

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak September 2021- Februari 2022 dan berlokasi di perkebunan PT. Moringa Organik Indonesia, yang beralamat di Desa Ngawenombo, Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora, Jawa Tengah. Pengambilan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan PT Moringa Organik Indonesia merupakan perusahaan pelopor pertama dalam bidang perkebunan kelor di Indonesia. Waktu pelaksanaan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Tahapan dan Waktu Penelitian

Tahapan Kegiatan	September 2021				Oktober 2021				November 2021				Desember 2021				Januari 2022				Februari 2022				Maret 2022		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Perencanaan Kegiatan																											
Survei Pendahuluan																											
Penulisan Usulan Penelitian																											
Seminar Usulan Penelitian																											
Revisi Proposal Usulan Penelitian																											
Pengumpulan Data																											
Pengolahan Data dan Analisis Data																											
Penulisan Hasil Penelitian																											
Seminar Kolokium																											
Revisi Kolokium																											
Sidang Skripsi																											
Revisi Skripsi																											

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus pada perusahaan perkebunan PT Moringa Organik Indonesia di Kecamatan Kunduran, Kabupaten Blora, Jawa Tengah. Studi kasus adalah penelitian yang sifatnya lebih terarah atau terfokus pada sifat tertentu yang biasanya tidak berlaku untuk umum, biasanya hanya dibatasi oleh kasus, lokasi, tempat tertentu dan waktu tertentu (Moehar Daniel, 2003).

3.3 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis data kualitatif dan kuantitatif serta data sekunder dan data primer yang sangat dibutuhkan untuk dapat menjawab tujuan penelitian. Data sekunder dan data primer tersebut akan diolah dan dianalisis berdasarkan metode analisis yang digunakan.

3.3.1 Jenis Data

1. Data Kualitatif

Data Kualitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat, sketsa dan gambaran bukan dalam bentuk angka.

Data kualitatif dalam penelitian ini yaitu gambaran umum obyek penelitian, meliputi : sejarah singkat berdirinya, letak geografis perusahaan, struktur organisasi, data sumber risiko produksi.

2. Data Kuantitatif

Data Kuantitatif merupakan jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka.

Data yang digunakan berupa data hasil produksi Kelor berdasarkan data time series mulai tahun 2016-2020 yang dihitung setiap bulan hasil produksinya. Data yang digunakan selama 5 tahun akan mendapatkan data hasil produksi Kelor sebanyak 60 bulan yang kemudian dibagi kedalam dua bagian musim hujan dengan batas > 150 mm dan musim kemarau dengan batas < 150 mm berdasarkan data yang telah ditetapkan BMKG.

3.3.2 Sumber Data yang digunakan

1. Data Primer

Data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama dan digunakan hanya untuk keperluan penelitian. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi. Data ini diperoleh dari informasi responden, yaitu orang yang dijadikan objek penelitian atau orang yang dijadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

Data yang didapat dari data primer yaitu berupa data keadaan umum perusahaan, data sumber risiko yang dihadapi perusahaan yang didapatkan dari hasil wawancara dengan pihak manajer produksi, manajer kebun dan manajer pemasaran perusahaan PT Moringa Organik Indonesia serta melakukan observasi di PT Moringa Organik Indonesia.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, internet dan sebagainya.

Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari PT Moringa Organik Indonesia terkait data-data yang dibutuhkan dalam penelitian. Data sekunder tersebut berupa data yang diperoleh dari literatur dan instansi yang berkaitan dengan penelitian ini. Seperti data curah hujan yang akan digunakan untuk membedakan setiap musim hujan dan musim kemarau agar mempermudah dalam pengelompokan data hasil produksinya.

3.4 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016).

Operasionalisasi variabel berfungsi untuk mengarahkan variabel-variabel yang digunakan di dalam penelitian ini ke indikator-indikatornya secara konkrit, yang berguna dalam penelitian.

