

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Subjek Penelitian**

Pada penelitian ini, subjek yang diteliti adalah rantai pasok produksi beras organik yaitu mengukur status keberlanjutan rantai pasok tersebut, dengan menggunakan metode MDS. Penelitian ini dilakukan di Koperasi Gapoktan Simpatik di Jalan Raya Ciawi Km. 10, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Penelitian mulai dilakukan di bulan November 2021.

#### **3.2. Metode dan Desain Penelitian**

##### **3.2.1. Metode Penelitian**

Berdasarkan jenis data yang digunakan, penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian dengan suatu cara yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang berkaitan dengan data berupa angka dan metode statistik. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang hasil penelitiannya disajikan dalam bentuk deskriptif dengan menggunakan angka yang merupakan hasil dari pengolahan metode statistik.

##### **3.2.2. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keadaan dari variabel yang diteliti dengan cara menjelaskannya dengan detail berdasarkan fakta sebenarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengukur indeks keberlanjutan rantai pasok beras organik di Gapoktan Simpatik.

### 3.3. Operasional Variabel

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Metode	Dimensi	Indikator	Skala
Indeks Keberlanjutan Rantai Pasok	MDS	Ekonomi	Kelayakan finansial dan ekonomi	Ordinal
			Daya saing pasar	
			Strategi pemasaran dan promosi	
			Kontribusi terhadap pendapatan petani	
			Kualitas produk	
			Ketersediaan produk terhadap permintaan pasar	
			Akses produk masuk ke pasar lokal	
			Akses produk masuk ke pasar internasional	
		Produktivitas		
		Sosial	Pengetahuan menyeluruh mengenai pertanian beras organik	

Variabel	Metode	Dimensi	Indikator	Skala
			Sosialisasi pekerjaan (individu atau kelompok)	
			Umur pekerja yang bekerja dalam pertanian beras organik	
			Pengaruh Koperasi Gapoktan Simpatik di masyarakat pertanian beras organik	
			Frekuensi penyuluhan dan pelatihan petani	
			Presepsi/peran masyarakat sekitar dalam usaha tani beras organik	
			Hasil pertanian beras organik dalam pemenuhan kebutuhan hidup	

Variabel	Metode	Dimensi	Indikator	Skala
			Fungsi dan manfaat dari adanya koperasi kelompok tani	
		Lingkungan	Kesesuaian lahan untuk padi organik	
			Tingkat pemanfaatan lahan	
			Kualitas lahan	
			Pengelolaan lahan pertanian	
			Pemanfaatan limbah	
			Intensitas serangan OPT (Organisme Pengganggu Tumbuhan)	
			Pengendalian penyebaran hama	
			Pengelolaan air	
		Teknologi	Teknologi Budidaya	

Mega Syntia Fauzannah, 2022

**ANALISIS KINERJA KEBERLANJUTAN RANTAI PASOK  
BERAS ORGANIK MENGGUNAKAN MULTIDIMENSIONAL SCALLING  
PADA KOPERASI GAPOKTAN SIMPATIK TASIKMALAYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Metode	Dimensi	Indikator	Skala
			Penggunaan teknologi panen	
			Penggunaan teknologi pasca panen	
			Penggunaan teknologi pengelolaan limbah	

### 3.4. Sumber dan Alat Pengumpulan Data

#### 3.4.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang akan digunakan pada penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer dan sekunder pada penelitian ini adalah:

##### 1. Data Primer

Diperoleh melalui pengamatan secara langsung, wawancara, pendapat para ahli, dan juga kuisioner.

##### 2. Data Sekunder

Diperoleh dari informasi dan dokumen perusahaan, data dari instansi terkait serta publikasi jurnal penelitian yang berkaitan.

#### 3.4.2. Alat Pengumpulan Data

Alat untuk pengumpulan data yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Studi Pustaka

Dalam penelitian ini, penulis melakukan studi literatur untuk mengumpulkan data mengenai kriteria - kriteria yang akan digunakan untuk

menilai kinerja rantai pasok berkelanjutan. Selanjutnya, kriteria yang didapatkan tersebut akan disesuaikan berdasarkan situasi perusahaan yang diteliti.

## 2. Wawancara

Merupakan teknik untuk memperoleh data atau sumber informasi tentang suatu subjek penelitian melalui diskusi tanya jawab langsung dengan perusahaan atau dengan mereka yang terlibat dalam membahas topik penelitian. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur dengan serangkaian pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian.

## 3. Kuisisioner

Pembobotan skor kinerja dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Dalam penelitian ini, angket dibuat dalam bentuk yang sederhana agar lebih mudah dipahami oleh responden.

## 4. Observasi

Observasi merupakan teknik untuk mendapatkan sumber data atau informasi mengenai objek yang akan diteliti dengan cara melakukan pengamatan dan tinjauan secara langsung di lapangan yang menjadi lokasi kegiatan penelitian.

### 3.5. Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

#### 3.5.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini yaitu pihak manajemen di Gapoktan Simpatik, mitra atau petani yang bekerja sama dengan Gapoktan Simpatik, serta para pakar yang berkaitan dengan rantai pasok beras organik berkelanjutan.

