

## ANALISIS KEUNTUNGAN DAN RISIKO PADA AGROINDUSTRI JAHE INSTAN (STUDI KASUS PADA UMKM GENDIS AYU JAHE)

*(Profit and Risk Analysis in Agroindustry Instant Ginger  
(Case Study in Umkm Gendis Ayu Jahe))*

Riska Aristi, Fembriarti Erry Prasmatiwi, Wuryaningsih Dwi Sayekti

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.  
E-mail : fembriarti.erry@fp.unila.ac.id

### ABSTRACT

*This research aims to analyze profitability, and risks and mitigation actions on the instant ginger agroindustry. This study employed a case study method on the instant ginger agroindustry at UMKM Gendis Ayu Jahe, Tulang Bawang Udik District, Tulang Bawang Barat Regency. The research location was determined purposively, considering that the agroindustry is actively producing instant ginger. The respondents in this study were the owner, and five employees of UMKM Gendis Ayu Jahe. Data collection was conducted from January to February 2024. The data analysis methods used in this research were profitability analysis and risk analysis using the House of Risk (HOR) method. The results show that (1) UMKM Gendis Ayu Jahe is profitable as the R/C ratio is greater than 1; and (2) the priority risk agents in UMKM Gendis Ayu Jahe are the insufficient number of raw material suppliers, fluctuations in product order quantities, scarcity of red ginger as the main raw material, low capability of suppliers to meet red ginger needs, and sudden increases in demand volume. The priority mitigation actions at UMKM Gendis Ayu Jahe are improving relationships and communication with raw material suppliers, forming partnerships with red ginger farmers, implementing a make-to-stock production system, diversifying products using alternative raw materials, and Expanding the search area for regions that produce red ginger.*

**Keywords :** Agroindustry, Instant Ginger, Profit, Risk

Received: 16 August 2024

Revised: 07 March 2025

Accepted: 20 May 2025

DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v13i2.9556>

### PENDAHULUAN

Indonesia saat ini mengalami perubahan struktural dari sektor pertanian ke sektor industri. Menurut data Badan Pusat Statistik (2023), sumbangan sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) tahun 2022 mencapai 2,25 persen, sedangkan sumbangan sektor industri terhadap PDB lebih tinggi yaitu 4,89 persen. Dengan memperhatikan besarnya kontribusi sektor industri dan sektor pertanian terhadap PDB, maka perlu adanya upaya pemerintah untuk melakukan pembangunan ekonomi yang mempertahankan hubungan antara sektor pertanian dan sektor industri melalui pengembangan agroindustri

Agroindustri dapat menggunakan berbagai jenis komoditas pertanian sebagai bahan baku, termasuk komoditas jahe. Kabupaten Tulang Bawang Barat merupakan salah satu kabupaten penghasil jahe yang berada di Provinsi Lampung. Perkembangan produksi jahe di Kabupaten Tulang Bawang Barat pada tahun 2018 sebanyak

35.603 kg, 2019 sebanyak 65.553 kg, 2020 sebanyak 35.063 kg, 2021 sebanyak 143.302 kg, dan 2022 sebanyak 20.660 kg. Perkembangan produksi jahe di Kabupaten Tulang Bawang Barat pada tahun 2018 hingga tahun 2022 mengalami penurunan (BPS Provinsi Lampung 2022).

