



PENGARUH MUSIM DAN PERMINTAAN TERHADAP KINERJA RANTAI PASOK CABAI DI TINGKAT PETANI

THE INFLUENCE OF SEASONS AND DEMAND ON CHILI SUPPLY CHAIN PERFORMANCE AT THE FARMER LEVEL

Thalita Khosyi Ophelia^{1*}, Farida Pulansari¹, Isna Nugraha¹

¹UPN Veteran Jawa Timur

*Penulis Korespondensi, email: 21032010144@student.upnjatim.ac.id

Diserahkan: 08/10/2025

Direvisi: 25/10/2025

Diterima: 13/11/2025

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kinerja rantai pasok cabai rawit dengan mempertimbangkan pengaruh musim dan permintaan pasar di Kecamatan Pagu, Kabupaten Kediri. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari lapangan melalui wawancara dengan petani dan pelaku rantai pasok. Selain itu, kuesioner terstruktur disebarakan kepada 50 anggota kelompok tani yang berisi petani cabai dan pengepul. Sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber resmi seperti dinas pertanian, Badan Pusat Statistik (BPS), Pemantauan Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS), serta BMKG. Pendekatan yang digunakan adalah metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*) untuk memetakan proses rantai pasok, dilengkapi dengan metode *Objective Matrix* (OMAX) dan evaluasi *Traffic Light System* (TLS) untuk mengukur dan mengkategorikan kinerja berdasarkan indikator utama (KPI) di setiap proses rantai pasok, yakni *Plan*, *Source*, *Make*, dan *Deliver*. Hasil analisis menggunakan uji ANOVA menunjukkan perbedaan signifikan ($p = 0,004$) dalam kinerja rantai pasok antara musim hujan dan kemarau. Pada musim hujan, produksi dan distribusi cabai rawit terpengaruh oleh cuaca buruk yang mengakibatkan *margin* pemasaran lebih kecil dengan *farmer's share* sebesar 82,94%. Pada musim kemarau, meskipun produktivitas lebih baik, terjadi *over-supply* yang menyebabkan pelebaran *margin* pemasaran dan turunnya *farmer's share* menjadi 65,52%. Titik kritis kinerja teridentifikasi pada akurasi perencanaan, tingkat kerusakan produk, biaya distribusi, dan pengelolaan *retur*. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengelolaan rantai pasok agribisnis yang adaptif terhadap dinamika musim dan permintaan pasar.

Kata Kunci: Kinerja Rantai Pasok; OMAX; Pengaruh Musim; SCOR; TLS

Abstract. This study aims to identify and analyze the performance of cayenne pepper supply chain by considering the influence of seasonal changes and market demand in Pagu District, Kediri Regency. The data collection methods include both primary and secondary data. Primary data were obtained directly from the field through interviews with farmers and supply chain actors. In addition, structured questionnaires were distributed to 50 members of farmer groups consisting of chili farmers and collectors. Secondary data were collected from official sources such as the Department of Agriculture, the Central Statistics Agency (BPS), the Strategic Food Price Information Monitoring System (PIHPS), and the Meteorology, Climatology, and Geophysics Agency (BMKG). The research employed the Supply Chain Operations Reference (SCOR) model to map the supply chain processes, complemented by the Objective Matrix (OMAX) method and the Traffic Light System (TLS) evaluation to measure and categorize performance based on key performance indicators (KPIs) across each supply chain process—namely Plan, Source, Make, and Deliver. The results of the analysis using the ANOVA test show a significant difference ($p = 0.004$) in supply chain performance between the rainy and dry seasons. During the rainy season, the production and distribution of cayenne pepper are affected by adverse weather conditions, leading to a smaller marketing margin with a farmer's share of 82.94%. In the dry season, although productivity improves, an oversupply occurs, resulting in a wider marketing margin and a decrease in the farmer's share to 65.52%. Critical performance points were identified in planning accuracy, product damage rate, distribution costs, and return management. This study provides an important contribution to the management of agribusiness supply chains that are adaptive to seasonal dynamics and market demand.

