

III. METODE PENELITIAN

Penelitian Analisis Kelayakan Industri Rumah Tangga Gula Kelapa di Desa Luweng Lor merupakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data – data, sehingga menyajikan data, menganalisis dan menginterpretasi (Narbuko & Achmadi, 2015). Teknik pelaksanaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *survey*, yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan untuk mendapatkan fakta dan mencari keterangan mengenai biaya yang dikeluarkan, pendapatan dan keuntungan yang diperoleh dalam industri rumah tangga gula kelapa di Desa Luweng Lor Kecamatan Pituruh Kabupaten Purworejo.

A. Teknik Pengambilan Sampel

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian analisis kelayakan industri rumah tangga gula kelapa berada di Desa Luweng Lor Kecamatan Pituruh Kabupaten Purworejo. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan di Desa Luweng Lor Kecamatan Pituruh Kabupaten Purworejo merupakan desa yang memiliki jumlah industri rumah tangga gula kelapa terbanyak di Kecamatan Pituruh.

Tabel 3. Industri Rumah Tangga Gula Kelapa di Kecamatan Pituruh

No	Desa	Jumlah Industri Rumah Tangga
1	Tersidilor	8
2	Tersidikidul	11
3	Tapen	9
4	Pangkalan	8
5	Wonoyoso	10
6	Keburusan	8
7	Semampir	11
8	Sambeng	20
9	Blekatuk	7
10	Sumber	6
11	Gumawangrejo	5
12	Luweng Lor	162
13	Luweng Kidul	19
14	Kembangkuning	7
15	Waru	5
16	Dlisen Kulon	12
17	Dlisen Wetan	8
18	Prapaglor	16
19	Prapagkidul	12
20	Kalikotes	6
21	Brengkol	8
Jumlah		360

Sumber data : Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Pituruh Desember 2016

2. Penentuan Sampel

Jumlah usaha industri rumah tangga di Desa Luweng Lor sebanyak 162 pengrajin gula kelapa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *simple random sampling* yaitu pengambilan data secara acak terhadap sebagian dari keseluruhan elemen populasi. Jumlah sampel pengrajin yang diambil sebanyak 40 pengrajin gula kelapa.

B. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder.

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli dengan cara bertanya langsung (wawancara) dan observasi kepada pengrajin gula kelapa dengan alat bantu kuisioner. Data yang diambil meliputi identitas pengrajin gula kelapa, jumlah produksi gula kelapa, harga jual gula kelapa, penggunaan bahan baku, jumlah tenaga kerja, peralatan, dan biaya produksi.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Pemerintah Daerah Kabupaten Purworejo, Kantor Kecamatan Pituruh, Kantor Kelurahan Desa Luweng Lor, serta jurnal-jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini. Data sekunder ini meliputi keadaan umum wilayah, keadaan penduduk, keadaan pertanian dan keadaan ekonomi daerah tersebut.

C. Asumsi Dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

Asumsi pada penelitian gula kelapa yaitu sebagai berikut :

- a.) Hasil produksi dijual seluruhnya.
- b.) Harga input maupun output selama penelitian berlangsung dianggap tetap.

2. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian gula kelapa yaitu sebagai berikut :

- a.) Dalam penelitian ini data yang diambil adalah data selama 1 minggu pada bulan Mei – Juni tahun 2017.
- b.) Penelitian ini dibatasi dengan pengrajin gula kelapa yang berstatus pemilik pengolah, yaitu pengrajin gula kelapa yang melakukan penyadapan nira kelapa dari lahan milik sendiri kemudian mengolah nira tersebut sampai menjadi gula kelapa dan menjualnya.

D. Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel

1. Industri rumah tangga adalah usaha yang dilakukan oleh rumah tangga yang menggunakan tenaga kerja kurang lebih 4 orang dalam kegiatan produksi.
2. Gula kelapa adalah produk yang dihasilkan dari penguapan nira kelapa yang dicetak.
3. *Input* produksi adalah *input* atau sarana produksi yang berupa nira, bahan penunjang, bahan bakar, dan peralatan dalam industri rumah tangga gula kelapa.
 - a. Nira merupakan bahan baku utama yang digunakan dalam proses produksi gula kelapa, diukur dalam satuan (liter).
 - b. Natrium metabisulfit merupakan bahan penunjang yang digunakan dalam proses produksi gula kelapa, diukur dalam satuan (gram)
 - c. Kelapa parut merupakan bahan penunjang yang digunakan dalam proses produksi gula kelapa, diukur dalam satuan (gram)
 - d. Kayu bakar merupakan bahan bakar yang digunakan dalam proses produksi gula kelapa, diukur dalam satuan (ikat)

