

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan (Undang - Undang Nomor 45 Tahun 2009) . Dalam (Peraturan Menteri Kelautan Nomor 24 Tahun 2021) dijelaskan bahwa hasil perikanan adalah ikan yang ditangani, diolah, dan/atau dijadikan produk akhir yang berupa ikan hidup, ikan segar, ikan beku dan olahan lainnya. Komoditas perikanan adalah hasil dari usaha perikanan yang dapat diperdagangkan, disimpan dan/atau dipertukarkan.

Indonesia merupakan salah satu produsen udang terbesar di dunia (FAO, 2023 *dalam* KKP, 2023). Total produksi udang Indonesia 2022 mencapai 1,19 juta ton dengan komposisi 77,5% berasal dari produksi budidaya dan 22,5% berasal dari produksi tangkapan. Komoditas udang merupakan penyumbang terbesar ekspor produk perikanan dengan kontribusi sebesar 34,5 %. Sumber Data Bea Cukai, KKP dan BI yang divalidasi dan dikompilasi BPS 2023 menyebutkan bahwa nilai ekspor udang di Indonesia tertinggi selama periode 2017 – 2022 yakni sebesar USD 2,23 miliar terjadi pada tahun 2021 (KKP, 2023). Udang diekspor dalam bentuk beku, bentuk olahan dan bentuk udang segar. Udang beku maupun udang olahan Indonesia memiliki daya saing yang kuat di pasar internasional (Mashari et al., 2019 *dalam* T. Yuniarti et al., 2021). Nilai ekspor yang cukup besar diperoleh dari komoditas udang beku dan olahan masing-masing 77,38 % dan 21,91 % dari total jenis komoditas udang (UN Comtrade, 2018 *dalam* T. Yuniarti et al., 2021).

Litopenaeus vannamei atau dikenal juga dengan nama udang vannamei memiliki nilai ekonomis yang signifikan karena populer di pasar global, terutama di industri makanan laut. Nilai ekonomisnya juga dipengaruhi oleh permintaan global, keberlanjutan produksi, persediaan dan faktor – faktor lainnya. Udang vaname atau *white leg shrimp* diperkenalkan pertama kali di Indonesia pada 2001

dan kini produksinya mencapai lebih dari 75 persen dari total produksi udang Indonesia (KKP, 2023).

Industri pengolahan udang beku merupakan salah satu sector strategis. Beberapa tahun terakhir ini kegiatan budidaya komoditi tersebut sering mengalami kegagalan. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya kegagalan dalam budidaya udang vanamei di Indonesia adalah penerapan teknologi budidaya yang tidak sesuai dengan daya dukung perairan (Zainuddin et al., 2014). Hal ini menunjukkan bahwa risiko kegagalan pengolahan udang beku tidak hanya ditentukan oleh kinerja pabrik, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kualitas dan kontinuitas hasil budidaya di tingkat hulu. Kegagalan pada tahap budidaya udang akan sangat mempengaruhi keberhasilan proses pengolahan udang beku, baik dari sisi ketersediaan bahan baku, kualitas produk, efisiensi produksi, hingga keberlanjutan ekspor. Dalam menghasilkan udang berkualitas dan sesuai permintaan pasar internasional diperlukan komitmen yang terintegrasi dari pelaku usaha yang terlibat mulai dari hulu hingga hilir, tetapi saat ini industri udang Indonesia dihadapkan dengan adanya masalah mutu, jumlah, dan ketersediaan bahan baku, yang menimbulkan variasi dan menurunkan daya saing di pasar global (Nasution et al., 2014 dalam Kristikareni et al., 2021).

Kompleksitas proses produksi yang melibatkan banyak pihak dan banyaknya ketidakpastian karakteristik mutu bahan baku pada penerimaan bahan baku menjadi tantangan dalam pengolahan produksi udang beku. Kondisi tersebut rentan terjadinya suatu risiko yang berdampak pada proses bisnis di perusahaan pengolahan hasil perikanan. Risiko adalah kemungkinan kejadian yang berpotensi merugikan atau suatu keadaan yang tidak pasti yang dihadapi seseorang atau perusahaan dan dapat memberikan dampak yang merugikan (Kountur, 2006; Purwitasari 2011 dalam Lindawati & Rahadian Rikrik, 2016). Berhasil dan tidaknya suatu proses produksi tidak akan lepas dari risiko – risiko yang melekat pada setiap aktivitasnya.

