

Identifikasi Risiko Rantai Pasok Selada *Baby Romaine* di PT ABC

Risk Identification in Baby Romaine Lettuce Supply Chain at PT ABC

Rheina Hafidz*, Nur Syamsiyah

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung-Sumedang KM 21

*Email: rheinahafidz322@gmail.com

(Diterima 07-08-2023; Disetujui 14-10-2023)

ABSTRAK

Selada merupakan tanaman yang dapat tumbuh baik dengan metode hidroponik dan banyak dikembangkan oleh petani hidroponik skala kecil ataupun besar karena memiliki potensi pasar yang relatif besar. PT ABC merupakan salah satu perusahaan agribisnis yang memproduksi selada *baby romaine* dan mendistribusikannya kepada banyak konsumen. Namun, kuantitas pasokan selada *baby romaine* yang dihasilkan perusahaan selalu tidak menentu. Hal ini dapat memunculkan risiko yang dapat terjadi pada rantai pasok selada *baby romaine* di PT ABC. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko yang timbul pada rantai pasok selada *baby romaine*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif yaitu menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 16 kejadian risiko yang terjadi pada rantai pasok selada *baby romaine* di PT ABC.

Kata kunci: Rantai Pasok Selada, Identifikasi Risiko

ABSTRACT

Lettuce is a plant that can be grown well with the hydroponic method and is widely developed by small or large scale hydroponic farmers because it has a relatively large market potential. PT ABC is an agribusiness company that produces baby romaine lettuce and distributes it to many consumers. However, the supply quantity of baby romaine lettuce produced by the company is always erratic. This can raise risks that can occur in the baby romaine lettuce supply chain at PT ABC. This study aims to identify the risks that arise in the supply chain of baby romaine lettuce. The research method used is a qualitative method using descriptive analysis. The results showed that there were 16 risk events that occurred in the baby romaine lettuce supply chain at PT ABC.

Keywords: Lettuce Supply Chain, Risk Identification

PENDAHULUAN

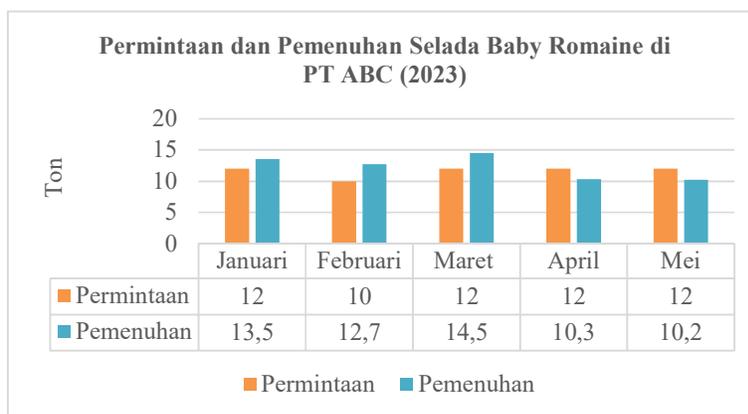
Indonesia adalah negara agraris yang kaya akan sumber daya hayati, dimana hal tersebut memberikan Indonesia potensi besar dalam sektor pertanian. Salah satu sub sektor yang memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan adalah sub sektor hortikultura. Komoditas hortikultura tidak hanya berfungsi sebagai bahan pangan, tetapi juga berperan dalam meningkatkan nilai gizi dan aspek kesehatan. Tingginya kesadaran masyarakat sebagai konsumen terhadap peran komoditas hortikultura tersebut membuat komoditas ini berkembang pesat dan memiliki banyak peminat di pasar (Akbar, Syarif, Saleh, & Jumiaty, 2022).

Disamping meningkatnya minat masyarakat terhadap sayur-sayuran, di era modern ini, sebagian masyarakat mulai mengadopsi gaya hidup sehat sebagai hasil kesadaran akan dampak negatif yang ditimbulkan oleh penggunaan bahan kimia seperti pupuk, pestisida, dan hormon pertumbuhan dalam proses budidaya produk pertanian. Masyarakat menyadari bahwa penggunaan bahan kimia ini tidak baik untuk kesehatan dan lingkungan. Peminat produk dengan konsep “*Healthy, Functional, and Satisfied Foods*” meningkat dimana produk ini merupakan produk yang mengedepankan gizi seimbang serta penggunaan bahan baku yang berkualitas dan aman konsumsi (Priambodo & Najib, 2016). Hal tersebut membuat masyarakat terdorong untuk kembali pada konsep alam dengan mengesampingkan produk pangan dengan kandungan bahan kimia dan sintetis hingga akhirnya menjadi tren baru di masyarakat berbagai negara termasuk Indonesia.

