

IV. METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Agroindustri Pengolahan Mangga Podang Urang Kabupaten Kediri. Agroindustri Pengolahan Mangga Podang berlokasi di Desa Tiron, Banyakan Kabupaten Kediri. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive* yaitu penentuan lokasi penelitian berdasarkan tujuan penelitian. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa Agroindustri Pengolahan Mangga Podang tersebut merupakan satu – satunya pengolahan mangga podang urang yang berada di Desa Tiron yang merupakan salah satu daerah penghasil mangga podang urang. Selain itu, agroindustri tersebut mengolah mangga podang urang menjadi berbagai macam produk.

4.2. Teknik Penentuan Responden

Teknik penentuan responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan responden dengan tidak memberi kesempatan bagi anggota untuk dipilih menjadi responden, dimana pertimbangan subyektif memainkan peran dalam pemilihan responden. Responden yang dipilih adalah yang dianggap memiliki informasi yang terkait dengan obyek penelitian. Pada penelitian mengenai nilai tambah dan profitabilitas pada agroindustri pengolahan mangga podang, Total responden dalam penelitian sebanyak tiga orang yaitu ketua kelompok tani wanita “ Budidaya ”, penanggung jawab proses produksi keripik mangga podang, dan bendahara kelompok tani wanita “Budidaya” selaku pihak yang bertanggung jawab pada keuangan agroindutri. Teknik *purposive sampling* tersebut hanya digunakan pada ruang lingkup yang tidak luas, dalam hal ini digunakan pada agroindustri pengolahan mangga podang yang menjadi lokasi penelitian.

4.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk data primer dan data sekunder adalah sebagai berikut:

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber terkait atau responden. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara wawancara. Wawancara adalah cara yang dipergunakan untuk mendapat informasi melalui berbagai pertanyaan dan mendapat jawaban secara lisan dari responden

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang pengumpulan datanya tidak diusahakan secara langsung oleh peneliti tetapi diambil dari biro statistik, majalah, keterangan-keterangan serta media publikasi. Data sekunder dapat diperoleh dari arsip angroindusri pengolahan mangga podang urang meliputi bukti – bukti relevan, dokumen, maupun literatur. Tujuan penggunaan data sekunder adalah sebagai pendukung data primer dan sebagai pelengkap penulisan. Data sekunder yang dibutuhkan bukan menekankan pada jumlah tetapi pada kualitas dan kesesuaian.

Data primer dan sekunder diperoleh dari beberapa sumber seperti yang dicantumkan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Macam – Macam Data yang Digunakan

No	Data yang Diperlukan	Jenis Data Berdasarkan Sumbernya	Sumber Data
1.	Profil Agroindustri pengolahan mangga podang “Podange”	Data Primer	Ketua kelompok tani wanita “Budidaya”, penanggung jawab produksi keripik mangga podang, dan bendahara kelompok tani wanita “Budidaya”
2.	Proses dan siklus produksi keripik mangga podang pada agroindustri mangga podang “Podange”		
3.	Biaya produksi dan penjualan keripik mangga podang		
4.	Profil Desa Tiron	Data Sekunder	Kantor Desa Tiron
5.	Data produksi mangga di Desa Tiron		BPS Kabupaten Kediri

4.3. Teknik Analisis Data

Data – data primer maupun sekunder yang telah diperoleh disusun dalam tabel terlebih dahulu agar memudahkan perhitungan untuk penyusunan keperluan analisis. Setelah dilakukan penyusunan kembali, data kualitatif diolah dengan menggunakan metode analisis yang ada. Data yang telah diolah disajikan dalam bentuk tabel untuk mempermudah interpretasi dan pembahasan. Interpretasi bertujuan untuk menghubungkan data yang ada dan data kondisi riil agroindustri pengolahan mangga podang urang. Data deskriptif disajikan dalam bentuk uraian supaya dapat mendukung pembahasan. Interpretasi bertujuan untuk menggabungkan data kuantitatif yang telah dikumpulkan. Beberapa metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis nilai tambah, analisis biaya dan penerimaan, serta analisis profitabilitas

4.3.1. Analisis Nilai Tambah

Dalam menganalisis nilai tambah mangga podang urang untuk memproduksi berbagai produk olahan menggunakan metode *Hayami* dimana pada akhirnya akan diperoleh hasil produktivitas produksi, nilai output, nilai tambah, balas jasa tenaga kerja, dan keuntungan pengolahan. Perhitungan melalui metode *Hayami* tersaji dalam bentuk Tabel 4 seperti di bawah ini.

