

---

---

## **MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI (Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)**

### **INTERNAL SUPPLY CHAIN RISK MANAGEMENT OF MUSTARD GREENS HORTICULTURE (Study Case : Buruan SAE “Mang Oded”, Bandung, West Java)**

**Legenda Samuel Pardede<sup>\*1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian,  
Universitas Padjadjaran

<sup>\*</sup>E-mail corresponding: [legendasp58@gmail.com](mailto:legendasp58@gmail.com)

Dikirim : 28 Juli 2023

Diperiksa : 16 Mei 2024

Diterima: 30 Mei 2024

#### **ABSTRAK**

Sawi merupakan tanaman berdaun hijau dan tergolong tanaman musiman yang kerap membawa nilai ekonomis dan turut menunjang pemenuhan kebutuhan pangan lokal. “Buruan SAE” merupakan program pertanian kota terintegrasi yang dikembangkan oleh Pemerintah Kota Bandung untuk mencapai kemandirian pangan, rantai pasok, dan ketahanan pangan lokal. Buruan SAE “Mang Oded” menjadi salah satu dari ragam kelompok pertanian perkotaan lainnya di Kota Bandung yang menjalankan aktivitas rantai pasok sawi yang turut dibina oleh Dinas DKPP Kota Bandung. Ragam risiko yang kerap ada dalam aliran rantai pasok kelompok tersebut turut membawa ragam persoalan di setiap pelaksanaan rantai pasok internal. Penanganan ragam risiko di setiap pelaksanaan yang ada dapat turut menciptakan efisiensi dan efektifitas di setiap alirannya. Tujuan penelitian ini ialah mengidentifikasi pelaksanaan manajemen rantai pasok internal sawi, dan menelusur kejadian & agen risiko yang ada, serta menetapkan aksi mitigasi yang relevan dalam meminimalisir ragam risiko yang ada. Penelitian ini mengusung desain kualitatif dengan pendekatan deskriptif berbentuk studi kasus. Penelitian ini mengadopsi analisis data dengan House of Risk (HOR) method. Hasil penelitian menunjukkan: (i) terdapat 23 kejadian risiko dan 23 agen risiko dalam rantai pasok internal sawi di kelompok tersebut; (ii) terdapat 14 prioritas agen risiko yang harus dikendalikan, (iii) aksi mitigasi yang patut dilakukan ialah meningkatkan intensitas penyuluhan dan pendampingan, serta disusul 13 aksi mitigasi lainnya.

Kata kunci: *House of Risk*, Manajemen Risiko, Rantai Pasok, Sawi

#### **ABSTRACT**

*Mustard greens are green leafy plants classified as seasonal crops that often bring economic value, and help meet local food needs. “Buruan SAE” is an integrated urban agriculture program the Bandung City Government developed to achieve food self-sufficiency, supply chain, and local food security. Buruan SAE “Mang Oded” is one of a variety of other urban agricultural groups in Bandung that carries out mustard greens supply chain activities that DKPP Service also fosters. The various risks often present in the flow of the group's supply chain also bring a variety of cases in each implementation of the internal supply chain. Handling multiple risks in each existing implementation can create efficiency and effectiveness in each flow. This research aims to identify the implementation of internal mustard greens supply chain management, trace existing risk events & agents, and determine relevant mitigation actions in minimizing the various risks. This research carries a qualitative design with a descriptive approach in the form of a case study. This research adopts data analysis with the House of Risk (HOR) method. The results showed: (i) there were 23 risk events and 23 risk agents in the commodity internal supply chain in that group; (ii) there are 14 priority risk agents that must be controlled, (iii) mitigation actions that should be*

# MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI (Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

*carried out are increasing the intensity of counseling and mentoring, followed by 13 other mitigation actions.*

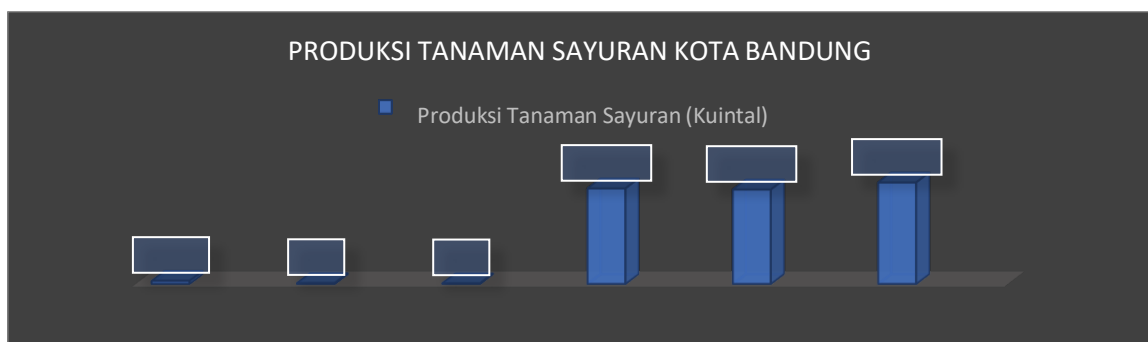
*Keywords: House of Risk, Mustard Greens. Risk Management, Supply Chain*

## PENDAHULUAN

Pemenuhan ketahanan pangan lokal menjadi salah satu tolak ukur suatu wilayah bergerak dalam kemandirian pangan, daya saing hasil pertanian, penciptaan pendapatan, dan penciptaan lingkungan yang lestari (Umanailo, 2018). Akan tetapi, upaya dalam terpenuhinya ketahanan pangan lokal kerap tidak selaras dengan proses yang dilaksanakan oleh masyarakat yang dipandang sebagai roda penggerak ketahanan pangan.

Masyarakat Kota Bandung dalam pemenuhan sayuran yang menjadi bagian pangan (beras, daging, bahan pangan, ikan, sayur, dan buah) masih ditopang oleh kota lain sebanyak 96 % (Dispangtan-Kota Bandung, 2020).

Menyikapi hal tersebut Pemerintah Kota Bandung menciptakan aktivitas sektor pertanian perkotaan (urban farming) dengan nama program “Buruan SAE”. Program tersebut digerakkan oleh Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Bandung (DKPP Kota Bandung). Hal tersebut dipandang untuk meningkatkan ketahanan pangan lokal dan menanggulangi dampak yang ada, yaitu: kualitas pangan yang rawan, rawan pasokan pangan/ supply demand pangan, dan rawan inflasi (Margareth et al., 2021), serta menciptakan manfaat ketahanan pangan lokal akan sadar makanan sehat, potensi pasar, penciptaan pendapatan, dan peduli inflasi.



Sumber : bandungkota.bps.go.id, 2021

Gambar 1. Produksi Sayuran di Kota Bandung Tahun 2016 – 2021

Berdasarkan Gambar 1, produksi tanaman sayuran di Kota Bandung menunjukkan fluktuatif. Akan tetapi,

kenaikan signifikan terjadi pada tahun 2018-2019 dan disusul tahun 2020-2021. Kenaikan signifikan produksi tanaman

tersebut di Kota Bandung turut dipelopori dari hadirnya program Buruan SAE.

Buruan SAE “Mang Oded” menjadi salah satu dari ratusan Buruan SAE di Kota Bandung yang terbentuk pada 1 April 2022. Semenjak terbentuk, Buruan SAE “Mang Oded” telah melaksanakan

kegiatan bertani selama lebih dari 1 tahun. Buruan SAE tersebut berbentuk usaha kelompok tani yang memiliki dasar kesamaan capaian manfaat dengan program yang dihadirkan dinas tersebut.

**Tabel 1. Keadaan Luas Lahan Kelompok Buruan SAE Kota Bandung**

No.	Nama Buruan SAE	Kecamatan	Luas Lahan
1.	Buruan SAE “MANG Oded”	Lengkong	2000 m <sup>2</sup> (perluasan)
2.	Buruan SAE “Tanggulan Hejo Asli”	Coblong	1889 m <sup>2</sup>
3.	Buruan SAE “Ceria”	Panyileukan	1547 m <sup>2</sup>
4.	Buruan SAE “Sawargi”	Sukasari	1520 m <sup>2</sup>
5.	Buruan SAE “Sweet AntapaniFarm”	Antapani	1500 m <sup>2</sup>
6.	Buruan SAE “Babakan BaruJuara”	Babakan Ciparay	1000 m <sup>2</sup>
7.	Buruan SAE “Sembara”	Gedebage	800 m <sup>2</sup>
8.	Buruan SAE “Pesona”	Arcamanik	800 m <sup>2</sup>
9.	Buruan SAE “Sebedug”	Cibiru	800 m <sup>2</sup>
10.	Buruan SAE “Bima Mandiri”	Arcamanik	700 m <sup>2</sup>

Sumber : DKPP Kota Bandung, 2022

Dalam Tabel 1, dapat diketahui bahwa keadaan luas lahan Buruan SAE “Mang Oded” menjadi salah satu yang paling terluas apabila dibandingkan dengan Buruan SAE lainnya yang tersebar di Kota Bandung. Luas lahan kelompok tani tersebut seiring berjalannya waktu turut mengalami perluasan.