Tren ini membuat masyarakat sebagai konsumen kini tidak asal memilih produk sayuran yang mereka konsumsi. Produk sayuran yang tidak terkontaminasi oleh pestisida kimia menjadi pilihan sebagian masyarakat saat ini karena kesadaran mereka terhadap dampak tidak baik yang ditimbulkan oleh pestisida bagi kesehatan tubuh. Oleh karena itu, konsumen yang mengadopsi gaya hidup sehat menuntut bahwa produk pertanian harus memenuhi beberapa atribut penting, seperti *food safety attributes* (atribut aman dikonsumsi), *nutritional attributes* (atribut kandungan nutrisi tinggi), *eco-labelling attributes* (atribut ramah lingkungan) (Sulistiyana, Mulyo, & Jamhari, 2016). Alternatif bagi para konsumen yang menerapkan gaya hidup sehat dan memperhatikan kesehatan tubuh tersebut yaitu produk sayuran yang ditanam dengan sistem hidroponik yang bebas pestisida (Febrianti, Tsani, & Milla, 2019). Hidroponik merupakan sebuah metode bercocok tanam tanpa menggunakan tanah, di mana tanaman ditanam dalam media air yang kaya nutrisi. Dalam teknik hidroponik tidak memerlukan herbisida dan pestisida sehingga produk sayuran yang dihasilkan lebih sehat dan lebih ramah lingkungan (Setiawan, 2017).

Banyak tanaman dapat ditanam dengan cara hidroponik, salah satunya yaitu selada. Selada ini adalah sayuran pelengkap berbagai hidangan serta bahan tambahan makanan siap saji dan memiliki banyak kandungan gizi membuatnya banyak diminati masyarakat. Peminat selada datang dari berbagai kalangan masyarakat seperti ibu rumah tangga, para pedagang makanan, para pengusaha kuliner seperti hotel dan restoran, dan usaha-usaha kuliner lainnya (Novitasari, 2020). Selain itu, masyarakat juga semakin sadar dan peduli terhadap kesehatan tubuh serta lingkungan, sehingga mereka lebih memilih mengonsumsi sayuran, khususnya selada yang bebas dari pestisida. Hal ini membuat petani hidroponik, baik dalam skala kecil maupun besar, banyak mengembangkan tanaman selada karena memiliki potensi pasar yang cukup luas. Fenomena ini telah mengakibatkan meningkatnya permintaan atas sayuran non pestisida, menciptakan peluang pasar yang besar bagi petani hidroponik (Manalu & Br Bangun, 2020).

Salah satu pelaku usaha di bidang sayuran hidroponik khususnya selada yaitu PT ABC yang merupakan perusahaan di bidang agribisnis dan berfokus pada produksi sayuran organik dengan sistem hidroponik. Selada *baby romaine* merupakan produk sayuran hidroponik dari PT ABC yang paling banyak diproduksi dan menjadi produk dengan penjualan pertama di perusahaan. PT ABC menjalankan usahanya dengan melakukan kegiatan pada rantai pasok mulai dari pengadaan, produksi hingga distribusi dengan demikian produk selada *baby romaine* dapat sampai kepada konsumen dalam jumlah, waktu dan lokasi yang tepat (Rantung, 2016). Namun, kuantitas produk selada *baby romaine* di perusahaan dapat berlebih atau kurang tergantung kepada hasil produksi di kebun. Berikut ini merupakan permintaan dan pemenuhan selada *baby romaine* selama 5 bulan terakhir di PT ABC.