Keywords: Supply Chain Performance; OMAX; Seasonal Influence; SCOR; TLS

PENDAHULUAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens*) merupakan salah satu komoditas hortikultura strategis yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan menjadi kebutuhan pokok masyarakat Indonesia (Nuha, 2023). Kabupaten Kediri di Jawa



Copyright (c) 2025 Thalita Khosyi Ophelia, Farida Pulansari, Isna Nugraha. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Timur menjadi sentra produksi cabai rawit terbesar dengan produksi mencapai lebih dari satu juta kuintal pada tahun 2023 (BPS Jatim, 2024). Namun, produksi cabai rawit sangat dipengaruhi oleh fluktuasi musim, di mana pada musim hujan sering terjadi gagal panen dan pasokan menipis, sementara pada musim kemarau produksi melimpah yang menyebabkan harga turun drastis. Kondisi ini memicu ketidakstabilan pasokan dan harga yang berdampak pada kesejahteraan petani dan efektivitas rantai pasok (Rahmat, 2024). Adapun data fluktuasi harga berdasarkan PIHPS (2024) adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Fluktuasi Harga Cabai Tahun 2024

Manajemen rantai pasok yang efektif sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan fluktuasi produksi dan permintaan pasar. Metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*) menjadi pendekatan yang relevan untuk mengukur dan meningkatkan kinerja rantai pasok cabai rawit melalui analisis proses inti seperti perencanaan, pengadaan, produksi, distribusi, dan pengembalian produk (Hanafi, 2024). Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya belum mengintegrasikan pengaruh perubahan musim secara komprehensif dalam evaluasi kinerja rantai pasok, khususnya pada level petani di daerah penghasil utama seperti Kabupaten Kediri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kinerja rantai pasok cabai rawit dengan mempertimbangkan pengaruh musim dan permintaan pasar menggunakan metode SCOR yang dipadukan dengan metode OMAX dan sistem *Traffic Light System*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan efisiensi dan responsivitas rantai pasok, memperkuat posisi tawar petani, serta mengurangi dampak negatif fluktuasi musiman demi tercapainya kestabilan pasokan dan peningkatan kesejahteraan petani cabai rawit.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Pagu, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, yang merupakan sentra produksi cabai rawit terbesar di wilayah tersebut. Data dikumpulkan selama periode dua tahun dengan empat siklus musim panen, meliputi musim hujan dan kemarau.

Identifikasi Variabel

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Dimana variabel independen pada penelitian ini yaitu: *plan*, *source*, *make*, dan *deliver*. Sedangkan variabel dependen pada penelitian ini yaitu kinerja rantai pasok.

Teknik Pengumpulan Data

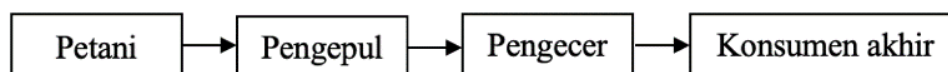
Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari lapangan melalui wawancara dengan petani dan pelaku rantai pasok untuk menggali informasi terkait aliran produk, informasi, keuangan, serta kendala yang dihadapi selama musim berbeda dan fluktuasi permintaan. Selain itu, kuesioner terstruktur disebarkan kepada 50 anggota kelompok tani yang berisi petani cabai dan pengepul menggunakan *purposive sampling*, dengan tujuan mengumpulkan data mengenai variabel musim, permintaan, dan kinerja rantai pasok yang kemudian dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif. Sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber resmi seperti dinas pertanian, Badan Pusat Statistik (BPS), Pemantauan Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS), serta Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) untuk mendukung analisis pengaruh musim terhadap produksi dan harga cabai.

Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan model SCOR (*Supply Chain Operations Reference*) akan digunakan sebagai kerangka kerja untuk memetakan rantai pasok cabai, yang dilakukan secara terpisah untuk musim hujan dan kemarau. Identifikasi proses-proses utama (*Plan, Source, Make, Deliver*), dan menentukan metrik kinerja (KPI) yang relevan pada setiap tahapan. Selanjutnya, data diolah dengan metode OMAX, yang memberikan pendekatan kuantitatif dan objektif untuk mengukur kinerja dengan mempertimbangkan berbagai kriteria dan bobot prioritas yang relevan, juga dilakukan secara terpisah untuk kedua musim. Interpretasi hasil dilakukan dengan *Traffic Light System*, mengklasifikasikan nilai indikator kinerja ke dalam tiga kategori berdasarkan rentang nilai tertentu, yang juga dilakukan secara dua tahap berdasarkan musim. Uji ANOVA digunakan untuk menguji perbedaan signifikan dalam kinerja rantai pasok cabai antara kelompok-kelompok terkait variabel musim dan permintaan, di mana penelitian jika nilai p kurang dari 0.05 maka H_0 ditolak. Lalu dilakukan perhitungan *margin* pemasaran dan *farmer share* untuk mengetahui selisih harga antara harga yang diterima petani (produsen) dan harga yang dibayar oleh konsumen akhir dalam rantai pemasaran cabai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aliran Produk



Gambar 2. Aliran Produk

Pada rantai pasok cabai rawit terdapat dua lembaga pemasaran utama oleh petani yaitu pengepul dan pengecer. Petani menjual cabai rawit langsung ke pengepul seminggu sekali selama masa panen. Pengepul kemudian menjual hasil panen ke pengecer di pasar atau pengecer mengambil langsung di pengepul. Pengecer menjual cabai langsung ke konsumen di pasar tradisional. Saluran ini dipilih untuk memperpendek rantai pemasaran dan meningkatkan keuntungan.

