

Strategi Peningkatan Efektivitas Dan Efisiensi Manajemen Rantai Pasok Agroindustri Buah Naga (Studi Kasus PT. Oreng Osing Banyuwangi)

Lucky Wahyu Parsetyo¹, Danu Indra Wardhana^{1*} dan Andika Putra Setiawan¹

¹Universitas muhammadiyah jember; luckywahyuprasetyo160203@gmail.com, danuindra@unmuhjember.ac.id, andikaputra@unmuhjember.ac.id

*Correspondensi: Danu Indra Wardhana

Email: danuindra@unmuhjember.ac.id

Published: November, 2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrak: Kabupaten Banyuwangi merupakan sentra utama produksi buah naga di Indonesia yang dapat mendukung tumbuhnya berbagai agroindustri berbasis buah naga, salah satunya adalah PT. Oreng Osing. Tetapi, efektivitas dan efisiensi manajemen rantai pasok pada industri ini masih menghadapi sejumlah kendala, yaitu belum optimalnya koordinasi antar pelaku rantai pasok, ketidak seimbangan nilai tambah, serta minimnya strategi perbaikan rantai pasok yang terintegrasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis struktur dan kinerja rantai pasok, menghitung nilai tambah pada setiap pelaku rantai pasok, serta merumuskan strategi peningkatan efektivitas dan efisiensi manajemen rantai pasok pada PT. Oreng Osing. Metode yang digunakan meliputi pendekatan *Supply Chain Operations Reference (SCOR)* untuk analisis kinerja, metode Hayami untuk perhitungan nilai tambah, dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk perumusan strategi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur rantai pasok terdiri dari petani, pengepul, PT.

Oreng Osing, retailer, dan konsumen. Kinerja rantai pasok berada pada kategori Sangat baik yaitu dengan bobot 95,09, sementara nilai tambah pada PT. Oreng Osing dari petani didapat dengan rasio nilai 44,73% hal ini dapat dibilang baik. Sedangkan, nilai tambah pada PT. Oreng Osing dari pengepul didapat dengan rasio nilai 46,40% hal ini dapat dibilang baik. Tetapi jika dibandingkan dengan rasio nilai tambah dari pengepul, nilai tambah dari petani lebih sedikit dan dari pengepul lebih banyak. Strategi prioritas yang direkomendasikan mencakup peningkatan koordinasi antar pelaku rantai, optimalisasi sumber daya, dan penguatan sistem logistik. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan strategis untuk mendorong daya saing agroindustri buah naga secara berkelanjutan.

Keywords: Manajemen Rantai Pasok, Buah Naga, SCOR, Hayami, AHP, Efektivitas, Efisiensi

PENDAHULUAN

Tanaman buah naga mulai masuk di Indonesia pada periode tahun 2000 dan mulai dikembangkan tahun 2009 Kabupaten di Banyuwangi (Alkaff et al., 2018). Penyebaran buah naga dilakukan oleh warga *france* yang pertama kali membawa tanaman ini ke Vietnam sebagai tanaman hias (Aryanta, 2022). Kabupaten Banyuwangi dapat dikenal sebagai daerah produksi buah naga tertinggi di Indonesia karena menyumbang lebih dari 95% produksi nasional. Produksi buah naga di Indonesia tahun 2024 dengan total produksi sebanyak 2.900.424,98 ton. Berdasarkan dari data Badan Pusat Statistik (BPS,(2024) Banyuwangi menjadi daerah dengan peringkat pertama dalam produksi buah naga dengan luas lahan mencapai 3.786 hektare dan produksi mencapai 2.151.183 ton per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa buah naga merupakan komoditas ekonomi lokal di Kabupaten Banyuwangi yang potensial untuk dikembangkan guna mendukung proses pembangunan wilayah (Syavitri, 2021).

Pengembangan agroindustri buah naga bukan hanya mendukung ketersediaan buah naga secara nasional, tetapi juga mampu mendorong pertumbuhan berbagai industri kecil dan menengah yang bisa memproduksi produk olahan buah naga.

