

**STRATEGI PENGELOLAAN RISIKO RANTAI PASOKAN (*SUPPLY CHAIN*)
KOMODITI CABAI MERAH BESAR DI KABUPATEN JEMBER
RED CHILI SUPPLY CHAIN RISK ASSESSMENT IN JEMBER REGENCY**

Winda Amilia¹⁾, Essa Tri Handayani^{1)*}, Ida Bagus Suryaningrat¹⁾, Ida Alfi Yuliyana¹⁾

¹⁾Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember
Jalan Kalimantan No. 37 Kampus Tegalboto Jember, 68121

*Korespondensi Penulis: essatrihandayani14@gmail.com

ABSTRACT

Red chili (Capsicum annum L.) is one type of horticultural commodity with a high level of consumption and production. Jember Regency is one of the regencies in East Java Province where the cultivation of large red chilies is quite high. The results of preliminary observations in the field indicate that several problems have occurred, such as an imbalance in the distribution of risk among supply chain actors. Farmers as the main actors in the supply chain have the highest risk of crop failure due to seasonal uncertainty. Supply chain analysis and evaluation will provide information about the problems contained in the supply chain, which will then identify the risks causing the supply chain to be less than optimal and determine the direction of continuous, effective, and efficient improvement in the supply chain of large red chilies. This study aims to minimize or eliminate the impact of risks that occur during large red chili supply chain activities in the Ambulu District. This research was conducted by applying the SCOR model for supply chain activity mapping and the House Of Risk (HOR) model for supply chain risk management. The identification results show that large red chili supply chain activities in Ambulu District have four activity patterns, then there are 28 risk events and 24 risk agents that occur in large red chili supply chain activities. Based on the calculation results, the results are in the form of seven risk management strategies in the large red chili supply chain which consist of conducting routine evaluations, choosing the right pesticides, collaborating with the local government, conducting routine treatment on plants, training workers, farming management, and counseling on the selection of the right seeds to farmers.

Keywords: *house of risk, risk, risk mitigation, SCOR, supply chain*

ABSTRAK

Cabai merah (Capsicum annum L.) merupakan salah satu jenis komoditas hortikultura dengan tingkat konsumsi dan produksi yang tinggi. Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang budidaya cabai merah berukuran cukup tinggi. Hasil pengamatan awal di lapangan menunjukkan bahwa beberapa permasalahan telah terjadi, seperti ketidakseimbangan distribusi risiko di antara pelaku rantai pasok. Petani sebagai pelaku utama dalam rantai pasok memiliki risiko gagal panen tertinggi akibat ketidakpastian musiman. Analisis dan evaluasi rantai pasok akan memberikan informasi mengenai permasalahan yang terdapat dalam rantai pasok, yang kemudian akan mengidentifikasi risiko penyebab rantai pasok menjadi kurang optimal dan menentukan arah perbaikan rantai pasok cabai merah besar secara berkelanjutan, efektif, dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk meminimalisir atau menghilangkan dampak risiko yang terjadi selama kegiatan rantai pasok cabai merah besar di Kecamatan Ambulu. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan model SCOR untuk pemetaan aktivitas rantai pasok dan model House Of Risk (HOR) untuk manajemen risiko rantai pasok. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa kegiatan rantai pasok cabai merah besar di Kabupaten Ambulu memiliki empat pola kegiatan, kemudian terdapat 28 kejadian risiko dan 24 agen risiko yang terjadi pada kegiatan rantai pasok besar cabai merah. Berdasarkan hasil perhitungan, hasilnya berupa tujuh strategi manajemen risiko dalam rantai pasok cabai merah besar yang terdiri dari melakukan evaluasi rutin, pemilihan pestisida yang tepat, kerja sama dengan pemerintah daerah, melakukan perawatan rutin pada tanaman, melatih pekerja, manajemen pertanian, dan penyuluhan pemilihan benih yang tepat kepada petani.