Pemetaan SCOR dan KPI

SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) adalah model pengukuran kinerja *supply chain* dengan pendekatan berdasarkan proses (*process based approach*). SCOR membagi proses *supply chain* menjadi 5 proses inti yaitu *plan, source, make, deliver, return* (Damanik, 2025). Setiap proses dalam SCOR berkontribusi pada pencapaian dimensi kinerja yang diukur oleh KPI, seperti *reability, responsiveness, agility, costs*, dan *asset management efficiency assets*. KPI digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja setiap proses dalam SCOR (Permatasari, 2022).

Tabel 1. Pemetaan SCOR dan Penentuan KPI

Proses Inti (Level 1)	Kode Proses Inti	Dimensi (Level 2)	Key Performance Indicator (Level 3)	Kode KPI
Plan	P1	Reliability	Akurasi perencanaan tanam	P.R1
	P2		Ketepatan peramalan permintaan	P.R2
	P3	Responsiveness	Waktu siklus pembuatan rencana produksi	P.Re1
Source	S1	Reliability	Presentase pesanan <i>input</i> tepat waktu	S.R3
	S2		Presentase <i>input</i> pertanian sesuai harapan	S.R4
	S3	Responsiveness	Waktu siklus <i>purchase order</i>	S.Re2
	S4	Cost	Presentase keterjangkauan harga <i>input</i>	S.C1
Make	M1	Reliability	Presentase panen tepat waktu	MR5
	M2		Tingkat kerusakan produk	M.R6
	M3		Presentase gagal panen akibat teknis/cuaca	M.R7
	M4		Ketahanan tanaman dari serangan hama/ penyakit	M.R8
	M5	Responsiveness	Presentase hasil panen yang disortir sebelum dikirim	M.R9
	M6		Produktivitas panen	M.Re3
	M7		Volume produksi	M.Re4
	M8	Cost	Biaya produksi/ kg	M.C2
	M9	Asset Management	Presentase penggunaan alat & teknologi modern	M.A1
Deliver	D1	Reliability	Presentase pengiriman tepat waktu	D.R10
	D2	Responsiveness	<i>Lead time</i> pengiriman	D.Re5
	D3	Cost	Biaya distribusi/ kg	D.C3

Sumber: Data diolah, 2025.

Pembobotan KPI

1. Pembobotan Level 1 (Proses Inti)

Tabel 2. Hasil Pembobotan Level 1

Proses Inti	Bobot
<i>Plan</i>	0,194
<i>Source</i>	0,088
<i>Make</i>	0,495
<i>Deliver</i>	0,224
Jumlah	1
Inconsistency Ratio	0,09
Kesimpulan	Konsisten

Sumber: Data diolah, 2025.

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai $IR \leq 0,1$, sehingga pembobotan pada level 1 dapat dikatakan konsisten.

2. Pembobotan Level 2 (Dimensi)

Tabel 3. Hasil Pembobotan Level 2

Proses Inti	Dimensi	Bobot	Inconsistency Ratio	Kesimpulan
<i>Plan</i>	<i>Reliability</i>	0,833	0	Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	0,167		Konsisten
<i>Source</i>	<i>Reliability</i>	0,157	0,05	Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	0,594		Konsisten
	<i>Cost</i>	0,249		Konsisten
<i>Make</i>	<i>Reliability</i>	0,294	0,98	Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	0,342		Konsisten
	<i>Cost</i>	0,176		Konsisten
	<i>Asset Management</i>	0,187		Konsisten
<i>Deliver</i>	<i>Reliability</i>	0,637	0,04	Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	0,105		Konsisten
	<i>Cost</i>	0,258		Konsisten

Sumber: Data diolah, 2025.

Pada tabel di atas diketahui bahwa nilai *inconsistency ratio* tiap dimensi untuk masing-masing proses inti $SCOR \leq 0,1$, sehingga pembobotan pada level 2 dapat dikatakan konsisten.

