

**POTENSI SUMBER RISIKO PADA PRODUKSI KECAP CAP JAGO
(Studi Kasus PT Ahon Janata Haurda, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran)**

***POTENTIAL RISK AGENT OF CAP JAGO SOY SAUCE PRODUCTION
(Case Study of PT Ahon Janata Haurda, Parigi Subdistrict, Pangandaran Regency)***

Muhammad Rian Bajrah*¹, Lucyana Trimo², Dika Supyandi², Zumi Saidah²

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran, Indonesia

²Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran, Indonesia

*Email: muhammad19169@mail.unpad.ac.id

(Diterima 02-06-2023; Disetujui 11-07-2023)

ABSTRAK

Produktivitas kecap Cap Jago di PT Ahon Janata Haurda masih rendah dan hanya dapat memenuhi permintaan kecap di Kab. Pangandaran dan sekitarnya. Selain itu, tidak selalu permintaan dapat terpenuhi tepat waktu. Berbagai risiko yang ada pada kegiatan produksi menjadi penyebab masalah tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mencari sumber risiko yang berpotensi besar pada produksi Kecap di PT Ahon Janata Haurda. Penelitian ini bersifat kualitatif dengan teknik penelitian studi kasus. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan HOR (*House Of Risk*). Hasil penelitian menunjukkan terdapat 6 dari 13 sumber risiko (*risk agent*) yang paling menentukan terjadinya risiko (*risk event*) yaitu: curah hujan tinggi, kualitas bahan baku yang didapat tidak seragam, cuaca yang tidak menentu, kemarau panjang, persaingan mendapatkan bahan baku, takaran bahan baku tidak sesuai. Sumber risiko tersebut memiliki dampak 79,25 % dari seluruh sumber risiko yang ada.

Kata kunci: Produksi, sumber risiko, terjadinya risiko, HOR

ABSTRACT

Productivity of Cap Jago soy sauce at PT Ahon Janata Haurda is still low and spread in Pangandaran Regency and its surroundings. In addition, requests are not always fulfilled on time. Various risks that exist in production activities are the cause of the problem. The purpose of this study is to find a risk agent has the greatest potential for soy sauce production at PT Ahon Janata Haurda. This research is qualitative with a case study research technique. The analytical method used is descriptive analysis and HOR (House Of Risk). The results showed that there were 6 out of 13 risk agent that most determines the risk event namely: high rainfall, the quality of varied raw materials, the weather is uncertain, long droughts, competition for raw materials, the dosage of raw materials is not appropriate. Risk agent has an impact of 79.25% of all existing risk sources.

Keywords: Production, risk agent, risk event, HOR

PENDAHULUAN

Kecap merupakan cairan kental yang terbuat dari fermentasi kedelai yang ditambahkan dengan gula dan garam yang digunakan untuk meningkatkan cita rasa sebuah hidangan makanan (Wignyanto & Hidayat, 2017). Kecap

dikonsumsi oleh semua kalangan dari kalangan bawah hingga atas selain itu juga produk-produk kecap memiliki harga yang relatif murah (Ariesman *et al.*, 2015). Selain itu, Kecap menjadi produk hasil fermentasi yang populer di Indonesia bahkan kecap dianggap sebagai

bumbu yang tidak dapat dipisahkan dengan hidangan kuliner pada setiap harinya (Pujiatmo, 2013). Pabrik-pabrik kecap dengan beragam jenis dan merek dapat ditemukan hampir di setiap kota besar di Indonesia. (Wijaya, 2013). PT Ahon Janata Haurda menjadi salah satu produsen kecap paling populer di Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat yang dikenal sebagai Kecap Cap Jago. Ciri khas yang dimiliki kecap ini yaitu memiliki rasa yang gurih dan tekstur yang kental tanpa pengental buatan dan juga tanpa menggunakan pewarna dan pengawet buatan. Sehingga kecap ini dapat terus bersaing dengan para pesaing di pasaran lebih dari setengah abad (Fitry *et al.*, 2017).