Keywords: *house of risk, risiko, mitigasi risiko, SCOR, rantai pasok*

PENDAHULUAN

Komoditas cabai besar merupakan komoditas strategis di Jawa Timur. Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang cukup tinggi dalam pembudidayaan cabai merah besar (Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Jember, 2019). Komoditi hortikultura seperti cabai merah besar ini merupakan

komoditi yang mudah rusak (*perishable*) [1]. Tingkat kerusakan pascapanen pada tanaman hortikultura di Indonesia berkisar antara 20-50% [2]. Kerusakan ini menyebabkan pasokan yang ada di pasaran berkurang, sehingga tidak mampu mencukupi permintaan pasar dan berakibat pada harga komoditi cabai yang tinggi [3]. Risiko ketidakpastian musim dan harga akan mempengaruhi kinerja rantai pasok, sehingga diperlukan adanya strategi penanganan risiko untuk mengurangi terjadinya kerugian atau ketidakpastian risiko. Pengendalian risiko diutamakan terhadap upaya peningkatan produktivitas daya saing dengan memberikan penyuluhan kepada anggota rantai pasok [4].

Menurut Sarah [5] rantai pasok adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut biasanya termasuk supplier, pabrik, distributor, toko atau retailer, serta perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik.

Hasil pengamatan awal di lapangan terindikasi beberapa permasalahan yang terjadi seperti distribusi risiko pada pelaku rantai pasok tidak seimbang. Petani sebagai pelaku utama dalam rantai pasok memiliki risiko tertinggi yaitu kegagalan panen akibat ketidakpastian musim. Identifikasi alur rantai pasok dan risiko di setiap alur berdasarkan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) yang terdiri dari lima dimensi yaitu *plan, source, make, deliver* dan *return* [6] dan identifikasi sumber risiko serta strategi pencegahannya menggunakan metode HOR (*House of Risk*) [7].

Model SCOR terstruktur ke dalam lima proses manajemen yang berbeda: *Plan, Source, Make, Deliver, Return*; dari penyuplai hingga konsumen. Pendekatan dalam membangun SCOR terdiri atas Proses, Praktik, Kinerja, dan Keterampilan Sumber Daya Manusia. Penerapan model SCOR efektif berkontribusi untuk logistic yang efisien dalam operasi rantai suplai [8].

Metode House of Risk (HOR) *House of Risk* adalah metode terbaru dalam menganalisis risiko. Pengaplikasiannya menggunakan prinsip FMEA (*Failure Mode and Error Analysis*) untuk mengukur risiko secara kuantitatif yang dipadukan dengan model *House of Quality* (HOQ) untuk memprioritaskan agen risiko yang harus diprioritaskan terlebih dahulu untuk kemudian memilih tindakan yang paling efektif untuk mengurangi risiko potensial yang ditimbulkan oleh agen risiko [9]. HOR merupakan model manajemen risiko rantai pasok yang menggabungkan konsep *House of Quality* dan *Failure modes and effects analysis* (FMEA) untuk menyusun suatu framework dalam mengelola risiko *Supply Chain* [10]. Metode HOR hanya menetapkan probabilitas untuk agen risiko dan tingkat keparahan kejadian risiko. Karena adanya kemungkinan satu agen risiko menyebabkan lebih dari satu kejadian risiko, maka perlu kuantitas potensi risiko agregat dari agen risiko.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meminimalisir ataupun menghilangkan dampak terjadinya risiko yang terjadi selama kegiatan rantai pasok cabai merah besar di Kecamatan Ambulu. Dengan risiko dapat dikendalikan, maka dapat mendukung peningkatan pendapatan dan kesejahteraan dari setiap pelaku rantai pasok cabai merah besar di Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