3. Pembobotan Level 3 (KPI)

Tabel 4. Hasil Pembobotan Level 3

Proses Inti	Dimensi	KPI	Bobot	Inconsistency Ratio	Kesimpulan
<i>Plan</i>	<i>Reliability</i>	P.R1	0,833	0	Konsisten
		P.R2	0,167		Konsisten
<i>Source</i>	<i>Responsiveness</i>	P.Re1	1	0	Konsisten
		S.R3	0,833	0	Konsisten
	<i>Reliability</i>	S.R4	0,167		Konsisten
		S.Re2	1	0	Konsisten
	<i>Cost</i>	S.C1	1	0	Konsisten
		M.R5	0,171	0,09	Konsisten
<i>Make</i>	<i>Reliability</i>	M.R6	0,063		Konsisten
		M.R7	0,407		Konsisten
		M.R8	0,243		Konsisten
		M.R9	0,116		Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	M.Re3	0,167		Konsisten
		M.Re4	0,833	0	Konsisten
	<i>Cost</i>	M.C2	1	0	Konsisten
	<i>Asset Management</i>	M.A1	1	0	Konsisten
		D.R10	1	0	Konsisten
<i>Deliver</i>	<i>Reliability</i>	D.Re5	1	0	Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	D.Re5	1	0	Konsisten
	<i>Cost</i>	D.C3	1	0	Konsisten

Sumber: Data diolah, 2025.

Pada tabel di atas diketahui bahwa nilai *inconsistency ratio* pada pembobotan level KPI secara keseluruhan $\leq 0,1$, sehingga pembobotan pada level 3 dapat dikatakan konsisten. Semakin tinggi nilai bobot yang diperoleh suatu KPI, maka semakin tinggi pula tingkat prioritasnya.

OMAX

Objective matrix (OMAX) merupakan metode pengukuran produktivitas secara parsial, yang digunakan untuk mengetahui produktivitas disetiap divisi perusahaan (Sajiwo, 2022). Pada tahap ini, pengumpulan data meliputi beberapa periode penting, yaitu data kinerja rantai pasok cabai rawit selama tahun 2023 sampai 2024. Data target tertinggi (*expected*) dan data kondisi terburuk (*worst*) ini diperoleh melalui diskusi dengan pihak terkait di rantai pasok, didukung oleh informasi dari pengepul yang relevan dalam rangka menentukan standar pencapaian kinerja. Performa periode sebelumnya dipakai sebagai dasar perbandingan (*based*) untuk mengukur perkembangan.

Scoring System Musim Hujan

Pada musim hujan digunakan indikator curah hujan sebagai pengukuran. Level 10 pada OMAX diperoleh dari nilai *expected*, kemudian level 3 diperoleh dari nilai *based*, dan level 10 diperoleh dari nilai *worst* pada masing-masing musim yang diteliti. Sedangkan level yang lain diperoleh menggunakan rumus interpolasi. Lalu interpretasi hasil dilakukan dengan *Traffic Light System*, mengklasifikasikan nilai indikator kinerja ke dalam tiga kategori berdasarkan rentang nilai tertentu, yang juga dilakukan secara dua tahap berdasarkan musim (Afifah, 2023).

Tabel 5. *Scoring System Perspektif Plan*

Kode KPI		P.R2
<i>Performance</i>		85
		%
Level	10	90
	9	88,57
	8	87,14
	7	85,71
	6	84,29
	5	82,86
	4	81,43
	3	80
	2	78,33
	1	76,67
	0	75
<i>Score</i>		6,5
<i>Weight</i>		0,167
<i>Value</i>		1,08

Sumber: Data diolah, 2025.

Tabel 6. *Scoring System Perspektif Source*

Kode KPI		S.R3	S.R4	S.Re2	S.C1
<i>Performance</i>		90	90	42	87
		%	%	Hari	%
Level	10	90	91	40	90
	9	89,29	90,57	40,71	89,29
	8	88,57	90,14	41,43	88,57
	7	87,86	89,71	42,14	87,86
	6	87,14	89,29	42,86	87,14
	5	86,43	88,86	43,57	86,43
	4	85,71	88,43	44,29	85,71
	3	85	88	45	85
	2	81,67	85,33	46,67	83,33
	1	78,33	82,67	48,33	81,67
	0	75	80	50	80
<i>Score</i>		10	7,62	7,2	5,8
<i>Weight</i>		0,833	0,167	1,000	1,000
<i>Value</i>		8,33	1,27	7,2	5,8

Sumber: Data diolah, 2025.