Salah satu UMKM yang bergerak dalam agroindustri buah naga yaitu PT. Oreng Osing Banyuwangi adalah sebuah usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) yang bergerak di bidang pengolahan hasil pertanian khas Banyuwangi, menurut (Kompas.com, 2023). PT. Oreng Osing memiliki kelemahan yang belum teridentifikasi dengan baik rantai pasoknya dikarenakan saat ini implementasi manajemen rantai pasok masih berorientasi pada industri berskala besar. Kebutuhan manajemen rantai pasok yang efektif dan efisien menjadi sangat penting karena semakin disadari bahwa persaingan tidak hanya terjadi antar anggota rantai pasok melainkan antar rantai pasok (Kot, 2018). Menurut Syam, (2020) efektivitas adalah seberapa besar tingkat kelekatan *output* (keluaran) yang dicapai dengan *output* yang didapat diharapkan dari jumlah *input* (masukan) dalam suatu perusahaan atau seseorang, sedangkan efisiensi yaitu ukuran keberhasilan dalam suatu kegiatan yang dinilai berdasarkan besarnya sumber daya yang digunakan untuk mencapai hasil yang di inginkan. Suatu kegiatan dapat dikatakan efisien jika ada perbaikan dalam proses, misalnya menjadi lebih cepat atau lebih murah. Menurut Leonczuk, (2016), efektivitas diartikan sebagai tingkat pemenuhan harapan dari konsumen, sedangkan efisien digunakan untuk melihat sejauh mana aset bisnis yang digunakan dalam memberikan tingkat kepuasan konsumen. Padahal fungsi-fungsi tersebut merupakan titik kritis suatu usaha yang mendorong terbangunnya kerjasama antar anggota rantai pasok (Ardiansyah, 2016).

Penelitian-penelitian terdahulu mengenai manajemen rantai pasok pada komoditas hortikultura ini menunjukkan bahwa efektivitas dan efisiensi rantai pasok masih menjadi tantangan yang utama dalam pengembangan agroindustri. Misalnya, (Putri, 2020) melalui telaah literatur terhadap 94 artikel dapat disimpulkan bahwa kajian yang sangat komprehensif mengenai efektivitas dan efisiensi rantai pasok agroindustri buah masih terbatas, terutama dalam pengukuran kinerja, nilai tambah, dan risiko. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk menganalisis mulai dari kinerja rantai pasok sampai perumusan strategi peningkatan efektivitas dan efisiensi rantai pasok agroindustri. Tujuan dari penelitian ini adalah mampu mengetahui struktur, kinerja, dan nilai tambah rantai pasok, dan perumusan strategi peningkatan efektivitas dan efisiensi rantai pasok PT. Oreng Osing.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR), *Analytical Hierarchy Process* (AHP), dan metode HAYAMI dan studi leteratur. Data yang diperoleh diolah dan dilaporkan secara diskriptif kualitatif. Alat yang digunakan untuk penelitian ini meliputi, alat tulis seperti buku, pena, penggaris, excel, laptop/komputer, dan bahan yang digunakan adalah data kuisisioner.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh observasi lapangan, wawancara, dan diskusi menggunakan daftar pertanyaan kepada petani berjumlah 1 orang, pengepul berjumlah 1 orang dinas pertanian dan pangan Kabupaten Banyuwangi, PT. Oreng Osing dan konsumen. Data sekunder diperoleh dan dikumpulkan berdasarkan hasil analisis deskriptif berupa studi pustaka, hasil penelitan sebelumnya, jurnal ilmiah, dan data dari dinas/instansi terkait dengan kepentingan penelitian, serta data dari industri yang diteliti.

Analisis *Supply Chain Operation Reference* (SCOR), dalam rantai pasok SCOR adalah model pengukuran yang digunakan untuk mengukur kinerja secara keseluruhan pada suatu rantai pasok.

Tabel 1. Klasifikasi nilai standar kinerja

Nilai Kinerja	Kriteria
95-100	Sangat baik (<i>Excelent</i>)
90-94	Baik (<i>Above Average</i>)
80-89	Sedang (<i>Average</i>)

70-79	Kurang (<i>Below Average</i>)
60-69	Sangat Kurang (<i>Poor</i>)
<60	Buruk (<i>Unacceptable</i>)

Sumber : (Council, 2012)

Analisis *Analytical Hierarchy Process* (AHP), Pengukuran kinerja rantai pasok yang telah dimodelkan dengan model SCOR, kemudian pembobotannya dilakukan dengan model *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Terdapat tiga prinsip utama dalam pemecahan masalah dalam AHP menurut Saaty, yaitu: Decomposition, Comparative Judgement, dan Logical Concistency (binus.ac.id, Maulana, 2021). Prinsip kerja AHP adalah penyederhanaan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur, strategic, dan dinamik menjadi sebuah bagian-bagian yang tertata dalam suatu hierarki (Marimin, 2017). Tahapan penilaian Matriks model AHP sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Penilaian AHP

Nilai	Keterangan
1	Sama pentingnya
3	Lebih penting
5	Jelas lebih penting
7	Sangat jelas lebih penting
9	Mutlak lebih penting
2,4,6,8	Ragu-ragu antara dua elemen yang berdekatan
1/(2-9)	Kebalikan dari keterangan nilai 2-9

(Sumber: marimin, 2017)

Matriks acak terbalik yang dapat dikenal sebagai Indeks Random (RI) dengan skala penilaian mulai dari 1 hingga 9. Nilai RI dapat dilihat pada Tabel 2.3 berikut:

Tabel 3. Nilai rata-rata konsistensi

Ukuran matriks	Random indeks (RI)
1	0.00
2	0.00
3	0.58
4	0.90
5	1.12
6	1.24
7	1.32
8	1.41
9	1.45
10	1.49

Sumber: (Saaty & Vergas, (2006)

Diperlukan koreksi jika nilai CR < 0.1, maka masih dapat diterima dan jika CR > 0, maka perlu revisi. Nilai CR = 0, maka dapat dikatakan “*perfectly consistence*”.