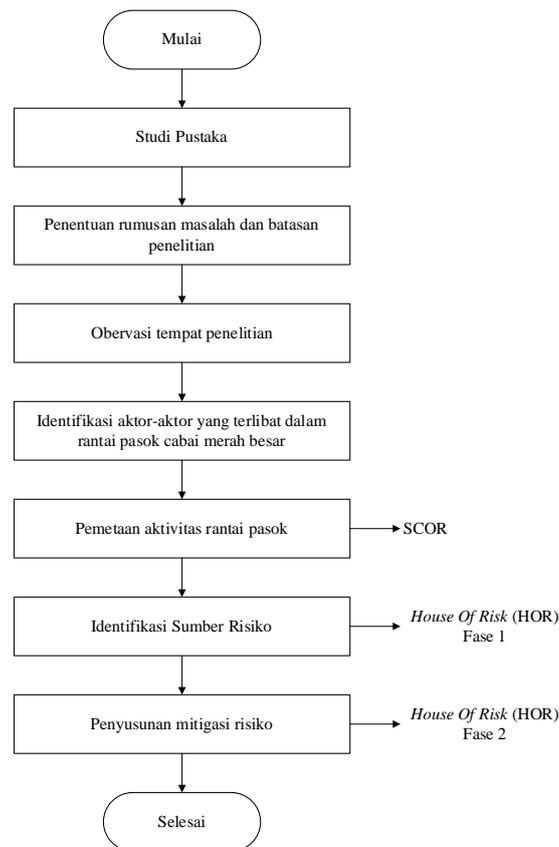
Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah laptop, kamera, kuesioner, kertas, dan alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan wawancara kepada setiap aktor rantai pasok terkait risiko-risiko aktivitas rantai pasok yang berpeluang timbul. Data sekunder diperoleh dari referensi pustaka yang terkait dengan penelitian.

Metode Analisis

Pada penelitian ini, dalam menganalisis data penelitian serta menguji keabsahan data digunakan metode kualitatif yaitu menguraikan serta menginterpretasikan data yang diperoleh dari lokasi penelitian.

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Obyek yang diteliti adalah seluruh aktivitas proses tanam cabai merah besar sampai hasil panen cabai merah tersebut didistribusikan ke konsumen. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pertama kali melakukan studi lapangan dengan menggambarkan alur rantai pasok cabai merah besar, selanjutnya dengan menggunakan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) yang terdiri dari lima dimensi yaitu *plan, source, make, deliver* dan *return* untuk pemetaan aktivitas rantai pasok, kemudian dilakukan penerapan manajemen risiko dengan menggunakan metode *House Of Risk*. Tahapan penelitian yang dilakukan dapat ditunjukkan pada **Gambar 1** berikut.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

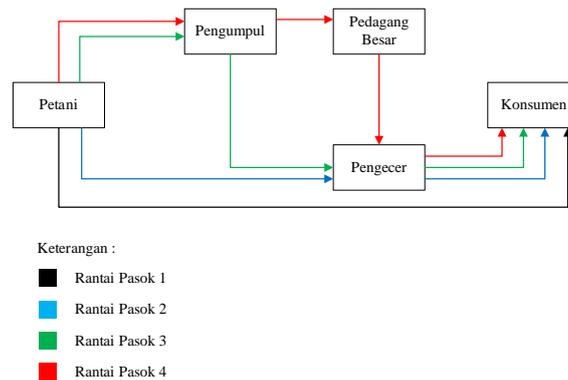
Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Ambulu termasuk daerah dataran rendah yang memiliki ketinggian antara 0-18 mdpl. Iklim Kecamatan Ambulu adalah tropis dengan kisaran suhu antara 23°C-32°C. Luas daerah Kecamatan Ambulu adalah 104.39 Km² dengan desa terluas dimiliki oleh Desa Sabrang yaitu 44.36 Km², hal tersebut di karenakan Desa Sabrang menyimpan potensi hutan di dalamnya. Kecamatan Ambulu merupakan daerah yang memiliki kondisi geografis yang sesuai untuk kegiatan pertanian utamanya komoditas hortikultura karena berada pada ketinggian <1400 mdpl dimana hal tersebut mendukung pertumbuhan tanaman hortikultura, sehingga banyak petani yang memanfaatkan keadaan tersebut untuk membudidayakan tanaman khususnya komoditas hortikultura. Salah satu komoditas hortikultura yang menjadi unggulan di Kecamatan Ambulu adalah cabai merah besar. Data dari Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan Kabupaten Jember (2019) menunjukkan bahwa Kecamatan

Ambulu merupakan salah satu daerah penghasil cabai merah besar utama di Kabupaten Jember. Hal tersebut yang menjadi dasar Kecamatan Ambulu digunakan sebagai objek dalam penelitian ini.

