

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Industri rumah tangga

Home industry atau industri rumah tangga adalah pelaku kegiatan ekonomi yang berbasis rumahan. *Home industry* ini termasuk dalam jenis industri kecil. Menurut PP Nomor 29 Tahun 2018 tentang pemberdayaan industri, industri kecil dan industri menengah yang selanjutnya disebut IKM adalah perusahaan industri yang skala usahanya ditetapkan berdasarkan jumlah tenaga kerja dan nilai investasi oleh menteri sebagai industri kecil dan industri menengah. Berdasar pada Badan Pusat Statistik, jumlah tenaga kerja untuk industri kecil yakni sebanyak 5-19 orang. Penggolongan ini hanya didasarkan pada jumlah tenaga kerjanya saja tanpa memperhatikan apakah perusahaan itu menggunakan mesin atau tidak serta tanpa memperhatikan besarnya modal perusahaan itu sendiri.

Peran industri rumah tangga atau *home industry* bagi perekonomian yakni dengan membuka lapangan pekerjaan bagi keluarga sendiri maupun orang dilingkungan sekitar. Dengan begitu maka kebutuhan ekonomi masyarakat meningkat seiring dengan peningkatan industri rumah tangga yang ada. Menurut Arianty (2017), pemerintah sangat memperhatikan Usaha Kecil dan Menengah akibat dari potensinya dalam menggerakkan potensi ekonomi masyarakat sekaligus menjadi tumpuan pendapatan sebagian besar masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

2. Nira kelapa

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera L*) merupakan tanaman serbaguna atau tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi karena seluruh bagian tanamannya dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia hingga sering disebut pohon kehidupan. Bagian tanaman berupa daun muda dapat digunakan sebagai bungkus makanan seperti ketupat dan sebagai hiasan sedangkan daun tuanya dapat dianyam dan dijadikan sebagai atap serta lidinya dapat digunakan sebagai sapu jika dikumpulkan menjadi satu. Batang pohon kelapa dapat digunakan sebagai bahan baku perabotan dan bangunan rumah dan akarnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan zat warna.

Dilihat dari buahnya, buah kelapa terdiri dari sabut, tempurung, air kelapa, dan daging buah. Sabut kelapa dapat digunakan sebagai bahan pembuatan tali, tempurungnya bisa untuk gayung dan mangkok serta arang briket. Daging buah kelapa dapat dimakan langsung atau digunakan untuk memasak ataupun membuat santan dan kelapa parut. Air kelapanya dapat langsung diminum ataupun dibuat nata de coco.

Selain bagian-bagian itu, pohon kelapa juga menghasilkan nira dari bunga pohon kelapa atau manggar. Nira ini dapat diminum secara langsung ataupun diolah menjadi gula. Nira didapat dengan memangkaskan manggar kemudian meletakkan wadah untuk menampung tetesan niranya. Pemangkasan ini dilakukan dalam beberapa tahap hingga tandan bunga kelapa mengeluarkan nira. Sesaat setelah pemotongan pertama, tandan bunga kelapa didiamkan terlebih dahulu hingga ujung tandan memar. Di hari berikutnya dilakukan

pemotongan lagi dan dibiarkan lagi. Hal ini dilakukan beberapa kali hingga tandan bunga kelapa atau manggar mengeluarkan nira.

Menurut Supomo (2007), setiap tandan bunga kelapa atau manggar dapat menghasilkan 2-4 liter nira perhari. Penyadapan nira dapat dilakukan pada pagi dan sore hari. Nira yang baru saja disadap harus langsung diolah agar tidak terfermentasi. Nira yang terfermentasi akan berubah warna menjadi keruh dan berubah rasa dari manis menjadi masam serta gula akan dirombak menjadi alcohol dan etanol (Karouw dan Lay, 2006). Nira kelapa memiliki banyak kandungan kimia didalamnya. Berikut adalah tabel komposisi kimia dalam 100 ml nira kelapa:

Tabel 3. Komposisi kimia dalam 100 ml nira kelapa

Komposisi Kimia	Kandungan
Total sugars (g)	9,30
Total proteins (mg)	13,30
Total lipids (g)	0,03
Calcium (g)	1,62
Magnesium (mg)	2,15
Iron (mg)	1,20
Sodium (mg)	6,95
Potassium (mg)	3,16
Cu (mg)	0,03
Zink (mg)	0,03
P (mg)	1,55
Niacin (mg)	0,02
Thiamine (mg)	0,02
Riboflavin (mg)	0,03
Ascorbic acid (mg)	2,93
Vitamin A (IU)	43,0
Ethanol (%) V/V	0,0
pH (Keasaman)	7,4

Sumber: *Research Journal of Medicine and Medical Sciences*

Nira yang baik digunakan untuk membuat gula adalah nira yang memiliki tingkat keasaman berkisar antara 6,0 – 7,0 (Nurhaini M., 2016). Untuk menjaga tingkat derajat keasamannya maka sebaiknya nira yang baru

disadap langsung diolah. Nira-nira ini juga perlu disaring sebelum dimasak diwajan besar atau tungku. Hal ini dilakukan agar kotoran seperti daun kecil, serangga ataupun hal lain yang ikut terbawa dalam nira tersebut tidak ikut termasak.

