

III. METODE PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Batasan Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai variabel yang akan diteliti untuk memperoleh dan menganalisis data yang berhubungan dengan penelitian.

Unit Usaha Pengolahan kelapa sawit adalah suatu sistem yang terdiri dari pengadaan bahan baku bahan olah sawit berupa TBS (Tandan buah segar) dan pengolahannya menjadi CPO (*Crude Palm Oil*).

Bahan baku adalah bahan mentah berupa TBS sebelum dilakukan proses produksi yang akhirnya akan menghasilkan produksi jadi (kg).

Nilai tambah merupakan selisih antara nilai produksi dikurangi nilai bahan baku dan nilai input lainnya selain tenaga kerja. Pengukurannya dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Produksi adalah suatu proses mentransformasikan berbagai faktor produksi untuk menghasilkan output berupa produk barang atau produk jasa tertentu.

Masukan (*Input*) adalah bahan yang digunakan dalam proses pengolahan Sawit. Masukan (*Input*) seperti Sawit dalam satuan kilogram (kg), modal dalam satuan rupiah (Rp) dan tenaga kerja dalam satuan HOK.

Keluaran (*Output*) adalah hasil dari proses produksi yaitu CPO, diukur dalam jumlah satuan kilogram (kg).

Proses pengolahan Sawit adalah usaha memproses bahan baku bahan olah sawit menjadi CPO yang dihasilkan setiap kali periode produksi yang diukur dalam satuan kilogram (kg).

Faktor konversi adalah banyaknya produk yang dapat dihasilkan dari satu satuan bahan baku yang ditunjukkan dengan hasil dari perbandingan antara output produk dengan input produk

Bahan pendukung adalah bahan produksi selain bahan baku yang digunakan dalam kegiatan proses produksi untuk membantu agar bahan baku dapat diproses lebih lanjut, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Jumlah bahan baku adalah banyaknya bahan olah kelapa sawit berupa TBS yang digunakan dalam satu kali produksi CPO, diukur dalam satuan kilogram (kg).

Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali produksi pengolahan sawit diukur dalam satuan HOK.

Koefisien tenaga kerja adalah perbandingan antara tenaga kerja dengan jumlah bahan baku produksi.

Upah rata – rata tenaga kerja adalah biaya upah yang dikeluarkan perusahaan untuk tenaga kerja per satu hari orang kerja (HOK), yang diukur dalam satuan Rp/HOK.

Umur ekonomis alat adalah jumlah tahun alat selama digunakan, terhitung sejak tahun pembelian sampai alat tersebut tidak dapat digunakan lagi, diukur dalam satuan tahun.

Umur ekonomis bangunan adalah jumlah tahun bangunan selama digunakan, terhitung sejak tahun selesai dibangun dan siap pakai sampai bangunan tidak dapat digunakan lagi, diukur dalam satuan tahun.

Rasio nilai tambah adalah perbandingan antara nilai tambah dengan nilai produk diukur dalam satuan persen (%).

Harga bahan baku adalah jumlah nilai yang harus dikorbankan untuk per kilogram sawit, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Break even point (BEP) adalah suatu titik atau keadaan dimana agroindustri dalam kegiatan produksinya menghasilkan output tanaman agroindustri kelapa sawit berupa CPO yang dapat menutupi biaya-biaya produksi yang timbul, dihitung dengan jumlah total biaya dibagi dengan selisih harga kelapa sawit per kilogram dikurangi dengan biaya variabel per kilogram, diukur dalam satuan kilogram (Kg).

Unit keluaran adalah jumlah kapasitas produksi CPO yang dihasilkan dalam setiap proses produksi, diukur dalam satuan kilogram (Kg).

Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak bergantung pada besar kecilnya produksi dan dapat digunakan lebih dari satu kali produksi diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya berhubungan dengan besar kecilnya produksi dan habis dalam satu kali proses produksi, merupakan biaya yang dipergunakan untuk membeli faktor produksi, seperti bahan baku, upah tenaga kerja dan bahan tambahan yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Laba adalah penerimaan dikurangi biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dalam satu kali periode produksi yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Rejosari Natar. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan daerah ini merupakan unit usaha dari PT Perkebunan Nusantara VII di Propinsi Lampung yang mengolah CPO dalam jumlah yang paling besar dibandingkan dengan Unit Usaha lainnya dan kemudahan akses penulis dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian

C. Metode Penelitian dan Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus pada PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Rejosari. Menurut Nazir (1988), Studi kasus adalah penelitian tentang suatu subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas. Data yang dikumpulkan hanya data sekunder. Data sekunder diperoleh melalui pencatatan dari berbagai kepustakaan, instansi atau lembaga yang terkait dalam penelitian, laporan produksi, laporan manajemen dari Unit Usaha Rejosari serta laporan-laporan lainnya yang digunakan dalam penelitian ini. Data yang diambil dapat berupa daftar jumlah karyawan di dalam PPKS, data evaluasi biaya teknik dan pengolahan bulan Februari 2013-Februari 2014, data laporan bulanan teknik & teknologi bulan 2013-Februari 2014, Pembukuan Keuangan PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Rejosari Februari 2013-Februari 2014, Jurnal Penjualan lelang CPO KPBPTPN Februari 2013-Februari 2014

D. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah metode analisis kuantitatif.

1. Analisis Nilai Tambah (Metode Kuantitatif)

Metode analisis kuantitatif digunakan untuk menjawab tujuan pertama dan tujuan kedua. Untuk mengolah data yang didapatkan yaitu data sekunder

dapat digunakan alat bantu komputerisasi dimana untuk menjawab tujuan pertama adalah program *Microsoft Excell*

Pengertian nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditi karena adanya input fungsional yang diberikan pada komoditi yang bersangkutan. Input fungsional tersebut berupa proses mengubah bentuk (*form utility*), memindahkan tempat (*place utility*), maupun menyimpan (*time utility*) (Hayami dkk 1987).

Kegiatan mengolah bahan olah TBS Sawit menjadi CPO mengakibatkan bertambah nilai komoditi tersebut. Untuk menjawab tujuan pertama mengenai besarnya nilai tambah dari TBS menjadi CPO pada unit usaha pengolahan sawit di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Rejosari Natar dilakukan dengan menggunakan metode nilai tambah Hayami pada Tabel 5.

Tabel 5. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No	Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga		
1	Output (Kg/Bulan)	A
2	Bahan Baku (Kg/Bulan)	B
3	Tenaga Kerja (HOK/Bulan)	C
4	Faktor Konversi	$D = A/B$
5	Koefisien Tenaga Kerja	$E = C/B$
6	Harga Output (Rp/Kg)	F
7	Upah Rata-rata Tenaga Kerja (Rp/HOK)	G
Pendapatan dan Keuntungan (Rp/Kg)		
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	H
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	I
10	Nilai Output	$J = D \times F$
11 a	Nilai Tambah	$K = J - I - H$
b	Rasio Nilai Tambah	$L\% = (K/J) \times 100\%$
12 a	Imbalan Tenaga Kerja	$M = E \times G$
b	Bagian Tenaga Kerja	$N\% = (M/K) \times 100\%$
13 a	Keuntungan	$O = K - M$
b	Tingkat Keuntungan	$P\% = (O/K) \times 100\%$
Balas Jasa untuk Faktor Produksi		
14	Margin	$Q = J - H$
a	Keuntungan	$R = O/Q \times 100\%$
b	Tenaga Kerja	$S = M/Q \times 100\%$
c	Input Lain	$T = I/Q \times 100\%$

Sumber : Hayami dkk. 1987

Keterangan :

A = Output/total produksi CPO yang dihasilkan oleh unit usaha

B = Input/bahan baku berupa TBS yang digunakan untuk memproduksi

C = Tenaga kerja yang digunakan dalam memproduksi CPO dihitung dalam bentuk HOK (Hari Orang Kerja) dalam satu periode analisis

F = Harga produk yang berlaku pada satu periode analisis

G = Jumlah upah rata-rata yang diterima oleh pekerja dalam setiap satu periode produksi yang dihitung berdasarkan per HOK (Hari Orang Kerja)

H = Harga input bahan baku utama per kilogram (kg) pada saat periode analisis

I = Sumbangan/biaya input lainnya yang terdiri dari biaya bahan baku penolong, biaya penyusutan, dan biaya packaging

Kriteria nilai tambah adalah :

1. Jika $NT > 0$, berarti pengembangan agroindustri pengolahan sawit memberikan nilai tambah (positif).
2. Jika $NT < 0$, berarti pengembangan agroindustri pengolahan sawit tidak memberikan nilai tambah (negatif).

2. Analisis Kapasitas Produksi (Metode Kuantitatif)

Kapasitas produksi adalah suatu ukuran atau tingkat keluaran tertinggi yang menyangkut kemampuan dari suatu proses produksi. Untuk menjawab tujuan kedua mengenai kapasitas produksi dimana apakah jumlah kapasitas produksi (dalam rupiah atau unit keluaran yang dihasilkan) oleh perusahaan sama dengan kapasitas produksi yang telah dikeluarkan perusahaan sebelumnya sehingga memberikan kontribusi laba terhadap perusahaan dapat menggunakan analisis titik impas atau titik *break even point* (BEP).

