

**MANAJEMEN RISIKO PEMBIBITAN KOPI ARABIKA LS 795
(Studi Kasus Kebun Dinas Sukajadi, Kecamatan Wado, Kabupaten Sumedang)**

***ARABICA COFFEE LS 795 SEEDLING RISK MANAGEMENT
(Case Study of Sukajadi Official Garden, Wado District, Sumedang Regency)***

Kreshtanti Ericha Pramesti*, Pandi Pardian

Program Studi Agribisnis Faperta, Universitas Padjadjaran
*Email: Kreshtanti18001@mail.unpad.ac.id
(Diterima 13-01-2022; Disetujui 11-04-2022)

ABSTRAK

Kebun Dinas Sukajadi adalah satu-satunya institusi pemerintah Jawa Barat yang memproduksi bibit kopi arabika LS 795 di Kabupaten Sumedang. Pada kegiatan proses produksi bibit kopi tersebut dihadapkan oleh berbagai risiko yang mempengaruhi optimalisasi hasil produksi. Masa pembibitan merupakan bagian terpenting dari pertumbuhan kopi, karena dengan bibit berkualitas baik akan menghasilkan buah kopi dengan kuantitas dan kualitas yang baik pula. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko-risiko yang terjadi serta mengidentifikasi strategi penanganan risiko pada kegiatan pembibitan kopi arabika LS 795 di Kebun Dinas Sukajadi. Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif deksriptif dengan teknik penelitian studi kasus. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah *House of Risk (HOR)* tahap 1 dan 2. Hasil penelitian menunjukkan terdapat tujuh tahap kegiatan produksi kopi arabika LS 795, teridentifikasi sebanyak 26 kejadian risiko dan 25 sumber risiko, dimana 10 sumber risiko menjadi prioritas untuk ditangani terlebih dahulu, serta dipilih 7 dari 12 aksi mitigasi yang paling tepat guna mengatasi risiko-risiko prioritas.

Kata kunci: Kopi, Bibit, Pemerintah, Manajemen Risiko, *House of Risk (HOR)*

ABSTRACT

Sukajadi official garden is the only one of the government institutions in west java that produces LS 795 arabica coffee seeds and placed at Sumedang regency. In the process of coffee seed production, that various risks affect the optimization of production results. The seedling period is the most important part of coffee growth because good quality seeds will produce coffee cherries with good quantity and quality as well. This research aims to identify the risks that occur and identify risk management strategies in the LS 795 Arabica coffee nursery activity at the Sukajadi Official Garden. Data analysis in this research used a qualitative descriptive method with case study research techniques. The analytical tool used in this research is the House of Risk (HOR) stages 1 and 2. The results show that there are seven stages of LS 795 arabica coffee production, 26 risk events were identified and 25 risk sources, of which 10 risk sources were prioritized to be addressed first, and selected 7 of the 12 most appropriate mitigation actions to address priority risks.

Keywords: Coffee, Seedlings, Government, Risk Management, House of Risk (HOR)

PENDAHULUAN

Kopi menjadi komoditas yang paling diprioritaskan untuk menjadi komoditas unggulan dibandingkan

dengan komoditas unggulan strategis lainnya (Kharisma and Nur 2019). Hal ini dikarenakan komoditas tersebut memiliki kontribusi yang cukup penting dalam

perekonomian nasional terlihat pada kinerja perdagangan serta peningkatan nilai tambahnya. Berdasarkan data *International Coffee Organization (ICO)*, adanya peningkatan yang cukup signifikan terhadap tingkat konsumsi kopi di Indonesia seperti terlihat pada Tabel 1. Meningkatnya jumlah konsumsi kopi di Indonesia saat ini, tentunya didukung oleh peningkatan produktivitas

kopi yang dihasilkan para produsen kopi di Indonesia selama beberapa tahun terakhir seperti terlihat pada Tabel 2, dimana sebanyak 96,63% merupakan hasil dari perkebunan kopi rakyat dan sisanya dihasilkan oleh perkebunan besar negara dan perkebunan besar swasta (Direktorat Perkebunan Kementerian Pertanian 2020).