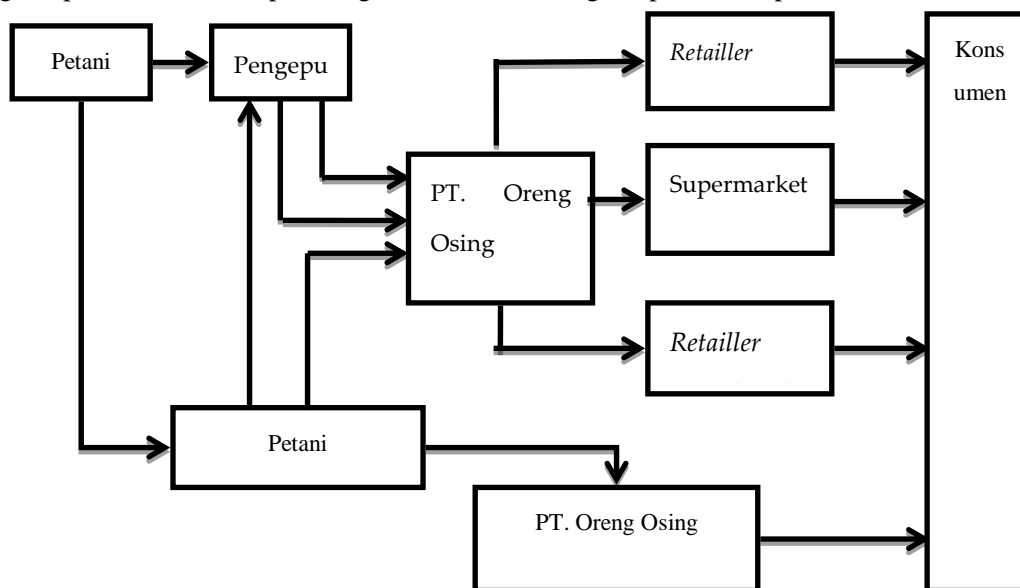
Metode HAYAMI adalah salah satu teknik untuk menghitung nilai output dan produktivitas, serta jumlah nilai tambah yang diperoleh peserta rantai pasokan. Nilai tambah dihitung dengan cara mengurangi biaya-biaya terkait dengan menghasilkan pendapatan dari suatu input. Pengolahan nilai tambah dalam teknik

Hayami dilakukan dengan tiga rangkaian perhitungan. Sementara itu, Hayami dapat digunakan untuk menentukan nilai tambah setiap pelaku dalam suatu rantai pasok (Hayami *et al.*, 1987).

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. Oreng osing Banyuwangi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam pengolahan agroindustri buah naga yang berada di Jl. Jember-Banyuwangi No 46, Dusun Wadungdolah, Kaligondo, Kec. Genteng, Kabupaten Banyuwangi. PT. Oreng Osing didirikan pada tahun 2020 oleh seseorang bernama Ahmad Maulana. Awalnya PT. Oreng Osing didirikan karena, melihat besarnya peluang yang cukup baik untuk pemanfaatan produk turunan dari komoditas pertanian unggulan yang ada di Kabupaten Banyuwangi, yang dapat diolah menjadi jajanan khas banyuwangi seperti, bagiak dan sale yang terbuat dari komoditas unggulan di Kabupaten Banyuwangi seperti, buah naga, pisang, kopi dll. Total reseller yang Bekerja sama dengan PT. Oreng Osing sebanyak 150 reseller, yang tersebar luas di Jawa Timur, Daerah Istimewa Yogyakarta, Solo, dan Bali. Di Jawa Timur sendiri Tersebar mulai dari Surabaya, Malang, Probolinggo, Jember, Situbondo, dan Banyuwangi sendiri. Oleh karena itu, Analisis struktur rantai pasok, kinerja rantai pasok, nilai tambah rantai pasok, dan strategi peningkatan efisiensi dan efektivitas rantai pasok PT. Oreng Osing sangat baik untuk diteliti sebagai berikut ;