Tabel 1. Industri Kecap di Kab. Pangandaran

No	Nama Perusahaan	Desa	Kecamatan	Kapasitas produksi
1	Cap PKK	Sukaesik	Pangandaran	400
2	Cap Jago	Cibenda	Parigi	1350
3	Cap Ayam	Parigi	Parigi	600
Jumlah				2.350

Sumber: Dinas Pariwisata Perindustrian Perdagangan Koperasi dan UMKM dalam Fitriani *et al.*, (2018)

Berdasarkan tabel 1, Kecap Cap Jago ini menjadi produsen kecap terbesar di Kabupaten Pangandaran. Setiap tahunnya permintaan kecap Cap Jago di PT Ahon Janata Haurda mengalami kenaikan diantaranya pada saat bulan ramadhan dan lebaran. Naiknya permintaan Kecap Cap Jago ini dapat

melebihi kapasitas produksi perusahaan. PT Ahon Janata Haurda sendiri dalam menjalankan perusahaannya masih menggunakan teknik tradisional pada proses produksinya. Maka efektivitas pada proses produksi di perusahaan belum berjalan dengan baik, selain itu juga komoditas yang diolahnya yaitu komoditas pertanian.

Produksi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan nilai manfaat suatu barang untuk memenuhi kebutuhan manusia. (Duwila, 2015). Produksi terdapat empat komponen yaitu *input*, proses transformasi, *output* dan umpan balik (Gaspersz, 2008). Sistem tradisional memiliki beberapa kelemahan diantaranya, perangkat yang digunakan dalam proses produksi masih tergolong sederhana, jumlah produksi terbatas, modal masih terbatas dan produktivitas rendah (Supriatna *et al.*, 2006). Selain itu, komoditas pertanian menjadi produk yang mudah rusak (*perishabel*) dan termasuk salah satu produk yang sering mengalami fluktuasi harga (Marimin dan Maghfiroh dalam Fitry *et al.*, 2017). Sehingga dapat muncul berbagai kejadian risiko terutama pada pengadaan bahan baku dan tahapan produksi yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Risiko merupakan kejadian yang tidak

pasti dan menimbulkan kerugian (Siahaan, 2009). Penyebab risiko dapat menjadi sumber terjadinya kejadian risiko. Setiap sumber risiko dapat menghasilkan berbagai macam kejadian risiko yang dapat berpotensi merugikan perusahaan. (Pujawan & Geraldin, 2009). Sebab itu, penting bagi perusahaan untuk mengidentifikasi sumber atau penyebab risiko guna mengantisipasi terjadinya berbagai kejadian risiko yang berdampak negatif pada perusahaan. Maka penelitian ini bertujuan menganalisis potensi sumber risiko yang paling menentukan pada produksi kecap di PT Ahon Janata Haurda.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian di PT Ahon Janata Haurda Desa Cibenda, Kec. Parigi, Kab. Pangandaran yang dilakukan pada bulan februari 2023 sampai april 2023. Metode penelitian yang diterapkan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Studi kasus adalah metode yang mempelajari permasalahan dengan batasan yang rinci, data mendalam, dan beragam sumber informasi. Penelitian studi kasus ini memiliki batasan waktu dan tempat, biasanya berupa program, peristiwa, aktivitas, atau individu yang diteliti (Masrukhin, 2014). Pengambilan

informasi atau data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis deskriptif dan HOR (*House of Risk*) menjadi alat analisis data. Teknik analisis deskriptif ini, dengan menggambarkan atau mendeskripsikan gejala, peristiwa atau kejadian dari yang sedang diteliti (Sari *et al.*, 2022). Analisis deskriptif pada penelitian digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas kegiatan produksi, kejadian risiko (*risk event*) dan sumber risiko (*risk agent*) yang ada dalam produksi kecap Cap Jago. Sedangkan HOR (*House Of Risk*) adalah metode untuk menganalisis risiko dengan mengukur kejadian risiko (*risk event*) dan sumber atau penyebab risiko (*risk agent*) agar mengetahui seberapa besar potensi sumber atau penyebab risiko (*risk agent*) yang menimbulkan berbagai kejadian risiko (*risk event*) atau dikenal sebagai nilai ARP (*Aggregate Risk Potential*) (Pujawan & Geraldin, 2009). Analisis data dilakukan dengan mengukur tingkat kemunculannya sumber risiko (*occurrence*) dan tingkat keparahannya kejadian risiko (*severity*). Tabel skala *occurrence* dan *severity* sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Occurence

