

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri perikanan di Indonesia memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian nasional, khususnya di sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Berdasarkan data Dinas Perikanan Kabupaten Sumenep, terdapat 35 jenis produk olahan hasil perikanan yang berhasil menembus pasar di luar wilayah Kabupaten Sumenep, seperti Surabaya, Jakarta, dan Bali. Produk-produk tersebut meliputi kerupuk ikan, abon ikan cakalang, bakso ikan, dan lainnya, yang diproduksi oleh 556 UMKM aktif di bidang perikanan. Salah satu produk unggulan yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan adalah kerupuk ikan belida, yang menggunakan bahan baku utama berupa ikan belida bangkok (*chitala ornata*) (Kusuma *et al.*, 2025).

Salah satu pelaku usaha yang fokus dalam produksi kerupuk ikan belida adalah UMKM Ibu Ruwami yang berlokasi di Desa Kertasada, Kabupaten Sumenep. UMKM ini telah berdiri sejak tahun 2003 dan memproduksi berbagai jenis kerupuk ikan, seperti kerupuk amplang, kerupuk udang, dan karica stik rajungan. Kerupuk ikan belida yang diproduksi tersedia dalam bentuk mentah, dengan berbagai varian bentuk seperti oval, kotak, dan stik. Produk ini dikemas dalam ukuran 1 kg dan 500 gram, dengan harga jual masing-masing sebesar Rp 56.000 per kilogram dan Rp 28.000 per 500 gram. Rata-rata kebutuhan bahan baku ikan belida mencapai sekitar 100 kg per bulan, namun jumlah tersebut sangat dipengaruhi oleh ketersediaan ikan belida yang bersifat musiman.

Ikan belida biasanya melimpah pada musim panen ikan air tawar, yaitu pada bulan Januari hingga Maret, serta bulan Oktober hingga November, ketika debit air sungai dan rawa mulai stabil. Di luar bulan-bulan tersebut, hasil tangkapan ikan belida mengalami penurunan drastis hingga 60%, dari 100 kg menjadi sekitar 40 kg per bulan. Akibatnya kapasitas produksi ikut menurun berdampak langsung terhadap ketersediaan produk dipasar. Berbeda dengan kerupuk udang dan amplang yang sudah memiliki sistem produksi dan distribusi yang relatif stabil, kerupuk ikan belida menghadapi risiko yang lebih kompleks, mulai dari keterbatasan bahan baku, ketergantungan pada kondisi alam, hingga risiko mutu produk selama pengolahan dan distribusi. Fluktuasi ketersediaan bahan baku ikan belida di UMKM Ibu Ruwami terbukti berdampak langsung terhadap volume

produksi kerupuk ikan belida. Pada periode Januari–Maret, saat pasokan ikan belida melimpah, UMKM mampu memproduksi rata-rata 180–200 kg kerupuk per bulan. Namun, saat musim paceklik antara April–September, produksi menurun drastis menjadi 70–90 kg per bulan akibat terbatasnya pasokan bahan baku. Produksi kembali meningkat menjadi 150–180 kg per bulan pada periode Oktober–November, saat kondisi air kembali stabil. Data ini menunjukkan bahwa kestabilan pasokan bahan baku sangat mempengaruhi hasil produksi, sehingga diperlukan manajemen risiko rantai pasok untuk menjaga kontinuitas produksi dan pemenuhan permintaan pasar.

Proses produksi di UMKM Ibu Ruwami juga masih memiliki kelemahan dari sisi manajemen risiko. Kondisi tersebut meningkatkan risiko kontaminasi silang yang berdampak pada kualitas dan keamanan produk. Waktu produksi untuk menghasilkan satu *batch* kerupuk ikan berkisar antara 2–3 hari, tergantung pada kondisi cuaca dan ketersediaan tenaga kerja. Keterbatasan alat produksi seperti mesin penggiling dan alat pengering yang masih manual juga menambah risiko dalam rantai pasok. Fasilitas penyimpanan bahan baku masih minim hanya menggunakan *freezer* berkapasitas maksimal 200 kg, sehingga bahan baku harus segera digunakan untuk menghindari pembusukan. Permasalahan lain yang dihadapi adalah kurangnya sistem monitoring dalam pengendalian mutu serta keterlambatan distribusi ketika terjadi lonjakan permintaan, seperti pada bulan Rhamadan dan hari raya.