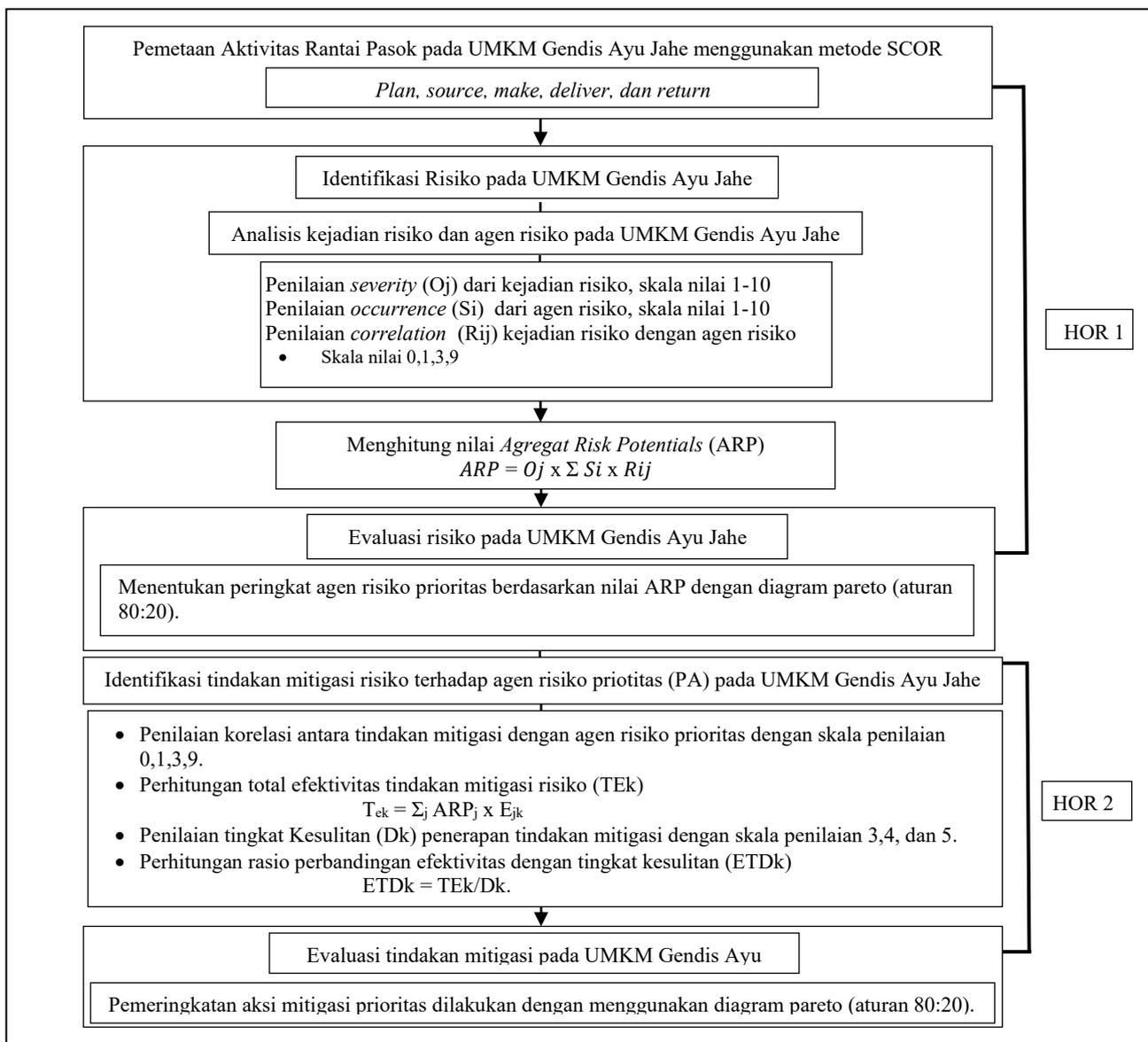
Penurunan produksi jahe akan menjadi masalah bagi pelaku agroindustri pengolahan jahe, salah satunya adalah Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Gendis Ayu Jahe yang memproduksi jahe instan berbahan baku jahe merah di Desa Kartaraharja Kecamatan Tulang Bawang Udik. Jumlah ketersediaan jahe yang dipengaruhi oleh keadaan iklim mengakibatkan harga jahe tidak stabil, sedangkan harga jual jahe instan sukar untuk ditingkatkan, sehingga dapat memengaruhi keuntungan yang diperoleh agroindustri jahe instan.

Kegiatan usaha pada UMKM Gendis Ayu Jahe melibatkan banyak pihak, sehingga dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari adanya risiko

usaha. Risiko yang ada pada perencanaan pengadaan *input* produksi di UMKM Gendis Ayu Jahe adalah ketersediaan bahan baku yang terlambat atau tidak terpenuhi. Risiko pada kegiatan pengolahan yaitu mesin pamarut beberapa kali mengalami kerusakan dan adonan jahe gosong saat proses pengkristalan. Kegiatan pemasaran produk jahe instan juga tidak luput dari adanya risiko, yaitu produk tidak habis terjual dan pengembalian produk dari konsumen. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis keuntungan dan risiko usaha serta tindakan mitigasi pada UMKM Gendis Ayu Jahe di Kabupaten Tulang Bawang Barat. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keuntungan serta risiko dan tindakan mitigasi risiko pada UMKM Gendis Ayu Jahe.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus pada UMKM Gendis Ayu Jahe di Kabupaten Tulang Bawang Barat, yang dipilih secara purposif. Responden terdiri dari pemilik dan lima karyawan. Pengumpulan data primer dilakukan Januari-Februari 2024 melalui FGD (untuk analisis risiko) dan wawancara (untuk analisis biaya dan keuntungan), didukung data sekunder dari literatur dan instansi pemerintah.. Tujuan pertama dijawab menggunakan analisis keuntungan dimana perhitungan HPP dalam penelitian ini menggunakan metode full costing yang dapat dilihat pada Tabel 1, sedangkan tujuan kedua menggunakan analisis risiko metode *House Of Risk* (HOR) dengan tahap analisis risiko yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap analisis risiko menggunakan metode HOR pada UMKM Gendis Ayu Jahe

Tabel 1. Harga pokok produksi

Uraian	Biaya (Rp)
Biaya bahan baku	xxx
Biaya tenaga kerja langsung	xxx
Biaya <i>overhead</i> pabrik variabel	xxx
Biaya <i>overhead</i> pabrik tetap	xxx
Harga Pokok Produksi	xxx

Sumber: Mulyadi (2010).