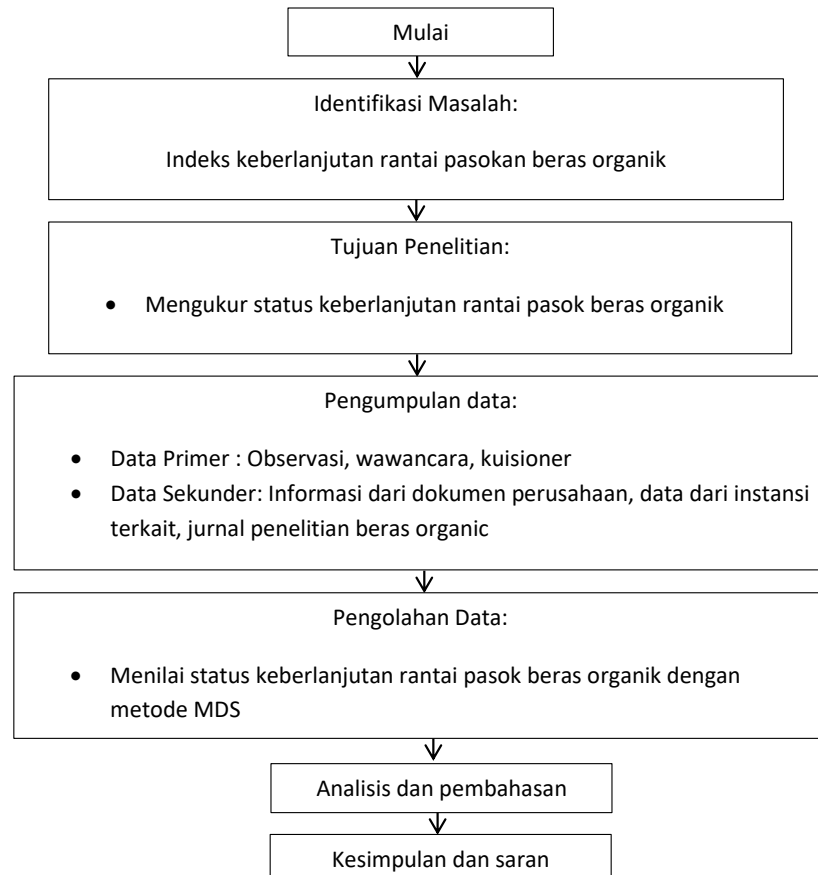
#### 3.5.2. Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel menggunakan *nonprobability sampling* dengan metode *sampling purposive*. Teknik ini digunakan dengan tujuan untuk menentukan sampel sebuah penelitian dengan kriteria – kriteria yang dibutuhkan yang sesuai dengan tujuan dari penelitian, dan tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dalam penelitian

ini pihak yang dituju adalah pihak-pihak dari setiap divisi di Gapoktan Simpatik yang bertanggung jawab dan memiliki pengetahuan dalam proses rantai pasok beras organik di Gapoktan Simpatik.

### 3.6. Rancangan Analisis Data

#### 3.6.1. Flowchart



Gambar 3.1 Flowchart Penelitian

#### 3.6.2. Metode Analisis Data *Multidimensional Scalling* (MDS)

Tahapan analisis data dengan Teknik *Multidimensional Scalling* dengan analisis RAPFISH dilakukan melalui beberapa tahapan:

1. Menentukan indikator pada setiap dimensi keberlanjutan dan mendefinisikannya melalui kajian pustaka dan pengamatan lapangan.

2. Atribut dan indikator yang telah dibuat kemudian diterjemahkan dalam bentuk kuisioner serta daftar pertanyaan wawancara sebagai panduan untuk pengumpulan data.
3. Memberikan nilai pada setiap indikator dalam skala ordinal berdasarkan hasil survei. Dengan cara memberikan beberapa pertanyaan untuk memperoleh data dan informasi yang berkenaan dengan proses produksi beras organik yang ditujukan untuk mengisi tabel skor bagi indikator-indikator dalam Rappfish. Selain itu apabila informasi-informasi yang dibutuhkan tidak dapat diperoleh sepenuhnya dari hasil observasi, wawancara maupun kuisioner, maka data-data dan informasi untuk mengisi tabel skor Rappfish dicari atau diperoleh melalui melalui kajian pustaka dan sumber-sumber lain yang terkait. Skala pada proses *scoring* yang digunakan menggunakan nilai ekstrim yang konsisten mulai keadaan yang buruk (skor 0) hingga baik (skor 3) bagi keberlanjutan beras organik di Gapoktan Simpatik. Nilai buruk mencerminkan kondisi yang paling tidak menguntungkan bagi pengembangan usaha beras organik yang berkelanjutan. Sebaliknya nilai baik mencerminkan kondisi yang menguntungkan.
4. Rata-rata skala hasil skoring pada setiap atribut kemudian dianalisis dengan aplikasi Rappfish yang bersifat add-in dalam aplikasi Ms. Excel.
5. Melakukan analisis ordinasasi dengan metode MDS untuk menentukan posisi status keberlanjutan pada setiap dimensi dalam skala indeks keberlanjutan.
6. Menilai indeks dan status keberlanjutan pada setiap dimensi.

Tabel 3.2 Kategori Indeks Keberlanjutan

Rentang Keberlanjutan	Kategori Indeks Keberlanjutan
$0 < IK < 25$	Tidak Berkelanjutan
$25 < IK < 50$	Kurang Berkelanjutan
$50 < IK < 75$	Cukup Berkelanjutan
$75 < IK < 100$	Sangat Berkelanjutan



7. Melakukan *sensitivity analysis* (leverage analysis) untuk menentukan peubah yang sensitif yang mempengaruhi keberlanjutan dan juga memperhitungkan dimensi ketidakpastian.
8. Menentukan nilai stress dan koefisien determinasi. Nilai stress yang rendah menunjukkan *good fit*, sementara nilai stress yang tinggi menunjukkan kondisi sebaliknya. Apabila nilai stress kurang dari 0,25 menunjukkan bahwa hasil analisis telah cukup baik.

Tabel 3.3 Kategori dari Nilai Stress

Nilai Stress	Kategori
$\geq 20$	Kurang baik
10 – 20	Cukup
5 – 10	Baik
2,5 – 5	Sangat baik
$< 2,5$	Sempurna