Occurence	Level	Kriteria
<i>Almostinever</i>	1	Hampir tidak pernah (1 dari 1.500.000)
<i>Remote</i>	2	Sangat jarang (1 dari 150.000)

<i>Very slight</i>	3	Sedikit jarang (1 dari 15.000)
<i>Slight</i>	4	Cukup jarang (1 dari 2000)
<i>Low</i>	5	Jarang (1 dari 400)
<i>Medium</i>	6	Sedikit sering (1 dari 80)
<i>Moderately</i>	7	Cukup sering (1 dari 20)
<i>High</i>	8	Sering (1 dari 8)
<i>Very High</i>	9	Sangat sering (1 dari 3)
<i>Almost</i>	10	Hampir selalu terjadi (1 dari 2)
<i>Certain</i>		

Sumber: (Shahin, 2004)

Tabel 3. Skala Severity

Severity	Level	Kriteria
<i>No</i>	1	Tidak ada efek
<i>Very</i>	2	Perusahaan tidak terganggu.
<i>Slight</i>		Sangat sedikit efek pada produk atau sistem
<i>Slight</i>	3	Perusahaan sedikit terganggu. Sedikit efek pada produk atau sistem
<i>Minor</i>	4	Perusahaan mengalami gangguan kecil. Sedikit efek pada produk atau sistem
<i>Moderate</i>	5	Perusahaan mengalami beberapa ketidakpuasan. Efek sedang pada produk atau sistem
<i>Significant</i>	6	Perusahaan mengalami ketidaknyamanan. Kondisi produk rusak tapi masih beroperasi dengan aman. Gagal sebagian namun masih beroperasi
<i>Major</i>	7	Perusahaan tidak puas. Kondisi produk sangat terpengaruh tapi masih berfungsi dengan aman. Sistem terganggu
<i>Extreme</i>	8	Perusahaan sangat tidak puas
<i>Serious</i>	9	Potensi efek berbahaya
<i>Hazardous</i>	10	Efek berbahaya

Sumber: (Pujawan & Geraldin, 2009)

Selanjutnya, melakukan korelasi (*correlation*) antara *risk agent* dan *risk event* menggunakan skala sebagai berikut:

Tabel 4. Skala Correlation

Nilai Korelasi	Keterangan
0	Tidak terdapat hubungan antara kejadian risiko dengan sumber risiko
1	Hubungan kecil antara kejadian risiko dengan sumber risiko
3	Hubungan sedang antara kejadian risiko dengan sumber risiko
9	Hubungan tinggi kejadian risiko dengan sumber risiko

Sumber: (Pujawan & Geraldin, 2009)

Apabila sumber risiko (*risk agent*) menimbulkan kejadian risiko (*risk event*) maka terdapat hubungan. Setelah itu, menghitung nilai ARP (*Aggregate Risk Potentials*). Apabila nilai ARP (*Aggregate Risk Potentials*) tinggi maka semakin besar atau tinggi potensi yang dimiliki oleh sumber risiko (*risk agent*). Rumus perhitungan nilai ARP (*Aggregate Risk Potentials*) sebagai berikut:

$$ARP_j = O_j \sum Si Rij$$

Keterangan:

ARP_j = *aggregate risk potential*

penyebab risiko ke-j

O_j = *Occurance* (kemungkinan terjadinya) sumber risiko

Si = *Severity* (tingkat dampak) setiap kejadian risiko

Rij = korelasi antara kejadian risiko ke- *i* dengan penyebab risiko ke-j

i = kejadian risiko ke-1, 2,... n

j = penyebab risiko ke-1, 2,... n

Korelasi (*correlation*) dan perhitungan ARP (*Aggregate Risk Potentials*) ini masukan pada contoh tabel berikut:

