.

Berdasarkan Faktor kekuatan dan kelemahan di atas maka disusun Matriks *Enternal Factor Evaluation* (EFE) dimana skor didapatkan dari bobot x rating. Adapun matriks EFE dapat dilihat pada Tabel 7.

Setelah memperoleh nilai total dari matriks IFE dan EFE, langkah selanjutnya adalah menggabungkan hasil tersebut untuk menentukan output dari matriks Internal Eksternal (IE). Total nilai IFE sebesar 3.2 menunjukkan bahwa posisi internal perusahaan adalah kuat. Total nilai EFE sebesar 3.4 menunjukkan posisi eksternal yang tinggi.

Tabel 6. Faktor Ancaman PT. XYZ.

No	Faktor Ancaman	Deskripsi Singkat
1	Kapal nelayan sedikit melaut saat musim sepi	Pada musim paceklik, nelayan mengurangi aktivitas sehingga pasokan menurun. (Zamroni, 2019)
2	Praktik <i>IUU Fishing</i>	Penangkapan ilegal mengancam kelestarian cumi-cumi dan mengurangi pasokan. (Martin dan Santya, 2023)
3	Persaingan antar perusahaan	Banyak UPI bersaing mendapatkan pasokan cumi-cumi dari nelayan.
4	Musim penangkapan cumi-cumi	Perubahan musim menyebabkan fluktuasi hasil tangkapan dan pasokan tidak stabil. (Masriah <i>et al.</i> , 2022)
5	CPIB belum diterapkan maksimal	Penanganan ikan yang belum standar berisiko menurunkan mutu cumi-cumi
6	Mutu cumi-cumi cepat menurun	Cumi-cumi mudah rusak sehingga membutuhkan penanganan cepat dan higienis. (Kasmiasi <i>et al.</i> , 2022)

Tabel 7. Matriks *Eksternal Factor Evaluation* (EFE).

A. Peluang	Bobot	Rating	Skor
Kebutuhan masyarakat diseluruh dunia terhadap cumi-cumi tinggi	0.08	3.25	0.26
Jumlah kelompok nelayan kapal penangkapan cumi-cumi banyak di pelabuhan	0.08	3.00	0.24
Kapal penangkap cumi-cumi milik nelayan sudah mempunyai freezer untuk pembekuan cumi-cumi	0.08	3.50	0.28
Proses pembersihan, pembekuan dan pengemasan cumi-cumi sudah dilakukan di kapal	0.11	3.50	0.38
Pasar grosir ikan dekat dengan perusahaan	0.08	3.50	0.28
Terdapat globalisasi ekonomi yang ditopang teknologi informasi	0.08	3.50	0.28
Proses jual beli cumi-cumi antara nelayan dan UPI tidak memakai perantara (tengkulak)	0.08	3.50	0.28
Sub Total			2.02
B. Ancaman			
Armada kapal penangkapan cumi-cumi relatif sedikit melaut di musim sepi hasil tangkapan	0.08	3.75	0.30
Praktik <i>IUU Fishing</i>	0.03	2.00	0.05
Persaingan perusahaan dalam pembelian cumi-cumi	0.05	3.25	0.18
Terdapat musim penangkapan cumi-cumi	0.08	3.25	0.26
CPIB di wilayah pelabuhan belum di terapkan	0.08	3.50	0.28
Mutu Cumi-cumi mudah turun	0.08	3.25	0.26
Sub Total			1.34
Total EFE			3.36

		IFE (3.2)		
		Kuat (3.0-4.0)	Sedang (2.0-2.99)	Lemah (1.0-1.99)
EFE (3.4)	Tinggi (3.0-4.0)	I	II	III
	Sedang (2.0-2.99)	IV	V	VI
	Rendah (1.0-1.99)	VII	VIII	IX

Gambar 2. Matrik Internal Eksernal Rantai Pasok Cumi-Cumi PT.XYZ.

Posisi rantai pasok cumi-cumi di PT. XYZ, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2, terletak pada divisi sel 1, yang menunjukkan fase pertumbuhan dan pembangunan. Strategi yang tepat untuk meningkatkan kinerja rantai pasok cumi-cumi di PT. XYZ PPN Muara Angke meliputi pengembangan pasar, pengembangan produk, dan penetrasi pasar. Pernyataan ini konsisten dengan penelitian Haryanto *et al.* (2023) yang membahas perancangan strategi bersaing menggunakan metode SWOT dan QSPM di PT. Total Auto Mandiri.