Tabel 1. Tingkat Konsumsi Kopi Negara Pengekspor

Negara	Tahun dan Jumlah Konsumsi (.000 kg)			
	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Brazil	1.319.820	1.332.000	1.320.000	1.344.000
Indonesia	285.000	288.000	288.360	300.000
Ethiopia	218.580	221.100	226.860	227.880
Philipina	190.800	198.000	195.000	198.720
Vietnam	150.000	156.000	159.000	162.000

Sumber: *Internatioal Coffe Organization* (2021)

Tabel 2. Luas Areal dan Produksi Kopi Nasional Menurut Status Pengusahaan

Tahun	PR		PN		PS		Jumlah	
	LA (Ha)	P (ton)	LA (Ha)	P (ton)	LA (Ha)	P (ton)	LA (Ha)	P (ton)
2018	42.160	20.795	526	187	202	147	42.888	21.119
2019	43.284	19.713	530	189	204	157	44.118	20.060
2020	44.012	21.934	532	192	208	165	44.752	22.291

Sumber: Direktorat Jendral Perkebunan Kementerian Pertanian (2020)

Keterangan:

PR = Perkebunan Rakyat

PN = Perkebunan Negara

PS = Perkebunan Swasta

LA = Luas Area

P = Produksi

Guna meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen petani kopi di Indonesia, khususnya Provinsi Jawa Barat sebagai salah satu produsen kopi. Dinas Perkebunan Jawa Barat membuat program penyaluran bantuan bibit kopi unggul untuk petani kopi rakyat di Jawa Barat. Pembibitan merupakan bagian terpenting dari pertumbuhan kopi karena produktivitas pertumbuhan kopi dapat

ditingkatkan sejak masa pembibitan (Rahardjo 2012). Bibit dengan kualitas yang baik akan menghasilkan kuantitas dan kualitas yang baik pula. Produktivitas dapat ditingkatkan sehingga dapat mendekati potensi yang dimiliki, namun berbagai risiko muncul seiring dengan perubahan keadaan sumber daya alam maupun kepentingan lainnya.

Risiko umumnya dipandang sebagai sesuatu yang negatif, seperti kerugian, bahaya, dan akibat lainnya. Risiko ialah sesuatu yang menimbulkan ketidakpastian apakah suatu peristiwa akan terjadi selama periode waktu tertentu dimana peristiwa tersebut menimbulkan kerugian, dimana kerugian merupakan bentuk dari ketidakpastian yang perlu dipahami oleh organisasi sebagai bagian dari strategi dan dikelola secara efektif sehingga mampu mengoptimalkan pencapaian tujuan suatu organisasi (Lokobal et al. 2014).

Kebun Dinas Sukajadi merupakan salah satu dari dua kebun dinas milik Dinas Perkebunan Jawa Barat yang memproduksi bibit kopi arabika LS 795. Bibit yang dihasilkan nantinya akan disalurkan kepada para petani kopi di empat Kabupaten yaitu Kabupaten Ciamis, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Tasik dan Kabupaten Sumedang. Kegiatan pembibitan yang dilakukan terletak di Desa Sukajadi, Kecamatan Wado, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Pada kegiatan pembibitan kopi arabika LS 795, Kebun Dinas Sukajadi dihadapkan oleh risiko-risiko. Beberapa risiko yang teridentifikasi sejak awal yaitu bibit mengalami kerusakan sekitar 10 persen, gangguan hama dan

penyakit yang hampir menyerang seluruh tanaman dengan kerusakan 30-40 persen, tumbuh bibit kopi jantan (lanang) sekitar 30 persen, serta keterlambatan penyaluran yang menimbulkan penumpukan yang memakan cukup banyak biaya. Oleh karenanya, penelitian mengenai manajemen risiko dibutuhkan guna mengidentifikasi serta mengendalikan risiko pada kegiatan pembibitan kopi arabika LS 795.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik penelitian studi kasus. Penelitian kualitatif dilakukan dengan tujuan untuk menjelaskan, meringkas berbagai kondisi dan situasi, atau berbagai variabel yang muncul berdasarkan apa yang terjadi di tempat penelitian (Sugiyono 2013). Penentuan informan yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif adalah *purposive informan* (Sugiono 2016). Terdapat empat orang yang dipilih sebagai informan dalam penelitian ini yaitu penanggung jawab Kebun Dinas Sukajadi, Kepala Operasional/Koordinator Lapangan, dan 2 orang tenaga harian rutin.

Sumber data untuk penelitian ini diperoleh dari data primer dan sekunder.