Capaian hasil panen kelompok tani tersebut jika dibandingkan dengan

kelompok Buruan SAE lainnya di Kota Bandung cenderung lebih tinggi dan menyentuh ratusan kilogram setiap bulan. Dalam Tabel 2, dapat diketahui bahwa Buruan SAE “Mang Oded” menempati capaian grand total tertinggi dalam jumlah panen di semester 2 tahun 2022 pada kecamatan tersebut. Rata - rata capaian panen Buruan SAE “Mang Oded” selama semester tersebut sebesar 158,66 Kg.

**Tabel 2. Data Panen Buruan SAE Kota Bandung Berdasarkan Kelurahan di Kecamatan Lengkong Semester II Tahun 2022**

Nama Kelompok Buruan SAE	Kelurahan	Panen Bulan						Grand Total (Kg)
		7	8	9	10	11	12	
Sabilulungan 01	Burangrang	4.7	8.2	-	6	19.5	19.7	58.1
Berseri	Cijagra	-	-	-	13.2	-	4.25	17.45
RW Berkebun 05	Cijagra	-	-	-	-	-	2.5	2.5
Cempaka	Lingkar Selatan	4.0	-	20	10.3	-	11.4	45.7
Mang Oded	Lingkar Selatan	-	142.0	199.3	81.0	146	225	793.3
Paledang Berkebun	Paledang	-	4	-	-	1	-	5.0
Flamboyan	Turangga	3.0	-	-	-	-	-	3.0

# MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI (Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

---

Sumber : DKPP Kota Bandung, 2022

Buruan SAE “Mang Oded” sejak awal berdiri konsumen yang turut membeli produk dari kelompok tani tersebut yaitu perusahaan Edenfarm (PT. Eden Pangan Indonesia), Dinas Ketahanan Pangan & Pertanian Kota Bandung (DKPP Kota Bandung), Komunitas Partai Keadilan Sejahtera (PKS), dan warga sekitar di lingkungan Kompleks Militer Pussenkav.

Khusus produk sawi yang diproduksi untuk masuk ke jaringan perusahaan Edenfarm oleh kelompok tani tersebut didorong oleh pihak perantara yaitu “Sayurku”. Menurut penuturan bidang Supplier Acquisition Specialist Horticulture perusahaan Edenfarm yang menangani penerimaan hasil panen sayuran sawi dari Buruan SAE “Mang Oded”, menyatakan bahwa pihak Sayurku secara kedudukan berperan sebagai bandar atas hasil panen produk sawi kelompok tani tersebut dan hubungan hanya sebatas kepercayaan personal kedua pihak dalam menopang keterjangkauan pasar.<sup>1</sup>

Seiring berjalannya waktu dalam upaya pemenuhan permintaan di setiap konsumennya akan sayuran sawi, Buruan SAE “Mang Oded” telah mengaplikasikan sistem rantai pasok. Hal tersebut didasarkan pada setiap aktor atau pelaku terkait turut serta dalam alur rantai pasok guna menunjang kelancaran rantai

pangan lokal. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya kerap dijumpainya ragam persoalan dalam memenuhi apa yang dicapai. Ragam persoalan yang kerap dijumpai akan mendorong adanya risiko, sehingga membawa kerugian. Ragam risiko yang ada dalam pelaksanaannya antara lain putus hubungan kerjasama dengan offtaker (perusahaan Edenfarm), adanya praktik bandar, tidak memiliki surat perjanjian dalam bermitra, pengiriman ulang hasil produk sawi yang lebih baik dari hasil penolakan (reject), dan lain-lain. Meskipun berhentinya permintaan dari Edenfarm yang ditengahi oleh pihak Sayurku, tidak menyurutkan permintaan dari ragam pihak yang tersisa. Akan tetapi, bila ragam persoalan yang tersisa diabaikan turut berimplikasi terhadap keberlanjutan usaha Buruan SAE “Mang Oded” di waktu yang akan datang atas proses rantai pasok dan keberlanjutan program pemerintah kota tersebut.

Berdasarkan situasi diatas, maka penelitian ini memiliki tujuan, yaitu: 1) Menganalisis pelaksanaan manajemen rantai pasok internal tanaman sawi pada kelompok tani tersebut, 2) Menganalisis kejadian risiko dan menentukan agen/ sumber risiko yang prioritas untuk dikendalikan, 3) Merumuskan alternatif solusi dalam meminimalisasi risiko rantai

pasok tanaman sawi pada internal kelompok tani tersebut.

\*Wawancara dengan Rizky Renggana (Supplier Acquisition Specialist Horticulture – Edenfarm), tanggal 03 Maret 2023

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini tempat penelitian dilakukan di kelompok tani Buruan SAE “Mang Oded”, Kelurahan Lingkar Selatan, Kecamatan Lengkung, Kota Bandung, Jawa Barat. Subjek penelitian ini ialah aktor atau pelaku dalam rantai pasok. Objek penelitian ini ialah aktivitas internal rantai pasok hortikultura sawi pada kelompok tani tersebut. Desain penelitian diusung secara kualitatif dengan pendekatan deskriptif berbentuk studi kasus. Teknik pemilihan informan yang digunakan berupa teknik purposive sampling. Waktu penelitian dilakukan pada November 2022 hingga April 2023. Data yang digunakan dalam menunjang penelitian ini berupa data primer yang memuat hasil observasi, wawancara, FGD (*Focus Group Discussion*), dan dokumentasi. Data sekunder bersumber dari kajian literatur, (BPS) Badan Pusat Statistik, penelitian terdahulu, dan dokumen dinas terkait dengan Buruan SAE tersebut sebagai binaannya. Data yang telah terkumpul di lapangan akan ditinjau melalui teknik keabsahan data dengan uji kredibilitas.

Selanjutnya, data diolah dan dianalisis dengan menggunakan analisis

deskriptif berdasarkan model SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) serta analisis House of Risk (HOR). Model SCOR diaplikasikan untuk mengidentifikasi masalah yang berkenaan dengan hal – hal objektif dalam ragam risiko di Buruan SAE “Mang Oded” atas aktivitasnya dan risiko lainnya yang mungkin akan timbul. Sedangkan analisis *House of Risk* (HOR) menurut Pujawan dan Geraldin (2009) diaplikasikan untuk meminimalisir kemungkinan agen atau sumber risiko yang ada dan turut mencegah timbulnya ragam kejadian risiko. HOR menjadi salah satu hasil pengembangan dari metode HOQ (*House of Quality*) dan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*). Analisis *House of Risk* (HOR) terbagi atas dua fase, yaitu : fase HOR 1 dan fase HOR 2. Fase HOR 1 ditujukan dalam menetapkan agen risiko apa yang patut diberi prioritas untuk dilakukannya penanganan preventif dengan turut ditunjang alat bantu diagram pareto. Fase HOR 1 memuat tahapan berikut :

1. Lakukan identifikasi proses bisnis berkenaan dalam rantai pasok, ditinjau dalam model SCOR (perencanaan (Plan), pengadaan (Source), pembuatan (Make), pengiriman (Deliver), dan pengembalian (Return)). Hasil akan hal tersebut akan mengarahkan

# MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI (Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

- |   |   |
|---|---|
| <p>kepada dan di mana risiko kerap ada.</p> <p>2. Lakukan identifikasi kejadian risiko (risk event) yang mungkin kerap ada di setiap proses rantai pasok.</p> | <p>3. Lakukan identifikasi keparahan dampak (severity) di setiap kejadian risiko atas skala kualitatif yang dapat dilihat pada Tabel 3.</p> |
|---|---|

**Tabel 3. Skala Kualitatif Untuk Severity (S)**

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

Sumber : Stamatis, 1995.

