

### III METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kuantitatif, metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Deskriptif analisis adalah metode yang menggambarkan, mendiskripsikan, dan memaparkan fakta-fakta yang berkaitan dengan penelitian secara objektif (Sugiyono, 2017). Dalam hal ini masalah yang akan diteliti yaitu kelayakan industri rumah tangga Gula Aren di Desa Sucen Kecamatan Gemawang Kabupaten Temanggung.

#### A. Teknik Pengambilan Sampel

##### 1. Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Sucen Kecamatan Gemawang Kabupaten Temanggung. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja atau (*purposive*) dengan pertimbangan jumlah pengrajin gula aren di Kecamatan Gemawang lebih banyak dibandingkan Kecamatan lain, meskipun hasil produksi gula aren di Kecamatan Gemawang nomor 2 lebih sedikit dibandingkan Kecamatan Kranggan (tabel 1). Kecamatan Gemawang terdiri dari 10 Desa yang memproduksi gula aren, salah satunya Desa Sucen. Desa Sucen merupakan Desa yang memiliki 3 Dusun dengan jumlah 102 pengrajin gula aren, diantaranya Dusun Sucen 40 pengrajin, Dusun Ngasinang 12 pengrajin, dan Dusun Mandang 50 pengrajin. Desa Sucen adalah Desa yang memiliki jumlah pengrajin gula aren terbanyak dibandingkan Desa lain yang ada di Kecamatan Gemawang (tabel 2).

Tabel 1. Data industri gula aren menurut Desa di Kecamatan Gemawang pada tahun 2017

No	Desa	Pengrajin Gula Aren
1	Ngadisepi	13
2	Sucen	102
3	Banaran	26
4	Gemawang	9
5	Kemiriombo	43
6	Karang	46
7	Krempong	39
8	Muncar	60
Jumlah		338

Sumber: Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi, dan UMKM Kabupaten Temanggung (2017)

## 2. Penentuan Responden

Penentuan responden dipilih secara acak dengan metode *propotional random sampling* yaitu sampling yang digunakan untuk populasi yang mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2017). Jumlah responden sebanyak 40 pengrajin yang diambil dari 3 Dusun yang ada di Desa Sucen.

Tabel 2. Jumlah pengrajin gula aren di Desa Sucen Kecamatan Gemawang

Nama Dusun	Jumlah pengrajin	Responden yang diambil
Dusun Sucen	40	15
Dusun Ngasinang	12	5
Dusun Mandang	50	20
Jumlah	102	40

Sumber: Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi, dan UMKM Kabupaten Temanggung (2017)

Responden tiap Dusun akan dipilih dengan menggunakan metode *simple random sampling* yaitu penentuan sampel dengan acak sederhana dengan cara mengundi responden berdasarkan nomor urut yang ada di data Disperindakop UMKM Kabupaten Temanggung sesuai dengan kuota sampel yang dibutuhkan sehingga dapat dijadikan perwakilan sampel data (Sugiyono 2017).

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis Data yang digunakan**

#### **a. Data Primer**

Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tanpa melalui perantara). Sumber data primer dalam penelitian ini adalah pelaku usaha industri rumah tangga Gula Aren. Berikut ini beberapa teknik yang digunakan untuk mendapatkan data-data primer diantaranya:

- 1) Observasi merupakan teknik yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung kondisi dan gambaran umum industri rumah tangga gula aren di Desa Sucen Kecamatan Gemawang Kabupaten Temanggung.
- 2) Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber, dengan menggunakan kuisioner sebagai pedoman pertanyaan.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari instansi terkait serta studi literatur lainnya. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi keadaan geografis, keadaan penduduk, keadaan perekonomian, keadaan perindustrian, dan keadaan pertanian di wilayah penelitian.

## **C. Asumsi dan Pembatasan Masalah**

### **1. Asumsi**

- a. Hasil produksi gula aren di anggap terjual semua

### **2. Pembatasan masalah**

- a. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data produksi selama satu minggu, yang di ambil dari satu minggu proses produksi gula aren sebelum penelitian dilakukan. Penelitian dilakukan pada tanggal 25 maret sampai tanggal 20 april 2019.