Gambar 1. Permintaan dan Pemenuhan Selada *Baby Romaine* di PT ABC (2023)

Ketidakpastian kuantitas pasokan selada *baby romaine* di perusahaan dapat menimbulkan risiko dalam rantai pasok. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hadavale & Alexander (2009) bahwa salah satu penyebab risiko pada rantai pasok adalah ketidakpastian kapasitas. Selain itu, Waters (2007) dalam (Handayani, 2016) menyebutkan bahwa risiko pada salah satu bagian rantai pasok sangat mungkin timbul dan dapat menjadi ancaman bagi rantai pasok secara keseluruhan. Kemunculan risiko dalam rantai pasok bisa disebabkan oleh satu perusahaan, hubungan antar perusahaan dalam rantai pasok, atau antara rantai pasok dan lingkungan. Risiko-risiko ini dapat menyebabkan

kerugian finansial bagi bisnis dan bahkan dapat menghentikan kegiatan bisnis tersebut (Suharjito, Machfud, Haryanto, Sukardi, & Marimin, 2012).

Berdasarkan penjelasan tersebut, risiko sangat mungkin terjadi dan menimbulkan dampak pada rantai pasok selada *baby romaine* di PT ABC. Risiko-risiko tersebut dapat ditangani melalui identifikasi risiko yang diperlukan sebagai upaya untuk mengurangi dampak yang terjadi. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi terhadap risiko yang terjadi pada rantai pasok selada *baby romaine* di PT ABC.

METODE PENELITIAN

Objek dari penelitian ini adalah melakukan analisis risiko pada proses rantai pasok selada *baby romaine*. Penelitian ini dilakukan di PT ABC, sebuah perusahaan agribisnis yang menggunakan sistem budidaya hidroponik dan telah menjual produknya di berbagai ritel, hotel, dan restoran di beberapa kota.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan kuesioner kepada informan yang terdiri atas Kepala Operasional, SPV *Nursery*, SPV *Packing House*, Admin Logistik, Admin *Marketing*, serta Mandor dan Pelaksana NFT. Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan dari jurnal, data dari instansi atau lembaga terkait, hasil penelusuran internet, buku, dan sumber studi lainnya.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran tentang rantai pasok menggunakan model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) serta mengidentifikasi risiko pada rantai pasok tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi risiko pada proses rantai pasok di PT ABC dilakukan dengan diskusi bersama Supervisor *Packing House*, Kepala Operasional, Supervisor *Nursery*, Admin Logistik, Admin *Marketing*, serta Mandor dan Pelaksana Produksi. Dari hasil diskusi terdapat beberapa risiko yang muncul pada setiap proses rantai pasok PT ABC tersebut. Tabel 1 menunjukkan daftar hasil identifikasi kejadian risiko rantai pasok selada *baby romaine* di PT ABC.

Tabel 1. Identifikasi Risiko dan Nilai Severity

SCOR	Aktivitas	Kode	Kejadian Risiko	Severity
Plan	Perencanaan produksi	E1	Kuantitas produksi tidak sesuai dengan target	6
	Perencanaan pemasaran	E2	Pesanan (<i>purchase order</i>) konsumen tidak terpenuhi	6
Source	Pengadaan sarana produksi	E3	Produk tidak terjual	5
		E4	Kebutuhan saprodi tidak sesuai dengan apa yang direncanakan	7
		E5	Keterlambatan sarana produksi	6
Make	Persemaian	E6	Akar tanaman busuk	8
	Pembibitan	E7	Bibit tanaman selada <i>baby romaine</i> layu	7
	Penanaman	E8	Pertumbuhan tanaman selada <i>baby romaine</i> terlambat	7
	Pemeliharaan	E9	Tanaman selada <i>baby romaine</i> terserang hama dan penyakit	7
Deliver	Pemanenan	E10	Kualitas selada <i>baby romaine</i> rendah	7
		E11	Waktu panen mundur	6
		E12	Kemasan tidak tertutup rapat/berlubang	6
		E13	Kerusakan produk pada saat di perjalanan	7
		E14	Salah dalam alokasi/penempatan orderan	7
		E15	Terlambat dalam pengiriman produk	6
Return	Pengembalian produk	E16	Produk selada <i>baby romaine</i> terbuang	8

Kejadian risiko yang telah teridentifikasi pada tabel 1 tidak seluruhnya memiliki dampak yang tinggi. Penilaian dampak dilakukan berdasarkan wawancara dengan informan di perusahaan PT ABC. Berdasarkan penilaian yang dilakukan, didapatkan dua risiko dengan nilai dampak yang tinggi yaitu 8 yang berarti dampak *extreme* dan perusahaan merasa tidak puas.

