

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi Penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive*), yakni dilakukan di PTPN XII (Persero) Ngrangkah, Pawon, Kediri, Jawa timur. Dasar dari pemilihan lokasi penelitian ini adalah bahwa di PTPN XII Ngrangkah, Pawon, Kediri, Jawa timur merupakan penghasil kakao yang dijadikan biji kakao kering. Melihat permintaan akan biji kakao cukup banyak, maka hal ini merupakan peluang yang cukup baik untuk meningkatkan pendapatan perusahaan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2013.

4.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari lokasi penelitian, dimana metode pengambilan data dilakukan dengan cara:

a. Wawancara

Menurut Singarimbun (1989), Wawancara merupakan suatu proses interaksi dan komunikasi. Dalam proses ini, hasil wawancara ditentukan oleh beberapa faktor yang berinteraksi dan mempengaruhi arus informasi. Teknik wawancara yang digunakan adalah *Purposive Sampling Method* Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dengan cara berkomunikasi secara langsung dengan kepala bagian pabrik selaku pengambil kebijakan dalam proses produksi pada perusahaan PTPN XII Ngrangkah, Pawon, Kediri, Jawa Timur dan manajer pemasaran Rolas Nusantara Mandiri.

b. Observasi

Dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan di lokasi penelitian, khususnya mengenai proses produksi bubuk cokelat.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai literatur, hasil penelitian terdahulu, bukti-bukti yang relevan serta instansi terkait yang

digunakan untuk menunjang data primer dan melengkapi penulisan laporan. Selain itu, data sekunder dapat diperoleh melalui beragam pustaka ilmiah maupun media internet yang menunjang penelitian dan untuk melengkapi data primer.

4.3 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis Kualitatif ini digunakan untuk menggambarkan keadaan yang berhubungan dengan pengelolaan bubuk coklat untuk mendukung data kuantitatif. Sedangkan analisis kuantitatif meliputi analisis biaya, analisis penerimaan, analisis keuntungan, dan analisis nilai tambah.

4.3.1 Analisis Kuantitatif

1. Analisis Nilai Tambah

Besarnya nilai tambah terjadi karena adanya proses pengolahan yang diperoleh dari pengurangan biaya bahan baku ditambah input lainnya yang berpengaruh terhadap nilai produk yang dihasilkan nantinya. Adanya nilai tambah merupakan imbalan bagi tenaga kerja dan keuntungan bagi perusahaan misalnya seperti pengolahan bubuk coklat.

Hidayat (2009), Kelebihan dari analisis nilai tambah dengan menggunakan metode Hayami adalah

1. Dapat diketahui besarnya nilai tambah, nilai output, dan produktivitas.
2. Dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik-pemilik faktor produksi.
3. Prinsip nilai tambah menurut Hayami dapat diterapkan pula untuk subsistem lain di luar pengolahan, misalnya untuk kegiatan pemasaran.

Analisis nilai tambah pada metode Hayami juga memiliki kelemahan yaitu:

1. Pendekatan rata-rata tidak tepat jika diterapkan pada unit usaha yang menghasilkan banyak produk dari satu jenis bahan baku.
2. Tidak dapat menjelaskan produk sampingan.
3. Sulit menentukan pembanding yang dapat digunakan untuk menyimpulkan apakah balas jasa terhadap pemilik faktor produksi tersebut sudah layak.

Pada metode Hayami Faktor konversi menunjukkan banyaknya produk olahan yang dihasilkan dari satu kilogram bahan baku. Koefisien tenaga kerja

menunjukkan banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input. Nilai produk menunjukkan nilai output yang dihasilkan dari satu satuan input. Nilai input lain mencakup nilai dari semua korbanan selain bahan baku dan tenaga kerja langsung yang digunakan selama produksi berlangsung.

Format analisis nilai tambah pada bubuk cokelat “Van Kerchen” di PTPN XII (Persero) Ngrangkah, Pawon, Kediri dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2. Format Analisis Nilai Pada PTPN XII (Persero) Ngrangkah, Pawon Kabupaten Kediri