Menurut Kartadinata (2000), analisis keuntungan secara matematis dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Keuntungan} = \text{Total Pendapatan} - \text{Total Biaya}$$

Keterangan :

Total pendapatan	=	Total produksi bubuk jahe instan dikali harga jual.
Total biaya	=	Jumlah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya <i>overhead</i> pabrik.

*House of Risk (HOR)* adalah metode yang diterapkan untuk menganalisis risiko. Metode HOR merupakan pengembangan dari metode *Failure Modes and Effects Analysis (FMEA)* dan *House of Quality (HOQ)*. Analisis risiko dengan metode HOR terbagi menjadi dua fase, yaitu HOR 1 dan HOR 2 (Pujawan dan Geraldin 2009).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilik UMKM Gendis Ayu Jahe berjenis kelamin laki-laki yang berusia 43 tahun dengan tingkat pendidikan terakhir adalah sarjana. Karyawan pada UMKM ini berjumlah 5 orang dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yang berada pada umur produktif yaitu rata-rata usia 30-49 tahun. Pendidikan karyawan sebagian besar adalah SMA dan SMP dengan lama bekerja adalah lima tahun.

### Analisis Keuntungan

Produk UMKM Gendis Ayu Jahe dikemas menjadi tiga ukuran kemasan, yaitu kemasan 20 g sebanyak 20 persen, kemasan 100 g sebanyak 40 persen, dan kemasan 250 g sebanyak 40 persen. UMKM Gendis Ayu melakukan produksi sebanyak dua kali per bulan atau 24 kali per tahun. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh UMKM Gendis Ayu Jahe meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya *overhead* pabrik variabel, dan biaya *overhead* pabrik tetap. Biaya bahan baku di UMKM Gendis Ayu Jahe mencakup pengeluaran untuk pembelian jahe merah sebagai bahan baku utama. Dalam satu

kali produksi UMKM Gendis Ayu Jahe menggunakan bahan baku sebanyak 50 kilogram dengan harga Rp25.000,00/kg. Biaya bahan baku per tahun untuk kemasan 20 g sebesar Rp6.000.000,00, kemasan 100 g sebesar Rp12.000.000,00, dan kemasan 250 g sebesar Rp12.000.000,00.

Biaya tenaga kerja langsung adalah pengeluaran UMKM Gendis Ayu Jahe untuk tenaga kerja yang terlibat dalam produksi dan pengemasan. Biaya tenaga kerja langsung yang dikeluarkan oleh UMKM Gendis Ayu Jahe per tahun untuk kemasan 20 g sebesar Rp2.160.000,00, kemasan 100 g sebesar Rp4.320.000,00, dan kemasan 250 g sebesar Rp4.320.000,00.

Biaya *overhead* pabrik variabel meliputi biaya bahan baku penunjang, biaya tenaga kerja tidak langsung, dan biaya lain-lain yang diuraikan sebagai berikut. Biaya bahan baku penunjang adalah biaya yang dikeluarkan oleh UMKM Gendis Ayu Jahe untuk pengadaan bahan-bahan tambahan yang mencakup gula pasir, sereh, cengkih, kayu manis, kemasan dan gas LPG. Biaya bahan baku penunjang yang dikeluarkan oleh UMKM Gendis Ayu Jahe per tahun untuk kemasan 20 g sebesar Rp21.295.200,00, kemasan 100 g sebesar Rp15.230.400,00, dan kemasan 250 g sebesar Rp10.430.400,00.

Tenaga kerja tidak langsung pada UMKM Gendis Ayu Jahe merupakan tenaga kerja pemasaran yang dibayar berdasarkan jumlah produk yang terjual. Upah pemasaran untuk produk kemasan 20 g, 100 g, dan 250 g masing-masing sebesar Rp 500,00/bungkus, Rp2.000,00/bungkus, dan Rp3.000,00/bungkus. Total biaya tenaga kerja tidak langsung yang dikeluarkan oleh UMKM Gendis per tahun untuk kemasan 20 g, 100 g, dan 250 g masing-masing adalah Rp6.000.000,00, Rp9.600.000,00, Rp3.840.000,00.