#### **D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Dalam penelitian ini terdapat betasan-batasan atau istilah yang digunakan, yaitu:

1. Industri rumah tangga adalah industri yang memiliki jumlah tenaga kerja kurang dari 5 orang yang digunakan dalam proses produksi.
2. Industri rumah tangga gula aren adalah usaha pengolahan air nira menjadi gula aren yang dilakukan di rumah pengusaha.
3. Pohon aren adalah komoditas tanaman tahunan yang dibudidaya oleh petani di Desa Sucen Kecamatan Gemawang Kabupaten Temanggung.
4. Produksi adalah Produksi adalah hasil usaha industri rumah tangga gula aren yang dihasilkan oleh pengusaha dalam satu proses produksi, dan dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
5. Input produksi adalah segala sesuatu yang digunakan dalam proses usaha rumah tangga gula aren berupa bahan baku, tenaga kerja, alat, bahan bakar, dan bahan pendukung.
  - a. Bahan baku adalah bahan utama yang digunakan dalam pembuatan gula aren yaitu air nira yang dinyatakan dalam satuan liter (L).
  - b. Tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi usaha industri rumah tangga gula aren baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga. Dinyatakan dalam satuan hari kerja orang (HKO)

- c. Alat adalah benda yang digunakan untuk mempermudah kegiatan produksi seperti kencana (wajan besar), pisau sadap (deres), saringan air, alat pengaduk (irus), cetakan gula dari tempurung kelapa, yang dinyatakan dalam satuan unit.
- d. Bahan bakar adalah kayu yang digunakan untuk merebus air nira agar mengental menjadi gula aren dinyatakan dalam satuan ikat.

#### 6. Biaya eksplisit

Adalah biaya yang secara nyata dibayarkan atau dikeluarkan selama proses produksi oleh pengusaha untuk input yang berasal dari luar seperti tenaga kerja luar keluarga (TKLK), bahan baku, kemasan, penyusutan alat dan lain-lain).

- a. Biaya tenaga kerja luar keluarga adalah nilai tenaga kerja luar keluarga yang dihitung dalam hari kerja orang (Rp/Hko).
- b. Biaya penyusutan alat adalah biaya yang digunakan untuk mengganti kerugian atau penurunan nilai alat maupun mesin yang disebabkan oleh pemakaian dalam kurun waktu tertentu yang diukur dalam satuan rupiah (Rp)
- c. Biaya bahan bakar adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli kayu untuk mengolah (merebus) air nira menjadi gula aren yang diukur dengan satuan rupiah (Rp)
- d. Biaya lain-lain merupakan biaya yang dikeluarkan untuk keperluan tertentu, yang dinyatakan dalam rupiah (Rp)

#### 7. Biaya implisit

Adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan selama proses produksi, diantaranya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), bahan baku, sewa lahan sendiri, dan modal sendiri (Rp/tahun)

- a. Biaya tenaga kerja dalam keluarga adalah biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja dalam keluarga yang dihitung dalam satuan hari kerja orang (Rp/Hko)
- b. Biaya bahan baku adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku yaitu air nira yang akan diolah menjadi gula aren yang dapat diukur dengan satuan rupiah (Rp).
- c. Biaya sewa lahan milik sendiri adalah biaya sewa lahan yang dihitung dalam satuan rupiah per meter persegi (Rp/m<sup>2</sup>)
- d. Biaya bunga modal sendiri adalah biaya yang dikeluarkan sesuai bunga modal yang ada di daerah penelitian yang diukur dengan satuan rupiah (Rp)
8. Harga adalah sejumlah uang diterima pengusaha pada saat menjual hasil produksi olahan gula aren dan dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg)
9. Output adalah hasil dari sebuah proses produksi dengan menggunakan beberapa input yaitu gula aren (Kg)
10. Total penerimaan adalah jumlah hasil kali antara harga barang per satuan dengan jumlah output berupa gula aren yang terjual dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
11. Pendapatan adalah hasil produksi gula aren dikurangi dengan total biaya eksplisit dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
12. Keuntungan adalah selisih dari penerimaan dengan total biaya (biaya implisit dan eksplisit) dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
13. Kelayakan adalah kriteria yang digunakan untuk mengukur apakah usaha industri rumah tangga gula aren layak diusahakan atau tidak dengan melihat nilai R/C, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal.