Tabel 7. *Scoring System Perspektif Make*

Kode KPI		M.R5	M.R6	M.R7	M.R8	M.R9	M.Re3	M.Re4	M.C2	M.A1
<i>Performance</i>		75	7	18	72	95	670	240	20.000	72
<i>Satuan</i>		%	%	%	%	%	Kg/m ²	Kg	Rp/Kg	%
Level	10	80	5	8	85	95	700	273	18000	80
	9	78,57	5,43	9	82,86	94,29	690	264	18571	78,57
	8	77,14	5,86	10	80,71	93,57	680	255	19143	77,14
	7	75,71	6,29	11	78,57	92,86	670	246	19714	75,71
	6	74,29	6,71	12	76,43	92,14	660	237	20286	74,29
	5	72,86	7,14	13	74,29	91,43	650	228	20857	72,86
	4	71,43	7,57	14	72,14	90,71	640	219	21429	71,43
	3	70	8	15	70	90	630	210	22000	70
	2	60	9,67	20	66,67	88,33	560	175	23333	66,67
	1	50	11,33	25	63,33	86,67	490	140	24667	63,33
	0	40	13	30	60	85	420	105	26000	60
<i>Score</i>		6,5	5,31	2,4	3,91	10	7,00	6,36	6,5	4,4
<i>Weight</i>		0,171	0,063	0,407	0,243	0,116	0,167	0,833	1,000	1,000
<i>Value</i>		1,111	0,334	0,976	0,950	1,16	1,167	5,297	6,5	4,4

Sumber: Data diolah, 2025.

Tabel 8. *Scoring System Perspektif Deliver*

Kode KPI		D.R10	D.Re5	D.C3
<i>Performance</i>		1	88	550
<i>Satuan</i>		Hari	%	Rp/kg
Level	10	1	90	550
	9	1,14	89,29	557,14
	8	1,29	88,57	564,29
	7	1,43	87,86	571,43
	6	1,57	87,14	578,57
	5	1,71	86,43	585,71
	4	1,86	85,71	592,86
	3	2	85	600
	2	2,33	81,67	633,33
	1	2,67	78,33	666,67
	0	3	75	700
<i>Score</i>		10	7,2	10
<i>Weight</i>		1,000	1,000	1,000
<i>Value</i>		10	7,2	10

Sumber: Data diolah, 2025.

Scoring system metode OMAX pada musim hujan menunjukkan kinerja rantai pasok cabai rawit yang bervariasi pada setiap proses utama. Pada proses *Plan*, ketepatan peramalan permintaan (P.R2) masih dalam kategori kuning dengan skor 6,5, menunjukkan perlunya peningkatan. Proses *Source* sebagian besar indikatornya berada di kategori hijau dan kuning, dengan pengadaan input tepat waktu (S.R3) sangat baik namun efisiensi biaya pengadaan masih perlu diperbaiki. Proses *Make* menunjukkan kendala signifikan pada tingkat kerusakan produk (M.R6) dan gagal panen (M.R7) yang masuk kategori merah, sementara indikator lain berkisar kuning hingga hijau. Distribusi (*Deliver*) relatif baik dengan pengiriman tepat waktu dan biaya distribusi terkendali, namun beberapa pengiriman terlambat. Secara keseluruhan, musim hujan memperlihatkan tantangan utama pada produksi dan penanganan produk *retur*, sementara perencanaan dan pengadaan masih memerlukan peningkatan agar rantai pasok lebih efisien dan adaptif terhadap kondisi musim.

Scoring System Musim Kemarau

Sama halnya dengan musim hujan, maka didapatkan hasil *scoring system* saat musim kemarau yaitu sebagai berikut:

Tabel 9. *Scoring System Perspektif Plan*

Kode KPI		P.R2
<i>Performance</i>		85
<i>Satuan</i>		%
Level	10	85
	9	84,29
	8	83,57
	7	82,86
	6	82,14
	5	81,43
	4	80,71
	3	80
	2	78,33
	1	76,67
	0	75
<i>Score Weight Value</i>		10
		0,167
		1,67

Sumber: Data diolah, 2025.

Tabel 10. *Scoring System Perspektif Source*

Kode KPI		S.R3	S.R4	S.Re2	S.C1
<i>Performance</i>		95	90	30	88
<i>Satuan</i>		%	%	Hari	%
Level	10	95	91	30	90
	9	94,29	90,57	30,71	89,29
	8	93,57	90,14	31,43	88,57
	7	92,86	89,71	32,14	87,86
	6	92,14	89,29	32,86	87,14
	5	91,43	88,86	33,57	86,43
	4	90,71	88,43	34,29	85,71
	3	90	88	35	85
	2	86,67	85,33	36,67	83,33
	1	83,33	82,67	38,33	81,67
	0	80	80	40	80
<i>Score Weight Value</i>		10	7,6	10	7,2
		0,833	0,167	1,000	1,000
		8,33	1,269	10	7,2

Sumber: Data diolah, 2025.