Dalam proses distribusi, produk membutuhkan waktu antara 3 hingga 7 hari untuk sampai ke pelanggan di luar daerah, seperti Surabaya, Jakarta, dan Bali. Keterlambatan pengiriman kerap terjadi karena keterbatasan armada distribusi dan belum adanya sistem pelacakan pengiriman. Selama enam bulan terakhir, UMKM Ibu Ruwami menerima 12 keluhan konsumen, yang umumnya terkait dengan kerupuk patah, bau apek, dan kerusakan kemasan. Keluhan konsumen ini sebagian besar terkait kualitas fisik produk dan pengemasan yang kurang optimal selama pengiriman.

Menghadapi berbagai tantangan tersebut, manajemen risiko dalam rantai pasok menjadi sangat penting agar UMKM dapat mempertahankan konsistensi produksi dan menjaga kualitas produk. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memitigasi risiko, salah satunya melalui metode *House of Risk* (HOR). Beberapa metode yang relevan

untuk memprioritaskan risiko dan memitigasi risiko yaitu *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Analytical Network Process* (ANP), *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), dan *House of Risk* (HOR). Metode HOR merupakan pendekatan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *House of Quality* (HOQ) (Magdalena dan Vannie, 2019), yang memberikan pendekatan struktural untuk mengidentifikasi risiko berdasarkan urutan prioritas dan mencari solusi mitigasi yang efektif. Dalam metode HOR, risiko dianalisis berdasarkan probabilitas kejadian, tingkat keparahan dampak, dan korelasi antara agen risiko dan kejadian risiko (Prasetya *et al.*, 2022).

Saat ini, UMKM Ibu Ruwami belum melakukan identifikasi risiko yang mungkin terjadi pada setiap aktivitas rantai pasok. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi risiko serta agen risiko yang dapat memicu terjadinya risiko, sekaligus mengusulkan strategi mitigasi untuk mengurangi probabilitas terjadinya risiko tersebut. Identifikasi risiko dilakukan dengan metode SCOR level I, sedangkan mitigasi risiko dilakukan menggunakan metode *House of Risk* (HOR), yang terdiri dari dua tahap, yakni HOR fase 1 dan HOR fase 2. HOR fase 1 digunakan untuk proses identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko, sedangkan HOR fase 2 digunakan untuk penanganan dan mitigasi risiko (Ulfah, 2020).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, beberapa permasalahan utama dalam rantai pasok produk kerupuk ikan Belida di UMKM Ibu Ruwami meliputi:

1. Risiko apa yang paling utama dan perlu mendapat perhatian dalam rantai pasok kerupuk ikan belida di UMKM Ibu Ruwami?
2. Bagaimana strategi pencegahan yang dapat diterapkan dalam proses pembuatan kerupuk ikan belida di UMKM Ibu Ruwami?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis tingkat risiko yang paling berdampak terhadap keberlanjutan operasional UMKM Ibu Ruwami.
2. Merancang strategi mitigasi risiko yang tepat dan efektif dengan menggunakan metode *House of Risk* (HOR), agar produksi dan distribusi produk menjadi lebih efisien dan berkelanjutan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, di antaranya:

1. Memberikan pemahaman mengenai risiko dalam rantai pasok serta strategi mitigasi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi.
2. Menjadi referensi dalam penerapan metode *House of Risk* (HOR) untuk mengelola risiko dalam rantai pasok produk berbasis perikanan.
3. Memberikan wawasan mengenai tantangan yang dihadapi UMKM dalam pengelolaan rantai pasok, sehingga dapat dirancang kebijakan yang mendukung pertumbuhan industri ini.

1.5 Batasan Penelitian

Untuk menjaga lingkup penelitian, maka masalah yang dikaji pada penelitian ini dibatasi pada:

1. Produk yang dikaji pada penelitian ini terbatas pada produk kerupuk ikan belida.
2. Strategi mitigasi yang dikaji dalam penelitian ini mengenai manajemen risiko rantai pasok menggunakan Metode *House of Risk* pada kerupuk ikan belida.