Tabel 5. *Correlation dan Perhitungan ARP (Aggregat Risk Potentials)*

Business Processes	Risk Event (Ei)	Risk Agents					Severity of Risk
		A1	A2	A3	A4	A5	
Activity 1	E1	R11	R12	R13	R14	R15	
Activity 2	E2	R21	R22	R23	R24	R25	
Activity 3	E3	R31	R32	R33	R34	R35	
Activity 4	E4	R41	R42	R43	R44	R45	
Activity 5	E5	R51	R52	R53	R54	R55	
Activity 6	E6	R61	R62	R63	R64	R65	
Activity 7	E7	R71	R72	R73	R74	R75	
Activity 8	E8	R81	R82	R83	R84	R85	
Activity 9	E9	R91	R92	R93	R94	R95	

Occurance of agent j
Aggregate risk potential J
Priority rank of agent j

Sumber: (Pujawan & Geraldin, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Produksi Kecap Cap Jago

1. Persiapan Produksi

Kegiatan ini meliputi rencana produksi dan pengadaan bahan baku atau *input*. Rencana produksi yaitu menentukan jumlah produksi sesuai dengan permintaan sedangkan pengadaan bahan baku atau *input* yaitu menyediakan hal yang dibutuhkan pada proses produksi seperti bahan baku utama yaitu gula, garam dan kedelai hitam sesuai dengan kualitas dan kuantitas yang dibutuhkan dan juga penyimpanan bahan bakunya.

2. Fermentasi Kedelai Hitam

- a) Proses ini dimulai dari kedelai hitam yang dibersihkan lalu direbus dan dikeringkan dibawah sinar matahari agar kadar air berkurang

- b) Selanjutnya, kedelai tersebut difermentasi selama 3 hari sampai tumbuh jamur

- c) Setelah tumbuh jamur kedelai dikeringkan kembali sampai kering dan difermentasi kembali dengan campuran air rebusan garam. Air sari fermentasi kedelai ini yang akan digunakan untuk proses produksi kecap selanjutnya.

3. Pemasakan Pertama Bahan Baku Kecap

Kegiatan ini yaitu memasak bahan baku kecap yang terdiri dari gula merah dan air sari fermentasi kedelai sesuai dengan takaran yang ditentukan selama 90 menit.

4. Penyaringan

Kecap yang telah dimasak disaring agar bersih dari ampas gula dan kedelai.

5. Pemasakan Kecap Kedua

Selanjutnya, kecap dimasak kembali sampai kematangan dan kualitas sudah sesuai dengan standar perusahaan.

6. Pendinginan

Kecap yang sudah dimasak dimasukkan ke dalam wadah selama 24 jam

7. Pelabelan Kemasan

Kegiatan ini yaitu melabeli kemasan kecap dengan label produk dan keterangan kedaluwarsa.

8. Pengemasan Kecap
 Kecap yang sudah dingin, dikemas menggunakan kemasan botol kaca dan disegel rapat
9. Penyimpanan Produk Kecap
 Produk kecap Cap Jago yang sudah jadi disimpan digudang
- penyimpanan produk dan siap dipasarkan.
- Kejadian Risiko (*Risk Event*) Beserta Dampak Keparahannya (*Severity*) pada Proses Produksi Kecap Cap Jago**
- Kejadian risiko (*risk event*) pada proses produksi Kecap Cap Jago dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Kejadian Risiko (*Risk Event*) Produksi Kecap Cap Jago Beserta Dampak Keparahannya (*Severity*)