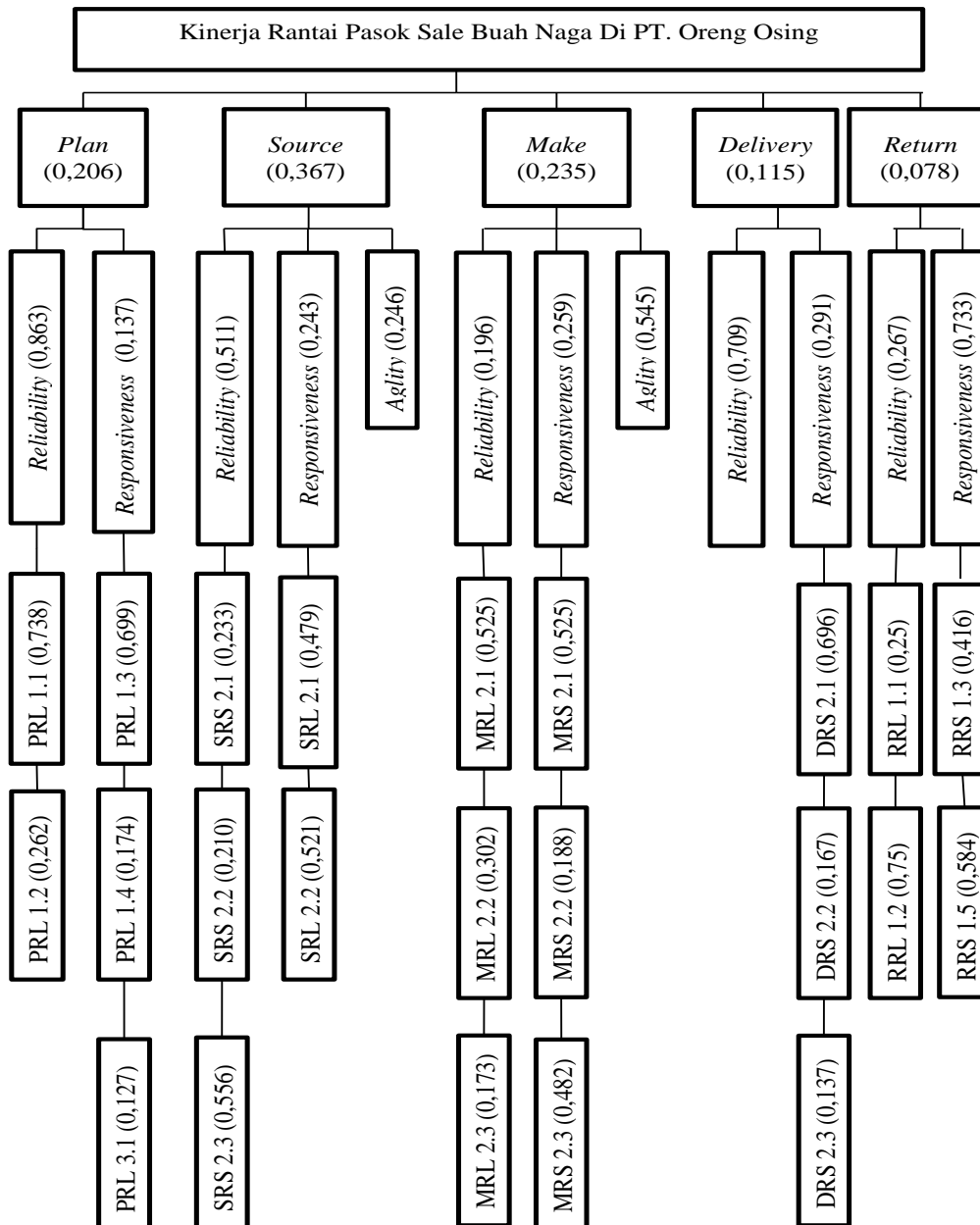
Struktur Rantai pasok agroindustri PT. Oreng osing memiliki struktur rantai yang cukup panjang. Beberapa struktur rantai pasok agroindustri PT. Oreng Osing di Kabupaten Banyuwangi, yaitu; Petani – Pengepul – PT. Oreng Osing – Retailer Produk – Retailer luar daerah – Konsumen. Ruang lingkup penelitian berdasarkan pada semua struktur rantai pasok petani – pengepul – PT. Oreng osing – Retailer produk – konsumen dengan mengidentifikasi beberapa anggota rantai pasok, yaitu petani, pengepul, dan industri olahan buah naga. Struktur rantai pasok agroindustri buah naga dapat dilihat pada Gambar 1, sedangkan pola aliran rantai pasok agroindustri buah naga dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur rantai Pasok PT. Oreng Osing