- |  |  |
|--|--|
| <p>4. Lakukan identifikasi agen risiko (risk agents), ditinjau dari apa saja faktor yang mampu memicu kejadian risiko tersebut.</p> <p>5. Lakukan identifikasi penilaian kemungkinan adanya (occurrence)</p> | <p>suatu agen risiko. Penilaian tersebut ditinjau dengan skala kualitatif yang dapat dilihat pada Tabel 4.</p> |
|--|--|

**Tabel 4. Skala Kualitatif Untuk Occurrence (O)**

Occurrence	Level	Kriteria
Almost never	1	Sejarah mengungkap tidak pernah dijumpai ada kegagalan (1 diantara 15.000.000)
Remote	2	Langka kemungkinan akan kegagalan (1 diantara 150.000)
Very slight	3	Sangat sedikit kemungkinan kegagalan (1 diantara 15.000)
Slight	4	Sangat sedikit kemungkinan kegagalan (1 diantara 2.000)
Low	5	Sesekali adanya kemungkinan kegagalan (1 diantara 400)
Medium	6	Sedangnya kemungkinan kegagalan (1 diantara 80)
Moderately high	7	Cukup tingginya kemungkinan kegagalan (1 diantara 20)
High	8	Tingginya kemungkinan kegagalan (1 diantara 8)
Very High	9	Sangat tingginya kemungkinan kegagalan (1 diantara 3)
Almost certain	10	Pasti adanya kegagalan. Sebelumnya pernah terjadi kegagalan (1 diantara 2)

Sumber : Stamatis, 1995

- |  |   |
|--|---|
| <p>6. Lakukan identifikasi korelasi (correlation) antara kejadian risiko</p> | <p>dengan agen risiko dengan acuan yang dapat dilihat pada Tabel 5.</p> |
|--|---|

Apabila salah satu agen risiko memicu adanya kejadian risiko, maka dapat dinyatakan memuat suatu korelasi.

7. Lakukan perhitungan  $ARP_j$  (*Aggregate Risk Potential*). Perhitungan tersebut menjadi bahan pertimbangan dalam menetapkan agen risiko prioritas mana yang patut dirancang strategi mitigasi. Penentuan ARP dapat ditempuh dengan formula berikut

=>  $ARP = RPN$  (Risk Priority Number) x bobot korelasi antara agen kejadian risiko “j” dengan agen penyebab risiko “i”.

8. Lakukan penempatan urutan agen risiko berdasarkan pada nilai  $ARP_j$ . Selanjutnya lakukan penataan urutan dengan diawali pada nilai  $ARP_j$  terbesar hingga terkecil. Selanjutnya sajikan keseluruhan tahapan yang telah dilakukan sebelumnya berdasarkan Tabel 5.

**Tabel 5. Skala Korelasi Kejadian Risiko dan Agen Risiko**

No	Nilai Korelasi	Keterangan
1.	0	Tidak terdapat hubungan antara kejadian risiko dengan penyebab
2.	1	Hubungan kecil antara kejadian risiko dengan penyebab risiko
3.	3	Hubungan yang sedang antara kejadian risiko dengan penyebab risiko
4.	9	Hubungan yang tinggi antara kejadian risiko dengan penyebab risiko

Sumber : Pujawan, I Nyoman (2009)

**Tabel 6. Tabel Kerja Fase HOR 1**

Business Process	Risk Event (Ei)	Risk Agents (Aj)							Severity of Risk Event/ (Si)
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	
Plan	E1	R11	R12	R13	R14	R15			S1
	E2	R21	R22	R23	R24				S2
Source	E3	R31	R32	R33					S3
	E4	R41	R42						S4
Make	E5	R51							S5
	E6								S6
Deliver	E7								S7
	E8								S8
Return	E9								S9
	E10								S10
Occurrence of Agent j		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	
Aggregate Risk Potential j		ARP1	ARP2	ARP3	ARP4	ARP5	ARP6	ARP7	
Priority Rank of Agent j									

Sumber : Pujawan, I Nyoman (2009)

**MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI  
(Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)**

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

Fase HOR 2 ditujukan untuk memberikan prioritas pada penanganan yang dipandang efektif, namun dengan dua pertimbangan yaitu : dana dan kesediaan perusahaan dalam melaksanakannya. Fase HOR 2 memuat tahapan pengaplikasian, yaitu :

1. Penentuan nomor agen atau sumber risiko dengan tingkat prioritas tinggi, aplikasikan diagram pareto dalam menganalisis ARPj. Diagram pareto akan menggambarkan bahwa 80 persen kerugian disebabkan oleh hanya 20 persen risiko yang sangat vital.
2. Lakukan identifikasi aksi pencegahan (PA..) yang dipandang relevan guna mencegah agen atau sumber risiko.
3. Lakukan penentuan hubungan antara aksi mitigasi dengan ragam atau setiap agen atau sumber risiko Ejk. Penentuan tersebut didasarkan nilai korelasi antara {0,1,3,9} yang memuat arti : 9 = “korelasi kuat”, 3 = “korelasi sedang”, 1 = “korelasi lemah”, dan 0 = “tidak memuat korelasi”.

4. Lakukan penghitungan total keefektifan dari setiap aksi, dengan formula berikut:

$$TEk = \sum ARPj \times Ejk \dots (1)$$

Keterangan (1):

TEk = Total efektivitas

ARPj = Indeks prioritas risiko

Ejk = Nilai korelasi antara aksi mitigasi dengan sumber risiko

5. Lakukan penilaian derajat kesulitan dengan suatu skala (contoh: skala likert) penilaian derajat kesulitan digolongkan atas tiga tingkat yang dapat dilihat pada Tabel 7.

6. Lakukan penghitungan rasio antara total keefektifan dan derajat kesulitan dengan menggunakan formula berikut:

$$ETDk = TEk / Dk \dots (2)$$

Keterangan (2):

ETDk = Rasio antara total keefektifan dan tingkat kesulitan

TEk = Total keefektifan

Dk = Tingkat derajat kesulitan

7. Beri urutan prioritas atas setiap aksi (Rk) dengan dimulai dari yang tertinggi.

**Tabel 7. Derajat Kesulitan Mitigasi Risiko**

Skala	Tingkat	Keterangan
3	<i>Low</i>	Dalam upaya mitigasi, beban biaya yang dianggarkan masih dapat dijangkaudan tidak sukar untuk diterapkan
4	<i>Medium</i>	Dalam upaya mitigasi, beban biaya yang dianggarkan tergolong cukup besar dancukup sukar untuk diterapkan
5	<i>High</i>	Dalam upaya mitigasi, beban biaya yang dianggarkan tergolong sangat besardan sukar untuk diterapkan



**Tabel 8. Tabel Kerja HOR Fase 2**

To be Treated Risk Agent ( <i>A<sub>j</sub></i> )	Preventive Action (PA <i>k</i> )					Aggregate Risk Potentials (ARP <i>j</i> )
	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	
A1	E11					ARP1
A2						ARP2
A3						ARP3
A4						ARP4
Total Effectiveness of Action <i>k</i>	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	
Degree of Difficulty Performing Action <i>k</i>	<i>D</i> 1	<i>D</i> 2	<i>D</i> 3	<i>D</i> 4	<i>D</i> 5	
Effectiveness to Difficulty Ratio	ETD1	ETD2	ETD3	ETD4	ETD5	
Rank of Priority	<i>R</i> 1	<i>R</i> 2	<i>R</i> 3	<i>R</i> 4	<i>R</i> 5	

Sumber : Pujawan, I Nyoman (2009)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum

Buruan SAE “Mang Oded” di lingkungan Kecamatan tersebut, Buruan SAE “Mang Oded” merupakan kelompok tani ke – 6 yang hadir ditengah - tengah kecamatan Lengkung. Buruan Sae tersebut menjadi salah satu kelompok tani ke - 111 dari ratusan kelompok tani lainnya dalam program Buruan SAE yang tersebar di Kota Bandung.

Buruan SAE “Mang Oded” telah memuat struktur organisasi. Hal tersebut turut andil dalam menyesuaikan wewenang dan pengambilan keputusan antar anggota yang ada hingga tercapainya suatu tujuan. Identifikasi anggota pada kelompok tersebut terbagi atas dua yaitu: anggota primer dan anggota sekunder. Anggota primer (Primary members) berperan secara khusus atau langsung menjalankan aktivitas operasional di setiap proses.

Anggota sekunder (Secondary members) berperan secara tidak khusus atau tidak langsung terlibat dalam aktivitas operasional di setiap proses.

### Pola Distribusi

#### 1. Aliran Barang (Material)

Proses aliran barang pada sawi diawali pada tingkat hulu (upstream). Pada tingkat tersebut kebutuhan bahan baku SAPROTAN (Sarana Produksi Pertanian) kelompok tani tersebut, diantaranya : tanah subur, pupuk kompos, peralatan pertanian, benih, obat – obatan pertanian, dan lainnya di tunjang dari DKPP Kota Bandung secara sukarela atas pemberian benih sawi (varietas : Shinta (Caisim) & Nauli F1 (Pakcoy)) dan Bank Indonesia (BI) akan pemberian peralatan OTG (Organic Tower Garden) dengan alokasi sebanyak 42 unit. Akan tetapi, kelompok tani tersebut dalam memenuhi bahan baku lainnya harus membeli kepada pemasok baik yang

# MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI (Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

berlokasi di dalam dan di luar Kota Bandung. Untuk di dalam Kota Bandung, kebutuhan akan obat - obatan pertanian dan benih (jika tidak adanya alokasi pemberian sukarela dengan varietas yang sama dari dinas terkait) harus dibeli pada Toko Tani “Sugih” yang secara jarak tempuh tidak jauh dari titik kelompok tani Buruan SAE “Mang Oded” berada. Anggota Buruan SAE “Mang Oded” diharuskan untuk datang ke toko tersebut untuk memperoleh bahan baku yang dibutuhkan, dikarenakan tidak adanya layanan pengiriman dari toko pertanian tersebut. Untuk di luar Kota Bandung anggota Buruan SAE “Mang Oded” harus membelinya secara langsung di Kabupaten Sumedang pada Toko “Serbaguna Tani” yang dipercaya sebagai pemasok tanah untuk bertani dan pupuk kompos. Jarak tempuh puluhan kilometer harus dilalui kelompok tani tersebut dengan menggunakan mobil bak terbuka.