No.	Kejadian Risiko	Proses	Kode	Severity
1	Bahan baku yang didapat jumlahnya tidak sesuai	Persiapan Produksi	E1	4
2	Harga bahan baku gula naik	Persiapan Produksi	E2	5
3	Kualitas bahan baku gula tidak sesuai ketentuan	Persiapan Produksi	E3	8
4	Bahan baku sulit didapat	Persiapan Produksi	E4	5
5	Garam berair atau kualitas garam menurun sebelum digunakan pada saat penyimpanan bahan baku	Persiapan Produksi	E5	5
6	Kedelai terserang hama	Persiapan Produksi	E6	6
7	Harga bahan baku kedelai naik	Persiapan Produksi	E7	3
8	Kualitas bahan baku kedelai tidak sesuai ketentuan	Persiapan Produksi	E8	8
9	Harga bahan baku garam naik	Persiapan Produksi	E9	4
10	Kualitas bahan baku garam tidak sesuai ketentuan	Persiapan Produksi	E10	8
11	Fermentasi gagal atau tidak tumbuh jamur	Fermentasi kedelai Hitam	E11	8
12	Kedelai busuk	Fermentasi kedelai Hitam	E12	6
13	Pengeringan kedelai terganggu	Fermentasi kedelai Hitam	E13	5
14	Terkontaminasi hal-hal yang tidak diinginkan saat fermentasi	Fermentasi kedelai Hitam	E14	6
15	Rasa tidak sesuai	Pemasakan Pertama	E15	8
16	Tekstur tidak sesuai	Pemasakan Pertama	E16	8
17	Warna tidak sesuai	Pemasakan Pertama	E17	8
18	Kecap tumpah	Pengemasan	E18	3
19	Kemasan rusak	Pengemasan	E19	3
20	Jumlah kecap yang dikemas terlalu banyak	Pengemasan	E20	1

Sumber: Data primer diolah (2023)

Terdapat 20 kejadian risiko (*risk event*) yang ada dengan tingkat keparahan yang bervariasi dari yang tidak memiliki dampak sampai *extreme* yang membuat

perusahaan sangat tidak puas. Terdapat 7 kejadian risiko (*risk event*) yang memiliki dampak paling besar dengan skala *extreme* yaitu dengan kode E3 Kualitas bahan baku gula tidak sesuai ketentuan, E8 Kualitas bahan baku kedelai tidak sesuai ketentuan, E10 Kualitas bahan baku garam tidak sesuai ketentuan, E11 Fermentasi gagal atau tidak tumbuh jamur, E15 Rasa tidak sesuai, E16 Tekstur tidak sesuai dan E17 Warna tidak sesuai. 7 kejadian risiko tersebut dapat merusak kualitas kecap yang dihasilkan dan mengganggu berjalannya kegiatan produksi. Maka kualitas suatu produk menjadi hal yang sangat penting dan untuk mencapai hal tersebut dibutuhkan bahan baku berkualitas dan kegiatan produksi yang benar sehingga menghasilkan produk sesuai dengan kualitas yang diharapkan. Menurut (Noerpratomo, 2018) Kualitas produk

yang dihasilkan perusahaan sangat ditentukan oleh ketersediaan bahan baku dan produksi yang dilakukan. Hal ini dikarenakan persediaan bahan baku dan langkah-langkah produksi memiliki peran penting dalam menentukan baik atau buruknya kualitas produk yang dihasilkan. Selain itu, menurut Hilary & Wibowo (2021) untuk menghasilkan produk yang berkualitas memerlukan bahan baku berkualitas, perusahaan harus teliti dalam menentukan bahan baku yang dipakai untuk produksi.

Sumber Risiko (*Risk Agent*) Beserta Kemungkinan Kemunculannya (*Occurance*) pada Proses Produksi Kecap Cap Jago

Sumber risiko (*risk event*) pada proses produksi Kecap Cap Jago dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Sumber Risiko (*Risk Agent*) Beserta Kemungkinan Kemunculannya (*Occurance*) pada Proses Produksi Kecap Cap Jago

No.	Sumber Risiko	Kode	Occurance
1	Supplier tidak jujur	A1	2
2	Persaingan mendapatkan bahan baku	A2	8
3	Kualitas bahan baku yang didapat tidak seragam	A3	9
4	Kemarau panjang	A4	8
5	Curah hujan tinggi	A5	8
6	Cuaca yang tidak menentu	A6	8
7	Proses pengerjaan kurang steril	A7	2
8	Masih menggunakan teknik tradisional atau manual	A8	10
9	Takaran bahan baku tidak sesuai	A9	4
10	Hama Burung	A10	8
11	Kelalaian pekerja	A11	5

12	Bahan kemasan mudah rusak	A12	8
13	Hama ulat	A13	5

Sumber: Data primer diolah (2023)