Objek dalam penelitian ini adalah risiko pada tahapan kegiatan produksi bibit kopi arabika LS 795 di Kebun Dinas Sukajadi. Data penelitian yang diperoleh dianalisis menggunakan alat analisis HOR (*House of Risk*) yang merupakan hasil modifikasi dari dua metode sebelumnya, yakni FMEA (*Failure Modes and Effect of Analysis*) dan HOQ (*House of Quality*), yang memiliki tujuan untuk memajemen risiko secara proaktif dengan membuat perusahaan memungkinkan untuk mengembangkan langkah-langkah proaktif dalam melawan risiko yang disebabkan oleh sumber risiko (Pujawan dan Geraldin, 2009 dalam Rozudin dan Mahbubah, 2021). Terdapat dua tahap dalam melakukan analisis HOR (Pertiwi and Susanty 2017), yaitu:

1. HOR 1 bertujuan untuk mengetahui tingkat keparahan risiko.
2. HOR 2 bertujuan untuk menentukan tindakan pertama yang harus dilakukan, dengan mempertimbang-

kan perbedaan secara efektif seperti pencantuman sumber dan tingkat kesulitan pelaksanaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis HOR 1

Tahap ini merupakan tahap awal yang tujuan untuk mengidentifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan sumber risiko (*risk agent*) yang terdapat pada tahapan kegiatan pembibitan kopi arabika LS 795. Terdapat tujuh tahapan dalam kegiatan pembibitan yang dilakukan Kebun Dinas Sukajadi, yaitu persiapan benih, persiapan lahan persemaian, pemeliharaan persemaian, persiapan lahan pembibitan, pindah tanam, pemeliharaan bibit, dan penyaluran bibit. Identifikasi risiko dilakukan melalui wawancara secara mendalam terhadap pihak Kebun Dinas Sukajadi. Berdasarkan hasil identifikasi risiko, didapatkan 26 kejadian risiko yang terjadi pada enam tahapan kegiatan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Kejadian Risiko Pembibitan Kopi Arabika LS 795

Tahap	Kode	Kejadian Risiko	Severity (1-10)
Persiapan Benih	E1	Daun Pohon Induk Rontok	10
	E2	Daun Pohon Induk Rusak/Sobek	3
	E3	Akar Pohon Induk Rusak	2
	E4	Ceri Pohon Induk berkurang	4
	E5	Ceri Pohon Induk Berlubang	3
	E6	Batang Pohon Induk Mati	3
	E7	Area Pohon Induk Terserang Gulma	3
	E8	Kekurangan Tenaga saat Panen Raya	5
	E9	Kesalahan dalam pemilihan ceri	4
	E10	Kesalahan dalam sortasi biji kopi	3

Pemeliharaan Persemaian	E11	Persemaian Rusak	4
	E12	Kecambah Menembus Paranet	1
	E13	Pasir Keluar Pembatas Bedengan	2
	E14	Akar Benih Putus	2
	E15	Keping Kepala Terlepas	2
Persiapan Lahan Pembibitan	E16	Pembuatan Lahan Pembibitan Memakan Waktu Lama	2
Pindah Tanam	E17	Batang Benih Putus	2
	E18	Batang Benih Kering	2
	E19	Keping Kepala Terlepas	2
Pemeliharaan Bibit	E20	Kekeringan	1
	E21	Tumbuh Kopi Jantan/Lanang	2
	E22	Daun Kering Kehitaman	4
	E23	Bibit Berantakan	2
	E24	Daun Bibit Rusak (Berlubang/Sobek)	3
Penyaluran Bibit	E25	Daun Menggulung	2
	E26	Keterlambatan Kedatangan Penerima Bibit	5

Sumber: Data primer diolah (2021)

Tabel 4. Daftar Sumber Risiko Pembibitan Kopi Arabika LS 795

Kode	Sumber Risiko	Occurrence (1-10)
A1	Penyakit Rontok Daun	4
A2	Hujan Deras	5
A3	Angin Kencang	4
A4	Hama Belalang	3
A5	Hama Babi Hutan	1
A6	Hama Uter (Kutu/Ulat Batang)	2
A7	Hama Luwak	1
A8	Hama Bajing	1
A9	Hama Lalat Buah	2
A10	Gulma Lumut	2
A11	Gulma Lemer/Jamur	2
A12	Kurang efektif dalam melakukan penyiangan	3
A13	Sumber Daya Manusia langka	3
A14	Pengetahuan SDM kurang	5
A15	Kecerobohan pekerja	5
A16	Kemampuan penglihatan pekerja kurang	4
A17	Hama Anjing	1
A18	Kurang Pemantauan	1
A19	Instalasi Air Rusak	4
A20	Kurang Teliti dalam Sortasi Biji Kopi	2
A21	Penyakit Karat Daun	5
A22	Tingkat Kelembaban Tinggi	3
A23	Hama Penggulung Daun	2
A24	Koordinasi Terkendala	5
A25	Tidak Mempunyai <i>Contact Person</i> penerima bibit untuk dihubungi	6