- e. Serbuk kayu merupakan bahan bakar yang digunakan dalam proses produksi gula kelapa, diukur dalam satuan (kantong).
- f. Wajan merupakan alat untuk memanaskan nira saat proses produksi gula kelapa, diukur dalam satuan (unit)
- g. Pengaduk merupakan alat yang digunakan untuk mengaduk nira yang sedang dipanaskan, diukur dalam satuan (unit).
- h. Sabit merupakan alat yang digunakan untuk mengiris bagian bunga kelapa agar keluar nira, diukur dalam satuan (unit).
- i. Ember kecil merupakan alat yang digunakan untuk tempat keluarnya nira, diukur dalam satuan (unit).
- j. Jerigen merupakan alat untuk tempat nira setelah diambil dari pohon kelapa, diukur dalam satuan (unit).
- k. Penyaring merupakan alat yang digunakan untuk menyaring nira sebelum dipanaskan, diukur dalam satuan (unit).
- l. Cetakan merupakan alat yang digunakan untuk mencetak gula kelapa, diukur dalam satuan (unit).
- m. Tungku merupakan alat yang digunakan untuk memasak nira, diukur dalam satuan (unit).
- n. Gayung merupakan alat yang digunakan untuk mengambil nira yang akan dicetak, diukur dalam satuan (unit).
- o. Plastik merupakan tempat untuk membungkus gula kelapa, diukur dalam satuan (lembar)

4. Tenaga Kerja adalah jumlah tenaga kerja yang membantu selama proses produksi gula kelapa yaitu Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) satuan tenaga kerja adalah hari kerja orang (HKO).
5. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh pengrajin gula kelapa untuk melakukan kegiatan produksi yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Biaya eksplisit antara lain :
 - a. Biaya pembelian Natrium metabisulfit adalah biaya yang digunakan oleh pengrajin untuk membeli natrium metabisulfit dalam upaya menjaga nira tidak cepat basi, dinyatakan dalam satuan (Rp/Kg).
 - b. Biaya pembelian kelapa adalah biaya yang digunakan untuk membeli kelapa yang akan diparut sebagai campuran saat nira dimasak supaya tidak meluap, dinyatakan dalam satuan (Rp/biji).
 - c. Biaya bahan bakar adalah biaya yang dikeluarkan untuk kayu dan serbuk kayu yang digunakan dalam pembuatan gula kelapa, dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp).
 - d. Biaya transportasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar biaya angkut serbuk kayu. Diukur dalam satuan Rupiah (Rp).
 - e. Biaya penyusutan alat adalah biaya yang digunakan untuk mengganti alat-alat yang telah rusak dalam kegiatan produksi gula kelapa, diukur dalam satuan Rupiah (Rp).
 - f. Biaya pengemasan adalah biaya yang digunakan untuk membeli plastik dalam pengemasan gula kelapa, diukur dalam satuan Rupiah (Rp).

6. Biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh pengrajin selama kegiatan industri rumah tangga gula kelapa dinyatakan satuan rupiah (Rp). Biaya implisit antara lain :
 - a. Biaya bahan baku sendiri adalah biaya yang digunakan untuk pengadaan nira dari pohon kelapa milik sendiri, diukur dalam satuan Rupiah (Rp/liter).
 - b. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang masih memiliki hubungan keluarga dan ikut serta dalam kegiatan produksi industri rumah tangga gula kelapa, dinyatakan dalam satuan (Rp/HKO).
 - c. Biaya bunga modal sendiri adalah biaya bunga modal yang berasal dari produsen gula kelapa sendiri yang diukur dalam satuan Rupiah (Rp).
 - d. Biaya sewa tempat sendiri adalah biaya yang diperhitungkan untuk membayar tempat atau bangunan milik produsen sendiri, yang perhitungannya berdasarkan harga sewa tempat atau bangunan yang berlaku di daerah tempat produksi gula kelapa. Diukur dalam satuan Rupiah (Rp).
7. *Output* adalah hasil yang diperoleh dari penggunaan macam *input* dalam proses produksi gula kelapa. *Output* yang dihasilkan berupa gula kelapa, yang diukur dalam satuan (Kg).
8. Harga adalah uang yang diterima pengrajin gula kelapa saat menjual hasil produksi gula kelapa, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/Kg).
9. Penerimaan adalah hasil kali dari harga dengan jumlah produk yang dihasilkan (*output*) dari kegiatan produksi gula kelapa yang dinyatakan dalam satuan (Rp).

10. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan yang diperoleh dari industri rumah tangga gula kelapa dengan biaya yang dikeluarkan (eksplisit) dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total yang diperoleh dari industri rumah tangga gula kelapa dengan biaya yang dikeluarkan (eksplisit + implisit) yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Kelayakan adalah kriteria yang digunakan untuk mengukur apakah industri rumah tangga gula kelapa layak atau tidak usaha tersebut dijalankan , jika dilihat dari biaya dengan analisis R/C, Produktivitas Modal dan Produktivitas Tenaga Kerja serta *Break Even Point*.
 - a. *Revenue Cost Ratio* (R/C) adalah pengukuran terhadap penggunaan biaya dalam proses produksi yang merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya.
 - b. Produktivitas Modal adalah kemampuan modal yang digunakan untuk industri rumah tangga gula kelapa dalam menghasilkan pendapatan, dinyatakan dalam satuan (%).
 - c. Produktivitas Tenaga Kerja adalah kemampuan memproduksi dari tenaga kerja yang dihasilkan pada saat kegiatan industri rumah tangga gula kelapa, dinyatakan dalam satuan (Rp/HKO).
 - d. *Break Even Point* yaitu keadaan dimana industri rumah tangga gula kelapa tidak mengalami laba dan juga tidak mengalami rugi artinya seluruh biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi ini dapat ditutupi oleh penghasilan

penjualan. Total biaya sama dengan total penerimaan sehingga tidak ada rugi, diukur dalam satuan (Rp/unit).