Terdapat 13 sumber risiko (*risk agent*) pada produksi kecap Cap Jago. Terdapat 8 sumber risiko (*risk agent*) yang paling sering terjadi dengan nilai skala 10, 9 dan 8. Skala 10 atau hampir selalu terjadi yaitu (A8) masih menggunakan teknik tradisional atau manual karena dalam setiap proses produksi kecap Cap Jago sendiri selalu menggunakan teknik tradisional dan dengan teknik tradisional ini produksi masih belum efektif dan efisien sehingga jumlah produk yang dihasilkan hanya bisa memenuhi kebutuhan kecap di daerah Kab. Pangandaran. Selanjutnya dengan skala 9 atau sangat sering terjadi yaitu (A3) kualitas bahan baku yang didapat tidak seragam hal ini dikarenakan terdapat beberapa *supplier* bahan baku dan kualitas bahan baku ditentukan oleh cuaca, maka pada setiap *supplier* dapat berbeda-beda kualitasnya. Selanjutnya dengan skala 8 atau sering terjadi terdapat 6 sumber risiko (*risk agent*) yaitu (A2) persaingan mendapat bahan baku, hal ini dikarenakan bahan baku yang digunakan yaitu produk pertanian yang bersifat musiman dan terdapat berbagai industri lain yang membutuhkan bahan baku tersebut. Selanjutnya (A4)

yaitu kemarau panjang, (A5) curah hujan tinggi dan (A6) cuaca yang tidak menentu. Tiga sumber risiko tersebut hampir selalu terjadi pada setiap tahunnya selama beberapa bulan. Selanjutnya (A10) hama burung yang biasa terjadi pada saat proses pengeringan kedelai, sumber risiko ini sering terjadi karena proses pengeringan dilakukan ditempat terbuka. (A12) yaitu bahan kemasan mudah rusak dikarenakan kemasan yang digunakan berbahan kaca.

Korelasi *Risk Event* dengan *Risk Agent* (*Correlation*) dan Perhitungan Nilai ARP (*Aggregate Risk Potentials*) pada *Risk Agent*

Tahap korelasi yaitu penilaian hubungan korelasi *risk event* dengan *risk agent* pada kegiatan produksi kecap Cap Jago di PT Ahon Janata Haurda. Apabila sumber risiko (*risk agent*) dapat menimbulkan kejadian risiko (*risk event*) maka diartikan berkorelasi atau berhubungan. Data korelasi ini didapat berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola perusahaan.

Hasil data korelasi (*correlation*) dan perhitungan ARP (*Aggregate Risk Potentials*) disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 8. Korelasi Risk Event dengan Risk Agent (Correlation) dan Perhitungan Nilai ARP (*Aggregate Risk Potentials*)

Business Processes	Risk Event (Ei)	Risk Agents													Sev.
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	
Persiapan Produksi	E1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Persiapan Produksi	E2	1	9	0	9	9	3	0	0	0	0	0	0	0	5
Persiapan Produksi	E3	9	0	3	9	9	3	0	0	0	0	0	0	0	8
Persiapan Produksi	E4	0	9	0	9	9	3	0	0	0	0	0	0	0	5
Persiapan Produksi	E5	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5
Persiapan Produksi	E6	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6
Persiapan Produksi	E7	1	9	0	0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Persiapan Produksi	E8	9	0	3	0	9	3	0	0	0	0	0	0	9	8
Persiapan Produksi	E9	1	9	0	0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	4
Persiapan Produksi	E10	9	0	3	0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	8
Fermentasi kedelai	E11	0	0	0	3	3	3	9	0	0	0	1	0	0	8
Fermentasi kedelai	E12	0	0	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	6
Fermentasi kedelai	E13	0	0	0	0	9	3	0	3	0	9	0	0	0	5
Fermentasi kedelai	E14	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	3	0	0	6
Pemasakan Pertama	E15	1	0	9	1	1	1	0	1	9	0	1	0	0	8
Pemasakan Pertama	E16	1	0	9	1	1	1	0	1	9	0	1	0	0	8
Pemasakan Pertama	E17	1	0	9	1	1	1	0	1	9	0	1	0	0	8
Pengemasan	E18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	3
Pengemasan	E19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	0	3
Pengemasan	E20	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	9	0	0	1
Occurance of agent j		2	8	9	8	8	8	2	10	4	8	6	8	5	
Aggregate risk potential J		588	1224	2754	1680	3960	1752	252	480	864	360	678	216	630	
Priority rank of agent j		9	5	2	4	1	3	12	10	6	11	7	13	8	