Biaya lain-lain pada UMKM Gendis Ayu Jahe merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar listrik. Biaya listrik pada UMKM Gendis Ayu Jahe per tahun untuk kemasan 20 g sebesar Rp480.000,00, kemasan 100 g sebesar Rp960.000,00, dan kemasan 250 g sebesar Rp960.000,00.

Biaya *overhead* pabrik tetap pada UMKM Gendis Ayu Jahe merupakan biaya penyusutan peralatan. Perhitungan biaya penyusutan peralatan dilakukan dengan cara mengurangkan harga beli peralatan dari nilai sisa, kemudian membaginya dengan

umur ekonomis (Apriyani, Haryono, dan Nugraha 2020). Biaya penyusutan peralatan per tahun pada UMKM Gendis Ayu untuk kemasan 20 g sebesar Rp242.800,00, kemasan 100 g sebesar Rp485.600,00, dan kemasan 250 g sebesar Rp485.600,00.

Perhitungan harga pokok produksi (HPP) digunakan untuk menentukan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan produk jahe instan (Sonia, Sayekti, dan Prasmatiwi 2023). UMKM Gendis Ayu Jahe, menerapkan perhitungan HPP dengan metode full costing, yaitu suatu pendekatan komprehensif yang memperhitungkan seluruh komponen biaya produksi tanpa terkecuali, mulai dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik variabel, hingga biaya overhead pabrik tetap (Mulyadi 2010). Untuk mengetahui besarnya HPP per unit produk, UMKM Gendis Ayu Jahe melakukan perhitungan secara rinci berdasarkan setiap ukuran kemasan yang diproduksi. Rincian perhitungan HPP per kemasan pada UMKM Gendis Ayu Jahe dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Harga pokok produksi UMKM Gendis Ayu Jahe per ukuran kemasan

No	Uraian	Biaya kemasan 20 g (Rp)	Biaya kemasan 100 g (Rp)	Biaya kemasan 250 g (Rp)
1	Biaya bahan baku			
	Jahe merah	6.000.000	12.000.000	12.000.000
2	Biaya tenaga kerja langsung			
	Tenaga kerja produksi	1.536.000	3.072.000	3.072.000
	Tenaga kerja pengemasan	624.000	1.248.000	1.248.000
3	Biaya overhead pabrik variabel			
	Bahan baku pendukung			
	a. Gula pasir	3.120.000	6.240.000	6.240.000
	b. Sereh	24.000	48.000	48.000
	c. Cengkih	24.000	48.000	48.000
	d. Kayu Manis	12.000	24.000	24.000
	e. Kemasan	18.000.000	8.640.000	3.840.000
	h. Gas	115.200	230.400	230.400
	Tenaga kerja pemasaran	6.000.000	9.600.000	3.840.000
	Listrik	480.000	960.000	960.000
4	Biaya overhead pabrik tetap	27.775.200		
	Penyusutan	242.800	485.600	485.600
5	Jumlah Biaya Produksi	36.178.000	42.596.000	32.036.000
6	HPP/bungkus	3.014,83	8.874,17	16.685,42

Tabel 3. Keuntungan UMKM Gendis Ayu Jahe per tahun

No	Uraian	Kemasan 20 g	Kemasan 100 g	Kemasan 250 g
1	Pendapatan	48.000.000	86.400.000	67.200.000
	Pendapatan Total	48.000.000	86.400.000	67.200.000
2	Biaya produksi			
	Biaya bahan baku	6.000.000	12.000.000	12.000.000
	Biaya tenaga kerja langsung	2.160.000	4.320.000	4.320.000
	Biaya overhead pabrik variabel	27.775.200	25.790.400	15.230.400
	Biaya overhead pabrik tetap	242.800	485.600	485.600
	Total biaya	36.178.000	42.596.000	32.036.000
3	Keuntungan	11.822.000	43.804.000	51.969.600
4	R/C rasio	1,33	2,03	2,10

Analisis perhitungan HPP pada Tabel 2 menunjukkan bahwa biaya produksi jahe instan di UMKM Gendis Ayu Jahe bervariasi menurut ukuran kemasan. Untuk kemasan terkecil 20 gram, HPP mencapai Rp3.024,83 per bungkus, sedangkan kemasan 100 gram sebesar Rp8.874,17, dan kemasan terbesar 250 gram sebesar Rp16.685,42 per bungkus. Di sisi penetapan harga, produk tersebut dijual dengan harga Rp4.000 (20g), Rp18.000 (100g), dan Rp35.000 (250g) per kemasan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Safitri, Haryono, dan Saleh (2023) tentang agroindustri pie pisang di Bandar Lampung yang mencatat HPP Rp86.838,80 per kilogram dengan harga jual Rp105.000. Pola serupa terlihat dimana biaya produksi berada di bawah harga jual, menunjukkan margin keuntungan yang positif baik pada produk jahe, instan maupun pie pisang. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kedua usaha tersebut memiliki kelayakan ekonomi dengan struktur biaya yang memungkinkan diperolehnya keuntungan dari kegiatan produksi.

