

## IV. METODE PENELITIAN

### 4.1 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Watukebo, Kecamatan Rogojampi, Kabupaten Banyuwangi. Penentuan daerah penelitian dilakukan dengan metode *purposive*, yaitu penentuan yang dilakukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Pemilihan daerah penelitian dilakukan dengan pertimbangan bahwa pada tahun 2012 Kecamatan Rogojampi memiliki areal penanaman kelapa deres terluas di Kabupaten Banyuwangi yaitu 499 ha dengan produksi sebesar 3.592 ton. Desa Watukebo merupakan desa yang memiliki jumlah agroindustri gula kelapa terbanyak di daerah ini yaitu 175 unit. Penelitian dilakukan pada bulan Juni-Juli 2014.

### 4.2 Metode Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel yang mewakili agroindustri gula kelapa pada penelitian ini dilakukan dengan metode *Simple Random Sampling*, karena di daerah penelitian sampel yang ada memiliki karakteristik yang sama dilihat dari skala usahanya yaitu merupakan skala rumah tangga. Metode penentuan jumlah sampel menggunakan rumus *slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

N = Ukuran populasi

n = Jumlah responden

e = Batas kesalahan

Jumlah keseluruhan agroindustri gula kelapa di daerah penelitian adalah 175 unit. Batas kesalahan yang digunakan adalah 15% yang artinya diharapkan kebenaran yang diperoleh dari sampel minimal 85%. Pengambilan sampel dengan batas kesalahan sebesar 15 % dilakukan dengan pertimbangan bahwa dari hasil perhitungan tersebut, sampel yang didapat sudah mencukupi kebutuhan analisa dalam penelitian ini. Pertimbangan berikutnya adalah pengambilan sampel ini disesuaikan dengan kemampuan peneliti dari segi waktu, tenaga dan biaya.

Perhitungan jumlah pengrajin gula kelapa yang akan digunakan sebagai responden dengan menggunakan batas kesalahan 15% adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{175}{1+175 (0,15)^2} = 35 \text{ responden}$$

### 4.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dipakai pada penelitian ini berupa data primer dan data sekunder:

#### 1. Data primer

Data primer diperoleh dengan mengadakan pengamatan secara langsung ke lokasi agroindustri gula kelapa di Desa Watukebo. Kecamatan Rogojampi, Kabupaten Banyuwangi. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara terhadap responden yakni pengrajin gula kelapa yang berkaitan dengan analisis usaha yang meliputi biaya, penerimaan, keuntungan, dan efisiensi usaha, serta analisis lingkungan internal dan eksternal agroindustri berdasarkan daftar pertanyaan (*questionnaire*) yang telah dipersiapkan sebelumnya.

#### 2. Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari berbagai instansi terkait, seperti: Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Perindustriaian dan Perdagangan (Disperindag), Kantor Desa, Kecamatan Daerah setempat, dan pustaka-pustaka ilmiah yaitu buku-buku penunjang lain yang berhubungan dengan penelitian serta untuk melengkapi data primer. Data ini bertujuan untuk mengetahui kondisi umum dari daerah penelitian berupa data monografi desa, seperti: jumlah penduduk, umur penduduk, mata pencaharian penduduk, data geografis Desa Watukebo, Kecamatan Rogojampi, Kabupaten Banyuwangi dan lain-lain.

### 4.4 Metode Analisis Data

Data pada penelitian ini dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan secara deskriptif yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian.

#### 1. Tujuan pertama, data-data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif.

Analisis usaha yang dilakukan meliputi analisis biaya, penerimaan,

keuntungan, serta analisis efisiensi usaha R/C Ratio dan *Break Even Point* (BEP).

2. Tujuan kedua, data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif untuk menetapkan variabel kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pada analisis SWOT, matriks SWOT serta strategi pengembangan agroindustri. Tahap perumusan strategi dilakukan dengan mengangkakan data kualitatif yang meliputi matriks IFE, matriks EFE, matrik IE, dan QSPM.