Tabel 11. *Scoring System Perspektif Make*

Kode KPI	M.R5	M.R6	M.R7	M.R8	M.R9	M.Re3	M.Re4	M.C2	M.A1
<i>Performance</i>	94	3	6	88	94	920	300	15.500	77
<i>Satuan</i>	%	%	%	%	%	Kg/m ²	Kg	Rp/Kg	%
Level	10	95	2	5	90	95	945	315	13500
	9	94,29	2,29	5,71	87,86	94,29	930	306	13857
	8	93,57	2,57	6,43	85,71	93,57	915	297	14214
	7	92,86	2,86	7,14	83,57	92,86	900	288	14571
	6	92,14	3,14	7,86	81,43	92,14	885	279	14929
	5	91,43	3,43	8,57	79,29	91,43	870	270	15286
	4	90,71	3,71	9,29	77,14	90,71	855	261	15643
	3	90	4	10	75	90	840	252	16000
	2	86,67	5	13,33	70	88	820	240	17333
	1	83,33	6	16,67	65	87	800	227	18667
	0	80	7	20	60	85	780	215	20000
<i>Score Weight Value</i>	8,6	6,5	8,6	9,06	8,6	8,33	8,32	4,16	7,9
	0,171	0,063	0,407	0,243	0,116	0,167	0,833	1,000	1,000
	1,470	0,409	3,500	2,201	0,997	1,391	6,930	4,160	7,900

Sumber: Data diolah, 2025.

Tabel 12. Scoring System Perspektif Deliver

Kode KPI		D.R10	D.Re5	D.C3
<i>Performance</i>		1	92	570
<i>Satuan</i>		Hari	%	Rp/kg
Level	10	1	92	550
	9	1,14	91,14	557,14
	8	1,29	90,29	564,29
	7	1,43	89,43	571,43
	6	1,57	88,57	578,57
	5	1,71	87,71	585,71
	4	1,86	86,86	592,86
	3	2	86	600
	2	2,33	84,00	633,33
	1	2,67	82,00	666,67
	0	3	80	700
<i>Score</i>		10	10	7,2
<i>Weight</i>		1,000	1,000	1,000
<i>Value</i>		10	10	7,2

Sumber: Data diolah, 2025.

Scoring system metode OMAX pada musim kemarau menunjukkan kinerja rantai pasok cabai rawit yang umumnya baik. Perencanaan (*Plan*) produksi (KPI P.R2) memiliki skor maksimal, menandakan akurasi tinggi. Pengadaan input (*Source*) juga menunjukkan hasil positif dengan skor tinggi pada ketepatan pesanan dan siklus pembelian, meskipun efisiensi biaya dan kualitas input perlu ditingkatkan. Proses produksi (*Make*) sebagian besar berstatus hijau, seperti produktivitas dan ketahanan tanaman, namun biaya produksi dan tingkat kerusakan produk masih memerlukan perhatian. Distribusi (*Deliver*) memiliki skor sangat baik pada *lead time* dan ketepatan pengiriman, sementara biaya distribusi sedikit lebih rendah. Secara keseluruhan, musim kemarau memperlihatkan kinerja yang lebih stabil dan efisien, namun pengendalian biaya produksi dan kerusakan produk tetap menjadi fokus perbaikan.

Uji Anova

Uji ANOVA, atau *Analysis of Variance*, ialah metode statistik yang dipergunakan dengan tujuan menganalisis perbandingan rata-rata dari tiga atau lebih kelompok data yang independen (Putri, 2023). Uji ANOVA digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara kinerja rantai pasok saat musim hujan dan musim kemarau. Dimana digunakan uji hipotesis dengan hipotesa:

H0 = Tidak ada perbedaan kinerja rantai pasok antara musim hujan dengan musim kemarau

H1 = Ada perbedaan kinerja rantai pasok antara musim hujan dengan musim kemarau.

Jika hasil ANOVA signifikan ($p\text{-value} < 0.05$), maka H0 ditolak. Adapun hasil dari uji ANOVA pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Tabel 13. Hasil Uji Anova

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Factor	1	36,71	36,711	9,40	0,004
Error	36	140,58	3,905		
Total	37	177,29			

Sumber: Data diolah, 2025.

Pengujian ANOVA menghasilkan nilai $p = 0,004 (< 0,05)$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kinerja rantai pasok cabai rawit pada musim hujan dan kemarau. Hal ini menegaskan bahwa faktor musim berpengaruh nyata terhadap performa rantai pasok, terutama dalam aspek produksi, distribusi, margin pemasaran, serta *farmer's share*.

Margin Pemasaran dan Farmer Share

Margin pemasaran adalah selisih antara harga yang dibayar konsumen akhir dengan harga yang diterima petani produsen (Anam, 2024). *Farmer Share* adalah salah satu indikator yang dapat digunakan dalam melihat efisiensi kegiatan pemasaran, dengan membandingkan bagian yang diterima petani (*farmer's share*) terhadap harga yang dibayar konsumen akhir (Ulinnuha, 2024).