Penetapan metrik kinerja dalam pengukuran kinerja didasarkan pada model SCOR dengan atribut-atribut kinerja rantai pasok, yaitu *reliability*, *responsivness*, dan *agility* yang masing masing terdapat

pada 5 Proses inti yaitu *plan*, *source*, *make*, *delivery*, dan *return*. Setiap atribut kinerja dapat memiliki beberapa metrik kinerja. Jumlah metrik kinerja disesuaikan dengan kondisi rantai pasok agroindustri buah naga. Terdapat 26 metrik kinerja yang ditetapkan untuk mengukur kinerja rantai pasok agroindustri buah naga. Dalam pengukuran kinerja didapatkan dengan mengalikan skor normalisasi dengan bobot masing-masing menggunakan AHP. Berikut ini hasil pembobotan matriks kinerja PT Oreg Osing dengan mengorganisir empat orang pakar. Berikut ini hasil pembobotan matrik kinerja dengan AHP, dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 4.4 Hasil bobot matrik kinerja dengan AHP

Hasil dari pembobotan, akan dikalikan dengan hasil matrik kinerja. Matrik dengan nilai kinerja tertinggi berada antara 80-100. Sedangkan matrik dengan nilai kinerja dibawah 80 berada pada level kurang dan perlu dilakukan perbaikan. Berikut matrik-matrik yang memiliki skor antara 80-100, sebagai berikut.

Tabel 4 Hasil Perhitungan Nilai Total Kinerja (Level 1)

Proses Inti (Level 1)	SKOR	BOBOT	NILAI KINERJA (Skor x Bobot)
Plan	87,53	0,206	18,03
Source	55,26	0,367	20,28
Make	52,8	0,235	12,41
Delivery	86,62	0,115	9,96
Return	71,26	0,078	5,56
Total			66,24

Pada Tabel 4, hasil kinerja juga dipengaruhi oleh bobot yang didapatkan dari AHP. Nilai kinerja dihasilkan dengan mengalikan nilai setiap aspek dengan bobot AHP. Pada nilai setiap aspek perencanaan (*plan*) mendapatkan nilai tertinggi yaitu 87,53. Sedangkan, perencanaan (*plan*) mendapatkan nilai kinerja yang cukup tinggi karena dipengaruhi bobot yang dihasilkan menurut 4 pakar yang dapat diartikan lebih penting dari lainnya. Bobot perencanaan (*plan*) yang diperoleh sebesar 0,206. Hasil rekapitulasi, PT. Oreng osing Banyuwangi menghasilkan total kinerja rantai pasok sebesar 66,24 dari skala 0-100. Menurut Lathifah,(2017), angka tersebut menunjukkan hasil kinerja rantai pasok PT. Oreng Osing Banyuwangi berada pada level Sangat kurang (*Poor*). Hasil tersebut dapat digunakan sebagai acuan oleh PT. Oreng Osing Banyuwangi untuk dapat selalu menjaga keseimbangan pada Matrik yang memiliki nilai tertinggi dan peningkatan kepada Matrik yang memiliki nilai pada level sedang. Sehingga nilai kinerja PT. Oreng Osing Banyuwangi tetap menjadi kategori yang sangat baik.

Perhitungan nilai tambah pada penelitian ini difokuskan pada aktivitas yang terjadi pada sale buah naga yang ada di PT. Oreng Osing Banyuwangi. Ada tiga indikator rasio nilai tambah Hubeis,(1997) yaitu : (1) Jika besarnya rasio nilai tambah < 15%, maka nilai tambahnya rendah. (2) Jika besarnya rasio nilai tambah 15% - 40%, maka nilai tambahnya sedang. (3) Jika besarnya rasio nilai tambah > 40%, maka nilai tambahnya tinggi. Pada sale buah naga sumbangan *input* lain diperoleh dari biaya kemasan dan biaya bahan baku sale buah naga dengan total sebesar Rp 14.080. biaya bahan baku minyak goreng yang dibutuhkan dalam penggorengan 1kg sale buah naga dengan total sebesar Rp 3.500, biaya pengemasan dengan total Rp 2.000, biaya tepung untuk sale buah naga dengan total sebesar Rp 7.500/Kg, biaya gas dalam memproduksi sale buah naga sebesar Rp 1.080/Kg sale buah naga. Sehingga dihasilkan nilai tambah sebesar Rp 13.420 (sale buah naga), nilai tersebut diperoleh dari nilai output dikurangi sumbangan input lain dan harga bahan baku. Sehingga rasio nilai tambah dengan total sebesar 44,73% dapat dikategorikan Tinggi.