#### 4.4.1 Analisis Biaya, Penerimaan dan Keuntungan

Biaya tetap adalah biaya yang digunakan dalam proses produksi yang besarnya tidak berpengaruh secara langsung terhadap kuantitas produksi. Total biaya tetap dirumuskan sebagai berikut:

$$TFC = \sum_{i=1}^n FC \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

TFC = Total biaya tetap (Rp) gula kelapa

FC = Biaya tetap untuk biaya input (Rp) gula kelapa

n = Banyaknya input

Biaya tetap dalam agroindustri gula kelapa meliputi biaya penyusutan yang merupakan pengurangan fungsi alat yang digunakan dalam proses produksi.

Biaya penyusutan peralatan dapat dihitung dengan rumus:

$$D = \frac{Pb - Ps}{t} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

D = Penyusutan alat (Rp/tahun)

Pb = Harga beli awal (Rp)

Ps = Nilai akhir (Rp)

t = Umur ekonomis (tahun)

Biaya variabel ialah biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan kuantitas produk yang dihasilkan. Biaya variabel dalam usaha industri gula kelapa meliputi biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya bahan bakar, biaya transportasi, dan biaya tenaga kerja.



$$TVC = \sum_{i=1}^n VC \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

TVC = Total biaya tidak tetap/variabel produk gula kelapa (Rp)

VC = Biaya variabel produk gula kelapa (Rp)

n = Banyaknya input pada proses produksi gula kelapa

$$VC = P_{xi} \times X_i \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

$P_{xi}$  = Harga input ke i

$X_i$  = jumlah input ke i

Biaya total usaha industri gula kelapa adalah semua biaya yang digunakan dalam usaha pembuatan gula kelapa, baik yang bebar-benar dikeluarkan atau tidak, yang terbagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

$$TC \dots\dots = TFC+TVC \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan :

TC ..... = Total biaya (Rp) produk gula kelapa

TFC ... = Total biaya tetap (Rp) produk gula kelapa

TVC... = Total biaya variabel (Rp) produk gula kelapa

Penerimaan industri gula kelapa diperoleh dengan cara mengalikan jumlah gula kelapa yang terjual dengan harga jual gula kelapa.

$$TR \dots\dots = P \times Q \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

TR = Penerimaan total produk gula kelapa (Rp)

P = Harga Produk gula kelapa (Rp/unit)

Q = Total produksi gula kelapa (unit/satu kali produksi)

Keuntungan industri gula kelapa adalah selisih antara total penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan.

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan :

TR = Penerimaan total produk gula kelapa (Rp)



- TC = Biaya total produk gula kelapa (Rp)
- $\pi$  = Keuntungan (Rp)

**4.4.2 Analisis Efisiensi Usaha**

Efisiensi usaha dapat diketahui dengan menghitung perbandingan antara besarnya penerimaan dan biaya yang digunakan dalam proses produksi dengan menggunakan R/C ratio. R/C ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Perhitungan R/C ratio dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R/C \text{ ratio} = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots (8)$$

Dengan kriteria:

- R/C > 1 maka usaha tersebut efisien
- R/C < 1 maka usaha tidak efisien
- R/C = 1 maka usaha tidak efisien

**4.4.3 Analisis Break Even Point (BEP)**

Analisis titik impas (BEP) digunakan untuk menentukan kuantitas produksi dan penerimaan pada kondisi impas (tidak untung dan tidak rugi). Rumus perhitungan BEP atas dasar unit dan penerimaan dalam rupiah adalah sebagai berikut:

$$BEP (Q) = \frac{FC}{P-V} \dots\dots\dots (9)$$

$$BEP (Rp) = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \dots\dots\dots (10)$$

Keterangan :

- BEP (Q) = Titik impas dalam unit produksi gula kelapa (kg)
- BEP (Rp) = Titik impas dalam rupiah (Rp)
- FC = Biaya tetap gula kelapa (Rp)
- P = Harga jual gula kelapa per unit (Rp/kg)
- V = Biaya variabel gula kelapa per unit (Rp)
- VC = Biaya Variabel gula kelapa (Rp)



S = Volume penjualan gula kelapa (Rp)

Kriteria penilaian BEP:

Apabila produksi minimal gula kelapa melebihi produksi pada saat titik impas maka agroindustri tersebut mendatangkan keuntungan dan layak dikembangkan.