Pemetaan Aktivitas Berdasarkan Model SCOR

Pada jaringan rantai pasok cabai merah besar di Kecamatan Ambulu terdapat empat pola aktivitas rantai pasok cabai merah besar yang diawali dari petani dan berakhir pada konsumen. Perbedaan dari ke empat pola aktivitas rantai pasok tersebut terletak pada panjang rantai distribusi yang tidak sama di setiap rantai pasoknya. Keempat pola aktivitas tersebut digambarkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Peta Aktivitas Rantai Pasok

Banyaknya aktor yang terlibat dalam proses distribusi rantai pasok cabai merah besar, memungkinkan adanya risiko pada setiap rantainya. Semakin panjang pola rantai pasok, maka kemungkinan terjadinya risiko semakin besar, karena penanganan pascapanen cenderung semakin meningkat. Rantai pasok yang lebih pendek memungkinkan variasi penanganan komoditi lebih sedikit, sehingga sumber risiko kerusakan relatif lebih rendah [11]. Aktivitas pasca panen cabai merah besar dengan konsep SCOR ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Aktivitas Pascapanen Cabai Merah Besar

Konsep SCOR	Aktivitas pascapanen
Plan	Perencanaan proses panen
	Perencanaan biaya
Source	Pengadaan alat panen
	Tenaga kerja
Make	Pengadaan pupuk dan pestisida
	Pembelian pupuk
	Perekrutan tenaga kerja
Deliver	Perawatan tanaman
	Pengumpul
Return	Penyampaian informasi harga
	Tidak ada pengembalian melainkan diberi harga yang berbeda

Penanganan pascapanen cabai merah besar di Kecamatan Ambulu dapat dikatakan hampir belum sepenuhnya dilaksanakan oleh para petani karena terbatasnya pengetahuan dan fasilitas. Penanganan pascapanen pada setiap jalur rantai pasok cabai merah besar di Kecamatan Ambulu cenderung kurang diperhatikan.

Analisa House of Risk Fase 1

Adanya kejadian resiko tidak terlepas dari sumber (agen) resiko yang menyertainya [12]. House Of Risk 1 dilakukan untuk mengidentifikasi potensi risiko serta penyebab risiko pada proses rantai pasok cabai merah besar. Metode House of Risk (HOR) berbeda dengan

metode yang sudah ada, dimana pada metode *House of Risk* (HOR) dipilih *risk agent* yang memiliki ARP (*Agregate Risk Potentials*) tinggi yang artinya *risk agent* tersebut memiliki probabilitas kejadian yang tinggi dan menyebabkan banyak *risk event* dengan dampak yang parah dan kemudian disusun tindakan mitigasi untuk *risk agent* terpilih berdasarkan rasio total efektivitas untuk tingkat kesulitan dan tindakan mitigasi mana yang dapat mereduksi banyak *risk agent* dengan nilai ARP yang tinggi [13].

Proses wawancara dilakukan kepada petani yang sedang dalam masa panen yang kemudian diminta untuk menunjukkan jalur pendistribusian cabai merah besar hasil panennya dipasok kepada pengumpul, pedagang, pengecer, praktisi rantai pasok, dan PPL pertanian. Hasil dari wawancara kemudian digunakan untuk menyusun kuesioner. Kuesioner kemudian diberikan kepada 3 responden yang terdiri dari 3 pakar (*expert*) yang dianggap menguasai atau berpengalaman dalam mengidentifikasi risiko, sumber risiko, dan penanganan pada setiap jaringan rantai pasok cabai merah besar. Setelah identifikasi dilakukan, selanjutnya melakukan *assessment* (penilaian) tingkat *severity* yaitu keparahan suatu *risk event* dan penilaian *occurrence* yaitu tingkat peluang terjadinya suatu *risk event* dengan masing-masing skala 1-9 [9]. Penilaian tersebut digunakan pada fase *House of Risk* 1 untuk mendapatkan risiko terbesar. Tahapan pengumpulan data yang dilakukan pertama kali adalah identifikasi aktivitas *supply chain* dengan metode SCOR.