Sumber: Data primer diolah (2021)

Nilai bobot tingkat frekuensi kemunculan (*occurrence*) pada Tabel 4 didapatkan melalui wawancara dengan pihak Kebun Dinas. Berdasarkan identifikasi yang dilakukan, terdapat 25

sumber risiko, dengan tingkat frekuensi kemunculan tertinggi yaitu tidak mempunyai *contact person* penerima bibit untuk dihubungi (A25). Hal tersebut mengakibatkan sering terjadinya

keterlambatan penyaluran bibit dari jadwal yang sudah ditentukan, sehingga menyebabkan pemupukan bibit yang membutuhkan biaya perawatan lebih.

Tahap selanjutnya adalah mencari sumber risiko prioritas yang menjadi fokus untuk diatasi terlebih dahulu, dengan menghitung nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP) pada seluruh sumber

risiko, mengurutkannya dari yang tertinggi ke terendah, kemudian dimasukkan ke dalam Tabel Pareto. Semakin tinggi nilai yang diperoleh menandakan sumber risiko tersebut memberikan kontribusi besar terhadap kemunculan kejadian risiko. Hasil perhitungan ARP disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tabel Pareto

<i>Risk Agent</i>	ARP	Peringkat	%ARP	%Kumulatif ARP
A15	1410	1	17,17%	17,17%
A21	810	2	9,86%	27,03%
A1	740	3	9,01%	36,04%
A16	640	4	7,79%	43,83%
A14	590	5	7,18%	51,01%
A19	576	6	7,01%	58,02%
A22	492	7	5,99%	64,01%
A12	471	8	5,73%	69,75%
A13	408	9	4,97%	74,71%
A2	310	10	3,77%	78,49%
A25	270	11	3,29%	81,78%
A18	257	12	3,13%	84,90%
A24	225	13	2,74%	87,64%
A3	156	14	1,90%	89,54%
A4	144	15	1,75%	91,30%
A23	144	16	1,75%	93,05%
A9	126	17	1,53%	94,58%
A20	90	18	1,10%	95,68%
A6	88	19	1,07%	96,75%
A17	72	20	0,88%	97,63%
A5	69	21	0,84%	98,47%
A10	54	22	0,66%	99,12%
A7	36	23	0,44%	99,56%
A8	36	24	0,44%	100,00%
A11	0	25	0,00%	100,00%
Total	8214		100%	

Sumber: Data primer diolah (2021)

Berdasarkan hasil perhitungan ARP (Tabel 5), sumber risiko dengan nilai ARP tertinggi yaitu kecerobohan pekerja (A15). Sumber risiko yang telah diidentifikasi kemudian diklasifikasikan berdasarkan aturan pareto. Pengklasifikasian sumber risiko dapat

memudahkan dalam penentuan sumber risiko yang memiliki kontribusi besar terhadap kemunculan kejadian risiko sehingga diperlukan strategi penanganan risiko sebagai upaya alternatif dalam mengatasi risiko yang muncul (Sijabat and Noor 2020). Klasifikasi sumber

risiko mengikuti aturan 80:20 dibagi menjadi tiga bagian (Ulfah et al. 2016), yaitu:

- Klasifikasi A: sumber risiko dengan jumlah 50% dari total sumber risiko disebut tingkat tinggi
- Klasifikasi B: sumber risiko dengan jumlah 30% dari total sumber risiko disebut tingkat sedang
- Klasifikasi C: sumber risiko dengan jumlah 20% dari total sumber risiko disebut tingkat rendah

Berdasarkan hasil klasifikasi sumber risiko, sebesar 43,83% sumber

risiko tergolong klasifikasi A, 34,65% sumber risiko tergolong klasifikasi B, dan 21,52% sumber risiko tergolong klasifikasi C. Tidak seluruh sumber risiko mendapatkan penanganan. Sumber risiko yang tergolong ke dalam klasifikasi A dan B merupakan sumber risiko dengan tingkat risiko tinggi dan sedang yang menjadi sumber risiko prioritas untuk mendapatkan penanganan terlebih dahulu. Tabel 6 menunjukkan hasil klasifikasi sumber risiko.