#### 4.4.4 Strategi Pengembangan

##### 1. Identifikasi faktor internal dan eksternal

Identifikasi faktor internal meliputi kekuatan dan kelemahan. Variabel kekuatan dan kelemahan diperoleh dari data internal yang meliputi kegiatan produksi, keuangan, pemasaran dan sumber daya manusia. Pada variabel peluang dan ancaman diperoleh dari data eksternal yang meliputi pemerintah, pasar, kelompok dan teknologi.

##### 2. Penentuan bobot dengan menggunakan matriks urgensi

Matriks urgensi digunakan untuk menentukan bobot masing-masing variabel pada faktor internal dan eksternal. Penentuan bobot dari variabel kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman dilakukan dengan melihat manakah dari variabel-variabel tersebut yang lebih urgen. Pemilihan faktor yang lebih urgen dengan cara membandingkan antar poin per poin variabel antara baris dan kolom dari masing-masing faktor internal/eksternal.

Hasil poin perbandingan tersebut kemudian dijumlahkan. Point terbanyak akan menentukan angka untuk pembobotan. Perhitungan bobot dilakukan dengan membagi angka poin dengan jumlah keseluruhan poin faktor internal/eksternal, kemudian dikalikan 100%. Urutan bobot tertinggi merupakan faktor paling urgen.

##### 3. Pemberian Rating

###### a. Matriks IFE

Penentuan rating pada matriks IFE akan menunjukkan tingkat faktor strategis lingkungan internal berupa kekuatan dan kelemahan yang memiliki pengaruh terhadap pengembangan agroindustri gula kelapa (Gabriel *et al*, 2013). Dasar pemberian peringkat pada variabel faktor internal agroindustri gula kelapa adalah sebagai berikut:

Rating = 4, jika faktor strategis tersebut merupakan kekuatan utama yang memiliki pengaruh besar dan jika faktor tersebut merupakan

kelemahan kecil yang dinilai kurang berpengaruh terhadap pengembangan agroindustri.

Rating = 3, jika faktor strategis tersebut menjadi kekuatan kecil dan jika faktor tersebut merupakan kelemahan kecil yang memiliki pengaruh besar terhadap pengembangan agroindustri.

Rating = 2, jika faktor strategis tersebut merupakan kekuatan yang memiliki pengaruh besar dan jika faktor tersebut merupakan kelemahan utama memiliki pengaruh kecil.

Rating = 1, jika faktor strategis tersebut merupakan kekuatan yang memiliki pengaruh kecil dan jika faktor tersebut merupakan kelemahan utama yang dinilai memiliki pengaruh besar.

Matriks IFE dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Matriks IFE

Faktor-Faktor Kunci Internal	Bobot	Rating	Skor (Bobot × Rating)
Kekuatan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel 1</li> <li>• Variabel 2</li> </ul>			
Total skor kekuatan			
Kelemahan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel 1</li> <li>• Variabel 2</li> </ul>			
Total skor kelemahan			
Selisih skor kekuatan dan kelemahan			

Sumber : Umar 2003

b. Matriks EFE

Pada matriks EFE pemberian rating didasarkan pada kemampuan agroindustri dalam meraih peluang yang ada dan besarnya ancaman yang dapat mempengaruhi keberadaan agroindustri. Keterangan mengenai pemberian rating pada matriks EFE adalah sebagai berikut:

Rating = 4, jika agroindustri memiliki kemampuan sangat baik dalam meraih peluang tersebut dan jika faktor tersebut merupakan ancaman kecil bagi agroindustri.

Rating = 3, jika agroindustri memiliki kemampuan baik dalam meraih peluang tersebut dan jika faktor tersebut merupakan ancaman yang memiliki pengaruh lemah.

Rating = 2, jika agroindustri memiliki kemampuan cukup baik dalam meraih peluang tersebut dan faktor tersebut merupakan ancaman yang memiliki pengaruh besar terhadap agroindustri.

Rating = 1, jika agroindustri memiliki kemampuan tidak baik dalam meraih peluang tersebut dan faktor tersebut merupakan ancaman yang sangat besar bagi agroindustri.

