

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit Usaha Bah Jambi yang terletak Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan Unit Usaha Bah Jambi karena untuk melihat “Pengaruh Pembelian Tandan Buah Segar terhadap Biaya Produksi, Pemeliharaan dan Pendapatan Karyawan”. Penentuan lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) dengan pertimbangan bahwa (1) ada akses dalam pengambilan data, (2) jumlah data yang dipersyaratkan dapat dicapai, (3) belum pernah dilakukan penelitian yang sama di lokasi penelitian.

Waktu penyelesaian penelitian adalah 2 bulan, yang dimulai pada bulan Oktober 2009 sampai Desember 2009.

3.2. Metode Penarikan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah *data time series* berupa biaya karyawan teknik dan pabrik kelapa sawit Unit Bah Jambi PTPN-IV di Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Sebagai sampel dalam penelitian ini meliputi karyawan teknik dan pabrik, yang mana data berkaitan dikumpulkan dari tahun 2004 sampai tahun 2009.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data primer, merupakan data yang diperoleh langsung dari laporan manajemen Unit Usaha Bah Jambi melalui dua cara, yaitu :
 - a. Wawancara yaitu dengan wawancara langsung kepada petani sawit, rekanan pemasok TBS dan jajaran manajemen karyawan pimpinan/staf dan pelaksana/non staf. Wawancara dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan terlebih dahulu. Data yang diperoleh dari hasil wawancara ini terdiri dari : volume produksi pembelian TBS, pendapatan karyawan, biaya produksi, dan biaya pemeliharaan PKS Unit Bah Jambi.
 - b. Observasi yaitu dengan mencatat gejala-gejala yang tampak pada obyek penelitian, dalam hal ini areal kebun sawit dan lingkungan sekitarnya.
2. Data sekunder, merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari laporan-laporan dan bahan lain yang berkaitan dengan penelitian. Data sekunder diperoleh dari Dinas Perkebunan, Biro Pusat Statistik (BPS), Koperasi serta instansi yang terkait dengan penelitian ini. Data yang dikumpulkan berupa luas lahan sawit, produksi TBS dan lembaga-lembaga pendukung dalam pembelian TBS di daerah penelitian.

3.4. Analisis Data

Setelah data yang diperlukan terkumpul, maka untuk menganalisis data digunakan analisis kuantitatif dan kualitatif dengan mengurut, mengklasifikasi serta mengkatagorikan data dalam bentuk tabulasi. Selanjutnya dilakukan analisis sesuai dengan hipotesis yang diajukan.

Untuk menguji pengaruh volume pembelian TBS terhadap pendapatan karyawan pabrik, biaya produksi, dan biaya pemeliharaan pabrik kelapa sawit di Pabrik Sawit Unit Bah Jambi PTPN IV dilakukan dengan menggunakan model ekonometrik sebagai berikut :

$$\mathbf{VTBS = b_0 + b_1 PKAR + b_2 BPROD + b_3 BP + \varepsilon}$$

dimana :

VTBS = volume pembelian TBS di PKS Unit Bah Jambi PTPN IV
(Kg/bulan).

b_0 = intersept.

b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi.

PKAR = pendapatan karyawan (Rp/bulan).

BPROD= biaya produksi pembelian TBS (Rp/bulan).

BP = biaya pemeliharaan PKS Unit Bah Jambi (Rp/bulan).

ε = error.

Selanjutnya dilakukan beberapa analisis sebagai berikut :

3.4.1. Uji Kelaikan

Pengujian ini dilakukan untuk menunjukkan besarnya peranan dari variabel bebas terhadap variasi (perubahan) variabel terikat (Sumodiningrat, 1995; Singgih Santoso, 1999). Ukuran yang digunakan adalah nilai koefisien determinasi (R^2) yang dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{RSS}{TSS}$$

dimana :

R^2 = koefisien determinasi.

RSS = jumlah kuadrat regresi.

TSS = jumlah kuadrat total.

Nilai R^2 terkecil 0 dan terbesar 1, yaitu $0 \leq R^2 \leq 1$. Jika $R^2 = 0$ berarti tak ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Jika nilai R^2 semakin dekat dengan 1, semakin bagus, akan tetapi jika nilai R^2 semakin dekat dengan 0, tidak berarti bahwa model persamaan tersebut jelek.