Tabel 14. Harga Cabai Tingkat Petani dan Konsumen

No.	Harga Petani (Rp)		Harga Konsumen (Rp)	
	Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
1.	24.500	17.500	62.500	30.250
2.	33.500	22.000	47.750	38.500
3.	51.000	21.350	59.000	28.500
4.	66.000	14.000	37.750	36.750
5.	42.650	30.650	66.750	28.250
6.	63.650	15.000	80.750	36.000
7.	63.650	18.000	72.250	26.750
8.	29.500	16.000	33.750	26.000
9.	53.500	18.500	55.500	30.000
10.	29.500	16.500	34.000	33.750
11.	31.000	51.500	30.000	74.250
12.	15.000	34.500	27.000	31.500
Rata-rata	41.954	22.958	62.500	30.250

Sumber: PIHPS, 2024.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa harga di tingkat petani dan konsumen naik pada saat musim hujan dan cenderung rendah saat musim kemarau. Adapun *margin* pemasaran dan *farmer share* saat musim hujan periode 2023-2024 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Margin pemasaran} &= \text{Harga tingkat konsumen} - \text{Harga tingkat petani} \\
 &= \text{Rp. } 50.583 - \text{Rp. } 41.954 \\
 &= \text{Rp. } 8.629
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Farmer share} &= (\text{Harga tingkat petani}) / (\text{Harga tingkat konsumen}) \times 100\% \\
 &= 41.954 / 50.583 \times 100\% \\
 &= 82,94\%
 \end{aligned}$$

Petani menerima sekitar 82,94% dari harga konsumen, yang menunjukkan distribusi margin pemasaran lebih adil bagi petani. Sedangkan untuk *margin* pemasaran dan *farmer share* saat musim kemarau periode 2023-2024 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Margin pemasaran} &= \text{Harga tingkat konsumen} - \text{Harga tingkat petani} \\
 &= \text{Rp. } 35.041 - \text{Rp. } 22.958 \\
 &= \text{Rp. } 12.083
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Farmer share} &= (\text{Harga tingkat petani}) / (\text{Harga tingkat konsumen}) \times 100\% \\
 &= 22.958 / 35.041 \times 100\% \\
 &= 65,52\%
 \end{aligned}$$

Farmer share turun menjadi 65,52%, menandakan petani memperoleh porsi lebih kecil dari harga jual akhir, sementara *margin* pemasaran melebar, menguntungkan pengecer. *Margin* pemasaran yang lebih kecil dan *farmer share* yang lebih besar di musim hujan menandakan distribusi keuntungan yang lebih adil bagi petani meski dengan risiko gagal panen akibat cuaca. Sebaliknya, pada musim kemarau, walaupun produksi melimpah, harga petani cenderung rendah dan margin pemasaran melebar, memperlihatkan ketidak-efisienan rantai pasok dan posisi tawar petani yang lebih lemah.

KESIMPULAN

Dalam rantai pasok cabai rawit, terdapat dua jalur pemasaran utama yang digunakan petani, yaitu melalui pengepul dan pengecer. Biasanya petani menjual hasil panennya kepada pengepul setiap minggu selama masa panen. Selanjutnya, pengepul mendistribusikan cabai ke pengecer di pasar, atau pengecer langsung mengambilnya dari pengepul. Pengecer kemudian menjual cabai rawit kepada konsumen akhir di pasar tradisional. Pola ini dipilih petani karena dianggap lebih efisien, memperpendek rantai distribusi, serta dapat meningkatkan keuntungan yang diterima.

Indikator kinerja (KPI) ditetapkan untuk tiap proses SCOR dengan mengacu pada empat dimensi, yaitu *Reliability*, *Responsiveness*, *Cost*, dan *Asset Management*. Pembobotan disusun dalam tiga level: proses inti (Level 1), dimensi (Level 2), dan KPI spesifik (Level 3). Analisis pembobotan menggunakan *software Expert*

Choice dengan *inconsistency ratio* $\leq 0,1$ sehingga data dinyatakan konsisten. Hasilnya menunjukkan bahwa proses *Make* memperoleh bobot tertinggi (0,495) pada Level 1, menandakan bahwa aspek produksi merupakan fokus utama. Pada Level 2, bobot terbesar bervariasi tergantung proses, contohnya pada *Plan* dimensi *Reliability* mendapat bobot dominan (0,833). Di Level 3, KPI dengan bobot tertinggi menjadi prioritas untuk perbaikan kinerja rantai pasok.