Selanjutnya, dalam proses produksi akan material bahan baku yang diperoleh dan hilirnya panen sawi tersebut dilangsungkannya proses pemasaran oleh anggota Buruan SAE tersebut agar terjadinya proses permintaan sayuran. Permintaan yang datang berasal dari Dinas DKPP & DLHK Kota Bandung, Pasar Tradisional Kiaracondong, Komunitas PKS, dan masyarakat Kompleks Militer Pussenkav. Tidak

adanya standar khusus yang mengharuskan kelompok tani tersebut menyesuaikan kondisi mutu dan kualitas sawi yang dipanen atas masing – masing permintaan yang datang, namun harus dalam kondisi segar, tidak penuh kotoran tanah, tidak cacat secara menyeluruh, dan memiliki corak warna fisik yang ideal.

Pada saat memasuki masa panen Kelompok Buruan SAE “Mang Oded” menerapkan proses pembersihan, sortasi, grading, penimbangan dan pengemasan. Pengemasan dilakukan dengan memanfaatkan keresek berwarna putih ukuran 50 (jumbo) dan keresek berwarna hitam berukuran 15 (kecil). Sawi yang sudah dikemas siap untuk diserahkan kepada pembeli yang datang secara langsung ke lokasi Buruan SAE tersebut berada, sehingga tidak adanya aktivitas distribusi sawi oleh anggota Buruan SAE “Mang Oded” ke lokasi pembeli berada.

## 2. Aliran Keuangan

Aliran keuangan bersumber dari subsidi silang usaha lain kelompok tersebut, instansi pemerintah, komunitas partai, pelaku pedagang pasar tradisional, dan masyarakat Kompleks Militer Pussenkav. Pada aliran yang bersumber dari instansi pemerintah (Dinas DKPP & DLHK Kota Bandung), komunitas Partai PKS, dan masyarakat Kompleks Militer Pussenkav, aliran keuangan secara langsung diterima oleh

kelompok tani tersebut, disaat produk sawi telah diterima hasil panennya baik secara partai besar maupun eceran dengan sistem beli putus. Akan tetapi untuk pelaku pedagang pasar tradisional tidak menjadi konsumen akhir melainkan sebagai pembeli (*buyer*), sehingga aliran keuangan yang bersumber dari konsumen akhir atas pembelian sawi di Pasar Tradisional Kiaracandong akan mengalir melalui pelaku pedagang pasar tersebut kepada Buruan SAE “Mang Oded” dengan adopsi sistem beli putus.

Dalam penetapan pembayaran tidak berdasarkan sistem jatuh tempo. Transaksi pembayaran mengandalkan pembayaran secara tunai maupun transfer. Satuan berat dalam penjualan produk sawi yang ditetapkan Buruan SAE “Mang Oded” kepada masing-masing konsumen dan pembeli secara kilogram (kg) dengan nilai Rp. 5.000,00/kg untuk sawi jenis caisim dan Rp. 5.000,00/kg untuk sawi jenis pakcoy.

### 3. Aliran Informasi

Dalam aliran informasi berlangsung secara dua arah. Dalam aliran ini, sarana komunikasi yang dimanfaatkan oleh Buruan SAE tersebut dengan mitra tingkat hulu dan hilir lainnya, ialah aplikasi Instagram dan *whatsapp*, dan telepon. Buruan SAE “Mang Oded” secara kedudukannya pada aliran ini bertindak sebagai akseptor atau

pemeroleh dan penyalur informasi. Anggota yang ada dalam Buruan SAE tersebut turut memperoleh informasi yang bersumber dari dinas atau instansi atau lembaga pemerintah terkait, toko pertanian, masyarakat sekitar, komunitas partai, dan pelaku usaha pasar tradisional. Informasi yang didapatkan mencakup informasi kesediaan bahan baku pertanian, sumbangan modal, harga, kunjungan monitoring pendamping dan penyuluh pertanian dinas terkait, permintaan (*demand*) produk, pemasaran atau penjualan (*promotion*) produk, dan kuantitas serta kualitas sawi. Hal – hal yang berkenaan dalam aliran informasi tersebut turut bermanfaat dalam memastikan produksi produk sedia pada waktu yang tepat, jumlah yang tepat, dan tempat yang tepat.

Pembeli (*buyer*) dan konsumen dari hasil produksi sawi Buruan SAE “Mang Oded” cenderung beragam semenjak berdiri kelompok tani tersebut. Selama jalannya aktivitas produksi produk kelompok tani tersebut untuk pembeli sebagai seseorang yang membeli, namun tidak menggunakan produknya, ialah pelaku pedagang Pasar Tradisional Kiaracandong, Kota Bandung. Selanjutnya, untuk konsumen sebagai seseorang yang mengkonsumsi secara langsung produk yang dibelinya tanpa menjualnya kembali, ialah Dinas DKPP &

# MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI (Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

DLHK Kota Bandung, komunitas Partai Keadilan Sejahtera (PKS) Kota Bandung, dan masyarakat Kompleks Militer Pusenkav. Dinas DKPP & DLHK Kota Bandung dan komunitas partai tersebut membeli produk tersebut secara partai besar untuk dikonsumsi dan dibagikan secara sukarela kepada warga Kota Bandung.

Dalam mencapai pemenuhan permintaan baik dari pembeli dan konsumen yang ada pada Buruan SAE “Mang Oded”, setiap anggota primer dan sekunder pada Buruan SAE “Mang Oded” turut memberikan informasi akan perkiraan capaian dan realisasi capaian produksi sawi di setiap pola tanam baik sawi jenis caisim (varietas : Shinta) dan pakcoy (varietas : Nauli-F1) dan turut dilaksanakannya pendataan jumlah panen setiap satu bulan sekali. Sumber data akan banyaknya jumlah panen sawi, berperan penting dalam mengevaluasi kuantitas pasokan sawi yang sedia. Selain hal tersebut, masing – masing anggota primer Buruan SAE “Mang Oded” turut menyampaikan informasi akan hambatan atau persoalan atau kendala yang kerap dihadapi dalam menunjang usaha budidaya sawi, praktik budidaya, dan penjualan produk kepada anggota sekunder untuk diteruskan ke tingkat atas dari DKPP Kota Bandung baik secara langsung dan tidak langsung.

## **Pemetaan Aktivitas Rantai Pasok Mengaplikasikan Model SCOR**

Pelaksanaan aktivitas rantai pasok hortikultura sawi yang berlangsung pada kelompok tani Buruan SAE “Mang Oded” turut mengaplikasikan model SCOR. Cakupan proses inti dalam kelompok tani tersebut atas model SCOR, yaitu : perencanaan (*plan*), pengadaan (*source*), pembuatan (*make*), dan pengiriman (*deliver*).

## **Analisis HOR (House of Risk) Fase 1**

Analisis ini memiliki peranan dalam memaparkan kejadian dan sumber/ agen risiko atas identifikasi kegiatan rantai pasok pada internal Buruan SAE “Mang Oded” yang telah diperoleh melalui observasi dan wawancara, serta FGD terhadap setiap anggota yang ada dalam kelompok tani tersebut. Pada kelompok tersebut diperoleh temuan 23 kejadian risiko yang turut memicu timbulnya persoalan dalam aktivitas rantai pasok sawi di Internal Buruan SAE tersebut, dapat dilihat selengkapnya pada Tabel 9.