Hasil Analisis Matriks SWOT

Setelah melakukan analisis IFE dan EFE serta memperoleh hasil matriks IE di atas, langkah selanjutnya adalah merumuskan strategi untuk meningkatkan kinerja rantai pasok cumi-cumi di PT. XYZ PPN Muara Angke. Strategi ini dirumuskan dengan memanfaatkan matriks SWOT, yang menggabungkan faktor internal seperti kekuatan dan kelemahan dengan faktor eksternal seperti peluang dan ancaman. Empat kluster rumusan strategi dihasilkan, yaitu strategi S-O, strategi S-T, strategi W-O, dan strategi W-T. Diagram matriks SWOT disajikan dalam Tabel 8.

Tabel 8. Analisis SWOT.

Internal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki fasilitas penyimpanan cumi-cumi berupa gudang berpendingin. 2. SDM karyawan cukup baik 3. Mempunyai mobil berpendingin untuk armada transportasi 4. Memiliki pembeli luar negeri 5. Wilayah upi/perusahaan berada di wilayah pelabuhan 6. Memiliki surat dan sertifikat lengkap untuk melakukan ekspor 7. Memiliki manajemen asset yang baik 8. Memiliki manajemen cost yang sangat baik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemenuhan cumi-cumi sangat bergantung dengan nelayan (<i>supplier</i>) 2. Waktu pemenuhan pesanan cukup lama 3. Harus membeli bycat dari nelayan dengan jumlah yang banyak karna sesuai perjanjian 4. Memiliki sedikit customer dari dalam negeri 5. Proses pengemasan di UPI hanya berupa re-packing 6. Informasi terkait jumlah tangkapan dari nelayan terbatas 7. Belum mampu memenuhi jumlah permintaan sempurna 	
Eksternal	Peluang (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebutuhan masyarakat diseluruh dunia terhadap cumi-cumi tinggi 2. Jumlah kelompok nelayan kapal penangkapan cumi-cumi banyak di pelabuhan 3. Kapal penangkap cumi-cumi milik nelayan sudah mempunyai freezer untuk pembekuan cumi-cumi 4. Proses pembersihan, pembekuan dan pengemasan cumi-cumi sudah dilakukan di kapal 5. Pasar grosir ikan dekat dengan perusahaan 6. Terdapat globalisasi ekonomi yang ditopang teknologi informasi 7. Proses jual beli cumi-cumi antara nelayan dan upi tidak memakai perantara (tengkulak) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperluas jaringan pasar ekspor termasuk ke wilayah eropa dan amerika (S2, S4, S6, O1, O6, O7) 2. Memperkuat kerjasama dengan nelayan (<i>supplier</i>) dalam mempertahankan sistem cool chain untuk menjaga mutu cumi-cumi (S2, S3, S7, O3, O4) 3. Meningkatkan jumlah supply cumi-cumi untuk peningkatan produksi (S1, S4, O1, O2, O6) 4. Membuat standar waktu untuk mempercepat proses pengadaan cumi-cumi (S2, S5, O4, O7) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperkuat kerjasama dengan kelompok nelayan yang kinerja pasokannya baik untuk perusahaan dengan membuat kontrak kerjasama (W1, W2, W3, W6, W7, O2, O3, O4) 2. Mendesign packaging cumi-cumi beku agar lebih menarik dan berciri khas (W4, W5, O4, O6).
Ancaman (T)	Strategi S-T	Strategi W-T	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Armada kapal penangkapan cumi-cumi relatif sedikit melaut di musim sepi hasil tangkapan 2. Praktik IUU fishing 3. Persaingan perusahaan dalam pembelian cumi-cumi 4. Terdapat musim penangkapan cumi-cumi 5. CPIB di wilayah pelabuhan belum di terapkan 6. Mutu cumi-cumi mudah turun 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan jumlah pembelian bahan baku cumi-cumi dari nelayan ketika musim penangkapan, disimpan untuk kebutuhan produksi musim sepi penangkapan (S1, S8, T1, T3, T4) 2. Memperkuat pengawasan terhadap fasilitas perusahaan terkait kapasitas, suhu dan higienitas ruang penyimpanan dan produksi (S1, S2, T6) 3. Mendorong pihak pelabuhan melakukan standarisasi cpib di pelabuhan (S2, S5, T2, T5, T6) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperkuat komunikasi bisnis dengan supplier maupun konsumen dengan memanfaatkan teknologi digital terbaru (W1, W6, T3, T4). 	