Penurunan mutu udang adalah salah satu contoh risiko yang mungkin timbul pada proses produksi baik saat tahapan penerimaan bahan baku, saat proses produksi maupun penyimpanan di *coldstorage*. Parameter yang dapat diamati terhadap mutu udang baik mutu bahan baku dari suplayer, saat proses produksi,

maupun pada produk akhir hingga saat penyimpanan dalam *coldstorage* adalah *defect* produk atau kerusakan/kecacatan fisik yang ditemukan pada udang.

Dalam proses pengolahan udang beku, walaupun telah memiliki pengalaman panjang dalam rangkaian tahapan proses produksi untuk komoditas udang vannamei, namun pelaku produksi tidak selalu dapat mencapai tingkat mutu produk yang dihasilkan optimal seperti yang diharapkan. Meski mempergunakan paket teknologi yang sama, bahan baku dari suplayer yang sama dan di proses pada waktu dan tempat yang sama sekalipun, keragaman selalu muncul. Hal ini disebabkan oleh hasil yang dicapai pada dasarnya merupakan resultan bekerjanya demikian banyak faktor, baik yang yang dapat dikendalikan (internal) maupun faktor yang tidak dapat dikendalikannya (eksternal).

Indonesia sebagai negara eksportir utama produk perikanan juga mengalami berbagai kasus penolakan produk. Amerika Serikat dengan sistem automatic detention yang dikendalikan oleh USFDA membuka fakta bahwa sejak tahun 2003 sampai tahun 2008 ditemukan lebih dari 100 kasus penahanan setiap tahunnya, puncaknya pada tahun 2004 ditemukan sebanyak 442 kasus. Positifnya sejak tahun 2008 terlihat trend penurunan kasus penahanan produk perikanan. penolakan ekspor komoditi perikanan Indonesia ke AS pada bulan Januari hingga April 2010 disebabkan oleh 4 faktor yaitu adanya pathogen dan toksin yang dibentuk (54%), filthy (20%), bahan kimia berbahaya (12,5%) dan misbranding (12,5%). Adanya kasus penolakan terhadap ekspor produk perikanan Indonesia ke Amerika menunjukkan adanya proses penanganan dan produksi yang kurang baik (Rinto, 2013). Hal inilah kemudian seharusnya diantisipasi oleh pelaku industri, sebagai upaya antisipasi penolakan produk perlu dilakukan manajemen risiko.

Penting bagi perusahaan memiliki penilaian risiko yang baik, karena banyak perusahaan besar yang gagal dalam melakukan manajemen risiko mengalami kerugian baik materil dan non materil. Menurut (Darmawi, 1994 *dalam* Hasanah *et al.*, 2018), risiko merupakan penyimpangan hasil aktual dari hasil yang diharapkan. Manajemen risiko merupakan suatu usaha untuk mengetahui, menganalisis serta mengendalikan risiko dalam setiap kegiatan perusahaan dengan tujuan untuk memperoleh efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi. Penetapan potensi bahaya dan penilaian risiko dari bahaya tersebut terhadap

penurunan mutu produk menjadi bagian tidak terpisahkan dalam suatu proses analisis risiko penurunan mutu pada proses produksi udang vannamei beku. Peran penting dari dilakukan analisis risiko penurunan mutu selama proses produksi adalah untuk mendeteksi lebih dini masalah maupun risiko yang mungkin atau akan muncul dari tahapan produksi, sehingga kerugian dapat diminimalkan.