Matriks EFE dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Matriks EFE

Faktor-Faktor Kunci Eksternal	Bobot	Rating	Skor (Bobot × Rating)
Peluang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel 1</li> <li>• Variabel 2</li> </ul>			
Total Skor Peluang			
Ancaman <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel 1</li> <li>• Variabel 2</li> </ul>			
Total Skor Ancaman			
Selisih Skor Peluang dan Ancaman			

Sumber : Umar 2003

Nilai dari pembobotan dan peratingan tersebut kemudian dikalikan sehingga diperoleh skor. Total skor tersebut selanjutnya dijumlahkan secara vertikal sehingga diperoleh total skor.

#### 4. Analisis Matrik Internal- Eksternal (IE)

Matriks Internal- Eksternal (IE) merupakan gabungan dari matrik IFE dan EFE. Tujuan penggunaan matrik ini adalah untuk memetakan posisi agroindustri saat ini. Total skor bobot IFE pada matriks IE, diletakkan pada sumbu x dan total skor bobot EFE pada sumbu y. Matrik IE dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Matriks IE (*Opportunity, Threat*)

TOTAL SKOR LINGKUNGAN INTERNAL				
		KUAT 4.0	SEDANG 3.0	LEMAH 2.0
TOTAL SKOR LINGKUNGAN EKSTERNAL	TINGGI 3.0	I Pertumbuhan	II Pertumbuhan	III Penciutan
	MENEGAH 2.0	IV Stabilitas	V* Pertumbuhan dan Stabilitas	VI Penciutan
	RENDAH 1.0	VII Pertumbuhan	VIII Pertumbuhan	IX Likuidasi

Sumber: David (2006)



Matriks IE dibagi menjadi tiga daerah utama yang memiliki implikasi strategi yang berbeda- beda, yaitu

- a. Daerah pertama terdiri dari sel I, II, dan IV dapat digambarkan sebagai tumbuh dan kembangkan ((*growth and build*). Secara umum strategi yang dipakai pada posisi ini adalah strategi intensif meliputi penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk atau strategi integratif yaitu integrasi ke belakang, integrasi kedepan, dan integrasi horisontal.
- b. Daerah kedua terdiri dari sel III, V, atau VII dapat dikelola dengan strategi jaga dan pertahankan (*hold and maintain*). Strategi yang biasa digunakan pada divisi ini adalah penetrasi pasar dan pengembangan produk.
- c. Daerah ketiga terdiri dari sel VI, VIII, atau IX. Secara umum rekomendasi yang diberikan untuk divisi ini adalah tuai atau divestasi (*harvest or divest*). Strategi yang sering digunakan adalah strategi divestasi, strategi diversifikasi konglomerat dan strategi likuidasi.

#### 5. Analisis Matriks *Grand Strategy*

Matriks ini digunakan untuk mengetahui posisi agroindustri gula kelapa dari empat kuadran yang tersedia. Analisis lingkungan internal ditentukan berdasarkan selisih unsur kekuatan dan kelemahan dan analisis eksternal ditentukan berdasarkan selisih unsur peluang dan ancaman. Titik selisih keduanya kemudian ditarik garis dari titik absis dan ordinat yang bertemu pada koordinat tertentu. Dengan demikian akan diketahui posisi agroindustri gula kelapa Desa Watukebo. Empat kuadran dari matrik *grand strategy* adalah sebagai berikut:

- a. Kuadran I merupakan posisi yang menguntungkan untuk dikembangkan. Strategi yang bisa digunakan adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif seperti penetrasi pasar, pengembangan pasar, atau pengembangan produk, integrasi kedepan, integrasi kebelakang dan integrasi horizontal (Umar,2003).
- b. Kuadran II, posisi dapat dikembangkan meskipun banyak menghadapi ancaman namun memiliki keunggulan sumber daya. Strategi yang dapat diterapkan adalah diversifikasi produk atau pasar.

- c. Kuadran III, menghadapi peluang pasar yang besar tetapi sumber daya yang dimiliki lemah. Strategi yang dapat diterapkan pada posisi ini yaitu meminimalkan kendala pada lingkungan internal
- d. Kuadran IV, kondisi yang serba tidak menguntungkan yaitu menghadapi berbagai macam ancaman eksternal dengan banyaknya kelemahan pada sumber daya yang dimiliki. Strategi yang dapat diterapkan adalah defensif, pengurangan, dan likuidasi.