Keuntungan UMKM Gendis Ayu Jahe diperoleh dari perhitungan selisih antara total pendapatan yang diterima dengan total biaya yang dikeluarkan pada saat produksi hingga pemasaran (Sonia, Sayekti, dan Prasmatiwi 2023). Perhitungan keuntungan UMKM Gendis Ayu Jahe dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa pendapatan UMKM Gendis Ayu Jahe diperoleh dari perkalian antara jumlah produksi jahe instan dengan harga jualnya. Harga jual kemasan 20 g sebesar Rp48.000.000,00, kemasan 100 g sebesar Rp86.400.000,00, dan kemasan 250 g sebesar Rp 67.200.000,00.

Tabel 4. Agen risiko prioritas pada UMKM Gendis Ayu Jahe

Agen Risiko	ARP	% kum
A14 Kurangnya jumlah <i>supplier</i> bahan baku	1.463	14
A16 Fluktuasi jumlah pemesanan produk	1.386	28
A4 Kelangkaan jahe merah sebagai bahan baku utama	1.344	41
A12 Kemampuan <i>supplier</i> memenuhi kebutuhan jahe merah rendah	1.176	52
A6 Peningkatan volume permintaan yang mendadak	768	60
A15 Jadwal pemesanan bahan baku tidak pasti	455	64
A18 Keadaan musim yang tidak mendukung	435	68
A21 Peralatan produksi yang masih sederhana	414	72
A7 Kurangnya pengetahuan mengenai permasalahan permintaan konsumen	330	75
A24 Adanya kerusakan pada mesin <i>sealer</i>	324	78

Keuntungan per tahun yang diperoleh UMKM Gendis Ayu Jahe untuk produk kemasan 20 g sebesar Rp11.822.000,00, kemasan 100 g sebesar Rp43.804.000,00, dan kemasan 250 g sebesar Rp51.969.600,00.

**Risiko Usaha UMKM Jahe Instan**

1. HOR fase 1

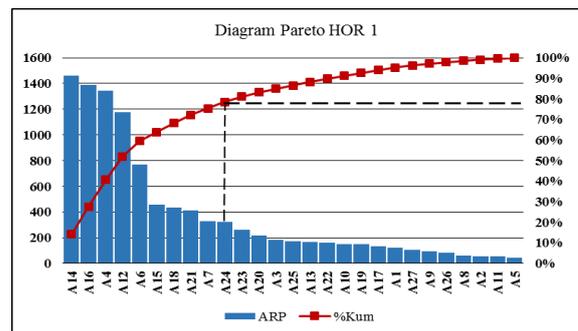
HOR Fase 1 merupakan tahap analisis risiko yang meliputi identifikasi kejadian risiko dan agen risiko, penilaian severity, occurrence, serta korelasi keduanya, perhitungan nilai ARP, pemeringkatan agen risiko, dan evaluasi risiko. Pada UMKM Gendis Ayu Jahe, identifikasi risiko dilakukan berdasarkan aktivitas rantai pasok (supply chain) dengan metode SCOR, mencakup *plan, source, make, deliver, dan return* (Sumantri dan Marwati, 2023). Penilaian tingkat *severity, occurrence, dan korelasi* dilakukan melalui FGD dan kuesioner. Hasil penilaiannya dapat dilihat pada Tabel 6.

*Severity, occurrence, dan correlation* yang telah dianalisis kemudian dihitung nilai ARP masing-masing agen risiko. Perhitungan nilai ARP digunakan untuk menentukan agen risiko prioritas. Nilai ARP diperoleh dari penjumlahan perkalian antara *occurrence, correlation dan severity* (Permana dan Suminartika 2023). Penelitian ini mengidentifikasi agen risiko prioritas menggunakan nilai ARP berdasarkan prinsip Pareto 80:20, di mana 80 persen risiko dapat dikendalikan dengan menangani 20 persen agen kunci.