Pendapatan tenaga kerja diperoleh dari mengalikan koefisien tenaga kerja dengan upah tenaga kerja, Sehingga hasil yang didapatkan Rp 12.000/Kg, selain itu terdapat keuntungan pada produk yang diperoleh dengan mengurangi nilai tambah dan pendapatan tenaga kerja, sehingga persentase pada sale buah naga didapatkan sebesar 10,58%. Sedangkan persentase sumbangan *input* lain diperoleh dengan membagi hasil sumbangan lain dengan margin dan dikalikan 100%, pada sale buah naga sebesar 51,20% dapat dikategorikan Tinggi. Keuntungan pemilik perusahaan yang didapatkan, pada sale buah naga didapatkan sebesar 5,16% dapat dikategorikan Rendah. Lathifah,(2017), juga menyebutkan bahwa jika tidak ada pengolahan lanjutan nilai tambah dapat diperoleh tidak terlalu tinggi. Juga menyebutkan bahwa jika tidak ada pengolahan lanjutan nilai tambah yang akan diperoleh tidak terlalu tinggi. Dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Nilai tambah PT. Oreng Osing bahan baku dari pengepul

Variabel	Rumus	Sale Buah Naga
I. Output, Input dan Harga		
1. <i>Output</i> (Kg)	1	5
2. <i>Input</i> (Kg)	2	25
3. Tenaga kerja (HOK)	3	4
4. Faktor konversi	$(4) = (1)/(2)$	0,2
5. Koefisien tenaga kerja (HOK)	$(5) = (3)/(2)$	0,16
6. Harga <i>output</i> (Rp/Kg)	6	150.000
7. Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	7	75.000
II. Penerimaan dan Keuntungan		
8. Harga bahan baku	8	2.500
9. Sumbangan input lain	9	14.080
10. Nilai <i>output</i>	$(10) = (4) \times (6)$	30.000
11. a. Nilai tambah (Rp/Kg)	$(11a) = (10) - (9) - (8)$	13.420
b. Rasio nilai tambah (%)	$(11b) = (11a)/(10) \times 100 \%$	44,73%
12. a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/Kg)	$(12a) = (5) \times (7)$	12.000
b. Pangsa tenaga kerja	$(12b) = (12a)/(11a) \times 100 \%$	89,42%
13. a. Keuntungan (Rp/Kg)	$(13a) = (11a) - (12a)$	1.420
b. Tingkat keuntungan (%)	$(13b) = (13a)/(11a) \times 100 \%$	10,58%
III. Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi		
14. Marjin (Rp/Kg)	$(14) = (10) - (8)$	27.500
a. Pendapatan tenaga kerja langsung (%)	$(14a) = (12a)/(14) \times 100 \%$	44%
b. Sumbangan <i>input</i> lain (%)	$(14b) = (9)/(14) \times 100 \%$	51,20%
c. Keuntungan pemilik Perusahaan (%)	$(14c) = (13a)/(14) \times 100 \%$	5,16%

Nilai tambah PT. Oreng Osing Banyuwangi bahan baku dari pengepul, dihitung dengan nilai *output* dikurangi sumbangan *input* lain dan dikurangi dengan harga bahan baku. Pada sale buah naga sumbangan input lain diperoleh dari biaya kemasan Rp 14.080. Sehingga dihasilkan nilai tambah sebesar Rp 13.920 pada produk sale buah naga, nilai tersebut diperoleh dari nilai *output* dikurangi sumbangan *input* lain dan harga bahan baku. Sehingga rasio nilai tambah yang didapatkan pada sale buah naga sebesar 46,40% dapat dikategorikan Tinggi. Pendapatan tenaga kerja diperoleh dari mengalikan koefisien tenaga kerja dengan upah tenaga kerja, Sehingga hasil yang didapatkan green bean Rp 12.000/Kg. sehingga persentase pada sale buah naga didapatkan sebesar 13,79% dapat dikategorikan Rendah. Persentase sumbangan *input* lain diperoleh dengan membagi hasil sumbangan lain dengan marjin dan dikalikan 100%, pada sale buah naga sebesar 50,29% dapat dikategorikan Tinggi, sedangkan keuntungan pemilik perusahaan yang didapatkan, pada sale buah naga didapatkan sebesar 6,86% dapat dikategorikan Rendah. Seperti yang disebutkan oleh (Cahyo,2020), nilai tambah yang diperoleh dari setiap anggota rantai pasok sangat berbeda-beda dikarenakan

tergantung *input* dan perlakuan yang dilakukan. Setiap pelaku rantai pasok akan mengalami proses perubahan dari beberapa segi yaitu, bentuk, tekstur, penampakan dan yang lainnya. Dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai tambah PT. Oreng Osing bahan baku dari pengepul