Kejadian risiko pertama dengan nilai dampak tertinggi yaitu akar tanaman busuk (E6). Tanaman menyerap nutrisi dengan akar sehingga jika akar tanaman busuk akan berdampak pada pertumbuhan tanaman. Jika dibiarkan maka tanaman dapat mengalami kematian karena tidak ada pertumbuhan akar tanaman lagi yang melakukan penyerapan nutrisi. Akar tanaman semai busuk tidak hanya dapat terjadi pada persemaian, namun dapat juga terjadi pada tanaman di pemeliharaan selama tanaman berada di *greenhouse*. Akar tanaman busuk pada tanaman yang terjadi di persemaian membuat tanaman tersebut tidak dapat dipindahkan ke proses produksi selanjutnya sehingga dapat mengganggu aliran proses produksi yang sudah dijadwalkan.

Kejadian risiko selanjutnya dengan nilai dampak tertinggi yaitu produk selada *baby romaine* terbuang (E17). Produk selada *baby romaine* merupakan selada *baby romaine* yang telah dikemas dan siap untuk dijual. Produk yang terbuang biasanya adalah produk yang tidak diterima oleh konsumen dan dikembalikan ke perusahaan. Pengembalian ini memengaruhi penjualan perusahaan karena jika tidak mendapat konsumen lain yang menerima produk maka produk harus dibuang dan menjadi *waste* atau sampah perusahaan.

Setiap kejadian risiko pada rantai pasok selada *baby romaine* di PT ABC sebelumnya telah teridentifikasi tentu terdapat penyebab yang menjadi sumber kejadian risiko tersebut dapat terjadi. Maka dari itu, tahap selanjutnya adalah melakukan identifikasi agen/penyebab timbulnya kejadian risiko. Setelah diidentifikasi, dilakukan penilaian kemungkinan kejadian (*occurrence*) dari agen atau penyebab risiko tersebut. Berikut ini merupakan daftar agen atau penyebab risiko serta nilai kemungkinan kejadiannya di tingkat perusahaan.

Tabel 2. Agen Risiko dan Occurrence

Kode	Agan Risiko	Occurrence
A1	Iklim dan cuaca	7
A2	Penyusunan dan pengangkutan tanaman tidak rapih dan melebihi batas maksimal	5
A3	Kesalahan dari sumber daya manusia/ <i>human error</i>	5
A4	Aliran nutrisi tidak lancar	7
A5	Kesalahan pengukuran PPM dan pemberian nutrisi yang diberikan	6
A6	Kesalahan pada pendataan PO	6
A7	Jarak distribusi jauh	5
A8	Ketidakpastian kondisi jalanan	5
A9	Serangan hama dan penyakit	7
A10	Selada <i>baby romaine</i> tidak sesuai standar	5
A11	<i>Purchase order</i> /pembelian tidak menentu	4
A12	Komunikasi kurang terjalin pada setiap bagian perusahaan	5

Dari tabel 2, dapat diketahui bahwa agen risiko dengan tingkat kemungkinan kejadian paling tinggi yaitu iklim dan cuaca (A1) dan aliran nutrisi tidak lancar (A4). Perubahan iklim dan cuaca yang tidak menentu dapat memengaruhi tanaman. Ketika cuaca panas maka tanaman dapat mengalami kekeringan kemudian layu dan mati. Sedangkan ketika cuaca hujan maka pH air dan nutrisi mengalami perubahan dan menjadi tidak stabil, hal tersebut mengakibatkan kebutuhan nutrisi tanaman tidak terpenuhi dan kemudian tanaman akan menjadi kuning dan mati (Umikalsum, 2020). Agen risiko lainnya yaitu aliran nutrisi tidak lancar dapat disebabkan oleh saluran air yang tersumbat. Saluran air nutrisi dapat tersumbat oleh lumut yang tumbuh pada *gully* dan selang nutrisi. Selain lumut, sisa-sisa tanaman atau akar yang jatuh juga dapat menghambat aliran nutrisi. Apabila nutrisi tidak mengalir dengan lancar maka akar tanaman tidak dapat menyerap nutrisi dengan baik sehingga tanaman akan kekurangan nutrisi. Nutrisi yang kurang akan berdampak pada pertumbuhan tanaman selada *baby romaine* karena nutrisi merupakan faktor paling penting yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta kualitas hasil tanaman. Hal tersebut dikarenakan nutrisi atau unsur hara sendiri sebagai sumber pasokan air dan mineral pada budidaya hidroponik akan membantu proses metabolisme tanaman yaitu fotosintesis dengan menghasilkan fotosintat yang tinggi yang akan ditranslokasikan ke seluruh bagian tanaman (Romalasari & Sobari, 2019).