Matriks SWOT diatas menghasilkan empat strategi kombinasi Kekuatan-peluang, tiga strategi kombinasi kekuatan-ancaman, dua Strategi kombinasi kelemahan-peluang dan satu strategi kombinasi kelemahan-ancaman.

Dari hasil SWOT tersebut perusahaan perlu meningkatkan investasi terutama pada kegiatan pencarian jaringan pasar baru, terkait feasibility ekonomi perusahaan dapat mengurangi pembelian by catch (efisiensi bahan baku), dampak sosialnya adalah stabilitas pendapatan nelayan yang bekerjasama dengan perusahaan PT. XYZ. Namun perlu analisis QSPM supaya strategi-strategi yang sudah didapat dipilih prioritas utama untuk meningkatkan rantai pasok perusahaan.

Tahap Pengambilan Keputusan

Langkah akhir dalam merumuskan strategi untuk meningkatkan kinerja rantai pasok cumi-cumi adalah proses pengambilan keputusan. Proses pengambilan keputusan ini menerapkan metode *Quantity Strategy Planning Matriks* (QSPM). Hasil prioritas strategi dapat diurutkan dari yang terbawah hingga teratas berdasarkan nilai *Total Attractiveness Scores* (TAS).

Nilai TAS diperoleh melalui proses perkalian antara bobot dan *Attractiveness Scores* (AS). Bobot tersebut diambil dari tabel matriks IFE dan EFE, sedangkan nilai AS berasal dari hasil kuisioner yang melibatkan empat responden, sebagaimana telah dijelaskan pada bab metode. Nilai TAS yang didapatkan sudah dilakukan uji sensitivitas dimana telah dicoba penambahan 10% setiap nilai TAS masing-masing strategi, meskipun terjadi pemendekan margin namun urutan prioritas setiap strategi tidak berubah. Tabel 9. menunjukkan hasil analisis QSPM terkait kinerja rantai pasok cumi-cumi di PT. XYZ.

Hasil analisis QSPM menunjukkan bahwa strategi yang paling diutamakan untuk meningkatkan kinerja rantai pasok cumi-cumi di PPN Muara Angke adalah peningkatan jumlah kapasitas produksi cumi-cumi, yang memperoleh nilai TAS tertinggi dengan skor 4.50. Peningkatan jumlah pasokan cumi-cumi untuk meningkatkan produksi dapat dilakukan dengan memanfaatkan banyaknya nelayan cumi-cumi yang berbasis di PPN Muara Angke. Selain itu, perusahaan juga dapat menjalin kerja sama dengan nelayan cumi-cumi di luar PPN Muara Angke, seperti nelayan yang berbasis di PPN Sungai Liat Bangka Belitung, yang memiliki produksi mencapai 9.256 ton (KKP, 2014). Meskipun terdapat risiko penambahan biaya pengiriman jika menggunakan strategi tersebut, proses produksi cumi-cumi tetap berjalan sehingga laju pertumbuhan bisnis PT. XYZ berlangsung, tidak akan terjadi risiko overfishing jika menggunakan strategi ini, karena perusahaan memiliki kriteria tertentu dalam mencari supplier salah satunya kriteria ukuran cumi-cumi yang dibeli harus berukuran dewasa. Strategi prioritas kedua adalah meningkatkan jumlah pembelian bahan baku cumi-cumi dari nelayan selama musim penangkapan, yang kemudian disimpan untuk kebutuhan produksi di musim sepi penangkapan. Strategi kedua ini bisa menopang dari strategi utama, jadi melakukan penyetokan di *cold storage* ketika musim penangkapan sehingga di musim penceklik tidak banyak melakukan pembelian sehingga menghindari kegiatan overfishing oleh nelayan langganan, strategi ini dapat dilaksanakan dengan memperbaiki pola kerjasama dengan nelayan cumi-cumi, seperti memberikan modal pinjaman dan memberikan insentif lainnya, sehingga nelayan-nelayan tertarik untuk menjalin kerjasama dengan perusahaan.

Tabel 9. Matriks *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM).