0	Variabel	Rumus	Sale Buah Naga
I. Output, Input dan Harga			
	1. <i>Output</i> (Kg)	1	5
	2. <i>Input</i> (Kg)	2	25
	3. Tenaga kerja (HOK)	3	4
	4. Faktor konversi	$(4) = (1)/(2)$	0,2
	5. Koefisien tenaga kerja (HOK)	$(5) = (3)/(2)$	0,16
	6. Harga <i>output</i> (Rp/Kg)	6	150.000
	7. Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	7	75.000
II Penerimaan dan Keuntungan			
	8. Harga bahan baku	8	2.000
	9. Sumbangan <i>input</i> lain	9	14.080
	10. Nilai <i>output</i>	$(10) = (4) \times (6)$	30.000
	11. a. Nilai tambah (Rp/Kg)	$(11a) = (10) - (9) - (8)$	13.920
	b. Rasio nilai tambah (%)	$(11b) = (11a)/(10) \times 100 \%$	46,40%
	12. a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/Kg)	$(12a) = (5) \times (7)$	12.000
	b. Pangsa tenaga kerja	$(12b) = (12a)/(11a) \times 100 \%$	86,21%
	13. a. Keuntungan (Rp/Kg)	$(13a) = (11a) - (12a)$	1.920
	b. Tingkat keuntungan (%)	$(13b) = (13a)/(11a) \times 100 \%$	13,79%
III Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi			
	14. Marjin (Rp/Kg)	$(14) = (10) - (8)$	28.000
	a. Pendapatan tenaga kerja langsung (%)	$(14a) = (12a)/(14) \times 100 \%$	43%
	b. Sumbangan <i>input</i> lain (%)	$(14b) = (9)/(14) \times 100 \%$	50,29%
	c. Keuntungan pemilik Perusahaan (%)	$(14c) = (13a)/(14) \times 100 \%$	6,86%

Hal ini dapat menunjukkan rasio presentase sale buah naga pada PT. Oreng Osing menggunakan metode HAYAMI dapat disimpulkan nilai tambah bahan baku buah naga lebih banyak dari pengepul daripada dari petani langsung. Dari petani sebesar 44,73% dapat dikategorikan Tinggi, sedangkan dari pengepul sedikit lebih besar dengan total rasio nilai tambah 46,40% dapat dikategorikan Tinggi. Hal ini dapat terjadi karena adanya perbedaan kualitas dan harga bahan baku antara petani dan pengepul. Jika suatu produk yang memiliki nilai tambah maka kepuasan konsumen akan meningkat dan produk akan memiliki harga yang tinggi (Hasanah *et al.*, 2015). Menurut Seragih, (2015), dalam harga terkandung nilai tambah, yang dapat dikatakan bahwa mayoritas konsumen yang mencari nilai tambah ketika mereka membeli

sebuah produk, yaitu nilai yang diperoleh didapat dari kualitas produk dan harga itu sendiri, sehingga dapat menambah nilai dari produk.

Perumusan strategi peningkatan efektivitas dan efisiensi rantai pasok agroindustri buah naga berdasarkan pada hasil pengukuran kinerja dan nilai tambah. PT. Oreng Osing telah menggunakan pendekatan SCOR (*Supply Chain Operation Reference*), AHP (*Analytical Hierarchy Process*), dan Hayami untuk mengukur dan menetapkan prioritas strategi perbaikan berdasarkan:

- *Plan* (Perencanaan): Memperkuat kapasitas perencanaan permintaan dan pasokan.
- *Source* (Pengadaan): Menambah pemasok bahan baku berkualitas.
- *Make* (Produksi): Efisiensi biaya dan waktu produksi.
- *Deliver* (Distribusi): Pengiriman tepat waktu dan perluasan jangkauan pasar.
- *Return* (Retur): Sistem penanganan produk cacat dan pengaduan konsumen.

Dampak yang diharapkan ;

- Efektivitas meningkat: Produk memenuhi standar pasar, pengiriman tepat waktu, dan kepuasan konsumen meningkat.
- Efisiensi meningkat: Biaya operasional menurun, margin keuntungan meningkat, risiko pasokan dan produksi menurun.
- Keberlanjutan bisnis: Kerjasama rantai pasok lebih solid dan kompetitif di tingkat regional dan nasional

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa struktur rantai pasok pada agroindustri buah naga PT. Oreng Osing terdiri dari lima aktor utama, yaitu petani, pengepul, industri pengolahan (PT. Oreng Osing), *retailer*, dan konsumen. Analisis kinerja rantai pasok menggunakan model SCOR dan metode AHP dapat menghasilkan skor total sebesar 95,09, yang dikategorikan sebagai "sangat baik", dengan aspek pengadaan (*source*) memberikan kontribusi cukup besar terhadap nilai kinerja.

