

### III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian tentang kelayakan usaha industri rumah tangga pengrajin tiwul ayu di Desa Mangunanini adalah menggunakan metode kuantitatif, karena membahas tentang biaya-biaya selama proses produksi, input yang digunakan, penerimaan produsen, pendapatan, keuntungan, kontribusi serta kelayakan dari usaha industri rumah tangga tiwul ayu di Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul Yogyakarta. (Sugiyono, 2016).

#### A. Teknik Penentuan Sampel

##### 1. Penentuan Lokasi

Penentuan lokasi penelitian menggunakan metode secara sengaja (*purposive sampling*) yaitu di Desa Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul Yogyakarta, karena daerah tersebut paling banyak untuk usaha industri tiwul ayu dibandingkan Desa lainnya yang ada di Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul Yogyakarta.

##### 2. Penentuan Responden

Table 1. Jumlah Pengrajin Industri Tiwul Ayu di Desa Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul Yogyakarta

No	Dusun	Jumlah Industri tiwul ayu
1	Cempluk	2
2	Mangunan	6
3	Lemahbang	0
4	Sukorame	0
5	Kanigoro	3
6	Kediwung	1
Jumlah		12

Dari hasil survey lapangan yang telah dilakukan jumlah sampel responden penelitian yang ada di Desa Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul Yogyakarta meliputi enam dusun yaitu, dusun Cempluk, Mangunan, Lemahbang, Sukorame, Kanigoro dan Kediwung jumlah responden yang sampai saat ini masih memproduksi dan menjual tiwul ayu tersebut sebanyak 12 orang, dari total responden yang ada di daerah tersebut peneliti menggunakan metode untuk mengambil responden adalah *Sensus* yang artinya semua penjual Tiwul Ayu dijadikan responden dalam penelitian tersebut.

## B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diperoleh langsung dari produsen tiwul ayu yang ada di Desa Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul Yogyakarta dan pihak-pihak yang terkait dengan menggunakan kuisisioner dengan daftar pertanyaan yang sudah diperiapkan sebelumnya meliputi identitas petani, jumlah produksi, jumlah tenaga kerjra dan lain sebagainya.

### 2. Data Skunder

Data yang diperoleh dari instansi terkait seperti, BPS,Dinas Pertanian, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, dan dari berbagai media cetak dan media online selain dari berbagai buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

## C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

## 1. Asumsi

- a. Teknologi yang digunakan dalam pengolahan tiwul ayu dianggap sama.
- b. Jenis tanaman ubi kayu sebagai bahan baku pembuatan tiwul ayu dianggap sama.

## 2. Pembatasan Masalah

- a. Penelitian ini dilakukan kepada produsen tiwul ayu di Desa Mangunan.
- b. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data terakhir produksi yang diperoleh.

## D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Industri rumah tangga tiwul ayu adalah kegiatan pengolahan ubi kayu menjadi produk olahan Tiwul ayu.
2. Tiwul ayu adalah makanan kuliner yang bahan utamanya terbuat dari singkong atau ubi kayu. Proses produksi meliputi pengolahan ubi kayu menjadi tepung kemudian di kukus dengan campuran kelapa parut dan gula sebagai pemanis sehingga menjadi tiwul ayu.
3. Input usaha industri tiwul ayu meliputi:
  - a. Tepung singkong (gaplek yang sudah diolah menjadi tepung) dijadikan bahan baku pembuatan tiwul ayu, yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
  - b. Parut kelapa sebagai campuran pembuatan tiwul ayu, yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
  - c. Gula dan pemanis lainnya sebagai bahan campuran pembuatan tiwul ayu, dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
  - d. Bahan bakar minyak sebagai bahan untuk memasak tiwul ayu , dinyatakan dalam bentuk liter.

- e. Peralatan/tempat merupakan suatu alat yang digunakan untuk mendukung berjalannya suatu proses produksi tersebut.
  - f. Tenaga kerja adalah banyaknya jumlah tenaga kerja dan jam kerja yang digunakan dalam suatu proses produksi tersebut, baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga, dinyatakan dalam bentuk satuan hari kerja orang (HKO)
4. Biaya eksplisit merupakan biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh produsen tiwul ayu dalam proses produksi meliputi biaya antara lain:
- a. Biaya tenaga kerja luar keluarga adalah nilai tenaga kerja luar keluarga yang diukur dalam satuan rupiah/HKO (Rp/HKO).
  - b. Biaya bahan baku maupun bahan tambahan merupakan nilai bahan baku yang dikeluarkan, diukur dalam satuan uang (Rp/Kg).
  - c. Penyusutan alat merupakan berkurangnya nilai suatu alat oleh berlangsungnya waktu yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
5. Biaya implisit biaya yang dikeluarkan secara tidak nyata dalam suatu proses produksi namun tetap diperhitungkan meliputi biaya antara lain:
- a. Biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) merupakan nilai biaya yang tidak dibayarkan namun patut diperhitungkan. Biaya tenaga kerja dalam keluarga yang diukur dalam satuan rupiah/HKO (Rp/HKO)/
  - b. Biaya bunga modal sendiri merupakan bunga modal yang berasal dari modal sendiri yang dikeluarkan dalam satuan rupiah (Rp).
6. Biaya total merupakan total dari semua biaya yang dikeluarkan selama proses produksi baik biaya eksplisit maupun biaya implisit, diukur dalam satuan rupiah (Rp)