Tabel 5. Tindakan mitigasi pada UMKM Gendis Ayu Jahe

Aksi Mitigasi	Kode
Menambah <i>supplier</i> dari beberapa wilayah	PA1
Membentuk kemitraan dengan petani jahe merah	PA2
Menerapkan sistem produksi <i>make to stock</i>	PA3
Meningkatkan produksi produk	PA4
Meningkatkan relasi dan komunikasi dengan pihak <i>supplier</i> bahan baku	PA5
Melakukan diversifikasi produk menggunakan bahan baku alternatif	PA6
Memperluas pencarian wilayah yang memproduksi jahe merah	PA7
Melakukan evaluasi kinerja <i>supplier</i> jahe merah	PA8
Membuat sistem <i>pre-order</i> dengan jangka waktu tertentu	PA9
Memilih <i>supplier</i> yang memiliki sistem bahan baku <i>make to order</i>	PA10
Menyusun jadwal rencana kerja yang efisien	PA11
Mengadakan mesin produksi yang berteknologi	PA12
Melakukan evaluasi penjualan secara teratur	PA13
Melakukan pemeriksaan mesin secara berkala	PA14

Hasil penerapan prinsip ini pada UMKM Gendis Ayu Jahe divisualisasikan dalam Diagram Pareto pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram pareto HOR fase 1

Analisis Gambar 2 mengungkapkan 10 agen risiko prioritas yang menjadi fokus penanganan. Detail lengkap mengenai kesepuluh agen risiko prioritas tersebut disajikan dalam Tabel 4. Tabel 4 tersebut menunjukkan bahwa dengan menangani 10 agen risiko utama (20%), sebagian besar (80%) potensi risiko pada UMKM dapat dikendalikan secara efektif. Temuan ini menunjukkan konsistensi dengan penelitian Salasamuharram, Marsudi, dan Baihaqi (2023) pada rantai pasok kopi arabika Gayo di Aceh Tengah yang mengidentifikasi tujuh agen risiko prioritas menggunakan pendekatan serupa.

2. HOR fase 2

Agen risiko prioritas yang telah diperoleh pada HOR fase 1 kemudian diberi tindakan mitigasi

untuk memberikan penanganan terhadap agen risiko prioritas melalui kegiatan wawancara kepada pemilik dan karyawan serta beberapa literatur yang sesuai dengan penelitian. Tindakan mitigasi untuk agen risiko prioritas pada UMKM Gendis Ayu Jahe dapat dilihat pada Tabel 5.

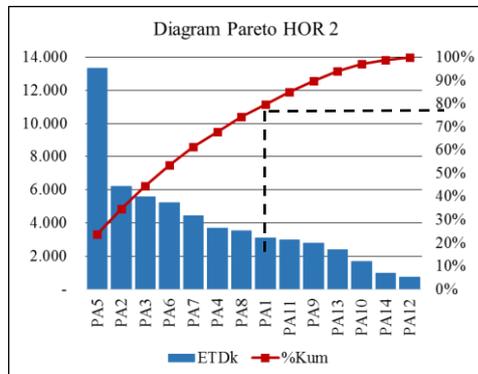
Tahap selanjutnya adalah penilaian korelasi antara agen risiko prioritas dengan tindakan mitigasi, menghitung nilai Tek (Total Efektivitas Tindakan

Mitigasi Risiko), Dk (Tingkat Kesulitan), dan ETDk (Rasio Perbandingan Efektivitas dengan Tingkat Kesulitan). Perhitungan nilai ETDk bertujuan untuk menentukan seberapa efektif tindakan mitigasi, dimana semakin tinggi nilai ETDk, semakin efektif pula tindakan mitigasi tersebut dalam menangani agen risiko (Sa'diyah 2023).