Perhitungan nilai tambah dengan menggunakan metode Hayami menunjukkan bahwa PT. Oreng Osing memperoleh nilai tambah yang baik, yaitu sebesar 44,73% yang dapat dikategorikan Tinggi, sedangkan untuk bahan baku dari petani dan 46,40% yang dapat dikategorikan Tinggi dari bahan baku pengepul. Hal ini bisa menandakan adanya efisiensi dalam proses produksi, meskipun terdapat ketimpangan nilai tambah antar pelaku rantai pasok.

Strategi peningkatan efektivitas dan efisiensi yang direkomendasikan meliputi: (1) penguatan kemitraan langsung dengan petani, (2) digitalisasi sistem rantai pasok, (3) pengembangan SDM dan pelatihan teknis, (4) Kemitraan Petani–Pengepul–Industri, dan (5) Pembentukan Koperasi atau Kelompok Tani. Implementasi strategi ini diharapkan mampu meningkatkan daya saing, efisiensi biaya operasional, serta keberlanjutan bisnis PT. Oreng Osing dalam jangka panjang. Dampak yang diharapkan yaitu, Efektivitas meningkat; Produk memenuhi standar pasar, pengiriman tepat waktu, dan kepuasan konsumen meningkat. Efisiensi meningkat; Biaya operasional menurun, margin keuntungan meningkat, risiko pasokan dan produksi menurun.

DAFTAR PUSTAKA

Alkaff, M., Marimin, Arkeman, Y., Sukardi, & Purnomo, H. (2018). Supply chain management on the production process and distribution flows of the superior teak seeds production. *International Journal*

of Supply Chain Management, 7(3), 16–23.

- Ardiansyah, A. (2016). *Teori Dan Penerapan Teknologi Informasi Dalam Manajemen Rantai Pasok Pada Walmart*. 1–23.
- Aryanta, I. W. R. (2022). Manfaat Buah Naga Untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 4(2), 8–13. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v4i2.3386>
- [BPS Kota Banyuwangi] Badan Pusat Statistik Kota Banyuwangi 2024. Kabupaten banyuwangi dalam Angka 2020: BPS Kota Banyuwangi.
- [binus.ac.id, Maulana, 2021] <https://binus.ac.id/malang/2021/06/konsep-ahp-analytical-hierarchy-process/>
- Cahyo, S. D. (2020). Strategi Peningkatan Nilai Tambah Pelaku Dalam Rantai Pasok Agroindustri Kopi Sidomulyo.
- Council, S. C. (2012). Supply Chain Operations Reference Model. In *Apics* (Vol. 10, Issue 2). <https://www.logsuper.com/ueditor/php/upload/file/20190530/1559181653829933.pdf>
- Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y., & Siregar, M. (1987). Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective From A Sunda Village. In *CGPRT Centre* (Nomor 8).
- Hubeis M. 1997. Menuju Industri kecil Profesional di Era Globalisasi Melalui Pemberdayaan Manajemen Industri. IPB Press, Bogor.
- Hasanah, U., Mayshuri, & Djuwari. (2015). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Sale Pisang di Kabupaten Kebumen The Value Added Analysis of Sale Pisang Agroindustry in Kebumen Regency. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(3), 141–149.
- Kot, S. (2018). Sustainable supply chain management in small and medium enterprises. *Sustainability (Switzerland)*, 10(4), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su10041143>
- Lathifah, N. (2017). Analisis Kinerja, Nilai Tambah dan Risiko Rantai Pasok Kakao.
- Leonzuk, D. 2016. Categories of supply Chain performance indicators: an overview of approaches. *Business, Management and Education*. 14(1):103– 115.
- Marimin. 2017. Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan dan Sistem Pakar. Bogor: IPB Press.
- Putri, F. P. (2020). Peningkatan Efektivitas Dan Efisiensi Manajemen Rantai Pasok Agroindustri Buah: Tinjauan Literatur Dan Riset Selanjutnya. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(3), 338–354. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2020.30.3.338>
- Syam, S (2020). Pengaruh Efektifitas Dan Efisiensi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kantor Kecamatan Bangge Timur. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 4, 128-152. p-ISSN: 2714-6331, e-ISSN: 2714-6324.
- Syavitri,. (2021). Pengembangan Ekonomi Lokal Komoditas Buah Naga di Kabupaten Banyuwangi. *PWK-UMMAT*, hal 21-26. ISSN: 2828-1969.
- Saragih, H. (2015). Analisis Strategi Penetapan Harga Dan Pengaruhnya Terhadap Volume Penjualan Pada Pt. Nutricia Indonesia Sejahtera Medan. *Jurnal Ilmiah Methonomi*, 1(2), 197048.