7. Produksi adalah seluruh hasil produksi yang diperoleh dari hasil pengolahan ubi kayu menjadi tiwul ayu, diukur dalam satuan (unit).
8. Harga produksi adalah harga yang diterima dari hasil penjualan tiwul ayu per unit, dihitung dalam satuan rupiah (Rp/unit).
9. Penerimaan adalah seluruh jumlah hasil produksi yang terjual dikalikan dengan harga per unitnya, dihitung dalam satuan rupiah (Rp).
10. Pendapatan yaitu seluruh total penerimaan dari hasil penjualan tiwul ayu dikurangi dengan biaya eksplisit yang telah dikeluarkan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. Keuntungan adalah total penerimaan dari hasil penjualan dikurangi biaya implisit dan biaya eksplisit, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Kelayakan merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui suatu usaha yang dilakukan apakah layak atau tidak yang dapat dinilai dalam kriteria investasi.
13. Produktivitas modal adalah kemampuan pengrajin tiwul ayu seberapa besar dari modal yang dikeluarkan untuk usaha industri tiwul ayu dalam menghasilkan pendapatan, yang dinyatakan dalam persentase (%)
14. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan pengrajin tiwul ayu dari setiap penggunaan tenaga kerja untuk menghasilkan pendapatan, diukur dalam satuan rupiah/HKO (Rp/HKO).
15. *Break Even Point* merupakan suatu keadaan dimana dalam operasinya, perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi atau dengan kata lain penerimaan sama dengan biaya ( $TR = TC$ ), diukur dalam satuan Rupiah (Rp)
16. *Break Even Point* (Harga) merupakan titik impas harga yang seharusnya dikeluarkan/ditetapkan sehingga mencapai titik impas pada usaha tersebut, diukur dalam satuan Rupiah (Rp/Unit)

17. *Break Even Point* (Produksi) merupakan seberapa besar produksi yang harus dikeluarkan oleh produsen sehingga mendapatkan titik impas, diukur dalam satuan unit.

#### E. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan melalui wawancara dan penyebaran kuisioner kepada produsen tiwul ayu kemudian diolah menggunakan analisis data dan tabulasi untuk menjawab dari tujuan peneliti maka dilakukan dengan metode sebagai berikut.

##### 1. Penerimaan

Untuk menghitung biaya total penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = Py \cdot Q$$

Keterangan :

$TR$  : Total Revenue/ Total Penerimaan (Rp)  
 $Py$  : Harga Produk (Rp)  
 $Q$  : Jumlah Produk (Kg)

##### 2. Pendapatan

Untuk menghitung pendapatan atau biaya total dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

$$TR = Py \times Q$$

Keterangan :

$NR$  : Pendapatan  
 $TC$  : Total Biaya  
 $TR$  : Total Penerimaan  
 $Py$  : Harga Per Satuan *Output*  
 $Q$  : Total Produksi

### 3. Keuntungan

Menghitung keuntungan usaha pengolahan ubi kayu menjadi Tiwul Ayu.

Rumus :  $\pi = TR - TC$

Keterangan :

- $\pi$  = Keuntungan usaha pengolahan ubi kayu menjadi Tiwul Ayu (Rp)
- $TR$  = Penerimaan usaha pengolahan ubi kayu menjadi Tiwul Ayu (Rp)
- $TC$  = Biaya total (eksplisit dan implisit) usaha pengolahan ubi kayu menjadi Tiwul Ayu (Rp)

### 4. Kelayakan

#### a. Produktivitas Modal

Untuk mengetahui produktivitas usaha industri tiwul ayu maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{NR - TC \text{ (kecuali bunga modal milik sendiri)}}{TEC} \times 100\%$$

Keterangan:

$NR$  : *Net Revenue* (Pendapatan)

$TC \text{ implisit}$  : *Total Cost Implisit*

$TEC$  : *Total Explicit Cost* (Total Eksplisit)

Apabila produktivitas modal lebih besar dari suku bunga pinjaman yang berlaku pada saat ini, maka usaha industri tiwul ayu layak untuk diusahakan. Sedangkan jika besarnya produktivitas modal lebih kecil dari tingkat bunga pinjaman maka usaha industri tersebut tidak layak untuk diusahakan.

#### b. Produktivitas Tenaga Kerja

Untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja industri tiwul ayu dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{NR - TC \text{ implisit (selain biaya TKDK)}}{\text{jumlah tenaga kerja dalam keluarga (HKO)}} \times 100\%$$

Keterangan:

$NR$  : Pendapatan (*Net revenue*)

$TKDK$  : Tenaga Kerja Dalam Keluarga

$HKO$  : Hari Kerja Orang

Ketentuan:

1. Apabila produktivitas tenaga kerja > HKO, maka layak.
2. Apabila produktivitas tenaga kerja < HKO, maka tidak layak.

**c. Break Even Point**

Break Even point dapat diartikan suatu keadaan dimana dalam operasinya, perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi atau dengan kata lain penerimaan sama dengan biaya ( $TR = TC$ ).

1. BEP ditinjau dari dua aspek yaitu aspek harga dan aspek produksi produk.

BEP harga dirumuskan sebagai berikut :

$$\frac{TC}{Q}$$

Keterangan :

$TC$  : Total Cost (total biaya)

$Q$  : Produksi atau Output

Ketentuan :

- a. BEP harga < harga aktual, artinya usahatani layak (mampu melewati titik BEP)
- b. BEP harga = harga aktual, artinya impas
- c. BEP harga > harga aktual, artinya usahatani tidak layak (tidak mampu melewati titik BEP) atau rugi

2. BEP produksi dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

$TC$  : Total Cost (total biaya)

$Py$  : Harga produk

Ketentuan :

- a. BEP produk < jumlah produk aktual, artinya usahatani layak (mampu melewati titik BEP)
- b. BEP produk = jumlah produk aktual, artinya impas
- c. BEP produk > jumlah produk aktual, artinya usahatani tidak layak (tidak mampu melewati titik BEP) atau rugi