Tabel 6. Hasil Klasifikasi Sumber Risiko

<i>Risk Agent</i>	ARP	Peringkat	%ARP	%Kumulatif ARP	Klasifikasi
A15	1410	1	17,17%	17,17%	A (Tinggi)
A21	810	2	9,86%	27,03%	
A1	740	3	9,01%	36,04%	
A16	640	4	7,79%	43,83%	
A14	590	5	7,18%	51,01%	B (Sedang)
A19	576	6	7,01%	58,02%	
A22	492	7	5,99%	64,01%	
A12	471	8	5,73%	69,75%	
A13	408	9	4,97%	74,71%	
A2	310	10	3,77%	78,49%	
A25	270	11	3,29%	81,78%	C (Rendah)
A18	257	12	3,13%	84,90%	
A24	225	13	2,74%	87,64%	
A3	156	14	1,90%	89,54%	
A4	144	15	1,75%	91,30%	
A23	144	16	1,75%	93,05%	
A9	126	17	1,53%	94,58%	
A20	90	18	1,10%	95,68%	
A6	88	19	1,07%	96,75%	
A17	72	20	0,88%	97,63%	
A5	69	21	0,84%	98,47%	
A10	54	22	0,66%	99,12%	
A7	36	23	0,44%	99,56%	
A8	36	24	0,44%	100,00%	
A11	0	25	0,00%	100,00%	
Total	8214		100%		

Sumber: Data primer diolah (2021)

Analisis HOR 2

Sumber risiko prioritas yang telah didapatkan dari tahap sebelumnya akan mendapatkan tindakan penanganan pada tahap ini. Pada HOR 2 akan dianalisis strategi penanganan risiko dengan merumuskan aksi mitigasi (*preventive action*) yang tepat dalam menangani sumber risiko guna mengurangi dampak risiko yang muncul.

Identifikasi strategi penanganan risiko diperoleh dari hasil FGD (*Forum Group Discussion*) dengan pihak Kebun Dinas Sukajadi, observasi partisipatif, serta studi literatur dalam mengatasi sumber risiko prioritas yang telah ditetapkan, didapatkan 12 masukan aksi mitigasi. Aksi mitigasi yang diusulkan tergolong ke dalam strategi pencegahan dengan mitigasi risiko. Mitigasi risiko merupakan teknik yang digunakan untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya risiko atau dampak kerugian yang ditimbulkan oleh suatu risiko (Wijayantini 2012). Berikutnya tindakan pencegahan disebut dengan aksi mitigasi.

Pembobotan hubungan sumber risiko prioritas dan aksi mitigasi dilakukan dengan menetapkan nilai korelasi, dimana 0 berarti tidak ada hubungan, 1 berarti hubungan rendah, 3 berarti hubungan sedang, dan 9 berarti hubungan tinggi.

Guna mengetahui aksi mitigasi yang akan dipilih untuk mengatasi sumber risiko, maka penilaian setiap aksi mitigasi dengan mempertimbangkan keefektifan suatu tindakan menjadi penting dalam penerapan strategi. Penilaian berasal dari perspektif pihak Kebun Dinas Sukajadi dalam menerima setiap aksi mitigasi yang ditawarkan melalui wawancara. Penilaian yang diperlukan dalam HOR 2 yaitu *Total Effectiveness (Tek)*, *Degree of Difficulty (DEK)*, dan *Effectiveness to Difficulty of Ratio (ETDk)*. Nilai ETDk dari setiap aksi mitigasi yang telah didapatkan berikutnya dilakukan pengurutan dari yang tertinggi sampai terendah disajikan pada Matriks HOR 2.

Tabel 7. Matriks HOR 2

<i>Agent</i>	PA 1	PA 2	PA 3	PA 4	PA 5	PA 6	PA 7	PA 8	PA 9	PA 10	PA 11	PA 12	
A15	9	9	9	9	9	3		3	3	3			1365
A21	3	9				9		9	9	9	9	9	810
A1	3	9				3	3		1	3	1	3	740
A16			9		3			1					640
A14	9	3	9	9	9	9		3	3	1			590
A19	3	9											576
A22		9							9	3			492
A12	3	9		9	9								471
A13			1										408
A2									9				310