Prioritas	Strategi	Nilai TAS
3	Memperluas jaringan pasar ekspor	4.33
5	Memperkuat kerjasama dengan nelayan (<i>supplier</i>) dalam mempertahankan sistem cool chain untuk menjaga mutu cumi-cumi	4.09
1	Meningkatkan jumlah <i>supply</i> cumi-cumi untuk peningkatan produksi	4.50
4	Membuat standar waktu untuk mempercepat proses pengadaan cumi-cumi	4.21
2	Meningkatkan jumlah pembelian bahan baku cumi-cumi dari nelayan ketika musim penangkapan, disimpan untuk kebutuhan produksi musim sepi penangkapan	4.36
6	Memperkuat pengawasan terhadap fasilitas perusahaan terkait kapasitas, suhu dan higienitas ruang penyimpanan dan produksi	3.91
8	Mendorong pihak pelabuhan melakukan standarisasi CPIB di pelabuhan	3.86
7	Memperkuat kerjasama dengan kelompok nelayan yang kinerja pasokannya baik untuk perusahaan dengan membuat kontrak kerjasama	3.99
9	Mendesain packaging cumi-cumi beku agar lebih menarik dan berciri khas	3.81
10	Memperkuat komunikasi bisnis dengan <i>supplier</i> maupun konsumen dengan memanfaatkan teknologi digital terbaru	3.51

Mengacu pada pendapat (Fitriasyach *et al.*, 2024), pola kemitraan yang dapat diterapkan adalah kerjasama pemasok-perusahaan, Kerjasama tersebut berupa menyediakan sarana produksi, bimbingan teknis, dan memasarkan hasil produksi oleh Perusahaan, sementara nelayan berkewajiban memenuhi kebutuhan Perusahaan. Metode ini dapat diterapkan untuk melaksanakan strategi prioritas ke-7, yaitu memperkuat kerjasama dengan kelompok nelayan yang memiliki kinerja pasokan yang baik untuk perusahaan melalui pembuatan kontrak kerjasama. Setelah penerapan strategi pertama dan kedua, strategi prioritas ketiga yang berfokus pada perluasan jaringan pasar ekspor baru dapat dilaksanakan. Hal ini disebabkan oleh pemenuhan kebutuhan konsumen, di mana perluasan pasar ekspor memerlukan peningkatan stok bahan baku cumi-cumi yang lebih signifikan. Amerika Serikat dan sejumlah negara Uni Eropa termasuk dalam daftar 10 negara dengan permintaan cumi, sotong, dan gurita (CSG) terbesar di dunia. Permintaan CSG di Amerika Serikat tercatat sebanyak 105.145 ton, sementara beberapa negara Eropa, seperti Spanyol dan Italia, masing-masing mencatat permintaan sebesar 354.496 dan 199.473 ton (ITC, 2020).

PT. XYZ dapat bersaing di pasar Eropa dan Amerika dengan menerapkan strategi prioritas ke 4 - 9 yang berkaitan dengan standarisasi waktu, mutu, dan kemasan yang menarik. Strategi-strategi ini akan memenuhi kepuasan pelanggan. Menurut Sasongko (2021), keandalan dan daya tanggap adalah faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Hasil penelitian ini yang menyatakan prioritas utama strategi adalah meningkatkan jumlah supply cumi-cumi untuk peningkatan produksi sesuai dengan penelitian firdaus *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa kinerja pasokan cumi-cumi di UPI PPN Muara Angke memerlukan peningkatan jumlah supply untuk menunjang keberlangsungan produksi. Strategi-strategi yang didapatkan dari penelitian ini seperti memperkuat kerjasama dengan nelayan dan memperkuat komunikasi bisnis dengan nelayan supplier sejalan dengan hasil penelitian (Guiet *et al.*, 2019), perencanaan perusahaan terkait social ekonomi dilingkungannya akan membantu perusahaan membuat kebijakan menghindari risiko dan menghindari seasonality tinggi (ketergantungan dengan pemasok).

SIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Simpulan

Cumi-cumi di PPN Muara Angke memiliki risiko kekurangan pasokan disebabkan musim tangkap yang tidak menentu dan koordinasi yang lemah antar nelayan-Unit Pengolahan Ikan (UPI). Analisis SWOT-QSPM menunjukkan strategi prioritas adalah penguatan koordinasi pasokan dan integrasi informasi bahan baku, yang terbukti robust dalam uji sensitivitas. faktor *supply risk* dan *seasonal fisheries economics* lebih menentukan daya saing antar perusahaan dibanding faktor pemasaran. Diperlukan penguatan sistem informasi tangkapan, kemitraan kontraktual nelayan-UPI, dan peningkatan fasilitas rantai dingin untuk stabilitas pasokan dan daya saing ekspor berkelanjutan.