Kinerja rantai pasok sejalan dengan risiko yang terjadi di setiap aktor yang terlibat didalamnya. Performa rantai pasok kurang maksimal apabila banyak risiko yang terjadi. Identifikasi kejadian risiko (*risk event*) dilakukan pada masing-masing aktivitas rantai pasok cabai merah besar di Kecamatan Ambulu. Risiko ini merupakan semua kejadian yang pernah atau mungkin muncul dan menimbulkan gangguan dalam proses rantai pasok cabai merah besar. Identifikasi kejadian risiko (*risk events*) pascapanen cabai merah besar dipetakan ke dalam metode SCOR yang dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Identifikasi sumber risiko (*risk agent*) yaitu apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya kejadian risiko yang telah teridentifikasi sebelumnya. Penilaian terhadap *occurrence* dilakukan untuk mengetahui seberapa sering kemungkinan terjadinya suatu kegagalan pada proses kegiatan rantai pasok cabai merah besar. Identifikasi sumber risiko (*risk agents*) pascapanen cabai merah besar dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 2. *Identifikasi Kejadian Risiko (Risk Event)*

<i>Major Process</i>	<i>Sub Process</i>	<i>Detail Activity</i>	<i>Risk Event</i>	<i>Kode</i>	<i>Severity</i>
Tingkat Petani					
<i>Plan</i>	Perencanaan biaya	Perencanaan biaya proses panen cabai	Biaya produksi tinggi	E1	3
			Pengadaan bahan baku terbatas	E2	5
<i>Source</i>	Pemanenan	Proses pemanenan	Tanaman mudah terserang hama dan penyakit	E3	9
			Tenaga kerja kurang kompeten	E4	6
			Alat tidak efisien	E5	3
			Cabai rontok	E6	5
			Cabai busuk di pohon	E7	5
			Cabai yang dihasilkan tidak sesuai ukuran	E8	7
			Jumlah panen tidak sesuai target	E9	7
			Cabai cacat saat di panen	E10	3
			Kesalahan proses panen	E11	3
<i>Make</i>	Perawatan pasca panen	Proses pengemasan	Cabai tercecer	E12	3
			Proses pascapanen tidak tepat	E13	6
<i>Deliver</i>	Pengumpul	Pengangkutan	Cabai rusak selama perjalanan	E14	6
Tingkat Pengumpul					
<i>Plan</i>	Perencanaan penjualan	Penimbangan sebelum dijual	Jumlah panen fluktuatif	E15	6
			Keluhan pengumpul	E16	3
			Penolakan produk	E17	7

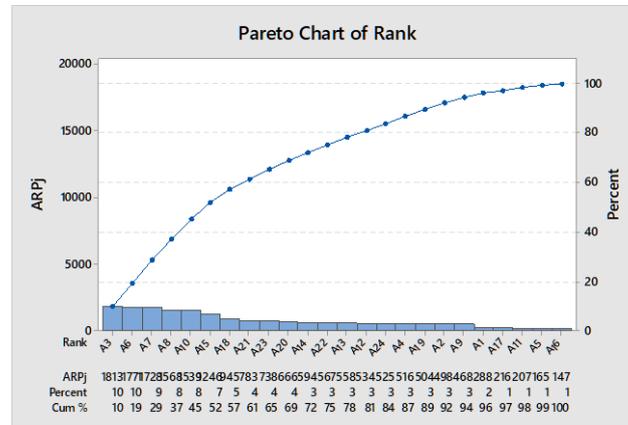
<i>Deliver</i>		Penyimpanan	Cabai terinjak	E18	3
Tingkat Pedagang					
<i>Make</i>	Proses pascapanen	Pengangkutan	Ketepatan waktu distribusi	E19	9
			Kerusakan produk selama perjalanan	E20	6
<i>Source</i>		Penyimpanan	Cabai busuk selama penyimpanan	E21	7
		Pemajangan	Penurunan kualitas/grade cabai	E22	6
		Proses sortasi	Cabai rusak/cacat	E23	3
		Penimbangan	Penimbangan di pedagang kurang tepat	E24	2
Tingkat Pengecer					
<i>Make</i>	Proses pascapanen	Pengangkutan	Cabai rusak/cacat	E25	3
		Pemajangan	Cabai layu dan berkerut	E26	5
<i>Source</i>			Masa simpan kurang	E27	6
		Penimbangan	Penimbangan di pengecer kurang tepat	E28	2