Tabel 4. Perhitungan Nilai Tambah Menurut Metode Hayami

No	Variabel	Nilai
	Output, Input, dan Harga	
1	Output yang dihasilkan (kg/hari)	A
2	Bahan baku yang digunakan (kg/hari)	B
3	Tenaga kerja (jam/hari)	C
4	Faktor konversi (1/2)	$d = a/b$
5	Koefisien tenaga kerja (3/2)	$e = c/b$
6	Harga output (Rp/kg)	F
7	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/jam)	G
	Pendapatan dan Keuntungan	
8	Harga bahan baku (Rp/kg bahan baku)	H
9	Sumbangan input lain (Rp/kg output)	I
10	Nilai output (4 x 6) (Rp)	$j = d \times f$
11	a. Nilai tambah (10 - 9 - 8) (Rp)	$k = j - h - i$
	b. Rasio nilai tambah ((11a/10) x 100 %)	$i (\%) = (k/j) \times 100 \%$

Tabel 4. (Lanjutan)

No	Variabel	Nilai
12	c. Imbalan tenaga kerja (5 x 7) (Rp)	$m = e \times g$
	d. Bagian tenaga kerja ((12a/11a) x 100%)	$n (\%) = (m/k) \times 100 \%$
13	a. Keuntungan (11a – 12a) (Rp)	$o = k - m$
	b. Tingkat keuntungan ((13a/11a) x 100 %)	$p (\%) = (o/k) \times 100\%$

Sumber : Sudiyono (2008), Dimodifikasi

Faktor konversi pada Tabel di 4 menunjukkan banyaknya produk olahan yang dihasilkan satu kilogram bahan baku. Koefisien tenaga kerja dalam Tabel 4 menunjukkan banyaknya tenaga kerja yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input . Nilai output pada tabel menunjukkan nilai produk yang dihasilkan dari satu satuan input yang digunakan. Adapun langkah – langkah dalam menggunakan metode *Hayami* antara lain

- Membuat arus komoditi yang menunjukkan bentuk – bentuk komoditi , lokasi, lama penyimpanan, dan berbagai perlakuan terhadap komoditi bersangkutan.
- Mengidentifikasi setiap transaksi yang terjadi menurut perhitungan finansial
- Memilih dasar perhitungan yang mana dalam penelitian ini didasarkan pada persatuan input utama atau bahan baku.

Metode *Hayami* sendiri memiliki kelebihan dan kelemahan , adapun kelebihan dari metode *Hayami* ini antara lain

- Dapat diketahui besarnya nilai tambah dan input
- Dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik faktor – faktor produksi, seperti tenaga kerja , modal, sumbangan input lain, dan keuntungan
- Prinsip nilai tambah menurut *Hayami* dapat digunakan untuk subsistem lain selain pengolahan, seperti analisis nilai tambah pemasaran

Kelemahan dari metode *Hayami*

- Pendekatan rata – rata tidak tepat jika diterapkan pada unit usaha yang menghasilkan banyak produk dari satu jenis bahan baku.
- Tidak dapat menjelaskan nilai output produk sampingan
- Sulit menemukan pembanding yang dapat digunakan untuk mengatakan apakah balas jasa terhadap pemilik faktor produksi sudah layak atau belum

Kriteria pengujian nilai tambah menurut Hermawatie dalam Dermawasti (2008) adalah sebagai berikut:

1. Rasio nilai tambah rendah apabila $< 15 \%$
2. Rasio nilai tambah sedang apabila $15 - 40 \%$
3. Rasio nilai tambah tinggi apabila $> 40 \%$

4.3.2. Analisis Biaya dan Profitabilitas

1. Biaya Tetap

Biaya yang diperhitungkan sebagai biaya tetap adalah biaya penyusutan alat, biaya sewa tanah dan pajak bangunan. Besarnya biaya dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut

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

Keterangan

TFC = Total biaya tetap agroindustri pengolahan mangga podang urang

FC = Biaya tetap untuk biaya input agroindustri pengolahan mangga podang urang

n = Banyaknya input agroindustri pengolahan mangga podang urang

Besarnya biaya penyusutan alat dihitung dengan rumus :

$$D = \frac{P_b - P_s}{t}$$

Keterangan

D = Penyusutan alat (Rp/tahun)

P_b = Harga beli awal (Rp)

P_s = Nilai akhir (Rp)

t = Umur ekonomis (tahun)