Sumber: Data primer diolah (2023)

Berikut data persentase nilai ARP (*Aggregate Risk Potentials*) dari yang terbesar

Tabel 9. Nilai ARP (Aggregat Risk Potentials) dari yang Tertinggi Hingga sampai Terendah

No.	Kode	Sumber Risiko (<i>Risk Agent</i>)	Rank	%ARP	%Kumulatif ARP
1	A5	3.960	1	25,65%	25,65%

2	A3	2.754	2	17,84%	43,49%
3	A6	1.752	3	11,35%	54,84%
4	A4	1.680	4	10,88%	65,72%
5	A2	1.224	5	7,93%	73,65%
6	A9	864	6	5,60%	79,25%
7	A11	678	7	4,39%	83,64%
8	A13	630	8	4,08%	87,72%
9	A1	588	9	3,81%	91,53%
10	A8	480	10	3,11%	94,64%
11	A10	360	11	2,33%	96,97%
12	A7	252	12	1,63%	98,60%
13	A12	216	13	1,40%	100,00%

Sumber: Data primer diolah (2023)

Berdasarkan data diatas, (A5) curah hujan tinggi, (A3) kualitas bahan baku yang didapat tidak seragam, (A6) cuaca yang tidak menentu, (A4) kemarau panjang, (A2) persaingan mendapatkan bahan baku, (A9) takaran bahan baku tidak sesuai menjadi sumber risiko yang paling menentukan dan memiliki dampak 79,25 % dari seluruh sumber risiko yang ada. Pengaruh iklim seperti curah hujan tinggi, cuaca yang tidak menentu dan kemarau panjang sangat menentukan kualitas dan kuantitas bahan baku yang dihasilkan sehingga dapat menghambat kegiatan pengadaan bahan baku. Apabila kualitas dan kuantitas bahan baku tidak sesuai maka produk yang dihasilkan kualitas dan kuantitasnya tidak sesuai dengan harapan. Selain itu, cuaca dapat menghambat proses produksi seperti pada pengeringan kedelai dan fermentasi kedelai. Selain itu, kualitas bahan baku

yang tidak seragam dan takaran bahan baku yang tidak sesuai bisa menimbulkan kualitas produk tidak sesuai harapan. Hal ini dikarenakan terdapat banyaknya *supplier*. Persaingan mendapatkan bahan baku juga memiliki dampak yang besar terhadap keberlangsung proses produksi kecap Cap Jago, jika persediaan bahan baku tidak tercukupi maka kegiatan produksi akan terhambat. Berdasarkan data tersebut maka sumber risiko yang dapat merusak kualitas produk yang dihasilkan dan menghambat keberlangsungan proses produksi menjadi sumber risiko yang paling menentukan pada proses produksi kecap Cap Jago.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Terdapat 9 aktivitas atau kegiatan produksi kecap Cap Jago di PT Ahon Janata Haurda, mulai dari persiapan

produksi, fermentasi kedelai hitam, pemasakan bahan baku kecap pertama, penyaringan, pemasakan kecap kedua, pendinginan, pelabelan kemasan, pengemasan produk, dan penyimpanan produk kecap.

2. Terdapat 20 kejadian risiko (*risk event*) pada kegiatan produksi kecap Cap Jago di PT Ahon Janata Haurda. Terdapat 7 kejadian risiko (*risk event*) yang memiliki dampak paling besar dengan skala *extreme* yaitu dengan kode (E3) Kualitas bahan baku gula tidak sesuai ketentuan, (E8) Kualitas bahan baku kedelai tidak sesuai ketentuan, (E10) Kualitas bahan baku garam tidak sesuai ketentuan, (E11) Fermentasi gagal atau tidak tumbuh jamur, (E15) Rasa tidak sesuai, (E16) Tekstur tidak sesuai dan (E17) Warna tidak sesuai.
3. Terdapat 13 sumber risiko (*risk agent*) yang menyebabkan kejadian risiko (*risk event*) pada proses produksi kecap Cap Jago di PT Ahon Janata Haurda. Masih menggunakan teknik tradisional atau manual menjadi sumber risiko yang memiliki potensi kemunculan terjadi paling tinggi dengan skala 10.
4. Terdapat 6 dari 13 sumber risiko (*risk agent*) yang paling menentukan