**Tabel 9. Kejadian Risiko di Tingkat Buruan SAE “Mang Oded”**

Proses Rantai Pasok	Sub – Proses	Kejadian Risiko ( <i>Risk Event</i> )	Kode	Keparahan Dampak ( <i>Severity</i> )*
Perencanaan ( <i>Plan</i> )	Perencanaan produksi	Salah dalam penetapan rencana jadwal tanam	E1	5
		Target produksi tidak sesuai awal perencanaan dasar	E2	4
	Penyesuaian rantai pasok berdasarkan perencanaan kondisi pasar	Timbulnya kondisi fluktuasi harga pasar	E3	6
		Pengetahuan informasi pasar yang kurang	E4	4
	Perencanaan keuangan	Susahnya peminjaman modal dari badan atau lembaga terkait	E5	3
	Perencanaan administrasi	Tidak ada pencatatan secara sistematis (Darisisi pencatatan keuangan, pengarsipan bukti transaksi, riwayat jumlah pesanan oleh pembeli/konsumen, dan lainnya).	E6	6
	Perencanaan pedoman budidaya	Kurangnya ilmu pengetahuan lebih akan SOP budidaya hortikultura sawi lingkup di perkotaan	E7	6
Pengadaan ( <i>Source</i> )	Pengadaan material	Biaya input produksi yang banyak dikeluarkan	E8**	7
		Jangkauan lokasi pemasok Saprodi (Tanah Subur & Pupuk Kompos) yang sangat jauh untuk diambil	E9	6
	Pengadaan finansial	Kurangnya modal produksi	E10	4
	Pengadaan SDM (Sumber Daya Manusia)	Tidak adanya pihak khusus yang ahli (terampil dan berpengalaman) dalam menangani risiko rantai pasok	E11	6
		Sumber Daya Manusia (SDM) tidak mencukupi (terbatas)	E12	5
Pembuatan ( <i>Make</i> )	Pra-Tanam	Kualitas benih yang tidak seragam	E13	6
		Perlengkapan dan peralatan pertanian yang diaplikasikan masih tradisional (tidak modern)	E14	2
	Pelaksanaan Budidaya	Kondisi alam (cuaca dan iklim yang tidak stabil)	E15**	7
		Kesalahan dalam pemeliharaan sawi	E16	6
		Penggunaan pestisida kerap berlebih atau kurang dari yang dibutuhkan secara ideal	E17	5
		Terserang hama dan penyakit	E18**	8
	Pelaksanaan Panen	Produktivitas yang dihasilkan rendah (tidak sesuai harapan)	E19**	7
		Kualitas hasil panen yang didapat rendah (tidak sesuai harapan)	E20	6
		Terjadinya gagal panen	E21	6
Pengiriman ( <i>Deliver</i> )	Pengelolaan pesanan dan komunikasi serta informasi	Lambat dan tidak sigapnya mengendalikan teknologi informasi dan komunikasi	E22	4
		Peranan Buruan SAE “Mang Oded” kurang dalam penjualan/ pemasaran hasil usahatani	E23	3

Sumber : Data diolah

Keterangan : \*) Rata – rata nilai keparahan dampak; \*\*) Kejadian risiko yang dapat memberi keparahan dampak besar

## **MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI (Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)**

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

---

Dari tabel 9 diperolehnya hasil bahwa, kejadian risiko yang mempunyai tingkat keparahan dampak (severity) tertinggi pada Buruan SAE “Mang Oded” ialah “Tersejang hama dan penyakit” dengan kode E18. Rata – rata nilai keparahan dampak kejadian tersebut sebesar 8 atau berada di level extreme pada aktivitas usaha kelompok tani tersebut. Setiap anggota yang turut terlibat dalam kelompok tani tersebut menyatakan sangat tidak puas atas kejadian tersebut dan turut mengganggu beberapa aktivitas operasional lainnya. Hal tersebut selaras dengan riset yang dilakukan Said & Wessiani (2021), yang menyatakan kejadian serangan hama dan penyakit menjadi salah satu kejadian yang masuk kategori tertinggi dan tidak dapat terpisahkan dalam praktik budidaya di sektor pertanian.

Serangan hama dan penyakit pada Buruan SAE “Mang Oded” menjadi salah satu kejadian dimana hama berupa siput kebun, kutu kebul, serangga leaf miner, dan ulat daun baik berukuran kecil dan sedang, serta hama busuk daun yang kerap menyerang tanaman sawi yang di tanam. Berdasarkan hasil FGD, anggota Buruan SAE “Mang Oded” memaparkan bahwa serangan hama dan penyakit yang kerap menyerang turut membuat kerugian sebesar 5 kg di setiap masa panen tanaman sawi, terlebih turut mempengaruhi beban biaya input

produksi yang telah dikeluarkan dan biaya tersebut memiliki nilai yang tinggi. Selain itu, serangan tersebut turut mempengaruhi capaian pendapatan yang diperoleh Buruan SAE tersebut atas penjualan hasil panennya yang hasilnya berupa pendapatan untuk kembali digunakan pada pelaksanaan budidaya sawi di masa tanam berikutnya dan upah tenaga kerja.

Beberapa kejadian risiko lainnya yang memiliki keparahan dampak Major (level 7) atau setiap anggota yang turut terlibat dalam Buruan SAE “Mang Oded” menyatakan tidak puas atas pelaksanaan rantai pasok internal yang dilakukan dengan kode, yaitu: E8, E15, dan E19. Pada kode E8, yaitu: “Biaya input produksi yang banyak dikeluarkan” menurut anggota kelompok tani tersebut, kejadian tersebut didasarkan atas kepastian informasi situasi pasar yang kerap tidak pasti, modal yang dimiliki kelompok tersebut terbatas, dan perencanaan hingga pencatatan yang kerap meleset dari apa yang diharapkan.

Selanjutnya, kejadian risiko pada Buruan SAE “Mang Oded” dengan kode E15, yaitu “Kondisi alam (cuaca dan iklim yang tidak stabil)”. Hal tersebut menjadi salah satu kejadian yang kerap ada dalam pelaksanaan rantai pasok internal kelompok tani tersebut, terlebih pada proses produksi. Kondisi dan situasi cuaca serta perubahan iklim yang tidak

dapat diprediksi dalam sektor pertanian menjadi hal yang kerap melekat dalam pelaksanaannya (Fahmi, 2015). Kondisi alam baik cuaca dan iklim yang tidak stabil terlebih khusus dikarenakan areal Buruan SAE tersebut berada di tengah perkotaan dan fenomena perubahan iklim salah satunya, yaitu: El Nino, serta setiap anggota Buruan SAE tersebut dalam menyikapi informasi cuaca dan iklim masih tergolong rendah dan tidak rutin secara realisasinya.

Produktivitas yang dihasilkan rendah (tidak sesuai harapan) dengan kode E19 turut menjadi salah satu dari ragam kejadian risiko lainnya yang membuat ketidakpuasan pelaksanaan rantai pasok internal kelompok Buruan SAE “Mang Oded”. Hal tersebut timbul dikarenakan ketersediaan tenaga kerja yang sedikit atas ragam pelaksanaan di internal kelompok tersebut dan partisipasi masyarakat di lingkungan Kompleks Militer Pussenkav untuk terlibat dalam mendorong peningkatan produktivitas kelompok tersebut masih dipandang rendah, serta peran masing - masing anggota yang ada masih cenderung

kurang signifikan sesuai bidangnya atas realisasi kinerja yang dilakukan karena satu dua hal aktivitas yang berada diluar pelaksanaan kerja internal kelompok Buruan SAE tersebut.

Dalam analisis HOR fase 1, apabila sudah dilakukan identifikasi kejadian risiko dan memetakan setiap kejadian risiko yang ada, beserta penentuan nilai keparahan dampak di setiap kejadian risiko yang bersumber dari informan yang tersaji pada Tabel 9, maka selanjutnya ialah pelaksanaan identifikasi sumber/ agen risiko yang turut menimbulkan kejadian risiko. Dalam proses ini dibutuhkan identifikasi agen risiko beserta perolehan berupa nilai/ bobot peluang kemunculan sumber/ agen risiko (occurrence).

Berdasarkan observasi dan wawancara ke setiap anggota di Buruan SAE “Mang Oded”, diperolehnya 23 sumber/ agen risiko yang teridentifikasi beserta perolehan berupa nilai/ bobot peluang kemunculan sumber/ agen risiko (occurrence) yang dapat dilihat selengkapnya pada Tabel 10.

**MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI  
(Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)**

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

**Tabel 10. Agen Risiko di Tingkat Buruan SAE “Mang Oded**

<b>Kode</b>	<b>Sumber/ Agen Risiko</b>	<b>Occurrence *</b>
A1	Tidak tepatnya perencanaan budidaya.	4
A2	Tinggi (mahal) biaya input produksi.	5
A3	Penentuan varietas sawi yang salah dipilih.	4
A4	Anggota Buruan SAE “Mang Oded” yang tidak cermat dalam pencatatan dan pelaporan hasil pencatatan (kemampuan manajerial).	2
A5	Tidak adanya peramalan iklim dan cuaca.	5
A6	Modal yang kurang tercukupi.	4
A7	Tidak adanya bimbingan secara lebih dan intensif dari penyuluh pertanian kota.	3
A8	Rendahnya kompetensi dan kualitas SDM (Sumber Daya Manusia).	4
A9	Anggota Buruan SAE “Mang Oded” yang minim pemahaman dalam menyikapi informasi pasar.	4
A10**	Organisme pengganggu tanaman (siput kebun).	6
A11	Tidak tepatnya penggunaan dosis pupuk.	3
A12	Teknologi informasi yang kurang massif.	3
A13	Tidak kondusifnya kondisi areal kerja.	3
A14**	Kepastian informasi pembelian oleh pembeli dan konsumen tergolong rendah dalam hal pesanan.	6
A15	Produk belum dapat memenuhi syarat yang di atur oleh offtaker.	5
A16	Kurang aktifnya kerjasama Buruan SAE “Mang Oded” dalam usahatani dengan kelompok Buruan SAE lainnya.	4
A17	Praktek bandar yang membawa ketidakpastian dan merugikan.	5
A18	Tidak memiliki alternatif pemasok ( <i>supplier</i> ) bahan baku akan Saprodi (Tanah subur & pupuk kompos) yang terjangkau secara jarak atau berada di dalam Kota Bandung.	4
A19	Jumlah tenaga kerja minim dan rendahnya partisipasi warga non militer dikompleks militer Pussenkav untuk menjadi anggota.	7
A20	Tidak adanya petunjuk teknis budidaya sawi yang baik dan benar.	4
A21	Harga jual produk kepada pembeli/ konsumen tergolong rendah.	5
A22	Kurangnya perluasan jaringan pemasaran produk yang dihasilkan secaralebih hingga diluar Kelurahan Lingkar Selatan.	5
A23	Tidak adanya nilai tambah yang diberikan dari produk sawi yang dihasilkan.	5

Sumber : Data diolah

Keterangan : \*) Rata – rata nilai peluang kegagalan; \*\*) Sumber/ agen risiko yang dapat berpeluang menimbulkan kejadian risiko

Hasil yang didapatkan pada Tabel 11 di input ke dalam tabel kerja HOR fase 1 dengan menyesuaikan kerangka tabel yang dapat dilihat pada Tabel 6. Hal tersebut dilakukan dalam menunjang perolehan nilai ARP (Aggregate Risk Potential) di setiap risiko yang ada. ARP yang didapatkan akan digunakan dalam

menetapkan sumber/ agen risiko prioritas.

Pada Tabel 11 dapat dilihat bahwa terdapat 14 agen risiko prioritas yang harus ditangani. Agen risiko prioritas yang memiliki nilai tertinggi yaitu “Jumlah tenaga kerja minim dan rendahnya partisipasi warga non militer di Kompleks



Militer Pussenkav untuk menjadi anggota”. Sumber/ agen risiko prioritas tertinggi tersebut memiliki kode A19 dan menjadi prioritas utama dalam penanganannya. Hal tersebut didasarkan kondisi terkini Buruan SAE “Mang Oded” dalam pelaksanaan kegiatan yang ada dalam internal kelompok tersebut belum dapat bekerja secara maksimal apabila

dikerjakan oleh 3 anggota (anggota primer), terlebih dalam menjalankan lahan seluas 2000 m2 dan dalam perluasan. Berdasarkan observasi anggota primer bagian budidaya/ produksi yang secara dominan kerap bertugas dalam bekerja dan sisanya hadir pada situasi tertentu.

**Tabel 11. Agen Risiko Prioritas di tingkat Buruan SAE “Mang Oded”**

Agen Risiko	Peringkat (Rank)	ARP	ARP (%)	ARP Kumulatif	Kategori
A19	1	2673	11,47%	11,47%	Prioritas
A10	2	2035	8,74%	20,21%	
A1	3	1859	7,98%	28,19%	
A2	4	1533	6,58%	34,76%	
A8	5	1395	5,99%	40,75%	
A5	6	1306	5,61%	46,36%	
A7	7	1302	5,59%	51,95%	
A9	8	980	4,21%	56,16%	
A23	9	887	3,81%	59,97%	
A14	10	859	3,69%	63,65%	
A4	11	857	3,68%	67,33%	
A22	12	815	3,50%	70,83%	
A6	13	806	3,46%	74,29%	
A12	14	776	3,33%	77,62%	
A16	15	768	3,30%	80,91%	Non-Prioritas
A3	16	655	2,81%	83,73%	
A15	17	623	2,67%	86,40%	
A20	18	601	2,58%	88,98%	
A17	19	584	2,51%	91,49%	
A18	20	570	2,45%	93,94%	
A21	21	557	2,39%	96,33%	
A11	22	436	1,87%	98,20%	
A13	23	420	1,80%	100,00%	

## MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI (Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

---

Setiap warga non militer pada Kompleks Militer Pussenkav tempat digalakkannya aktivitas urban farming memiliki karakter yang sangat beragam dalam menyikapi maupun terdorong untuk dapat berpartisipasi/ tergabung dalam keanggotaan, serta dikarenakan kesibukan pekerjaan masing – masing. Menyikapi hal tersebut, maka selaras dengan penelitian Cahya & Wulandari (2019) bahwa tidak memadainya atau terbatasnya pengadaan tenaga kerja turut mempengaruhi optimalisasi pelaksanaan rantai pasok suatu komoditas yang diciptakan dalam sektor pertanian. Selanjutnya, berkenaan dengan partisipasi warga sekitar yang rendah tersebut turut selaras dengan pandangan Said & Wessiani (2021), yang menyatakan penting terciptanya suatu integrasi lingkungan kerja dalam mendukung pencapaian rantai pasokan internal yang ideal.

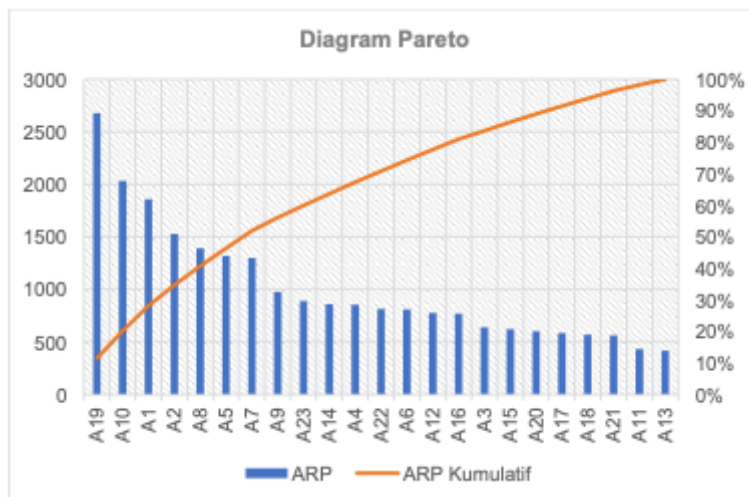
Sumber/ agen risiko selanjutnya yang turut mempengaruhi adanya kejadian risiko ialah “Organisme pengganggu tanaman (siput kebun)” dengan kode A10. Sumber/ agen risiko tersebut menjadi prioritas tertinggi kedua berdasarkan nilai ARP yang diperoleh. Berdasarkan wawancara kepada salah satu anggota primer Buruan SAE tersebut di bagian budidaya/ produksi menyatakan siput kebun menjadi salah satu faktor yang paling dominan menyerang tanaman sawi dan berdampak terhadap penurunan capaian hasil panen.

Selanjutnya sumber/ agen risiko yang turut mempengaruhi, yaitu “Kepastian informasi pembelian oleh pembeli dan konsumen tergolong rendah dalam hal pemesanan” dengan kode A14 sebagai yang ketiga. Pada setiap memasuki masa panen maupun pasca panen kerap hal tersebut terjadi. Melalui hasil observasi dan elaborasi dari masing-masing pandangan pada setiap anggota baik primer maupun sekunder pada kelompok Buruan SAE “Mang Oded” terlebih disaat tidak kembali memasok hasil produksi sawi kepada offtaker (perusahaan Edenfarm) dengan volume yang besar membuat pihak Buruan SAE tersebut pada masing – masing anggotanya bertindak turun dalam memasarkan informasi hasil panen kepada calon pembeli dan konsumen baik partai besar maupun partai kecil. Akan tetapi, disaat pembeli dan konsumen yang dituju mendapatkan informasi pemasaran melalui kelompok tersebut kerap tidak memberi respon balik berupa konfirmasi pemesanan produk sawi. Hal tersebut turut sejalan dengan pandangan Yuniar (2012) dalam Wibowo et al. (2017), yang menyatakan bahwa ketidakpastian dalam rantai pasok berupa informasi pembelian hasil panen oleh pelanggan turut memberi posisi tidak menguntungkan bagi pelaku rantai pasok bidang pertanian. Dengan demikian, hal tersebut harus ditekan dalam upaya melindungi dan membenahi kinerja rantai pasok (Magfiroh & Wibowo, 2019).