<i>TEk</i>	25386	41856	24039	21834	23754	18915	9510	13795	21113	15671	8030	9510
<i>Dk</i>	3	4	3	3	3	5	4	5	3	3	3	3
<i>ETDk</i>	8.462	10.464	8.013	7.278	7.918	3.783	2.378	2.759	7.038	5.224	2.677	3.170
<i>Rank</i>	2	1	3	5	4	8	12	10	6	7	11	9

Sumber: Data primer diolah (2021)

Penilaian aksi mitigasi (Tabel 7) kemudian diklasifikasikan ke dalam 3 bagian yaitu klasifikasi A, B, C masing-masing menunjukkan tingkat keefektifan tinggi, sedang, dan rendah. Syarat klasifikasi sama seperti yang dilakukan pada klasifikasi sumber risiko sebelumnya. Hasil klasifikasi

menunjukkan terdapat tujuh aksi mitigasi prioritas yang disajikan pada Tabel 8. Terdapat 38,95% aksi mitigasi yang tergolong klasifikasi A, 39,7% aksi mitigasi tergolong klasifikasi B, dan 21,35% aksi mitigasi tergolong klasifikasi C.

Tabel 8. Hasil Klasifikasi Aksi mitigasi

<i>Rank</i>	<i>Kode</i>	<i>Preventive Action</i>	<i>ETDk</i>	<i>%ARP</i>	<i>%Total Cum ARP</i>	<i>Klasifikasi</i>
1	PA2	Pemantauan Lebih	10.464	15,13%	15,13%	A (tinggi)
2	PA1	Pelatihan Untuk Para Pekerja	8.462	12,23%	27,36%	
3	PA3	Pengalokasian Pekerja Sesuai dengan Keahlian	8.013	11,59%	38,95%	
4	PA5	Melakukan Evaluasi Diakhir Pekerjaan	7.918	11,45%	50,40%	B (sedang)
5	PA4	Pemantau Harus Lebih Tegas Kepada Para Pekerja	7.278	10,52%	60,92%	
6	PA9	Memantau Tingkat Kelembaban Secara Berkala	7.038	10,18%	71,10%	
7	PA10	Melakukan Penjarangan Naungan	5.224	7,55%	78,65%	
8	PA6	Teknik Penyemprotan Obat Penyakit Karat Daun Diperbaiki	3.783	5,47%	84,12%	C (rendah)
9	PA12	Melakukan Penyemprotan Pestisida Secara Berkala	3.170	4,58%	88,70%	
10	PA8	Membuang Daun yang Terserang Penyakit Karat Daun	2.759	3,99%	92,69%	
11	PA11	Dilakukan Pengobatan Karat Daun Sesuai Tingkat Keparahan	2.677	3,87%	96,56%	
12	PA7	Mengajukan Permintaan Obat Penyakit Karat Daun yang Lebih Tepat kepada Dinas Perkebunan Provinsi	2.378	3,44%	100,00%	

Sumber: Data primer diolah (2021)

Satu aksi mitigasi prioritas dapat mengatasi lebih dari satu sumber risiko prioritas. Sepuluh sumber risiko (*risk*

agent) prioritas beserta aksi mitigasinya (*preventive action*) telah dirangkum dalam Tabel 9.

Tabel 9. Daftar Manajemen Risiko

<i>Kode</i>	<i>Aksi Mitigasi Prioritas</i>	<i>Sumber Risiko Prioritas (Kode)</i>
PA2	Pemantauan Lebih	Kecelakaan pekerja (A15), Penyakit Karat Daun (A21), Penyakit Rontok Daun (A1), Instalasi Air Rusak (A19), Tingkat Kelembaban Tinggi (A22), Kurang efektif dalam melakukan penyiangan (A12)
PA1	Pelatihan Untuk Para Pekerja	Kecelakaan pekerja (A15), Pengetahuan SDM kurang (A14)
PA3	Pengalokasian Pekerja Sesuai dengan Keahlian	Kecelakaan pekerja (A15), Kemampuan penglihatan pekerja kurang (A16), Pengetahuan SDM kurang (A14)
PA5	Melakukan Evaluasi Diakhir Pekerjaan	Kecelakaan pekerja (A15), Pengetahuan SDM kurang (A14), Kurang efektif dalam melakukan penyiangan (A12)
PA4	Pemantau Harus Lebih Tegas Kepada Para Pekerja	Kecelakaan pekerja (A15), Pengetahuan SDM kurang (A14), Kurang efektif dalam melakukan penyiangan (A12)

PA9	Memantau Tingkat Kelembaban Secara Berkala	Penyakit Karat Daun (A21), Tingkat Kelembaban Tinggi (A22)
PA10	Melakukan Penjarangan Naungan	Penyakit Karat Daun (A21)

Sumber: Data primer diolah (2021)

Penjelasan lebih lanjut terhadap aksi mitigasi risiko prioritas adalah sebagai berikut.