No	Variabel (Output, Input, Harga)	Notasi
	Input, Output, Harga	
1	Hasil/ produksi (kg/proses)	a
2	Bahan baku (tandan/proses)	b
3	Tenaga kerja (orang/proses)	c
4	Faktor konversi (1/2)	$a/b = m$
5	Koefisien tenaga kerja (3/2)	$c/b = n$
6	Harga produk rata-rata (Rp/kg)	d
7	Upah rata-rata (Rp/kg)	e
	Pendapatan dan Keuntungan	
	Harga bahan baku (Rp/kg)	f
	Sumbangan input lain (Rp/kg)*	g
	Nilai produk (Rp/kg) (4x6)	$m \times d = k$
11	a. Nilai tambah (Rp/kg) (10-8-9)	$k - f - g = 1$
	b. Ratio nilai tambah (%) (11a/10)	$1/k \% = h \%$
12	a. Imbalan tenaga kerja (Rp/hk) (5 x 7)	$n \times e = p$
	b. Bagian tenaga kerja (%) (12a/11a)	$p/1 \% = q \%$
13	a. Keuntungan (Rp) (11a - 12a)**	$1 - p = r$
	b. Tingkat keuntungan (%) (13a/11a)	$r/1 \% = 0 \%$

Sumber: Hayami, et all. Agricultural Marketing and Processing In Up Land Java.1989 (dalam Baroh 2007)

Keterangan: * = Bahan penolong; ** = Imbalan bagi modal dan manajemen

2. Analisis biaya

Ada tiga macam biaya yang dihitung yaitu:

1. Biaya Tetap: biaya yang jumlahnya relative tetap selama proses produksi, tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi. Biaya tetap meliputi biaya penyusutan peralatan produksi. Peralatan yang dimaksud antara lain mesin sangrai, Huller, mesin pasta, mesin pengempa, oven, dan mesin ayak bubuk cokelat. Biaya penyusutan alat adalah pengalokasian biaya investasi suatu alat setiap proses produksi sepanjang umur ekonomis alat tersebut. Besarnya biaya dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

TFC = Total biaya tetap dari keseluruhan peralatan yang digunakan untuk produksi bubuk cokelat (Rp)

FC = Biaya tetap dari biaya peralatan yang mengalami penyusutan (Rp)

n = banyaknya input peralatan dalam produksi bubuk cokelat.

Dimana:

Penyusutan = (Harga Beli – nilai sisa / umur ekonomis)

$$P = \frac{B - S}{N}$$

Keterangan:

P = Harga beli asset

B = Harga beli asset (original cost)

S = Nilai sisa (scrap value)

N = umur ekonomis aset

2. Biaya Tidak Tetap: *Biaya produksi yang jumlahnya berubah sesuai dengan jumlah produksi yang dihasilkan.* Jika produksi sedikit, biaya variabel sedikit dan sebaliknya. Biaya variabel adalah biaya bahan baku, bahan bakar dan biaya kemasan serta asumsi upah tenaga kerja. Besarnya biaya variabel total (TVC), jumlah seluruh biaya variabel yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menghasilkan sejumlah produk. Untuk menghitung besar variabel total dapat menggunakan rumus berikut :

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

TVC = Total biaya Variabel dari produksi bubuk cokelat (Rp/proses produksi)

FC = Biaya variabel dari setiap unit variabel yang dikeluarkan untuk produksi bubuk cokelat (Rp/proses produksi)

n = banyaknya input variabel dalam produksi bubuk cokelat.

Diamana:

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

Keterangan:

P_{xi} = Harga input variabel ke-I produksi bubuk cokelat (Rp)

X_i = Jumlah input ke-I produksi bubuk cokelat (Rp)

Sedangkan upah tenaga kerjja dihitung dari perkalian antara upah rata-rata harian dikalikan dengan jumlah hari orang kerja (HOK), dimana 1 HOK sama dengan 7 jam. HOK dapat dihitung dengan rumus:

$$HOK = \frac{\text{waktu per proses produksi (Jam)}}{7 \text{ jam}} \times \text{jumlah tenaga kerja}$$

3. Biaya Total

Biaya total dihitung sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total biaya keseluruhan dalam produksi bubuk coklat (Rp)

TFC = Total biaya tetap (Penyusutan) Produksi bubuk coklat (Rp)

TVC = Total biaya variabel Produksi bubuk coklat (Rp)

3. Analisis Penerimaan dan keuntungan

1. Analisis Penerimaan

Perhitungan pendapatan atau penerimaan sebagai berikut:

$$TR = y \cdot P_y$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan produksi bubuk coklat (Rp)

y = Jumlah Produksi bubuk coklat (Kemasan/proses produksi)

P_y = Harga bubuk coklat di perusahaan (Rp/kemasan)

2. 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 = Keuntungan produksi bubuk coklat (Rp/proses produksi)

TR = Total penerimaan produksi bubuk coklat (Rp/ proses produksi)

TC = Total biaya keseluruhan dalam produksi bubuk coklat (Rp)

4.3.2 Analisis Kualitatif

Metode analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan Profil perusahaan dan koperasi karyawan PTPN XII (Persero) Ngrangkah Pawon, proses

produksi bubuk cokelat dan Kendala serta potensi produksi biji kakao juga produksi bubuk cokelat.