3.4.1 Definisi

Berikut definisi yang diamati dalam penelitian ini antara lain :

1. Perkebunan kelor merupakan suatu kegiatan usaha pada suatu lahan tertentu yang mengusahakan tanaman kelor yang dimanfaatkan daunnya.
2. Kelor merupakan tanaman yang tumbuh sekitar 1,5-2 meter berupa pohon batang lurus yang dimanfaatkan daunnya untuk diproduksi oleh perusahaan.
3. Risiko produksi adalah suatu keadaan yang tidak pasti yang dapat memberikan dampak merugikan pada hasil produksi, dengan sumber risiko produksi yang terdiri dari cuaca, musim, bencana alam, hama dan penyakit yang dapat menyebabkan kualitas buruk, produktivitas rendah dan gagal panen.
4. Musim hujan adalah musim pada saat suatu daerah mengalami banyak turun hujan. Jumlah curah hujan rata-rata dalam sebulan pada saat musim hujan mencapai 150 mm atau lebih (BMKG, 2019).
5. Musim kemarau adalah suatu periode tertentu, pada saat suatu daerah sedikit atau tidak menerima hujan dan mengalami kekeringan. Jumlah curah hujan rata-rata rendah, kurang dari 150 mm perbulan (BMKG, 2019).
6. Nilai rata-rata produksi ($\bar{E}$) merupakan hasil dari produksi selama satu periode yaitu satu tahun dari semua jumlah produksi kelor dibagi jumlah banyaknya bulan pada setiap musim.
7. Varians (V^2) merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok.
8. Standar deviasi (σ) yaitu akar dari banyaknya varian dalam sebuah sebaran data.
9. Koefisien variasi (CV) yaitu standar deviasi dibagi dengan rata-rata dinyatakan dalam persen.
10. Batas bawah keuntungan (L) adalah nilai batas bawah keuntungan mengindikasikan peluang terjadinya risiko terendah pada produksi kelor.

3.4.2 Operasionalisasi Variabel

Berikut operasionalisasi variabel yang diamati dalam penelitian ini antara lain :

1. Hasil Produksi Kelor

Banyaknya hasil yang didapat dari setiap produk kelor yang diambil berdasarkan hasil yang diperoleh setiap melakukan panen. Hasil panen ini berupa daun kelor yang ditotalkan setiap satu bulan produksi (Ton/Ha).

2. Rata-rata Produksi Kelor

Jumlah total hasil produksi kelor yang dibagi dengan jumlah banyaknya unit hasil produksi kelor pada setiap musim (Ton).

3.5 Kerangka Analisis

Sumber-sumber risiko produksi pada identifikasi masalah poin 1 dijawab menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2018).

Analisis risiko produksi dilakukan dengan menggunakan koefisien variasi (CV). Koefisien variasi (CV) merupakan ukuran risiko relatif yang diperoleh dengan membagi standar deviasi dengan nilai yang diharapkan.

Menurut Sugiyono (2013), secara sistematis risiko dirumuskan sebagai berikut :

1. Rumus rata-rata produksi menurut Sugiyono (2013) dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$E = \frac{\sum Ei}{n}$$

Keterangan : E = Rata-rata produksi Kelor (Ton/Ha)

Ei = Jumlah nilai produksi Kelor (Ton/Ha)

n = Jumlah banyaknya bulan pada setiap musim (Bulan)

2. Rumus Varians (V^2) dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$V^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n E_i^2 - (\sum_{i=1}^n E_i)^2}{n(n-1)} \text{ atau}$$

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{n-1}$$

Keterangan : V^2 = Varians

E = Rata-rata produksi Kelor (Ton/Ha)

E_i = Jumlah nilai produksi Kelor (Ton/Ha)

n = Jumlah banyaknya bulan pada setiap musim (Bulan)

3. Rumus standar deviasi (σ) dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\sigma = \sqrt{V^2}$$

Keterangan : σ = Standar deviasi

V^2 = Varians

4. Rumus koefisien variasi (CV) dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$CV = \frac{\sigma}{E}$$

Keterangan : CV = Koefisien variasi

σ = Standar deviasi

E = Rata-rata Produksi Kelor (Ton/Ha)

Semakin kecil nilai CV, maka semakin kecil pula risiko yang didapat. Sebaliknya semakin besar nilai CV, maka semakin besar pula risiko yang didapat. Jika nilai $CV \leq 0,5$ maka mempunyai risiko yang rendah, sedangkan jika $CV > 0,5$ maka mempunyai risiko yang tinggi.

5. Nilai batas bawah (L) dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$L = E - 2 \sigma$$

Keterangan : L = Nilai batas bawah produksi Kelor

σ = Standar Deviasi

E = Rata-rata Produksi (Ton/Ha)

Untuk mengevaluasi nilai batas bawah produksi ditentukan dengan jika nilai $L \geq 0$, maka tidak akan mengalami kerugian, sedangkan jika $L < 0$ maka akan ada peluang mengalami kerugian. Semakin besar nilai batas bawah produksi yang didapat maka hasil produksi semakin bagus, sedangkan jika semakin kecil nilai batas bawah produksi yang didapat maka hasil produksi semakin rendah atau buruk.