Tabel 3. Identifikasi Kejadian Risiko (Risk Event)

<i>Risk Event</i>	<i>Kode</i>	<i>Risk Agent</i>	<i>Kode</i>	<i>Occurence</i>
Tingkat Petani				
Biaya produksi tinggi	E1	Modal penanaman dan pemeliharaan tinggi	A1	4
Pengadaan bahan baku terbatas	E2	Produktivitas kecil	A2	6
		Tidak ada bantuan dari pemerintah	A16	3
Tanaman mudah terserang hama dan penyakit	E3	Penggunaan pupuk dan pestisida kurang optimal	A3	7
		Pemilihan pupuk masih belum tepat	A6	7
Tenaga kerja kurang kompeten	E4	Tidak adanya pelatihan	A4	4
Alat tidak efisien	E5	Belum adanya perbaruan alat	A5	3
Cabai rontok	E6	Hama dan penyakit	A10	9
Cabai busuk di pohon	E7	Cuaca dan iklim	A7	9
Cabai yang dihasilkan tidak sesuai ukuran	E8	Kualitas benih	A8	7
Jumlah panen tidak sesuai target	E9	Tidak ada tuntutan kuantitas ke petani	A9	4
		Pengolahan tanah	A15	7
Cabai cacat saat di panen	E10	Hama dan penyakit	A10	9
Kesalahan proses panen	E11	Tidak adanya sosialisasi cara panen yang benar	A11	3
Cabai tercecer	E12	Tenaga kerja kurang teliti	A12	3
Proses pascapanen tidak tepat	E13	Teknik pengemasan kurang tepat	A13	3
Cabai rusak selama perjalanan	E14	Gangguan selama perjalanan	A14	6
Tingkat Pengumpul				
Jumlah panen fluktuatif	E15	Kualitas tidak sesuai grade yang diinginkan	A18	7
Keluhan pengumpul	E16			
Penolakan produk	E17			
Cabai terinjak	E18	Kelalaian pekerja	A19	6
Tingkat Pedagang				
Ketepatan waktu distribusi	E19	Lama Pengiriman	A21	7
Kerusakan produk selama perjalanan	E20	Tidak adanya informasi mengenai teknologi penyimpanan cabai	A20	3
Cabai busuk selama penyimpanan	E21			
Penurunan kualitas/grade cabai	E22			
Cabai rusak/cacat	E23	Kelalaian pekerja	A22	6
Penimbangan di pedagang kurang tepat	E24			
Tingkat Pengecer				
Cabai rusak/cacat	E25	Respirasi dan transpirasi masih berlanjut	A23	7
Cabai layu dan berkerut	E26			
Masa simpan kurang	E27	Kelalaian pekerja	A24	6
Penimbangan di pengecer kurang tepat	E28			

Berdasarkan hasil rekapitulasi, nilai rata-rata ARP dari 3 responden akan dilanjutkan untuk pengolahan menggunakan diagram pareto untuk mengetahui penyebab risiko dominan yang menjadi input dalam perumusan strategi penanganan risiko. Berdasarkan hasil

rekapitulasi menggunakan prinsip pareto 80/20, diperoleh 13 penyebab risiko dominan dari 25 jenis penyebab risiko. Diagram Pareto HOR fase 1 dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Pareto HOR fase 1