1. Analisis SWOT

a. IFE (*Internal Factor Evaluation*)

Analisis IFE digunakan untuk menganalisis lingkungan internal yang berpengaruh sehingga dapat diidentifikasi sejauh mana kompetisi kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh suatu usaha. Tahapan kerjanya adalah:

- a). Menentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan yang dimiliki industri hilir dalam aspek finansial, produksi, sumber daya manusia dan pemasaran. Kemudian mengidentifikasi faktor-faktor internal tersebut sebagai variabel-variabel dalam kekuatan dan kelemahan industri hilir.
- b). Memberikan bobot pada tiap kekuatan dan kelemahan dengan menggunakan matrik Urgensi, penentuan bobot dari tiap variabel kekuatan dan kelemahan tersebut dengan melihat variabel-variabel mana yang lebih urgen. Kriteria pembobotan didasarkan pada kontribusi yang diberikan faktor internal atau berdasarkan pengaruh faktor-faktor internal pada posisi strategis usaha ini.
- c). Memberikan rating 1-4 pada setiap kekuatan dan kelemahan untuk mengidentifikasi seberapa efektif agroindustri merespon kekuatan dan kelemahan yang bersangkutan. Pemberian nilai rating untuk faktor kekuatan bersifat positif (kekuatan yang semakin besar diberi rating +4, tetapi jika kekuatan kecil diberi rating +1). Pemberian nilai rating kelemahan adalah kebalikannya.
- d). Mengalihkan bobot dengan rating untuk mendapatkan skor.
- e). Menjumlahkan skor untuk mendapatkan total skor.

b. EFE (*External Factor Evaluation*)

Analisis EFE digunakan untuk menganalisis lingkungan eksternal yang berpengaruh sehingga dapat diidentifikasi informasi tentang peluang dan ancaman yang dihadapi oleh pengusaha. Ada 5 langkah yang harus dilakukan dalam mengembangkan matrik EFE yaitu:

- a). Menentukan faktor-faktor yang menjadi peluang dan ancaman agroindustri.

- b). Memberikan bobot pada tiap peluang dan ancaman dengan menggunakan matrik urgensi, penentuan bobot tiap variabel peluang dan ancaman tersebut dengan melihat variabel-variabel mana yang lebih urgen. Kriteria pembobotan didasarkan pada kontribusi yang diberikan faktor eksternal atau berdasarkan pengaruh faktor-faktor eksternal pada posisi strategis usaha ini. Pemberian bobot pada faktor-faktor tersebut dapat ditentukan oleh pihak produsen.
- c). Memberikan rating 1-4 pada tiap peluang dan ancaman dalam mengidentifikasi seberapa efektif agroindustri merespon peluang dan ancaman. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang semakin besar diberi rating 4, tetapi jika peluangnya semakin kecil diberi rating 1). Sedangkan untuk pemberian nilai pada rating ancaman adalah kebalikannya. Kriteria penilaian yang digunakan untuk perhitungan penilaian aspek eksternal sangat relatif sifatnya.
- d). Mengalikan bobot dengan rating untuk mendapatkan skor.
- e). Menjumlahkan skor untuk mendapatkan total skor.

b. Kriteria Pembobotan dan Penilaian

a). Kriteria Pembobotan

Kriteria pembobotan didasarkan pada kontribusi yang diberikan pada masing-masing faktor tersebut terhadap tujuan perusahaan atau didasarkan pada pengaruh faktor-faktor tersebut pada posisi strategis agroindustri. Bobot adalah kepentingan relatif antara variabel-variabel yang terdapat pada faktor internal dan eksternal. Dengan menggunakan matrik urgensi, penentuan bobot dari masing-masing variabel kekuatan dan kelemahan, peluang dan ancaman dengan melihat variabel-variabel manakah yang lebih urgen. Pemilihan faktor yang lebih urgen dengan cara membandingkan antara poin per poin variabel antara baris dan kolom dari masing-masing faktor internal dan eksternal. Kemudian hasil poin perbandingan tersebut dijumlahkan. Poin terbanyak akan menentukan angka untuk pembobotan. Untuk menghitung besar bobot adalah angka poin dijumlah dibagi dengan jumlah keseluruhan poin faktor internal ataupun eksternal kemudian dikalikan 100%. Urutan bobot tertinggi maka merupakan faktor paling urgen.