terhadap terjadinya risiko (*risk event*) yaitu (A5) curah hujan tinggi, (A3) kualitas bahan baku yang didapat tidak seragam, (A6) cuaca yang tidak menentu, (A4) kemarau panjang, (A2) persaingan mendapatkan bahan baku, (A9) takaran bahan baku tidak sesuai menjadi sumber risiko yang paling menentukan berjalannya proses produksi kecap Cap Jago.

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian. Maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Melakukan kerja sama yang baik dengan *supplier* bahan baku sesuai dengan kesepakatan yang disepakati
2. Melakukan *quality control* bahan baku dengan organoleptik
3. Melakukan *quality control* produksi
4. Mulai menerapkan mesin-mesin modern seperti oven untuk mengeringkan kedelai agar tidak terpengaruh oleh cuaca

DAFTAR PUSTAKA

- Ariesman, L. S., Prasmatiwi, F. E., & Indriani, Y. (2015). Permintaan Dan Kepuasan Konsumen Rumah Tangga Dalam Mengonsumsi Kecap Di Bandar Lampung (Demand and Satisfaction of Household Consumer in Consuming Soy Sauce in Bandar Lampung). *JIIA*, 3(2), 211–218.

- Duwila, U. (2015). Pengaruh Produksi Padi Terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. *Jurnal Ekonomi*, 9(2).
- Fitriani, R., Soetoro, & Pardani, C. (2018). Analisis Rentabilitas Dan Penyerapan Tenaga Kerja Pada Agroindustri Kecap Cap Jago (Studi Kasus Pada Perusahaan Kecap Cap Jago Di Desa Cibenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(2), 760–766.
- Fitry, N., Herdiansah, D., & Hardiyanto, T. (2017). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kecap (Studi Kasus pada Pengusaha Kecap Cap Jago di Desa Cibenda Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(3), 352–359.
- Gaspersz, V. (2008). *Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Bisnis*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hilary, D., & Wibowo, I. (2021). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pt. Menjangan Sakti. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 9(1). <https://doi.org/10.35137/jmbk.v9i1.518>
- Masrukhin. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Media Ilmu Press.
- Noerpratomo, A. (2018). Pengaruh Persediaan Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Di Cv. Banyu Biru Connection. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis (Almana)*, 2(2).
- Pujawan, I. N., & Geraldin, L. H. (2009). House of risk: A model for proactive supply chain risk management. *Business Process Management Journal*, 15(6), 953–967. <https://doi.org/10.1108/14637150911003801>
- Pujiatmo, S. (2013). Studi Deskriptif Pengelolaan Dan Pengembangan Usaha Pada Kecap Tiga Undang Madura. *AGORA*, 1(1).
- Sari, M., Siswati, T., Suparto, A. A., Jonata, Ambarsari, I., Azizah, N., Safitri, W. N., Hasanah, N., Agusti, Gravitiani, E., & Andalia, N. (2022). *Metodologi Penelitian*. PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Shahin, A. (2004). Integration of FMEA and the Kano model: An exploratory examination. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 21(7), 731–746. <https://doi.org/10.1108/02656710410549082>
- Siahaan, H. (2009). *Manajemen Risiko pada Perusahaan dan Birokrasi*. PT Elex Media Komputindo.
- Supriatna, N., Ruhimat, M., & Kosim. (2006). *Ilmu Pengetahuan Sosial (Geografi, Sejarah, Sosiologi, Ekonomi)*. PT Grafindo Media Pratama.
- Wignyanto, & Hidayat, N. (2017). *Bioindustri*. UB Press.
- Wijaya, W. (2013). Analisis Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pada Pabrik Kecap Wie Sin Di Lombok. *Agora*, 1(3).