Tabel 6. Penilaian *severity* dan *occurrence* pada UMKM Gendis Ayu Jahe

Proses	Kejadian Risiko		Severity	Agan Risiko		Occurrence	
Plan	Kesenjangan antara stok yang tercatat dan yang tersedia	E1	5	Ketidakteelitian pekerja dalam mencatat ketersediaan stok	A1	5	
	Terjadi produksi berlebih	E2	2	Tidak adanya rencana produksi yang jelas	A2	2	
	Ketidakpastian <i>order</i> dari konsumen	E3	6	Selera konsumen yang berubah	A3	2	
	Tidak mampu memenuhi permintaan konsumen	E4	5	Kelangkaan jahe merah sebagai bahan baku utama	A4	7	
				Terjadi kerusakan mendadak	A5	2	
				Peningkatan volume permintaan yang mendadak	A6	6	
	Kesalahan peramalan besarnya permintaan	E5	3	Kurangnya pengetahuan mengenai peramalan permintaan konsumen	A7	6	
	Produk jahe instan tidak habis terjual	E6	4	Permintaan jahe instan yang menurun	A8	5	
				Rendahnya informasi tentang pesaing	A9	5	
	Kesalahan perencanaan pengiriman produk jahe instan	E7	4	Kurangnya ketelitian dalam penjadwalan pengiriman produk	A10	3	
	Kesalahan perencanaan keuangan	E8	3	Referensi harga yang tidak tepat/akurat	A11	6	
	Source	<i>Supplier</i> tidak dapat memenuhi jumlah kebutuhan bahan baku	E9	7	Kemampuan <i>supplier</i> memenuhi kebutuhan jahe merah rendah	A12	6
		Kesalahan pemilihan <i>supplier</i>	E10	4	Tidak ada penetapan kriteria <i>supplier</i>	A13	3
		Ketersediaan bahan baku terlambat	E11	7	Kurangnya jumlah <i>supplier</i> bahan baku	A14	7
Jadwal pemesanan bahan baku tidak pasti					A15	7	
Terganggunya pasokan bahan baku		E12	7	Fluktuasi jumlah pemesanan produk	A16	7	
Kualitas bahan baku di bawah standar		E13	5	Pengecekan kualitas bahan baku kurang teliti	A17	3	
				Keadaan musim yang tidak	A18	5	
Kurangnya jumlah tenaga kerja		E14	5	Kesalahan dalam perencanaan kebutuhan tenaga kerja	A19	3	
Make	Terjadi kerusakan mesin parut	E15	6	Tidak adanya pengecekan alat/mesin sebelum pemakaian	A20	4	
	Adonan gosong pada proses pengkristalan	E16	6	Peralatan yang masih sederhana	A21	6	
	Bobot produk jahe instan tidak sesuai dengan keterangan	E17	9	Kesalahan penimbangan/pengisian jahe instan pada tiap kemasan	A22	2	
	Terjadi kerusakan kemasan produk jahe instan	E18	8	Kesalahan dalam proses pengemasan	A23	2	
				Adanya kerusakan pada mesin <i>sealer</i>	A24	4	
Deliver	Keterlambatan pengiriman produk jahe instan ke konsumen	E19	5	Penyelesaian produksi tidak sesuai target waktu	A25	3	
Return	Adanya produk jahe instan cacat yang dikembalikan oleh konsumen	E20	3	Kurangnya ketelitian dalam pengecekan kondisi produk	A26	3	
				Proses <i>packaging</i> yang kurang sempurna membuat produk <i>defect</i>	A27	4	

Evaluasi tindakan mitigasi pada UMKM Gendis Ayu Jahe bertujuan untuk menentukan tindakan mitigasi prioritas berdasarkan nilai ETDk menggunakan diagram pareto dengan aturan 80:20 yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram pareto HOR fase 2

Berdasarkan Gambar 3, dapat diketahui terdapat delapan tindakan mitigasi prioritas pada UMKM Gendis Ayu Jahe. Tindakan mitigasi prioritas UMKM Gendis Ayu Jahe secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 7. Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui tindakan mitigasi prioritas pada UMKM Gendis Ayu Jahe berdasarkan konsep pareto 80:20 adalah sebanyak 8 tindakan mitigasi. Penggunaan konsep pareto 80:20 juga digunakan oleh (Suryaningrat dan Paramudita 2022) bahwa terdapat tujuh tindakan mitigasi prioritas pada rantai pasok produk makanan di Pekalongan.

Tabel 7. Tindakan mitigasi prioritas pada UMKM Gendis Ayu Jahe

Tindakan Mitigasi	ETDk	%Kum
PA5 Meningkatkan relasi dan komunikasi dengan pihak <i>supplier</i> bahan baku	13.314	24
PA2 Membentuk kemitraan dengan petani jahe merah	6.206	34
PA3 Menerapkan sistem produksi <i>make to stock</i>	5.581	44
PA6 Melakukan diversifikasi produk menggunakan bahan baku alternatif	5.208	54
PA7 Memperluas pencarian wilayah yang memproduksi jahe merah	4.434	61
PA4 Meningkatkan produksi produk	3.690	68
PA8 Melakukan evaluasi kinerja <i>supplier</i> jahe merah	3.528	74
PA1 Menambah <i>supplier</i> dari beberapa wilayah	3.101	80