Jumlah bobot seluruh faktor internal maupun eksternal yang ada di matrik IFE maupun matrik EFE harus sama dengan 1,00 atau 100%.

b). Kriteria Penilaian

Kriteria yang digunakan untuk perhitungan penilaian tiap aspek internal maupun eksternal sangat relatif sifatnya. Pemberian nilai tersebut tidak ada rumusan baku, semua tergantung kondisi dan pengaruh perusahaan yang bersangkutan. Kriteria penilaian dijelaskan dalam tabel berikut (Rangkuti 2006):

Tabel 3. Kriteria Penilaian Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman.

No	Penilaian kekuatan/peluang		Penilaian Kelemaha/ ancaman	
	Nilai (+)	Keterangan	Nilai (-)	Keterangan
1	4	Sangat Besar	4	Kecil
2	3	Besar	3	Cukup
3	2	Cukup	2	Besar
4	1	Kecil	1	Sangat Besar

Kriteria rating lingkungan internal dan eksternal:

1. Kekuatan dan Peluang

+4 : Apabila agroindustri sangat tergantung pada aspek tersebut, sehingga agroindustri ini mempunyai kekuatan/peluang yang lebih pada aspek tersebut, jika dibandingkan dengan pesaing posisi agroindustri jauh lebih baik dari pesaing dimana posisi pesaing sangat lemah.

+3 : Apabila agroindustri sangat tergantung pada aspek tersebut dan mempunyai pengaruh bagi perkembangan usaha, jika dibandingkan dengan pesaing, posisi agroindustri sedikit lebih baik dari pesaing.

+2 : Apabila aspek ini dianggap kurang berpengaruh bagi agroindustri tetapi penting untuk dipertimbangkan.

+1 : apabila aspek ini dianggap tidak berpengaruh bagi agroindustri dan tidak penting untuk dipertimbangkan.

2. Kelemahan dan Ancaman

- 4 : Apabila agroindustri mempunyai kelemahan yang sangat kecil pada aspek ini dianggap tidak berpengaruh bagi agroindustri dan tidak penting untuk dipertimbangkan.
- 3: apabila agroindustri mempunyai kelemahan yang kecil pada aspek ini dan dianggap tidak berpengaruh bagi agroindustri tetapi tidak penting untuk diperimbangkan.
- 2: apabila agroindustri mempunyai kelemahan yang tidak kecil dan tidak besar, pada aspek ini perusahaan tergantung dan mempunyai pengaruh bagi perkembangan usaha.
- 1: Apabila agroindustri mempunyai kedudukan dan kemampuan yang sangat lemah pada aspek tersebut.

2. Matrik

a. Matrik IFE

Matrik IFE digunakan untuk menganalisis lingkungan internal yang berpengaruh sehingga dapat diidentifikasi sejauh mana kompetisi kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh suatu usaha. Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk menyusun matrik IFE adalah:

- a). Merumuskan faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan yang dimiliki agroindustri.
- b). Memberikan bobot pada masing-masing kekuatan dan kelemahan sesuai dengan kriteria pembobotan yang telah ditentukan.
- c). Memberikan rating pada setiap kekuatan dan kelemahan sesuai dengan kriteria pemberian rating yang telah ditentukan.
- d). Untuk mendapatkan skor, bobot pada masing-masing kekuatan dan kelemahan dikalikan dengan rating.
- e). Menjumlahkan skor untuk mendapatkan total skor.

Berikut ini adalah contoh penggunaan tabel matrik IFE:

Tabel 4. Matrik IFE

Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
-----------------	-------	--------	------

(1)	(2)	(3)	(4)
Kekuatan			
Variabel 1	Y1	A1	Y1 x A1
Variabel 2	Y2	A2	Y2 x A2
Variabel ke n	Yn	An	Yn x An
Total Skor Kekuatan			S
Kelemahan			
Variabel 1	Y1	A1	Y1 x A1
Variabel 2	Y2	A2	Y2 x A2
Variabel ke n	Yn	An	Yn x An
Jumlah Variabel Kelemahan			W
Total Skor			S+W
Selisih Skor Kekuatan dan Kelemahan			S-W

Keterangan:

Y =Bobot untuk variabel 1 sampai n.

A =Rating untuk variabel 1 sampai n (nilainya 1,2,3 atau 4)

S =Jumlah skor variabel kekuatan.