- a. R/C merupakan perbandingan total penerimaan dengan total biaya implisit dan eksplisit.
- b. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan tenaga kerja memproduksi olahan gula aren yang dibandingkan dengan upah tenaga kerja diukur dalam satuan rupiah (Rp).
- c. Produktivitas modal adalah kemampuan modal saat digunakan dalam usaha industri rumah tangga gula aren yang dibandingkan dengan suku bunga pinjaman yang berlaku (%).

## E. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Biaya

Biaya produksi merupakan total biaya yang digunakan untuk proses produksi.

Perhitungan biaya produksi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Total biaya)

TEC = *Total Exsplicyt Cost* (Total biaya Eksplisit)

TIC = *Total Implisit Cost* (Total biaya Implisit)

### 2. Analisis Penerimaan

Perhitungan penerimaan dari industri rumah tangga gula aren dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Total penerimaan)

P = *Price of product* (Harga produk)

Q = *Quantity of product* (Jumlah produk)

### 3. Analisis Pendapatan

Perhitungan pendapatan dari industri rumah tangga gula aren dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan:

NP = *Net Revenue* (Pendapatan)

TR = *total Revenue* ( Total Penerimaan)

TEC = *Total Explicyt Cost* (Total biaya Eksplisit)

#### 4. Analisis Keuntungan

Perhitungan keuntungan dari industri rumah tangga gula aren dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\Pi$  = *Profit* (laba)

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total biaya)

#### 5. Analisis Revenue Cost Ratio (R/C)

Perhitungan kelayakan dari industri rumah tangga gula aren dapat menggunakan analisis R/C rasio dengan rumus sebagai berikut:

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan (Rp)}}{\text{Total Biaya (Rp)}}$$

Kriteria keputusan yang digunakan untuk melihat hasil analisis R/C tersebut adalah sebagai berikut, jika  $R/C = 1$ , maka usaha tersebut tidak mengalami kerugian ataupun keuntungan. Jika  $R/C > 1$ , maka usaha industri rumah tangga gula aren tersebut layak untuk diusahakan (misal  $R/C = 1,5$  berarti setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan pengrajin akan mendatangkan penerimaan sebesar 1,5 rupiah). Jika  $R/C < 1$ , maka usaha industri rumah tangga gula aren tersebut tidak layak untuk diusahakan (karena setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan pengrajin akan mendatangkan penerimaan kurang dari satu rupiah).



## 6. Produktivitas Tenaga kerja

Perhitungan tingkat produktifitas tenaga kerja dari industri rumah tangga gula aren dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas tenaga kerja} = \frac{\text{NR} - \text{NSLS} - \text{BMS}}{\text{Total HKO dalam keluarga (TKDK)}}$$

Ketentuan :

Apabila produktivitas tenaga kerja > dari upah minimum regional (UMR) , maka usaha industri rumah tangga gula aren layak diusahakan. Sedangkan Apabila produktivitas tenaga kerja < dari upah minimum regional (UMR) maka usaha industri rumah tangga gula aren tidak layak diusahakan.

## 7. Produktivitas Modal

Perhitungan tingkat produktifitas modal dari industri rumah tangga gula aren dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{\text{NR} - \text{NSLS} - \text{Nilai TKDK}}{\text{TC Eksplisit}} 100\%$$

Ketentuan :

Apabila produktivitas modal > dari bunga tabungan bank yang berlaku maka usaha industri rumah tangga gula aren layak untuk diusahakan. Apabila produktivitas modal < dari bunga tabungan bank yang berlaku. Maka usaha industri rumah tangga gula aren tidak layak untuk dijalankan.