Perancangan Strategi Penanganan Risiko pada HOR fase 2

House of Risk fase 2 merupakan lanjutan dari *house of risk* fase 1. Hasil risiko dominan yang telah didapat dari HOR fase 1 selanjutnya akan dilakukan mitigasi. Langkah berikutnya adalah menentukan tindakan pencegahan (*preventive action*) untuk proses mitigasi risk agent. Perumusan strategi penanganan dilakukan dengan cara diskusi antara peneliti dengan responden. Hasil wawancara terhadap perumusan strategi penanganan dan derajat kesulitan dengan skala 3,4,5 [14] dapat dilihat pada Tabel 4 dan hasil matriks HOR fase 2 dapat ditunjukkan pada Tabel 5.

Berdasarkan analisis dengan menggunakan hukum pareto yaitu 80/20 pada HOR fase 2, maka terdapat tujuh strategi mitigasi prioritas penanganan risk agent pada rantai pasok komoditas cabai merah besar di Kecamatan Ambulu. Ketujuh strategi tersebut ialah (1) melakukan evaluasi rutin, (2) memilih pertisida/obat yang tepat, (3) bekerja sama dengan pemerintah setempat, (4) melakukan pengobatan rutin pada tanaman, (5) training tenaga kerja, (6) manajemen usaha tani, dan (7) penyuluhan bibit yang tepat.

Tabel 4. Daftar Strategi Penanganan dan Derajat Kesulitan

Kode	Sumber Risiko	Kode	Strategi Penanganan	Dk
A22	Kelalaian pekerja	PA1	Training tenaga kerja	3
A7	Cuaca dan iklim	PA2	Manajemen usaha tani	5
A10	Hama dan penyakit	PA3	Pemilihan obat/pestisida yang tepat	4
		PA4	Melakukan pengobatan secara rutin untuk mencegah hama dan penyakit	3
A15	Pengolahan tanah	PA5	Melakukan evaluasi rutin	3
A3	Penggunaan pupuk dan pestisida kurang optimal	PA6	Bekerja sama dengan pemerintah setempat	4
A8	Kualitas benih	PA7	Penyuluhan pemilihan bibit yang tepat	4
A6	Pemilihan pupuk belum tepat	PA8	Penyuluhan dari pemerintah mengenai pupuk dan pestisida	4
A18	Kualitas tidak sesuai grade yang diinginkan	PA9	Pemberitahuan kepada petani terkait grade kualitas cabai yang diinginkan	3
A21	Lama pengiriman	PA10	Manajemen waktu pengiriman	3

A23	Respirasi dan transpirasi masih berlanjut	PA11	Pemberitahuan kepada pengecer terkait penyimpanan dan penanganan cabai	3
-----	---	------	--	---

Tabel 5. Matriks HOR fase 2

	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	PA10	PA11	ARP
A3			5	4		5						1813
A6		4	5			4		4				1771
A7					5							1728
A8						5	5					1568
A10		3	5	5	5			3				1539
A15	5	3				4						1246
A18		5	5	5	5		5		5			945
A21	4									5		783
A23					5						5	738
A20											5	666
A14										5		594
A22	5											567
A13	3											558
TeK	13.871	20.164	30.340	19.672	24.750	28.973	12.565	11.701	4.725	6.885	7.020	
Dk	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	
ETD	4.624	4.033	7.585	6.557	8.250	7.243	3.141	2.925	1.575	2.295	2.340	
Ranking	5	6	2	4	1	3	7	8	11	10	9	

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa aktivitas rantai pasok cabai merah besar di Kecamatan Ambulu memiliki empat pola, yang terdiri atas rantai pasok 1 (petani-konsumen), rantai pasok 2 (petani-pengecer-konsumen), rantai pasok 3 (petani-pengumpul-pengecer-konsumen), dan rantai pasok 4 (petani-pengumpul-pedagang besar-pengecer-konsumen).