Penelitian ini dilakukan secara bertahap di salah satu unit pengolahan ikan dengan komoditi udang vannamei yang berlokasi di Sidoarjo. Perusahaan ini menangani ± 10 hingga 20 ton udang vannamei per hari dan ekspor ± 13 hingga 16 kontainer per bulan. Dan dimulai dengan identifikasi risiko dan menganalisis risiko penurunan mutu berupa produk *defect* atau cacat dari berbagai aktivitas proses produksi sejak tahapan penerimaan bahan baku hingga penyimpanan di *coldstorage*. Selanjutnya, data dan informasi yang diperoleh dianalisis untuk merumuskan rekomendasi pengendalian risiko yang perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas mutu produk udang vannamei beku. Analisis risiko penurunan mutu pada proses produksi ini sangat berperan penting dalam usaha pengolahan udang vannamei beku untuk meminimalisir besarnya kemungkinan gagal produksi pada unit pengolahan tersebut. Dengan penerapan manajemen risiko yang baik dalam pengolahan udang beku, efektivitas pemanfaatan sumberdaya udang dapat ditingkatkan, sekaligus mengurangi limbah yang berdampak pada lingkungan. Hal ini mendukung terciptanya proses produksi yang lebih efisien dan berkelanjutan. Oleh karena itu, informasi terkait besaran risiko yang dihadapi dalam usaha pengolahan udang vannamei beku merupakan hal yang cukup penting untuk digali, karena dapat membantu para pengambil keputusan untuk merancang kebijakan yang dapat memudahkan usaha para pengusaha udang vannamei beku melalui pengurangan risiko usahanya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu :

1. Apa saja potensi bahaya / sumber risiko yang dapat mengakibatkan adanya risiko penurunan mutu pada proses produksi udang vannamei beku?

2. Bagaimana tingkat risiko dari masing – masing potensi bahaya / sumber risiko yang dapat menyebabkan penurunan mutu pada proses produksi udang vannamei beku?
3. Bagaimana strategi penanganan atau pengendalian risiko yang perlu dilakukan terhadap potensi bahaya / sumber risiko untuk mencegah terjadinya penurunan mutu produk selama proses produksi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi potensi bahaya / sumber risiko yang dapat mengakibatkan adanya risiko penurunan mutu pada proses produksi udang vannamei beku
2. Menganalisis tingkat risiko dari potensi bahaya / sumber risiko yang dapat mengakibatkan adanya risiko penurunan mutu pada proses produksi udang vannamei beku
3. Menyusun strategi penanganan atau pengendalian risiko yang perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya penurunan mutu pada proses produksi udang vannamei beku

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberi kegunaan sebagai berikut:

1. Lembaga Akademis
Bagi lembaga akademis, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi, referensi maupun pengetahuan untuk menganalisa risiko penurunan mutu pada proses produksi udang vannamei beku. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi sumber acuan untuk penelitian lebih lanjut berkaitan dengan analisis risiko penurunan mutu pada proses produksi lain khususnya di bidang perikanan.
2. Perusahaan
Bagi perusahaan terkait, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan acuan untuk mengembangkan usaha melalui antisipasi terhadap risiko. Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan untuk bahan pertimbangan

dalam menentukan dan mengambil keputusan yang berkaitan dengan risiko penurunan mutu pada proses produksi.

3. Pemerintah

Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan mampu melengkapi informasi dan salah satu sumber pengetahuan untuk mengetahui risiko penurunan mutu pada proses produksi udang vannamei beku. Disamping itu penelitian ini dapat dijadikan salah satu pertimbangan dalam menyusun kebijakan terkait kegiatan produksi agar kualitas mutu produk yang dihasilkan tetap terjamin.

1.5 Hipotesis

Sebagaimana yang telah diuraikan pada latar belakang, bahwa udang adalah salah satu komoditi perikanan yang mudah mengalami penurunan mutu dan kompleksitas proses produksi yang melibatkan banyak pihak serta banyaknya ketidakpastian karakteristik mutu. Berdasarkan hal tersebut, dapat diturunkan hipotesis bahwa semakin tinggi nilai risiko dari suatu potensi bahaya yang muncul dalam proses produksi udang vannamei beku, maka semakin tinggi pula risiko penurunan mutu pada produk.