2. Biaya Tidak Tetap (Biaya Variabel)

Biaya yang diperhitungkan sebagai biaya tidak tetap meliputi biaya bahan baku, bahan penunjang, biaya tenaga kerja, biaya transportasi dan biaya input lain seperti listrik, air, bahan bakar, dapat dihitung dengan rumus :

$$TVC = \sum_{i=1}^n VC$$

Keterangan :

TVC = Total biaya tidak tetap pengolahan mangga podang

VC = Biaya variabel dari setiap unit agroindustri pengolahan mangga podang

n = Banyaknya input pada agroindustri pengolahan mangga podang

$$VC = P_{xi} \cdot X_i$$

Keterangan

P_{xi} = Harga input ke – i pada agroindustri pengolahan mangga podang

X_i = Jumlah input ke – i pada agroindustri pengolahan mangga podang

4. Biaya Total

Biaya total dihitung dengan rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Biaya total pada agroindustri pengolahan mangga podang

TFC = Biaya tetap agroindustri pengolahan mangga podang

TVC = Biaya tidak tetap agroindustri pengolahan mangga podang

5. Analisis Titik Impas atau *Break Even Point*

Analisis titik impas menunjukkan keadaan suatu usaha yang tidak memperoleh laba dan tidak menderita kerugian.

$$\pi = P \cdot Q - TVC - TFC$$

Keadaan impas adalah jika keuntungan (x) sama dengan 0 (nol), maka :

$$(P \cdot Q) - (TVC + TFC) = 0$$

$$(P \cdot Q) - AVC \cdot Q = TFC$$

$$Q (P - AVC) = TFC$$

$$Q = \frac{TFC}{P - AVC}$$

$$BEP \text{ (dalam satuan unit)} = \frac{TFC}{P - AVC}$$

$$BEP \text{ (dalam rupiah penjualan)} = \frac{TFC}{1 - \frac{AVC}{P}}$$

Keterangan :

π = Keuntungan (Rp)

Q = Jumlah produk (unit)

P = Harga jual produk (Rp)

TVC = Biaya total variabel (Rp)

TFC = Biaya total tetap (Rp)

AVC = Biaya rata – rata variabel (Rp)

BEP = Titik Impas Produksi (Rp atau unit)

6. Analisis Penerimaan

Analisis penerimaan digunakan untuk mengetahui besarnya hasil dari keseluruhan penjualan produk . Penerimaan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan

TR = Total penerimaan atau pendapatn agroindustri pengolahan mangga podang (Rp)

P = Harga per unit di tingkat produsen (Rp/unit)

Q = Jumlah produk yang dihasilkan pada agroindustri pengolahan mangga podang (unit / satu kli produksi)

7. Analisis Keuntungan

Analisis keuntungan ditunjukkan melalui pengurangan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan untuk satu kali produksi dengan rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Tingkat keuntungan usaha agroindustri pengolahan mangga podang (Rp)

TR = Total penerimaan agroindustri pengolahan mangga podang (Rp)

TC = Total biaya agroindustri pengolahan mangga podang (Rp)

8. Analisis Profitabilitas

Nilai profitabilitas ini diperoleh dari perkalian *Margin Income Ratio* (MIR) atau *profit volume ratio* dengan *Margin Of Safety* (MOS). *Margin Of Safety* (MOS) adalah selisih antara volume penjualan yang dianggarkan dari volume penjualan dari titik impas. Sedangkan *margin income ratio* adalah rasio antara pendapatan dengan hasil penjualannya. *Marginal income ratio* memberikan informasi sebagai bagian dari penjualannya tersedia untuk menutup biaya tetap dan laba

$$MOS \% = \frac{TR - BEP}{TR} \times 100\%$$

Keterangan :

MOS : *Margin Of Safety* (%)

BEP : Nilai Impas (Rp)

TR : Penerimaan Total (Rp)

$$\text{MIR}\% = \frac{\text{TR} - \text{VC}}{\text{TR}} \times 100\%$$

- Keterangan :
- MIR : *Margin Income Ratio* (%)
 - VC : *Biaya Variabel* (Rp/unit)
 - TR : *Penerimaan Total* (Rp)

$$\pi\% = \text{MOS} \times \text{MIR} \times 100\%$$

- Keterangan :
- π : *Profitabilitas Perusahaan* (%)
 - MOS : *Margin Of Safety* (%)
 - MIR : *Margin Income Ratio* (%)