	Banyak peluang lingkungan		
	II	I	
Kelemahan intern yang kritis	Konsolidatif	Agresif	Kekuatan Intern yang penting
	III	IV	
	Defensif	Diversifikasi	
	Ancaman Lingkungan Besar		

Gambar 3. Matriks *Grand Strategy* (Pearce and Robinson, 1997)

#### 6. Analisis Matriks SWOT

Pada tahap pencocokkan digunakan matriks SWOT untuk menggambarkan bagaimana kekuatan dan peluang yang dimiliki agroindustri dimanfaatkan untuk mengatasi kelemahan dan ancaman yang ada. Matriks ini menghasilkan empat sel kemungkinan alternatif strategi, yaitu strategi *Strengths-Opportunity*, strategi *Weakness- Opportunity*, Strategi *Weakness- Threats*, dan Strategi *Strengths-Threats*.

Tabel 5. Matriks SWOT

Faktor Internal Faktor Eksternal	<b>Kekuatan (S)</b> Daftar kekuatan internal	<b>Kelemahan (W)</b> Daftar kelemahan internal
<b>Peluang (O)</b> Daftar peluang eksternal	STRATEGI S-O Strategi dengan menggunakan kekuatan untuk mengambil keuntungan dan peluang	STRATEGI W-O Strategi untuk mengambil keuntungan dari peluang dengan mengatasi kelemahan
<b>Ancaman (T)</b> Daftar ancaman eksternal	STRATEGI W-T Strategi dengan menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman	STRATEGI S-T Strategi dengan meminimumkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : David 2006

## 7. Analisis QSPM

Setelah memperoleh beberapa alternatif strategi dari analisis SWOT, langkah selanjutnya adalah menentukan prioritas strategi yang akan dijalankan. Menurut David (2006), satu teknik yang dapat digunakan untuk merumuskan alternatif strategi mana yang terbaik adalah Matriks Perencanaan Strategi Kuantitatif (*Quantitative Strategy Planning Matrix* - QSPM). Langkah-langkah dalam pembuatan matriks QSPM adalah sebagai berikut:

- a. Membuat daftar faktor eksternal berupa peluang dan ancaman serta faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan pada kolom kiri matriks QSPM.
- b. Memberi bobot pada setiap faktor internal dan eksternal. Bobot yang diberikan identik dengan matriks IFE dan EFE. Bobot disajikan pada kolom di samping kanan faktor keberhasilan kunci eksternal dan internal.
- c. Mengevaluasi tahap pencocokan strategi dan mengidentifikasi alternatif strategi yang harus dipertimbangkan untuk diimplementasikan.
- d. Menentukan nilai daya tarik (*Attractiveness Scores-AS*) yang menunjukkan daya tarik relatif dari masing-masing strategi pada rangkaian alternatif tertentu. Nilai daya tarik ditentukan dengan memeriksa masing-masing faktor internal atau eksternal dengan set alternatif strategi dan mengajukan pertanyaan, “apakah faktor ini mempengaruhi pilihan strategi yang dibuat?”. Jika jawaban dari pertanyaan tersebut adalah “Ya”, maka strategi tersebut harus dibandingkan secara relatif dengan faktor kunci tersebut. Cakupan nilai daya tarik antara lain:
 

1 = tidak menarik	3 = secara logis menarik
2 = agak menarik	4 = sangat menarik
- e. Jika jawaban dari pertanyaan tersebut adalah tidak, maka faktor kunci tersebut tidak memiliki pengaruh terhadap pilihan spesifik yang dibuat sehingga tidak diberi bobot pada strategi itu.
- f. Menghitung total nilai daya tarik (*Total Attractiveness Scores* - TAS) yang merupakan perkalian antara bobot dengan AS pada tiap baris.
- g. Menghitung jumlah total nilai daya tarik pada masing-masing kolom strategi dari QSPM. Nilai yang lebih tinggi menunjukkan strategi yang lebih menarik.

Tabel 6. Matriks Perencanaan Strategi Kuantitatif (QSPM)

Faktor Kunci	Bobot	Alterantif Strategi			
		Strategi I		Strategi II	
		AS	TAS	AS	TAS
Kekuatan -					
Kelemahan -					
Peluang -					
Ancaman -					
<b>Total</b>					

Sumber : David, (2006)