1. Pemantauan Lebih (PA2)

Penanggung Jawab Kebun Dinas Sukajadi dan Kepala Operasional bertanggung jawab dalam pemantauan kebun sekaligus sarana dan prasarana yang ada, serta kinerja para pekerja. Hal tersebut dilakukan agar kondisi kebun pembibitan dan kinerja para pekerja tetap terjaga dengan baik. Sehingga dapat meminimalisir kejadian risiko yang berpotensi muncul.

2. Pelatihan Untuk Para Pekerja (PA1)

Kecelakaan para pekerja (A15) memiliki pengaruh kuat terhadap munculnya 12 kejadian risiko. Hal tersebut dapat diminimalisir dengan dilakukan pelatihan kepada para pekerja. Pelatihan atau *training* dilakukan guna memberikan pelatihan kerja atau dengan kata lain prosedur dan arahan dalam melakukan sebuah pekerjaan, umumnya ditujukan kepada pekerja yang baru bergabung dengan perusahaan (Gomes 2003 dalam Wahyuni, 2014))

3. Pengalokasian Pekerja Sesuai dengan Keahlian (PA3)

Kecelakaan Pekerja (A15) muncul karena pengalokasian tenaga kerja yang belum tepat. Misalnya, pengerjaan sortasi biji kopi dilakukan oleh pekerja wanita yang kemampuan penglihatannya sudah berkurang, tentunya hal tersebut berpengaruh pada hasil benih yang dihasilkan nantinya. Sehingga terjadi kesalahan dalam sortasi biji kopi (E10) dan pada akhirnya berpotensi menimbulkan kejadian risiko tumbuh kopi jantan/lanang (E21).

4. Melakukan Evaluasi Diakhir Pekerjaan (PA5)

Kecelakaan pekerja (A15) yang mengakibatkan munculnya berbagai kejadian risiko pada pembibitan kopi arabika LS 795 dikarenakan kurangnya pengetahuan para pekerja. Evaluasi disetiap akhir pekerjaan diharapkan mampu memperbaiki kinerja berikutnya, menumbuhkan rasa tanggung jawab serta menambah pengetahuan para pekerja. Sehingga dengan dilakukannya evaluasi oleh Penanggung Jawab Kebun Dinas Sukajadi maupun Kepala Operasional

mampu meminimalisir kejadian-kejadian risiko yang berpotensi muncul.

5. Pemantau Harus Lebih Tegas Kepada Para Pekerja (PA4)

Peran penanggung jawab Kebun Dinas Sukajadi dan kepala operasional sangat dibutuhkan. Mereka yang berperan dalam memastikan pekerjaan yang dilakukan efektif dan efisien sehingga dapat mencapai target yang diharapkan. Hal tersebut dapat meminimalisir kecerobohan pekerja (A15) dalam melaksanakan tugasnya.

6. Memantau Tingkat Kelembaban Secara Berkala (PA9)

Penyakit karat daun (A21) dipicu karena tingkat kelembaban yang tinggi. Hal tersebut sering terjadi karena adanya hujan deras (A2) pada saat musim hujan. Sehingga diharapkan dengan pemantauan tingkat kelembaban secara berkala di kebun pembibitan kopi arabika LS 795 dapat menjadi aksi mitigasi dalam mengurangi kemunculan penyakit karat daun. Pemantauan kelembaban dapat dilakukan dengan melihat secara langsung pada fisik tanaman bibit atau dengan

menggunakan alat pengukur tingkat kelembaban.

7. Melakukan Penjarangan Naungan (PA10)

Dalam menghadapi tingkat kelembaban tinggi yang mengakibatkan penyakit karat daun (A21). Penjarangan naungan dilakukan guna mendapatkan sinar matahari sehingga tingkat kelembaban menjadi berkurang. Hal tersebut dilakukan karena, jika seluruh naungan dibuka saat tanaman bibit belum berusia 6 bulan akan mengakibatkan tanaman kekeringan

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Hasil identifikasi risiko terhadap kegiatan pembibitan kopi arabika LS 795 di Kebun Dinas Sukajadi didapatkan 26 kejadian risiko dan 25 sumber risiko dengan 10 sumber risiko prioritas yang perlu diatasi terlebih dahulu yaitu kecerobohan pekerja (A15), penyakit karat daun (A21), penyakit rontok daun (A1), kemampuan penglihatan pekerja kurang (A16), pengetahuan SDM kurang (A14), instalasi air rusak (A19), tingkat kelembaban tinggi (A22), kurang efektif dalam melakukan penyiangan (A12),

Sumber daya manusia langka (A13), dan hujan deras (A2).