W =Jumlah skor variabel kelemahan.

b. Matrik EFE

Matrik EFE digunakan untuk menganalisis lingkungan eksternal yang berpengaruh sehingga dapat diidentifikasi informasi tentang peluang dan ancaman yang dihadapi oleh pengusaha. Berikut ini adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk menyusun matrik EFE:

- Memasukkan faktor-faktor yang menjadi peluang dan ancaman yang dimiliki agroindustri.
- Memberikan bobot pada masing-masing peluang dan ancaman sesuai dengan kriteria pembobotan yang telah ditentukan.
- Memberikan rating pada setiap peluang dan ancaman sesuai dengan Kriteria pemberian rating yang telah ditentukan.
- Untuk mendapatkan skor, bobot pada masing-masing peluang dan ancaman dikalikan dengan rating.
- Menjumlahkan skor untuk mendapatkan total skor.

Berikut ini adalah contoh penggunaan tabel matrik IFE:

Tabel 5. Matrik IFE

Faktor Internal (1)	Bobot (2)	Rating (3)	Skor (4)
Kekuatan			
Variabel 1	Y1	A1	Y1 x A1
Variabel 2	Y2	A2	Y2 x A2
Variabel ke n	Yn	An	Yn x An

Total Skor Kekuatan			O
Kelemahan			
Variabel 1	Y1	A1	Y1 x A1
Variabel 2	Y2	A2	Y2 x A2
Variabel ke n	Yn	An	Yn x An
Jumlah Variabel Kelemahan			T
Total Skor			O+T
Selisih Skor Kekuatan dan Kelemahan			O-T

Keterangan:

Y =Bobot untuk variabel 1 sampai n.

A =Rating untuk variabel 1 sampai n (nilainya 1,2,3 atau 4)

O =Jumlah skor variabel peluang.

T =Jumlah skor variabel ancaman

c. Matrik Internal-Eksternal (IE)

Matrik IE digunakan untuk menggambarkan total skor dari matrik IFE pada sumbu X dan total skor dari matrik EFE pada sumbu Y. Menurut Rangkuti (2005) IE memiliki tiga implikasi strategi yang berbeda yaitu:

- a). *Growth Strategy* yang merupakan pertumbuhan dari agroindustri sendiri atau upaya diversifikasi.
- b). *Stability Strategy* adalah strategi yang ditetapkan tanpa mengubah arah strategi yang sudah ada.
- c). *Retrenchment Strategy* adalah suatu usaha memperkecil atau mengurangi usaha yang dilakukan produsen agroindustri.

Tabel 6. Matrik IE

		Faktor Internal		
		Kuat	Rata-rata	Lemah
		4,0	3,0	2,0
Faktor Eksternal	Tinggi	I <i>Growth</i> Konsentrasi melalui <i>Integrasi vertical</i>	II <i>Growth</i> Konsentrasi melalui <i>Integrasi horizontal</i>	III <i>Retrenchment</i> <i>Turn around</i>
	Sedang	IV <i>Stability</i> Hati-hati	V <i>Growth</i> <i>Stability</i>	VI <i>Retrenchment</i> Perusahaan terikat atau jual habis
	Rendah	VII <i>Growth</i> Diversifikasi Konsentrik	VIII <i>Growth</i> Diversifikasi Konglomerat	IX <i>Retrenchment</i> Bangkrut atau Likuiditas

1,0

(Rangkuti, 2005)

d. Matrik Grand Strategy

Matrik ini terdiri dari empat kuadran dengan masing-masing kuadran memiliki alternatif-alternatif strategi, berikut Matrik *Grand Strategy* menurut Siagian (1998):

		Banyak Peluang Lingkungan	
		II	I
		Mendukung Strategi <i>Turn-around</i>	Mendukung Strategi Agresif
Kelemahan			Kekuatan
Intern yang		III	IV
Kritis		Mendukung Strategi Defensif	Mendukung Strategi Diversifikasi
			Intern yang Penting

Gambar 3. Peluang Lingkungan dalam Matrik *Grand Strategy*

e. Matrik SWOT

Matrik SWOT membantu analisis strategi untuk melakukan pencocokan antara strategi S-O (Kekuatan-peluang), strategi S-T (kekuatan-ancaman), strategi W-O (kelemahan-peluang) dan strategi W-T (Kelemahan-ancaman).

Tabel 7. Matrik SWOT

IFE	<i>STRENGTHS (S)</i>	<i>WEAKNESSES (W)</i>
EFE	Tentukan faktor kekuatan internal perusahaan	Tentukan faktor kelemahan internal perusahaan
<i>OPPORTUNITIES (O)</i>	Strategi S – O	Strategi W – O
Tentukan faktor peluang eksternal yang ada	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang

<i>THREATS</i> (T) Tentukan faktor ancaman eksternal yang ada	Strategi S – T Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi W – T Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman
--	---	---

(Umar, 2001)