## KESIMPULAN

Keuntungan per tahun yang diperoleh UMKM Gendis Ayu Jahe untuk produk kemasan 20 gram sebesar Rp11.822.000, kemasan 100 gram sebesar Rp43.804.000, dan kemasan 250 gram sebesar Rp51.969.600. Terdapat 10 agen risiko prioritas pada UMKM Gendis Ayu Jahe, yaitu kurangnya jumlah *supplier* bahan baku, fluktuasi jumlah pemesanan produk, kelangkaan jahe merah sebagai bahan baku utama, kemampuan *supplier* memenuhi kebutuhan jahe merah rendah, peningkatan volume permintaan yang mendadak, jadwal pemesanan bahan baku yang tidak pasti, keadaan musim yang tidak mendukung, peralatan produksi yang masih sederhana, kurangnya pengetahuan mengenai peramalan permintaan konsumen, dan adanya kerusakan pada mesin *sealer*. Terdapat delapan tindakan mitigasi prioritas yang dapat diterapkan sebagai strategi manajemen risiko yaitu meningkatkan relasi dan komunikasi dengan pihak *supplier* bahan baku, membentuk kemitraan dengan petani jahe merah, menerapkan sistem produksi *make to stock*, melakukan diversifikasi produk menggunakan bahan baku alternatif, memperluas pencarian wilayah yang memproduksi jahe merah, meningkatkan produksi produk, melakukan evaluasi kinerja *supplier* jahe merah, dan menambah *supplier* dari beberapa wilayah.

## DAFTAR PUSTAKA

Apriyani, A., Haryono, D., dan Nugraha, A. 2020. Analisis Harga Pokok Produksi, Nilai Tambah Dan Keuntungan Agroindustri Keripik Tempe Di Kota Metro. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol. 8(4) : 571-578. <https://doi.org/10.1108/02656710110383737>

Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2022. *Persebaran Jumlah Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Jahe Di Lampung Menurut Kabupaten Di Provinsi Lampung*.

Badan Pusat Statistik. 2023. *Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan menurut Lapangan Usaha Tahun 2022*

Kartadinata, A. 2000. *Akuntansi dan Analisis Beban*. PT Rineka Cipta. Jakarta.

Lestari, T.A., Affandi, M.I., dan Nugraha, A. 2020. Analisis Nilai Tambah dan Keuntungan Agroindustri Emping Melinjo di Desa Bernung Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol. 8(2) : 189-194. <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v8i2.4052>

- Mulyadi. 2010. *Sistem Akuntansi*. Salemba Empat. Jakarta.
- Permana, A.V., dan Suminartika E. 2023. Analisis House Of Risk (HOR) pada Usaha Tanaman Hias *Dracaena*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. Vol.10(2) : 1053-1069. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v10i2.9549>
- Pujawan, I.N., dan Geraldin, L.H. 2009. House of Risk: Model for Proactive Supply Chain Risk Management. Emerald Group Publishing Limited. Vol. 15(6) : 953-967. <https://doi.org/10.1108/14637150911003801>
- Sa'diyah, H. (2023). Matrik Jurnal Manajemen dan Teknik Industri- Produksi Pengelolaan Manajemen Risiko Supply Chain Konveksi. *Jurnal Manajemen dan Teknik Industri*. Vol. 23(2) :109-120. <https://doi.org/10.350587/Matrik>
- Safitri, N.F., Haryono, D., dan Saleh, Y. 2023. Analisis Harga Pokok Produksi, Nilai Tambah dan Keuntungan Agroindustri Pie Pisang (Studi Kasus Pada Adeella Cake's Kota Bandar Lampung). *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol. 11(2) : 116-123. <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v11i2.7056.v11i2.7056>
- Salasamuharram, F., Marsudi, E., dan Baihaqi, A. 2023. Analisis Risiko Rantai Pasok Kopi Arabika Gayo Menggunakan Metode House Of Risk di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. Vol.8(3). 175-185. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v8i3.25655>
- Sonia, F.P, Sayekti, W.D.S., dan Prasmatiwi, F.E. 2023. Keuntungan Usaha, Harga Pokok Produksi (HPP), dan Kepuasan Konsumen Agroindustri Jahe Instan di Kelompok Wanita Tani (KWT) Harapan Jaya Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. Vol.10(2):1370-1382. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v10i2.10177>
- Sumantri dan Marwati, D.N. 2023. Analisis Risiko Rantai Pasok pada Industri Pengolahan Sagu Basah di Desa Bunga Eja dengan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan House of Risk (HOR). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. Vol.11(3):316 - 326. <https://doi.org/10.30605/perbal.v11i3.295>
- Suryaningrat, I.B, dan Paramudita, D. 2022. Analisis risiko rantai pasok kopi green bean dengan menggunakan metode house of risk (studi kasus di PTPN XII Kebun Silosanen). *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. Vol. 16(1): 54-64. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v16i1.11301>