2. Strategi penanganan risiko yang digunakan dalam penelitian adalah mitigasi risiko (*risk mitigation*). Dari 12 aksi mitigasi risiko yang dirancang, terpilih 7 aksi mitigasi yang didahulukan untuk mengatasi risiko-risiko prioritas yaitu pemantauan lebih oleh Penanggung Jawab Kebun Dinas dan Kepala Operasional (PA2), dan mengadakan pelatihan untuk para pekerja (PA1), pengalokasian pekerja sesuai dengan keahlian (PA3), melakukan evaluasi diakhir pekerjaan (PA5), pemantau harus lebih tegas kepada para pekerja (PA4), memantau tingkat kelembaban secara berkala (PA9), dan melakukan penjarangan naungan (PA10)

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Perkebunan Kementerian Pertanian. 2020. "Statistik Perkebunan Indonesia 2018-2020." P. 77 in, edited by D. R. L. S. S. S. M. S. Gartina S.Kom, MT. Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan.
- ICO. 2021. "Word Coffee Consumption." *International Coffee Organization* (August):2021. Retrieved (<https://www.ico.org>).
- Kharisma, Bayu, and Yudha Hadian Nur. 2019. "Penentuan Komoditas Perkebunan Unggulan Di Provinsi Jawa Barat." *Media Trend* 1. doi: <http://dx.doi.org/10.21107/mediatrend.v14i1.4779>.
- Lokobal, Arif, Dosen Pascasarjana, Teknik Sipil, and Universitas Sam. 2014. "Pelaksana Konstruksi Di Propinsi Papua (Study Kasus Di Kabupaten Sarmi)." *Jurnal Ilmiah Media Engineering* 4(2):109–18.
- Pertiwi, Yoana Ellen, and Aries Susanty. 2017. "Analisis Strategi Mitigasi Resiko Pada Supply Chain CV Surya CIP Dengan House Of Risk Model." *Jurnal Teknik Industri* 6(1):1–10.
- Rahardjo, Pudji. 2012. *Panduan Budidaya Dan Pengolahan Kopi Arabika Dan Robusta*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rozudin, M., and N. A. Mahbubah. 2021. "Implementasi Metode House Of Risk Pada Pengelolaan Risiko Rantai Pasokan Hijau Produk Bogie S2hd9c (Studi Kasus: PT Barata Indonesia)." *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri* 8(1):1–11.
- Sari, Nur, and Pandi Pardian. 2018. "Analisis Risiko Usahatani Kopi Specialty Java Preanger." *Jurnal AGRISEP* 17(1):79–94. doi: 10.31186/jagrisep.17.1.79-94.
- Sijabat, Nita Agresia, and Trisna Insan Noor. 2020. "Strategi Mitigasi Terhadap Risiko Petani Menghadapi Alih Fungsi Lahan." 6(July):1–23.
- Simaremare, Nikita Novalin, Pandi Pardian, and Lucyana Trimo. 2020. "Manajemen Risiko Produksi Sistem Hidroponik Studi Kasus Fruitable Farm Kabupaten Bogor." *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 4:1–12.
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan Kombinasi (Mix Method)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan*

- Kombinasi (Mix Method)*. 1st ed. Bandung: Alfabeta.
- Ulfah, Maria, Mohamad Syamsul Maarif, Sukardi, and Sapta Raharja. 2016. "Analisis Dan Perbaikan Manajemen Risiko Rantai Pasok Gula Rafinasi Dengan Pendekatan House of Risk." *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 26(1):87–103. doi: 10.24961/j.tek.ind.pert.
- Wahyuni, Sri. 2014. "Pengaruh Motivasi, Pelatihan Dan Fasilitas Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan." *E-Jurnal Katalogis Magister Manajemen Pascasarjana Universitas Tadulako* 2(1):124–34.
- Wijyantini, Bayu. 2012. "Model Pendekatan Manajemen Risiko." *Jeam* XI(2):57–64.