Upaya dalam meminimalisir agen/ sumber risiko yang telah diidentifikasi tidak

dapat ditangani secara penuh. Hal tersebut selaras dengan sukar maupun tidak sukar pihak Buruan SAE “Mang Oded” dalam upaya meminimalisir agen/ sumber risiko dan beban anggaran biaya yang dikeluarkan, yang keduanya sebagai faktor pertimbangan. Dengan demikian dalam upaya memperoleh prioritas penanganan dibutuhkan suatu alat bantu. Alat bantu berupa diagram pareto menjadi salah satu pilihan, sebab 80 persen kerugian disebabkan oleh hanya 20 persen

risiko yang sangat vital. Apabila dapat ditanganinya 20 persen risiko yang sangat vital tersebut, maka sisanya yang memuat 80 persen akan kerugian dapat dihindari. Berkenaan dengan hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2. Dari gambar tersebut dapat diketahui dari 23 agen/ sumber risiko yang ada, maka penanganan prioritas yang patut didahului sebanyak 14 agen/ sumber risiko dalam menunjang capaian aksi mitigasi,



Gambar 2. Diagram Pareto

## Analisis HOR Fase 2

Dalam tahapan ini akan merujuk dalam upaya perumusan aksi mitigasi/ strategi penanganan atas agen risiko prioritas yang telah diperoleh. Berdasarkan hasil elaborasi diskusi bersama dalam pada Buruan SAE “Mang Oded” atas pelaksanaan aktivitas rantai pasoknya, maka ditetapkan beberapa opsi penanganan yang dapat dilihat pada Tabel 13.

Berdasarkan tabel tersebut keempat belas opsi yang telah dirumuskan turut

dipertimbangkan kembali melalui penentuan derajat kesulitan mitigasi risiko yang dapat dilihat pada Tabel 7. Apabila telah diperolehnya hal tersebut, maka dilakukannya penghitungan rasio antara total keefektifan dan derajat kesulitan. Hasil yang telah diperoleh dapat disajikan berbentuk framework atau tabel kerja HOR fase 2 dengan menyesuaikan kerangka tabel yang dapat dilihat pada Tabel 8.

**MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI  
(Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)**

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

**Tabel 13. Strategi Penanganan di Tingkat Buruan SAE “Mang Oded”**

<b>Rk</b>	<b>Kode</b>	<b>Aksi Mitigasi</b>
1	PA1	Meningkatkan intensitas penyuluhan dan pendampingan secara lebih tepat sasaran dan intensif kepada setiap anggota yang terlibat dalam kelompok tani Buruan SAE “Mang Oded” oleh pihak DKPP Kota Bandung untuk mencegah inkonsistensi dan ketidakberlanjutan aktivitas kelompok tani dalam rantai pasok.
2	PA2	Memberlakukan pencatatan akan aktivitas di Buruan SAE “Mang Oded”, diantaranya mencakup : 1. Catatan keuangan (kas masuk dan kas keluar) beserta pengarsipan bukti transaksi (nota dan kuitansi), 2. Catatan pemakaian pestisida dan obat-obatan (pra-panen hingga pasca panen), 3. Catatan pengemasan produk (jenis dan ukuran kemasan), dan 4. Catatan rincian pembeli/ konsumen (nama, tanggal, dan jumlah) dalam satu catatan terpadu oleh ketua kelompok tani dan dibawah bimbingan pihak DKPP Kota Bandung (Pendampingan pendamping dan penyuluh), sehingga memudahkan apabila ditelusuri riwayat aktivitas.
3	PA4	Membangun dan merealisasikan kerjasama sinergi Buruan SAE “Mang Oded” dan DKPP Kota Bandung dengan instansi pendidikan khususnya perguruan tinggi dalam suatu program (contoh : pengabdian masyarakat atau KKN (Kuliah Kerja Nyata dan sebagainya)) sebagai upaya sokongan gagasan, inovasi, dan keterlibatan di lapangan yang dibutuhkan untuk pembenahan dan peningkatan rantai pasok sawi dalam kelompok tani tersebut.
4	PA3	Pihak Buruan SAE “Mang Oded” dan DKPP Kota Bandung secara sinergi membentuk surat pengajuan/ permohonan untuk disalurkan kepada sponsor yang relevan dalam hal pertanian, sehingga terciptanya sokongan modal untuk keberlanjutan aktivitas kelompok tani tersebut dalam rantai pasok sawi.
5	PA14	Melakukan peningkatan ketekunan dalam teknologi informasi yang relevan dengan pertanian perkotaan.
6	PA7	Menerapkan dan meningkatkan ketekunan dalam pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) khususnya siput kebun berlandaskan prinsip pengendalian yang tepat, sesuai ketentuan GAP ( <i>Good Agriculture Practice</i> ) dan pengaplikasian pestisida terhadap tanaman sawi berdasarkan prinsip 5T (Tepat jenis, tepat bentuk, tepat dosis, tepat waktu, dan tepat cara).
7	PA6	Meningkatkan ikatan komunikasi, kepercayaan, dan kerjasama antar pihak Buruan SAE “Mang Oded” dengan pembeli maupun konsumen yang telah dipercaya dan turut dibawah tanggungjawab pengawasan DKPP Kota Bandung.
8	PA8	Pihak Buruan SAE “Mang Oded” membentuk dan menerapkan evaluasi internal atas waktu dan pelaksanaan rantai pasok yang dijalankan di setiap musim tanam sawi dan turut didokumentasi dan dilaporkan secara berkala ke DKPP Kota Bandung.
9	PA9	Pihak kelompok tani Buruan SAE “Mang Oded” Bersama pihak DKPP Kota Bandung membangun komunikasi dan kerjasama kepada vendor bidang SDM yang mendukung penyediaan tenaga kerja kepada kelompok tani tersebut yang relevan dan ideal.
10	PA11	Meningkatkan ketekunan dan pemantauan informasi perubahan cuaca pada kanal cuaca yang relevan dengan aktivitas pertanian baik sebelum – pelaksanaan – hingga pasca pelaksanaan budidaya tanaman sawi.
11	PA10	Pihak Buruan SAE “Mang Oded” membangun kepercayaan, komunikasi, dan kerjasama kepada pihak Kavaleri Pussenkav kembali dengan ditengahi oleh pihak
12	PA12	Melakukan penyesuaian ulang atas keputusan harga yang ditetapkan dari produk yang telah dihasilkan dan mengelompokkan harga sesuai kelompok konsumen (partai besar atau partai kecil) sebagai upaya peningkatan keuntungan dan balik modal dari usaha yang dilakukan.
13	PA5	Menerapkan pembagian tugas yang relevan dengan jumlah tenaga kerja di lapangan baik pada pembelian bahan baku, produksi, pascapanen, dan pemasaran.
14	PA13	Melakukan penciptaan nilai tambah terhadap pasca panen sawi (contoh yang dapat diterapkan : menggunakan kemasan ramah lingkungan, mudah didaur ulang, dan berlabel nama kelompok tani atau menghasilkan produk turunan) untuk meningkatkan keuntungan, pengembalian modal yang utuh, dan outcome kepada konsumen.

Sumber: Data diolah (2023)

Apabila telah dilakukannya analisis HOR fase 2, maka nilai ETDk (*Effectiveness to Difficulty Ratio of Action*) tertinggi berada pada kode PA1. Kode tersebut memiliki nilai ETDk sebesar 24.057. Nilai tersebut menunjukkan strategi penanganan yang patut diutamakan dalam pelaksanaan mitigasi. Berkaitan dengan hasil sumber/ agen risiko prioritas tersebut, menurut anggota primer (ketua kelompok, anggota bidang kebersihan, dan bidang produksi/ budidaya) Buruan SAE “Mang Oded” atas hasil elaborasi diskusi bersama dapat dicegah dengan ditingkatkannya intensitas anggota sekunder (penyuluh dan pendamping pertanian DKPP Kota Bandung) secara tepat sasaran dan intensif.

Tepat sasaran yang dimaksud ialah tidak hanya sebatas dalam mengumpulkan informasi kelompok Buruan SAE saja terlebih kepada ketua kelompok untuk dilaporkan ke dinas terkait, melainkan turut menerima dan menyalurkan informasi perluasan wawasan ke setiap anggota primer Buruan SAE “Mang Oded” yang ada akan situasi pelaksanaan rantai pasok internal sawi terkini. Intensif yang dimaksud ialah pelaksanaan monitoring anggota sekunder (penyuluh dan pendamping pertanian DKPP Kota Bandung) harus dilakukan secara terus- menerus, baik

secara langsung (datang ke lokasi areal) maupun tidak langsung (memanfaatkan media online) dan tidak ada jeda yang cukup lama dari monitoring yang sudah dilakukan untuk mencegah inkonsistensi kerja.

