

III. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu sebuah penelitian yang bertujuan untuk memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual (Sugiyono, 2010).

Penelitian ini bersifat kuantitatif, karena dalam pembahasannya lebih banyak membahas mengenai biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, input yang digunakan, pendapatan dan keuntungan yang diterima oleh pengusaha tahu di Desa Trimurti. Selain itu, juga akan diketahui titik impas dan nilai tambah dari dari proses pengolahan kedelai menjadi tahu pada industri tahu di Desa Trimurti Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul.

A. Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 tahapan, yaitu:

1. Penentuan lokasi penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Trimurti Kecamatan Srandakan dengan pertimbangan bahwa Desa Trimurti merupakan sentra industri tahu terbesar di Kabupaten Bantul.

2. Pengambilan sampel

Populasi pada penelitian ini adalah pengrajin tahu yang ada di Desa Trimurti Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul yakni sebanyak 99 pengrajin dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2. Sebaran Pengrajin Tahu di Desa Trimurti Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul

No	Dusun	Jumlah Pengrajin	Jenis Industri	
			Rumah Tangga	Kecil
1	Srandakan	1	1	-
2	Gerso	8	2	6
3	Proketen	12	10	2
4	Jetis	3	3	-
5	Sawahan	1	-	1
6	Puron	6	5	1
7	Pedak	7	6	1
8	Gunungsaren Kidul	43	40	3
9	Gunungsaren Lor	9	3	6
10	Nengahan	4	3	1
11	Lopati	1	-	1
12	Celan	2	2	-
13	Cagunan	1	1	-
14	Mangiran	1	1	-
Total Pengrajin		99	77	22

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportional Stratified Random Sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi dan perbandingan jumlah anggota antar strata. Dalam penelitian ini populasi dikelompokkan ke dalam dua segmen yaitu industri rumah tangga dan industri kecil. Industri rumah tangga adalah industri yang hanya memiliki tenaga kerja 1-4 orang. Industri kecil adalah industri yang memiliki tenaga kerja 5-19 orang. Pada penelitian statistik, sampel minimum yang layak dalam penelitian adalah 30 responden (Sugiyono, 2010).

Jumlah sampel yang diambil dari masing-masing jenis industri ditentukan menggunakan rumus berikut sebanyak 30 pengrajin.

$$n = \frac{jpi}{tp} \times jks$$

Keterangan:

- n = Sampel yang akan diambil
 jpi = Jumlah populasi industri
 tp = Total populasi
 jks = Jumlah kelompok sampel yang telah ditentukan

Industri Rumah Tangga

$$\frac{77}{99} \times 30 = 23,34 \text{ dibulatkan menjadi } 23$$

Industri Kecil

$$\frac{22}{99} \times 30 = 6,67 \text{ dibulatkan menjadi } 7$$

Hasil perhitungan menggunakan rumus tersebut, maka diperoleh jumlah masing-masing populasi berdasarkan jenis industrinya. Daftar jumlah sampel berdasarkan jenis industri selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Sebaran sampel industri tahu berdasarkan jenis industri

Jenis Industri	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
Industri rumah tangga	77	23
Industri kecil	22	7
Total	99	30

Pengambilan sampel dari masing-masing strata dilakukan dengan cara undian. Pada industri rumah tangga akan dibuat daftar undian dari nomor 1 sampai 77. Selanjutnya, nomor undian tersebut akan diambil secara acak sejumlah

23 industri. Sedangkan, pada industri kecil akan dibuat daftar undian dari nomor 1 sampai 22 dan akan diambil secara acak sejumlah 7 nomor undian. Nomor yang terambil kemudian akan menjadi sampel pada penelitian ini.

B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder, yaitu:

1. Data primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dan pengamatan langsung pada industri tahu di Desa Trimurti (observasi). wawancara dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang sudah dipersiapkan. Sumber data primer dari penelitian ini adalah pengusaha tahu di Desa Trimurti Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diambil secara tidak langsung dari sumbernya. Data sekunder pada penelitian ini diambil dari instansi terkait, dalam hal ini yaitu data dari Badan Pusat Statistik dan data monografi dari Kelurahan Trimurti.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

Untuk menyederhanakan pengolahan data, maka digunakan asumsi dan pembatasan penelitian sebagai berikut.

a) Asumsi:

1. Tahu yang diproduksi terjual semua.
2. Nilai alat dianggap habis terpakai.

b) Pembatasan Masalah:

1. Penelitian ini dibatasi pada industri yang memproduksi tahu putih, tahu magel dan tahu plempong.
2. Harga bahan output dan input yang digunakan merupakan harga yang berlaku di daerah penelitian.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Kedelai adalah bahan baku utama yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dalam satuan kilogram (kg).
2. Tahu adalah hasil akhir dari proses pengolahan kedelai, terdiri dari tahu putih, tahu magel dan tahu plempong.
3. Industri adalah unit usaha yang mengolah bahan baku menjadi bahan jadi yang akan menambah nilai tambah dari produk yang dihasilkan.
4. Input adalah bahan baku utama (kedelai) yang dibutuhkan dalam proses produksi yang dihitung dalam satuan kilogram (Kg).
5. Output adalah produk yang dihasilkan dari proses pengolahan kedelai.
6. Biaya produksi adalah semua yang dikeluarkan dalam proses produksi untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan penunjang lainnya, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

7. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan untuk mendukung proses pengolahan tahu. Biaya eksplisit terdiri dari:
 - a. Biaya sarana produksi adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membeli peralatan ataupun perlengkapan dan bahan baku yang digunakan pengrajin untuk memproduksi tahu yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rupiah).
 - b. Biaya tenaga kerja luar keluarga adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh pengrajin untuk membayar tenaga kerja dari luar keluarga dalam kegiatan produksi tahu yang diukur dalam satuan harian kerja orang (Rp/HKO).
 - c. Biaya penyusutan adalah biaya yang secara langsung disisihkan untuk mengganti peralatan dalam proses produksi tahu yang telah usang atau rusak, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - d. Biaya lain-lain adalah biaya diluar biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja luar keluarga dan biaya penyusutan yang meliputi biaya transportasi, biaya kemasan, biaya listrik dan biaya penggilingan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
8. Biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh pengrajin dalam proses pengolahan tahu. Biaya implisit terdiri dari:
 - a. Biaya sewa tempat milik sendiri adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh pengrajin untuk melakukan kegiatan produksi yang diukur dalam satuan meter persegi (Rp/m²).

- b. Biaya tenaga kerja dalam keluarga adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang masih memiliki hubungan keluarga dan ikut serta dalam kegiatan produksi tahu yang diukur dalam satuan harian kerja orang (Rp/HKO).
9. Biaya total adalah jumlah total pengeluaran yang didapat dari penjumlahan antara total biaya eksplisit dan total biaya implisit, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
10. Penerimaan adalah hasil yang diterima oleh pengrajin tahu yang didapat dari penjualan atas produk yang dihasilkan. Penerimaan ini diperoleh dari perkalian antara jumlah tahu yang dihasilkan dengan harga tahu yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. Pendapatan adalah penerimaan dari penjualan tahu yang dikurangi dengan seluruh pengorbanan yang dikeluarkan secara nyata (biaya eksplisit) untuk memproduksi tahu, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
13. BEP (*Break Even Point*) adalah titik pertemuan antara biaya dan penerimaan yang mengakibatkan usaha mengalami keadaan impas (tidak untung maupun tidak rugi).
14. Nilai tambah adalah nilai yang didapat dari pengolahan 1 kilogram kedelai menjadi produk olahan berupa tahu putih, tahu magel dan tahu plempung, dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).

15. Rasio nilai tambah menunjukkan persentase nilai tambah dari nilai output, dinyatakan dalam persen (%).

E. Teknik Analisis

Analisis data dilakukan secara kualitatif yang digunakan untuk mengetahui keuntungan, *break even point* (BEP) dan nilai tambah dari industri tahu di Desa Trimurti Kecamatan Srandakan. Analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Biaya

Untuk menghitung total biaya menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\mathbf{TC = TIC + TEC}$$

Keterangan :

TC = *Total Cost* (biaya total)

TEC = *Total Implicit Cost* (Total biaya implisit)

TVC = *Total Explicit Cost* (Total biaya eksplisit)

Untuk menghitung biaya penyusutan menggunakan rumus:

$$\mathbf{DC = \frac{NB - NS}{U}}$$

Keterangan :

DC (*Depreciation Cost*) = Biaya Penyusutan

NB = Nilai Beli

NS = Nilai Sisa

U = Umur Ekonomi

2. Penerimaan

Untuk menghitung penerimaan dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{TR = Q \times P}$$

Keterangan :

TR = *Total Revenue* (Penerimaan total)

Q = *Quantity* (Jumlah produk yang di hasilkan)

P = *Price* (Harga jual per unit)

3. Pendapatan

Untuk menghitung pendapatan dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{NR = TR - TEC}$$

Keterangan :

NR (*Net Revenue*) = Total Pendapatan

TR(*Total Revenue*) = Total Penerimaan

TEC (*Total Explicit Cost*) = Total biaya eksplisit

4. Keuntungan

Untuk menghitung keuntungan dari industri tahu tersebut menggunakan rumus:

$$\mathbf{\pi = TR - TC}$$

$$\mathbf{\pi = TR - (TIC + TEC)}$$

Keterangan :

π = Keuntungan

TR = *Total Revenue* (Penerimaan total)

TIC = *Total Implicit Cost* (Total biaya implisit)

TEC = *Total Explicit Cost* (Total biaya eksplisit)

TC = *Total Cost* (Biaya total)

5. *Break Even Point* (BEP)

Terdapat dua jenis perhitungan BEP, yaitu BEP unit dan BEP harga produksi. Dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{BEP Volume Produksi} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Penjualan}}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Total Produksi}}$$

6. Nilai tambah

Secara matematis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah dapat dinyatakan sebagai berikut:

Tabel 4. Analisis Perhitungan Nilai Tambah

No	Variabel (Output, Input, Harga)	Notasi
1	<i>Output</i> (Kg/bulan)	A
2	<i>Input</i> (kg/bulan)	B
3	Tenaga Kerja (HKO)	C
4	Faktor Konversi	D = A/B
5	Koefisien Tenaga Kerja (HKO/kg)	E = C/B
6	Harga Output (Rp/Kg)	F
7	Upah Tenaga Kerja (Rp/HKO)	G
Pendapatan dan Keuntungan		
8	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	H
9	Harga Input Lain (Rp/kg)	I
10	Nilai Output (Rp/Kg)	J = DxF
11	Nilai Tambah (Rp/Kg)	K = J-H-I
	Rasio Nilai Tambah (%)	L% = K/Jx100%

Sumber: Sudiyono, 2004

Dari hasil perhitungan tersebut akan dihasilkan pembahasan sebagai berikut:

- a. Perkiraan nilai tambah dalam satuan rupiah (Rp).
- b. Rasio nilai tambah terhadap nilai produk yang dihasilkan dalam satuan persen (%)