Secara umum analisis titik impas dapat berguna sebagai dasar dalam merencanakan serta pengendalian kegiatan operasional perusahaan yang sedang berjalan dan sebagai pertimbangan dalam mengambil keputusan yang harus dilakukan oleh para pengusaha. Titik impas merupakan titik dimana penghasilan total (unit keluaran yang dihasilkan) sama dengan biaya total dimana rumus :

$$P \times Q = F + (V \times Q)$$

Pada dasarnya jumlah unit keluaran yang harus dihasilkan (Q) merupakan perencanaan kapasitas produksi yang harus dicapai dan tidak diketahui.

Untuk itu dirumuskan kembali dalam persamaan :

$$PQ = F + VQ$$

$$F = (P - V) Q$$

maka:

$$Q = \frac{F}{P - V}$$

Keterangan :

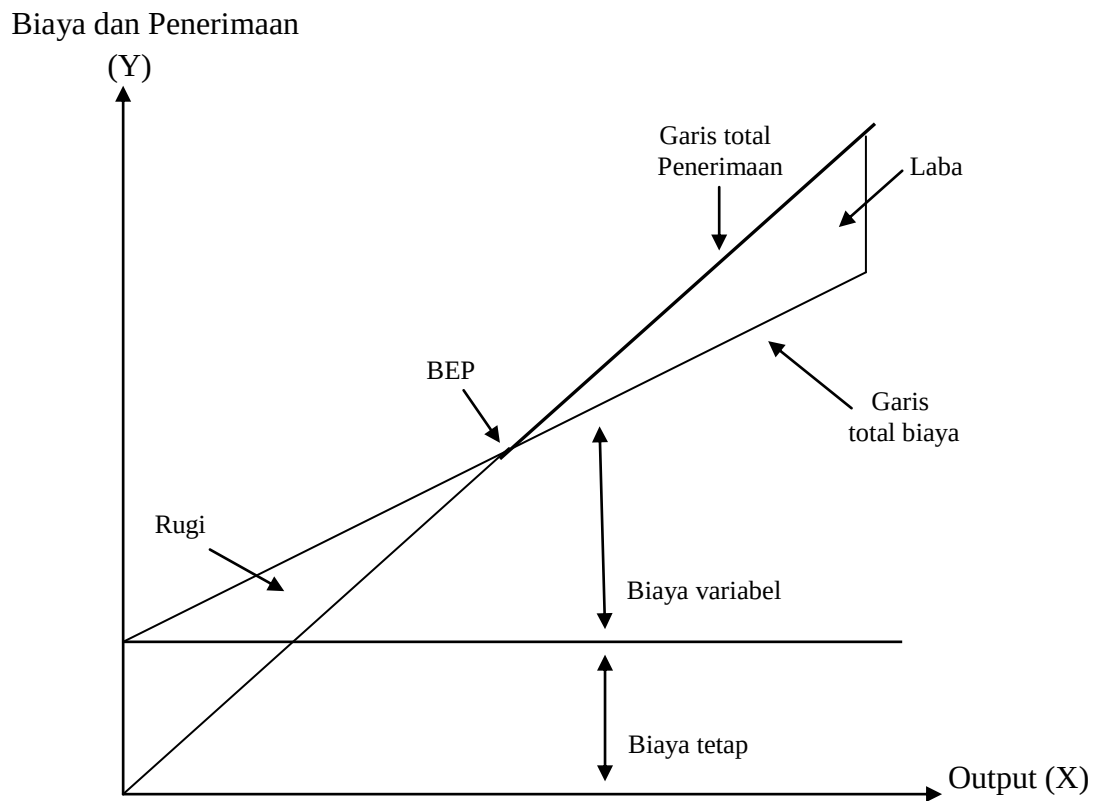
P = harga produk/kg

Q = jumlah unit keluaran yang harus dihasilkan (kg)

F = biaya tetap total

V = biaya variabel per kg

Secara grafik, analisis BEP dapat digambarkan pada Gambar 4.



Gambar 3. Kurva Break Even Point

Kriteria BEP adalah ;

- Jika $BEP > Q$ (jumlah unit keluaran yang dihasilkan), maka agroindustri kelapa sawit memperoleh laba.
- Jika $BEP < Q$ (jumlah unit keluaran yang dihasilkan), maka agroindustri kelapa sawit menderita rugi.