Situasi di atas selaras dengan peraturan sistem penyuluhan pertanian, perikanan, dan kehutanan dalam UU No. 16 Tahun 2006. Undang – undang tersebut menjelaskan bahwa penyuluh tidak hanya sebatas memberi pembelajaran terhadap pelaku usaha pertanian. Akan tetapi, turut menolong dan mengorganisasikan pelaku tersebut dalam menjangkau informasi baik pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya agar tercapainya peningkatan salah satunya kesejahteraan.

Beberapa strategi penanganan lainnya yang dapat diaplikasikan dalam upaya meminimalisasi risiko dalam aktivitas rantai pasok internal kelompok tani tersebut ialah berkode PA 2 dan PA 4 dengan uraian yang dapat dilihat pada Tabel 13. Kedua aksi tersebut didasarkan capaian nilai ETDk terbesar kedua (PA 2) dan terbesar ketiga (PA 4) yang memiliki nilai hasil sebesar 17.394 dan 16.602. Pada kode PA 2, menjelaskan bahwa perlu adanya pemberlakuan aktivitas pencatatan di Buruan SAE “Mang Oded”. Berdasarkan wawancara dan elaborasi hasil diskusi bersama dalam FGD (*Focus*

# MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI (Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

*Group Discussion*) dari sudut pandang anggota sekunder menyatakan bahwa selama berjalannya aktivitas rantai pasok sawi oleh Buruan SAE tersebut semenjak didirikan, anggota primer terlebih khusus ketua kelompok tani tidak pernah menunjukkan bukti catatan tertulis (selengkapnya dapat dilihat pada uraian PA 2 dalam Tabel 13) dan hanya secara lisan. Berkenaan atas hal tersebut berdasarkan Dimiyati et al. (2006), menyatakan bahwa aktivitas pencatatan dalam pelaksanaan aktivitas budidaya hortikultura merupakan suatu hal yang wajib untuk dilakukan setiap aktor terkait, sehingga dapat mempermudah proses monitoring dan evaluasi dari apa yang dilaksanakan sepenuhnya. Hal tersebut dipandang sebagai salah satu yang krusial, sebab turut menjamin keterjaminan informasi yang diperoleh baik untuk organisasi terkait maupun pihak yang terpaut dalam aktivitas rantai pasok (Lin & Zhou, 2011).

Selanjutnya, strategi penanganan yang dapat diaplikasikan ketiga berkenaan dengan upaya membangun dan merealisasikan kerjasama dengan instansi Pendidikan perguruan tinggi (selengkapnya dapat dilihat pada uraian PA 4 dalam Tabel 13). Upaya tersebut didasarkan atas elaborasi hasil diskusi bersama anggota primer dan sekunder kelompok Buruan SAE “Mang Oded” dalam FGD (Focus Group Discussion).

Hasil diskusi menyatakan bahwa upaya tersebut sangat diharapkan oleh kelompok tersebut, terlebih bagi anggota primer yang memiliki peranan secara langsung dalam menjalankan operasional di setiap proses internal rantai pasok, namun terbatas secara pengetahuan dan jumlah tenaga kerja. Berkenaan atas hal tersebut, selaras dengan pandangan Lin & Zhou (2011) yang menyatakan dalam pelaksanaan aktivitas suatu rantai pasok penting untuk menghadirkan suatu kolaborasi antar organisasi yang relevan secara tujuan. Sehingga, sangat penting adanya kehadiran suatu pihak yang bukan dari struktur jaringan rantai pasok kelompok tani tersebut dalam memberi suatu pengaruh yang dapat menunjang aktivitas internal dan anggota pada kelompok tersebut (Miranda & Tunggal, 2005).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diambil kesimpulan, yaitu:

1. Buruan SAE “Mang Oded” melaksanakan proses aktivitas rantai pasok internal yang meliputi aliran barang, aliran informasi, dan aliran keuangan.
2. Dalam aktivitas rantai pasok internal kelompok tani tersebut atas komoditasnya, diperoleh 23 kejadian risiko yang telah teridentifikasi melalui tinjauan model SCOR.

Tingkat keparahan dampak tertinggi dari 23 kejadian tersebut berasal dari “Terserang hama dan penyakit” dengan kode E17 dan bernilai “9”. Terdapat 23 agen/ sumber risiko yang teridentifikasi dan prioritas agen/ sumber risiko yang patut diminimalisir sebanyak 14. Agen/ sumber risiko prioritas utama yang memiliki nilai tertinggi ialah “Jumlah tenaga kerja minim dan rendahnya partisipasi warga non militer di kompleks militer Pussenkav untuk menjadi anggota” dengan kode A19 dan disusul agen/ sumber risiko prioritas lainnya.

3. Berkenaan dengan diperolehnya agen/ sumber risiko yang ada dalam proses aktivitas rantai pasok internal kelompok tani tersebut atas komoditasnya, maka dalam meminimalisir dampak yang ada diperlukannya aksi mitigasi yaitu “Meningkatkan intensitas penyuluhan dan pendampingan secara lebih tepat sasaran dan intensif kepada setiap anggota yang terlibat dalam kelompok tani Buruan SAE “Mang Oded” oleh pihak Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kota Bandung untuk mencegah inkonsistensi dan ketidakberlanjutan aktivitas kelompok tersebut dalam rantai pasok” sebagai aksi mitigasi

utama yang patut diterapkan dan disusul dengan 13 aksi mitigasi lainnya yang dapat dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kota Bandung. (2021) Produksi Sayuran di Kota Bandung Tahun 2016 – 2021. Diakses pada 14 Oktober 2022, dari <https://bandungkota.bps.go.id>.
- Cahaya, M., & Wulandari, E. (2019). Risiko Rantai Pasok Paprika Pada Anggota Kelompok Tani Dewa Family, Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(2), 252–275.
- Dimiyati, A., Rachmat, M., Hukum, R., Heliyani, Hayati, M., & Promosiana, A. (2006). PEDOMAN BUDIDAYA SAYURAN YANG BAIK (Good Agriculture Practices) (2006th ed.). Kementerian Pertanian (Direktorat Budidaya Tanaman Sayuran dan Biofarmaka).
- Dispangtan-Kota Bandung. (2020). 96 Persen Kebutuhan Pangan Kota Bandung dari Luar Daerah. Diakses pada 15 Oktober 2022, dari <https://dkpp-kota.bandung.go.id>.
- Fahmi, Irham, (2015). Manajemen Risiko: Teori, Kasus, dan Solusi. ALFABETA. Bandung
- Indonesia. Undang Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan. Lembaran Negara RI Tahun 2006 Nomor 4660. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Lin, Y., & Zhou, L. (2011). The Impacts Of Product Design Changes On Supply Chain Risk: A Case Study. *International Journal of Physical*

# MANAJEMEN RISIKO RANTAI PASOK INTERNAL HORTIKULTURA SAWI (Studi Kasus : Buruan SAE “Mang Oded”, Kota Bandung, Jawa Barat)

Legenda Samuel Pardede<sup>1</sup>, Tomy Perdana<sup>1</sup>, Dhany Esperanza<sup>1</sup>, Endah Djuwendah<sup>1</sup>

---

- Distribution and Logistics Management, 41(2), 162–186.
- Magfiroh, I. S., & Wibowo, R. (2019). Manajemen Risiko Rantai Pasok Tebu (Studi Kasus di PTPN X). *Jurnal Pangan*, 28(3), 203–212.
- Miranda., & Tunggal, A W. (2005). Manajemen Logistik dan Supply Chain Management. Jakarta: Harvarindo.
- 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>
- Said, A. M. S., & Wessiani, N. A. (2021). Internal Supply Chain Risk Management Using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) and Value at Risk (VaR) (Case Study in PT Agro Muda Berkarya). *Jurnal Teknik ITS*, 10(2), 138–145. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v10i2.65607>
- Stamatis, D. H., (1995). Failure Mode and Effect Analysis: FMEA from Theory to Execution. 1st penyunt. Milwaukee: ASQC Quality Press.
- Umanailo, M. C. B. (2018). KETAHANAN PANGAN LOKAL DAN DIVERSIFIKASI KONSUMSI MASYARAKAT (Studi pada Masyarakat Desa Waimangit Kabupaten Buru). *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 12(1), 63. <https://doi.org/10.24843/soca.2018.v12.i01.p>
- Wibowo, T. J., Supriyadi, S., & Gerry, A. D. P. (2017). Strategi Peningkatan Kinerja Rantai Pasok Agrobisnis Melon Apollo Di Kota Cilegon. *Prosiding Semnastek*, November, 1–2