Kedua agen risiko tersebut dapat menyebabkan tanaman selada *baby romaine* yang tidak tumbuh dengan baik tidak dapat dipanen pada waktu yang seharusnya. Selain itu, perputaran produksi selanjutnya akan terhambat karena pindah tanam tidak dapat dilakukan ketika tanaman sebelumnya belum dapat dipanen. Hal tersebut dapat menyebabkan target panen yang telah ditentukan oleh perusahaan menjadi tidak terpenuhi.

KESIMPULAN

Dalam rantai pasok selada *baby romaine* di PT ABC, telah diidentifikasi sebanyak 16 kejadian risiko dengan tingkat dampak paling parah, termasuk dalam kategori ekstrim diantaranya adalah E6 "akar tanaman busuk" dan E16 "produk selada *baby romaine* terbuang". Selain itu, agen/penyebab risiko dengan nilai tingkat kemungkinan kejadian tertinggi adalah A1 "iklim dan cuaca" dan A4 "aliran nutrisi tidak lancar".

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Syarif, A., Saleh, M. I., & Jumiaty. (2022). Penguatan Kelembagaan Lokal Dalam Pengembangan Agribisnis Hortikultura di Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(2), 159–174.
- Febrianti, T., Tsani, A., & Milla, A. N. (2019). Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Sayuran Hidroponik Di Kota Sukabumi. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.35138/paspalum.v7i1.85>
- Hadavale, R. S., & Alexander, S. M. (2009). Supply Chain Risk Management. *IIE Annual Conference. Proceedings*.
- Handayani, D. I. (2016). a Review: Potensi Risiko Pada Supply Chain Risk Management. *Spektrum Industri*, 14(1), 25. <https://doi.org/10.12928/si.v14i1.3701>
- Manalu, D. S. T., & Br Bangun, L. (2020). Analisis Kelayakan Finansial Selada Keriting dengan Sistem Hidroponik (Studi Kasus PT Cifa Indonesia). *AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*, 1(2), 117–126. <https://doi.org/10.46575/agrihumanis.v1i2.71>
- Novitasari, D. (2020). Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Selada Dengan Hidroponik Sederhana Skala Rumah Tangga. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 17(1), 19. <https://doi.org/10.20961/sepa.v17i1.38060>
- Priambodo, L. H., & Najib, M. (2016). Analisis Kesiapan Membayar (Willingness to Pay) Sayuran Organik dan Faktor-Faktor yang Memengaruhinya. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.29244/jmo.v5i1.12125>
- Rantung, M. L. (2016). Analisis Kinerja Rantai Pasok Komoditas Kacang Tanah Di Pasar Tradisional Beriman Kota Tomohon. *Jurnal EMBA*, 4(2), 849–858.
- Romalasari, A., & Sobari, E. (2019). Produksi Selada (*Lactuca sativa* L.) Menggunakan Sistem Hidroponik Dengan Perbedaan Sumber Nutrisi. *Agriprima : Journal of Applied Agricultural Sciences*, 3(1), 36–41. <https://doi.org/10.25047/agriprima.v3i1.158>
- Setiawan, H. (2017). *Kiat Sukses Budidaya Cabai Hidroponik*. Bio Genesis.
- Suharjito, Machfud, Haryanto, B., Sukardi, & Marimin. (2012). Pemodelan Optimasi Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk/Komoditas Jagung. *AgriTech*, 31(3), 215–227. Retrieved from <https://jurnal.ugm.ac.id/agritech/article/view/9747>
- Sulistiyana, P., Mulyo, J. H., & Jamhari, J. (2016). Konsumsi Beras Organik Pada Tingkat Rumah Tangga Di Kota Yogyakarta. *Agro Ekonomi*, 25(1). <https://doi.org/10.22146/agroekonomi.17357>
- Umikalsum, R. A. (2020). Analisis Usahatani Tanaman Selada Hidroponik pada Kebun Eve's Veggies Hydroponics Kota Palembang. *Societa: Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 8 (1), 52–57.