Rekomendasi Kebijakan

Rantai pasok cumi-cumi PT. XYZ berdasarkan analisis matriks internal dan eksternal teridentifikasi dalam kategori bertumbuh dan membangun. Strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kinerja rantai pasok cumi-cumi mencakup peningkatan kapasitas produksi melalui penambahan jumlah stok cumi pada musim penangkapan serta memperluas jumlah pemasok cumi-cumi ke perusahaan.

Pemerintah harus membuat regulasi tentang jual beli cumi-cumi antaran nelayan dan UPI, supaya setiap UPI memiliki stok yang memadai untuk produksi sehingga tidak ada UPI yang memonopoli sendiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak pengelola pelabuhan perikanan nasional muara angke yang telah membantu proses penelitian termasuk membantu menjembatani penulis dengan pihak perusahaan PT. XYZ.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Dengan ini kami menyatakan bahwa kontribusi masing-masing penulis terhadap pembuatan karya tulis adalah: Ray Octa Firdaus sebagai kontributor utama, Iin Solihin dan Budhi Hascaryo Iskandar sebagai anggota. Penulis menyatakan bahwa telah melampirkan surat pernyataan kontribusi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriansyah, E., Yulinda, A. T., & Rosalinda, L. (2020). Pengaruh Variabilitas Persediaan, Ukuran Perusahaan Dan Intensitas Persediaan Terhadap Pemilihan Metode Penilaian Persediaan (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2017). *Ekombis Review Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 8(1), 38-46. <https://doi.org/10.37676/ekombis.V8i1.930>.
- Firdaus, R. O., Solihin, I., & Iskandar, B. H. (2023). *Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Cumi-Cumi di PT. Xyz PPN Muara Angke Menggunakan Metode SCOR*. 7(3), 349-357.
- Fitriasyach, K. ., Putri, S. ., & Affifatusholihah, L. (2024). Peran Supplier Relationship Management (Srm) Pada Pemasok Di PT. Krakatau Pipe Industries. *Jurnal Manajemen dan Bisnis UM Surabaya*, 4(2), 141-149.
- Hartati, T.S, Wahyuni, I.S., Awaluddin. 2004. Musim Penangkapan Ikan di Indonesia Edisi Cetakan 1. Jakarta: Balai Riset Perikanan Laut. P. 80-93.
- Haryanto, D., Wahyudin, Purba, S.F.K., 2023. Perancangan Strategi Bersaing dengan Metode SWOT dan QSPM di PT . Total Auto Mandiri. *Jurnal serambi Engineering*. VIII.
- Hasrul, H., Farradia, Y., Herman, H., Lestari, R. M. E., & Hamzah, H. (2023). Future Outlook Toward Sustainable Supply Chain of Capture Fisheries in Rembang District, Central Java Indonesia. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. <https://doi.org/10.46254/ap04.20230264>
- International Trade Center, 2020. Retrieved from International Trade Center data: www.intracen.org
- Jerome, G., Galbraith, E., Kroodsmas, D., Worm, B., 2019. Seasonal Variability In Global Industrial Fishing Effort. *Plos One* 1-17.
- Kasmiasi, K., S, S., N, A., Rahmi. M, H., (2022). Quality And Safety Of Fresh Squid (Loligo Forbesii) Sold In Daya Traditional Market , Makassar, Indonesia 5th International Marine Fisheries Symposium 0-10.
- Khan, A. (2012). Understanding Global Supply Chains and Seafood Markets for the Rebuilding Prospects of Northern Gulf Cod Fisheries. *Sustainability*, 4(11), 2946-2969. <https://doi.org/10.3390/su4112946>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2021). Laporan Data Ekspor Cumi-Cumi. Jakarta.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2014). Statistik Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Kurniasari, N., Rosyidah, L., Erlina, M.D., 2018. Strategi Pengembangan Sektor Kelautan Dan Perikanan Di Kota Sabang. *J. Kebijak. Sosek Kelautan Perikanan* 8.
- Kusumasari, A.D., dan Supriono. "Pengaruh Desain Kemasan Produk dan Daya Tarik Iklan terhadap Brand Awareness Serta Dampaknya pada Keputusan Pembelian Wardah Exclusive Matte Lip Cream (Survei pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya)." *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, vol. 49, no. 2, 10 Aug. 2017, pp. 103-111.
- Lenaini, I., (2021). Teknik Pengambilan *Sampel Purposive dan Snowball Sampling*. *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian Pengembangan Pendidikan Sejarah* 6, 33-39.
- Mahabrur, D., Hidayat, J.J., (2018). Analisis Kerugian Ekonomi Akibat Illegal Fishing Di Zona Ekonomi Eksklusif Perairan Natuna. *Prosiding Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan* 263-270.
- Marimin. Maghfiroh, N. (2010). Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok. PT. Penerbit IPB Press. Bogor.
- Martin, A., Santya, S, D., (2023). Strategi Penanganan Keamanan Maritim Indonesia ; Studi Kasus Penanganan Illegal, Unregulated, and Unreported Fishing di Indonesia Tahun 2014-2019. *SPEKTRUM* 20, 1-13.
- Masriah, I., Wiyono, E. S., & Toha, M., (2022). Sebaran Daerah Penangkapan Kapal Cumi dan Musim Penangkapan Ikan Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Kejawan Cirebon. *Albacore*, 6(1), 29-39.
- Nofrizal, ., Jhonnerie, R., Yani, A. H., & Alfin., (2018). Hasil Tangkapan Sampingan (Bycatch dan Discard) Pada Alat Tangkap Gombang (Filter Net) Sebagai Ancaman Bagi Kelestarian Sumberdaya Perikanan. *Marine Fisheries : Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 9(2), 221-233. <https://doi.org/10.29244/Jmf.9.2.221-233>
- Oktari, A., Bidayani, E., Syaputra, D., (2023). Respon Organoleptik Cumi-Cumi (Loligo Sp) Yang Direndam Dengan Mentimun (Cucumis Sativus) Pada Durasi Dan Konsentrasi Berbeda Organoleptic Response Of Squid (Loligo Sp) That Soaked With Cucumber (Cucumis Sativus) At Different Duration And Concentrations. *Journal of Aquatropica Asia*, 8(2019), 39-44.
- Paidi, P. (2016). Margin Tata Niaga Cumi-Cumi Di Koperasi Mina Fajar Sidik Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 10(1), 28-46. <https://doi.org/10.33378/Jppik.V10i1.66>
- Pardede, M. A., & Yuniasih, A. F. (2024). Pengaruh Globalisasi, Perkembangan Finansial, Dan Tik Terhadap Ketimpangan Pendapatan Di Kawasan Barat Dan Timur Indonesia The Effects Of Globalization, Financial Development, And Ict On Income Inequality In Western And Eastern Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 32(1), 97-112. <https://ejournal.brin.go.id/Jep/Article/View/2556/10610>.