3.4.2. Uji Parameter Dugaan

(a). Ratio F

Ratio F dihitung untuk menunjukkan pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat pada suatu persamaan. Rumus uji F adalah :

$$F_{hitung} = \frac{ESS/k}{RSS/(n - k - 1)}$$

dimana :

ESS = jumlah kuadrat tengah.

RSS = jumlah kuadrat regresi.

n = jumlah sampel.

k = jumlah variabel bebas.

Hipotesis yang dirumuskan adalah :

$H_0 : b_i = 0; i=1, 2, 3$

$H_1 : \text{minimal ada satu nilai } b_i \text{ yang tidak sama dengan nol.}$

Bila $F_{hitung} > F(\alpha/2 ; k/n-k-1)$ maka H_0 ditolak;

Bila $F_{hitung} \leq F(\alpha/2 ; k/n-k-1)$ maka H_0 diterima.

(b). Uji t

Pengujian terhadap parameter dugaan dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikat.

Pengujian terhadap parameter dugaan dilakukan dengan menggunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut :

$$th = \frac{b_i}{sb_i}$$

dimana :

th = t-hitung

sb_i = standard error dari parameter dugaan b_i

Hipotesa yang dirumuskan adalah :

Ho : $b_i = 0$

H1 : $b_i \neq 0$

Kaidah keputusannya adalah :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan parameter dugaan secara statistik berpengaruh nyata, jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima yang berarti secara statistik parameter dugaan tersebut tidak berpengaruh nyata (Sumodiningrat, 1995; Singgih Santoso, 1999).

3.5. Variabel Penelitian

Variabel merupakan faktor-faktor yang dapat berubah-ubah serta unsur yang ikut menentukan perubahan. Variabel dalam penelitian ini adalah terdiri dari variabel bebas adalah variabel volume produksi pembelian TBS, sedangkan variabel terikat adalah variabel biaya pendapatan karyawan, biaya produksi pembelian TBS, biaya pemeliharaan PKS.

3.6. Definisi dan Batasan Operasional

1. Perkebunan kelapa sawit Unit Bah Jambi adalah perkebunan kelapa sawit salah satu dari 32 Unit perkebunan PTP Nusantara IV (Persero) berbentuk Badan Usaha Milik Negara (BUMN).
2. Volume produksi pembelian TBS adalah jumlah produksi pembelian TBS yang dibeli dari petani dan mitra kerja, di luar produksi kebun sendiri, dan yang dicatat dalam Laporan Manajemen.

3. Biaya produksi/pengolahan (**rekening 603= rekg.603**) adalah biaya yang termasuk di dalamnya : (a) Gaji, tunjangan dan biaya sosial staf pabrik (rekg. 600.01); (b) Gaji, tunjangan dan biaya sosial non staf (rekg. 603.00-04); (c) Alat pengolahan dan seleksi (rekg. 603.10); (d) Bahan kimia/pelengkap dan lain-lain (rekg. 603.11-19); (e) Biaya analisa (rekg. 603.20-29); (f) Bahan bakar dan pelumas (rekg.603.30-39); (g) Biaya penerangan dan air (rekg.603.40-41); (h) Biaya langsir/pengangkutan (rekg.603.45); (h) Biaya Kolam Limbah (rekg.603.50-59); (i) Pendapatan Cangkang dan Tankos (rekg.603.60); (j) lain-lain (rekg.603.90).
4. Biaya pendapatan karyawan adalah biaya yang termasuk Gaji, tunjangan dan biaya sosial non staf (rekg. 603.00-04).
5. Biaya pemeliharaan pabrik (rekg.604) adalah biaya yang termasuk di dalamnya yaitu : (a) Biaya pemeliharaan bangunan pabrik (rekg.604.00); (b) Biaya pemeliharaan mesin dan perlengkapan pabrik (rekg.604.01); (c) Perabot dan perlengkapan pabrik (rekg.604.02); (d) Kebersihan pabrik (rekg.604.04).