E. Teknis Analisis Data

Untuk mengetahui besar biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan serta kelayakan dalam industri rumah tangga gula kelapa maka dilakukan teknik analisis data menggunakan beberapa persamaan sebagai berikut :

1.) Biaya Total

Untuk mengetahui biaya total dalam industri rumah tangga kelapa menggunakan rumus berikut :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC (*Total Cost*) = Biaya Total (Rp)

TEC (*Total Explicit Cost*) = Biaya Total Eksplisit (Rp)

TIC (*Total Implicit Cost*) = Biaya Total Implisit (Rp)

2.) Penerimaan

Untuk menghitung penerimaan industri rumah tangga kelapa yang diperoleh menggunakan rumus berikut :

$$TR_i = Y_i \cdot Py_i$$

yaitu : TR= Total penerimaan (Rp)

Y = Produksi yang diperoleh dalam industri rumah tangga kelapa (Kg)

Py= Harga Y (Rp)

3.) Pendapatan

Untuk mengetahui pendapatan industri rumah tangga kelapa yang diterima menggunakan rumus berikut :

$$Pd = TR - TC \text{ eksplisit}$$

Pd = Pendapatan industri rumah tangga kelapa (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

4.) Keuntungan

Untuk menghitung keuntungan industri rumah tangga kelapa yang didapat menggunakan rumus berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

$$\Pi = TR - (TEC + TIC)$$

Keterangan : Π = Keuntungan (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TEC = Total biaya eksplisit (Rp)

TIC = Total biaya implisit (Rp)

5.) Kelayakan

a. *Revenue Cost Ratio* (R/C)

Untuk mengetahui nilai R/C Ratio menggunakan rumus berikut :

$$RC \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan : TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

Ketentuan :

- Jika nilai R/C lebih besar 1, maka industri rumah tangga gula kelapa layak untuk diusahakan.

- Jika nilai R/C lebih kecil atau sama dengan 1, maka industri rumah tangga gula kelapa tidak layak untuk diusahakan.

b. Produktivitas Modal

Untuk menghitung Produktivitas Modal menggunakan rumus berikut :

$$PM = \frac{NR - \text{Biaya Sewa Tempat Sendiri} - \text{Biaya TKDK}}{TEC} \times 100\%$$

Keterangan :

PM = Produktivitas Modal (%)

NR = Pendapatan (Rp)

TEC = Biaya Total Ekplisit (Rp)

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga (HKO)

Ketentuan :

- Apabila produktivitas modal lebih besar dari tingkat suku bunga pinjaman bank yang berlaku , maka industri rumah tangga gula kelapa layak untuk diusahakan.
- Apabila produktivitas modal lebih kecil dari tingkat suku bunga pinjaman bank yang berlaku, maka industri rumah tangga gula kelapa tidak layak untuk diusahakan.

c. Produktivitas Tenaga Kerja

Untuk menghitung Produktivitas Tenaga Kerja menggunakan rumus berikut :

$$PTK = \frac{NR - \text{Biaya Sewa Tempat Sendiri} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja Dalam Keluarga}}$$

Keterangan :

PTK = Produktivitas Tenaga Kerja (Rp/HKO)

NR = Pendapatan (Rp)

Ketentuan :

- Jika Produktivitas Tenaga Kerja lebih besar dari upah buruh daerah setempat maka industri rumah tangga kelapa tersebut layak.
- Jika Produktivitas Tenaga Kerja kurang dari upah buruh daerah setempat maka industri rumah tangga kelapa tersebut tidak layak diusahakan.

d. *Break Even Point*

Untuk menghitung jumlah produksi gula kelapa dalam keadaan BEP sebagai berikut :

BEP harga dirumuskan sebagai berikut :

$$\frac{TC}{Y}$$

Keterangan : TC = *Total Cost* (total biaya) (Rp)
Y = Produksi atau *Output* gula kelapa (Kg)

BEP produksi dirumuskan sebagai berikut :

$$\frac{TC}{Py}$$

Keterangan : TC = *Total Cost* (total biaya) (Rp)
Py = Harga produk gula kelapa (Rp)

Ketentuan :

- BEP produk < jumlah produk aktual, artinya industri rumah tangga gula kelapa layak (mampu melewati titik BEP)
- BEP produk = jumlah produk aktual, artinya impas

- BEP produk $>$ jumlah produk aktual, artinya industri rumah tangga gula kelapa tidak layak (tidak mampu melewati titik BEP)
- BEP harga $<$ harga aktual, artinya industri rumah tangga gula kelapa layak (mampu melewati titik BEP)
- BEP harga = harga aktual, artinya impas
- BEP harga $>$ harga aktual, artinya industri rumah tangga gula kelapa tidak layak (tidak mampu melewati titik BEP).