- Puspitasari, R. K., & Fahrudin, A. (2019). Dinamika Populasi Cumi-Cumi (*Loligo sp.*) di Perairan Teluk Banten, Provinsi Banten. *Jurnal Pengelolaan Perikanan Tropis*, 3(2), 36–44.
- Rizki, K., (2018). Sistem Rantai Pasok Cumi-Cumi (*Loligo Sp*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara Muara Angke. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Sahubawa, L., (2016). Teknik Penanganan Hasil Perikanan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sasongko, S., (2021). Faktor-Faktor Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Pelanggan (Literature Review Manajemen Pemasaran). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*. 3, 104–114.
- Sucahyowati, H., (2011). Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*). *Gema Maritim*. 13, 20–28.
- UPP Muara Angke Jakarta (ID). (2018). Data Stock Ikan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Muara Angke. Direktorat jenderal kementerian kelautan dan perikanan (KKP).
- Wagiyo, K., & Fauzi, M. (2021). *Dinamika Populasi Dan Tingkat Pemanfaatan Cumi-Cumi Jamak Population Dynamics And Exploitation Rate Of Indian Squids (Photololigo Duvaucelii Orbigny , 1848) In The Jakarta Bay*. 26, 233–246.
- Zamroni, A., (2019). Distribusi - Kelimpahan dan Hasil Tangkapan Cumi-Cumi di Perairan Paparan Sunda Bagian Selatan : Berbasis pada Perikanan Jaring Cumi yang Mendarat di Muara Angke dan Kejawatan. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 25, 225–239.