Kinerja rantai pasok pada musim hujan dan kemarau dianalisis menggunakan metode OMAX dengan membandingkan pencapaian terhadap target dan kondisi terburuk. Pada musim hujan, capaian KPI bervariasi dari kategori hijau hingga merah; misalnya indikator kerusakan produk masih menunjukkan nilai tinggi. Sementara itu, pada musim kemarau secara umum capaian KPI lebih baik, terutama pada aspek produksi dan distribusi, meskipun terjadinya *over-supply* membuat beberapa indikator efisiensi menurun.

Pengujian ANOVA menghasilkan nilai $p = 0,004 (< 0,05)$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kinerja rantai pasok cabai rawit pada musim hujan dan kemarau. Hal ini menegaskan bahwa faktor musim berpengaruh nyata terhadap performa rantai pasok, terutama dalam aspek produksi, distribusi, *margin* pemasaran, serta *farmer's share*.

Perbedaan harga cabai rawit di tingkat petani dan konsumen terlihat jelas antar musim. Pada musim hujan, harga di tingkat petani rata-rata Rp41.954/kg dan konsumen Rp50.583/kg, menghasilkan *margin* pemasaran Rp8.629/kg dengan *farmer's share* sebesar 82,94%. Sebaliknya, pada musim kemarau harga petani turun menjadi Rp22.958/kg, sementara harga konsumen Rp35.041/kg, sehingga *margin* pemasaran melebar ke Rp12.083/kg dan *farmer's share* menurun ke 65,52%. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembagian keuntungan lebih berpihak pada petani saat musim hujan, sedangkan pada musim kemarau posisi tawar petani melemah sehingga bagian harga yang diterima menjadi lebih kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, F., Yogaswara B., Suwarsono, L.W. (2023). Usulan Sistem Penilaian Key Performance Indicator dengan Menggunakan Metode AHP, Object Matrix dan Traffic Light System (Studi kasus: PT. Combiphar). *e-Proceeding of Engineering*, 10(3): 3076-3082.
- Anam K, dan Wati, E.K. (2024). Analisis Farmer Share dan Efisiensi Saluran Pemasaran Ubi Jalar Madu. *AGRIMAS*, 8(1): 1-16.
- BPS Provinsi Jawa Timur. (2024). *Produksi Cabai Rawit di Jawa Timur Tahun 2024*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- Damanik, G.S.S., Saputra, W. R., Mafaza, V. M., Nicholas, E., E., dan Afrad, M. (2025). Analisis Rantai Pasok Produksi Industri jeans di Pemalang Menggunakan Metode SCOR. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1): 1240-1244.
- Hanafi M, Aji J. M. M., Sudarko. (2024). Analisis Rantai Pasok Cabai Rawit dan Upaya Peningkatan Efisiensi di Kecamatan Banyuputih. *Mimbar Agribisnis*, 10(2): 3186-3194.
- Hidayatulloh D., Uchyani R., Setyowati. (2022). Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Bawang Merah di Kabupaten Karanganyar. *AGRISTA*, 10(1): 93-106.
- Nuha M.R., Putri T.A., Utami A.D. (2023). Pendapatan Usahatani Cabai Merah Berdasarkan Musim di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 28(2): 1-8.
- Permatasari M, Sari S. (2022). Pengukuran Kinerja Supply Chain Susu Kental Manis Menggunakan Metode SCOR dan AHP. *Jurnal Optimalisasi*, 7(1): 109-118.
- Putri, D.R., Azis, A.D., dan Rizqi, M.N. (2023). Analisis Rasio Keuangan dan Financial Distress Sebelum dan Sesudah Covid-19 Subsector Food and Beverage. *Jurnal Maneksi*, 12(3): 564-572.
- Rahmat, Hikmah A.N., Dambe J., Hamsiah, Ansyar, Hamsah. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Fluktuasi Harga Cabai Rawit di Kabupaten Polewali Mandar. *Agriculture and Socio-economic Journal*, 1(3): 83-92.
- Rozci F. (2023). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Sektor Pertanian. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 23(2): 108-116
- Sabrina V dan Sari, R.N. (2024). Pengukuran dan Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) di Unit Produksi Workshop Putar PT Xyz. *Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik*, 2(1): 55-69.

- Sajiwo, H.K., dan Hariastuti, N.L.P. (2022). Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) dan Fault Tree Analysis (FTA) di PT. Elang Jagad. *Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan I (SENASTITAN I)*, 1(1): 292-300.
- Ulinnuha, H., Muhaimin, A. W., Faizal, F., Setiawan, B., Isaskar, R. (2024). Analisis Efisiensi Pemasaran Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Bersertifikat Prima-3 (Studi Kasus di Desa Tawangargo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 8(3): 1192-1207.
- Yusuf, A.M., dan Soediantono D. (2022). Supply Chain Management and Recommendations for Implementation in the Defense Industry: A Literature Review. *IJOSMAS*, 3(3): 63-77.