Sebanyak total 28 sumber risiko (*risk event*) yang terjadi pada aktivitas rantai pasok cabai merah besar di Kecamatan Ambulu. Strategi pengelolaan risiko prioritas guna menangani sumber risiko yang terjadi pada rantai pasok cabai merah besar antara lain melakukan evaluasi rutin, memilih pertisida/obat yang tepat, bekerja sama dengan pemerintah setempat, melakukan pengobatan rutin pada tanaman, training tenaga kerja, manajemen usaha tani, dan penyuluhan tentang pemilihan bibit yang tepat kepada petani.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Sukmawati, L. Sulistyowati, M. Karmana, and K. Wikarta, "Fluktuasi Harga Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L) di Sentra Produksi dan Pasar Induk (Tinjauan Harga Cabai Merah Keriting di Kecamatan Cikajang dan Pasar Induk Kramat Jati Jakarta) 1," *Mimbar Agribisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 165–172, 2016.
- [2] Waryat and Y. Handayani, "Implementasi Jenis Kemasan Untuk Memperpanjang Umur Simpan Sayuran Pakcoy," *Jurnal Ilmiah Respati*, vol. 11, no. 1, pp. 33–45, 2020.
- [3] R. A. Nugrahapsari and I. W. Arsanti, "Analisis Volatilitas Harga Cabai Keriting di Indonesia dengan Pendekatan ARCH GARCH," *Jurnal Agro Ekonomi*, vol. 36, no. 1, p. 25, Sep. 2018, doi: 10.21082/jae.v36n1.2018.25-37.
- [4] H. Aini, M. Syamsun, and A. Setiawan, "Risiko Rantai Pasok Kakao di Indonesia dengan Metode Analytic Network Process dan Failure Mode Effect Analysis Terintegrasi," 2014.

- [5] S. Azmiyati and S. Hidayat, "Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada PT. Louserindo Megah Permai Menggunakan Model SCOR dan FAHP," *Jurnal AL-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, vol. 3, no. 4, p. 163, 2016, [Online]. Available: www.supplychain.org,
- [6] R. Fariza, "Analisis Sistem Rantai Pasok Bawang Merah di Kabupaten Sleman dengan Pendekatan Simulasi Model System Dynamics," *Skripsi*, pp. 1–80, 2022.
- [7] W. Septiani and T. Djatna, "Rancangan Model Performansi Risiko Rantai Pasok Agroindustri Susu dengan Menggunakan Pendekatan Logika Fuzzy a Supply Chain Risk Performance Model for Local Raw Milk Agro-Industry Based on Fuzzy Logic Approach," 2015.
- [8] F. Salazar, M. Caro, and J. Cavazos, "Final Review of the Application of the SCOR Model: Supply Chain for Biodiesel Castor-Colombia Case," 2012.
- [9] R. Magdalena, "Analisis Risiko Supply Chain dengan Model House of Risk (HOR) pada PT Tatalogam Lestari," 2019.
- [10] D. Lintang Trenggonowati and N. Atmi Pertiwi, "Analisis Penyebab Risiko dan Mitigasi Risiko dengan Menggunakan Metode House of Risk pada Divisi Pengadaan PT XYZ," 2017.
- [11] D. Febriyanti, "Penerapan Commodity System Assessment Method (CSAM) pada Distribusi Komoditi Cabai Rawit (*Capsicum frutescen L.*) di Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember," *Skripsi*, pp. 1–71, 2020.
- [12] C. Pedekawati and T. Karyani, "Implementasi House of Risk (HOR) pada Petani dalam Agribisnis Mangga Gedong Gincu," *Jurnal Agribisnis Terpadu*, vol. 10, no. 1, pp. 97–112, 2017.
- [13] B. R. Kristanto, D. N. Luh, and P. Hariastuti, "Aplikasi Model House of Risk (HOR) untuk Mitigasi Risiko pada Supply Chain Bahan Baku Kulit," *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, vol. 13, no. 2, pp. 149–157, 2014.
- [14] M. Ulfah, M. Syamsul Maarif, and S. Raharja, "Analisis Dan Perbaikan Manajemen Risiko Rantai Pasok Gula Rafinasi dengan Pendekatan House of Risk," *Jurnal Teknik Industri Pertanian*, vol. 26, no. 1, pp. 87–103, 2016.