3. Gula semut

Menurut Zuliana (2016), gula semut adalah gula kelapa berbentuk bubuk yang dibuat dari nira palma. Pembuatan gula semut diawali dengan penyadapan nira yang kemudian harus langsung diolah. Proses pengolahan gula dengan cara dimasak ini berlangsung sekitar 2 jam hingga mulai mengental. Jika biasanya gula hanya dibiarkan mengental dan dicetak agar padat, pada pembuatan gula semut gula yang mengental harus terus diaduk hingga mengering di atas wajan yang apinya sudah padam. Setelah gula kering dan berbentuk bubuk-bubuk kasar dan halus selanjutnya gula di saring menggunakan alat penyaring berbentuk jaring-jaring dengan ukuran lubang sekitar 1 mm.

Setelah gula diayak, proses selanjutnya yakni penjemuran. Proses penjemuran dilakukan agar gula semut semakin kering sehingga lebih awet atau bertahan lama. Penjemuran dilakukan sekitar 3-4 jam. Setelah gula semut benar-benar kering selanjutnya dilakukan pengemasan. Pengemasan dilakukan dengan menggunakan plastik.

4. Kelayakan usaha

a. Biaya

Menurut Mulyadi (2001), biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang

kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Biaya dibedakan menjadi biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan dalam suatu usaha seperti biaya sarana produksi, biaya penyusutan, biaya tenaga kerja luar keluarga, dan lain-lain sedangkan biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan dalam suatu usaha seperti biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya sewa tempat dan bunga modal sendiri.

$$TC = TIC + TEC$$

b. Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Pendapatan terbagi menjadi dua, yaitu pendapatan kotor (penerimaan) dan pendapatan bersih (keuntungan). Pendapatan kotor (penerimaan) adalah nilai produk total dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual maupun yang tidak dijual yang dihitung dengan cara mengalikan jumlah produksi fisik (Q) dengan harga (P). Sedangkan pendapatan bersih (keuntungan) adalah selisih antara pendapatan kotor (penerimaan) dengan total biaya produksi (Soekartawi, 2002). Hubungan antara biaya, penerimaan, dan pendapatan dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$NR = TR - TC$$

$$NR = (Q \cdot P) - (TIC + TEC)$$

Keterangan:

- NR = Pendapatan
- TR = Total Revenue (Penerimaan)
- TC = Total biaya
- Q = Jumlah produk yang dihasilkan
- P = Harga persatuan
- TIC = Total biaya implisit
- TEC = Total biaya eksplisit

c. RC

Menurut Soekartawi (2002), *Revenue Cost Ratio* merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi. Secara sistematis dituliskan sebagai berikut;

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

TR = Total Revenue (Penerimaan)

TC = Total cost (Biaya total)

Ketentuan:

$R/C = 1$, maka usaha tidak untung dan tidak rugi

$R/C < 1$, maka usaha menguntungkan

$R/C > 1$, maka usaha tidak menguntungkan

d. Produktivitas modal

Produktivitas modal merupakan perbandingan antara total pendapatan yang diurangi nilai sewa tempat sendiri dan nilai tenaga kerja dalam keluarga dengan total biaya eksplisit dalam persen.

$$\text{Produktivitas modal} = \frac{NR - TKDK}{TEC} \times 100\%$$

Keterangan:

NR: Net Revenue (Pendapatan)

TKDK: Biaya TKDK

TEC: Total Biaya eksplisit

Ketentuan:

Produktivitas modal > tingkat suku bunga pinjaman bank, maka industri gula semut di Kecamatan Ayah layak diusahakan.

Produktivitas modal < tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku, maka industri gula di Kecamatan Ayah tidak layak untuk diusahakan.

Produktivitas modal = tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku, maka industri gula di Kecamatan Ayah tidak layak untuk diusahakan.

e. Produktivitas tenaga kerja

Produktivitas tenaga kerja merupakan perbandingan antara total pendapatan yang dikurangi nilai biaya eksplisit kecuali bunga modal sendiri dengan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga.

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

Keterangan:

NR: Pendapatan

BMS : Biaya Modal Sendiri

HKO: Hari Kerja Orang

Ketentuan:

Produktivitas tenaga kerja > UMR kabupaten Kebumen, maka industri gula semut dikecamatan Ayah layak dijalankan.

Produktivitas tenaga < UMR Kabupaten Kebumen, maka industri gula semut di Kecamatan Ayah tidak layak untuk dilakukan.

f. BEP

Break Even Point (BEP) merupakan titik impas usaha (Suratiyah, 2015). BEP dapat dihitung menggunakan rumus:

Total harga untuk mencapai BEP:

$$\text{BEP harga} = \frac{\text{TC}}{\text{Q}}$$

Total produksi untuk mencapai BEP:

$$\text{BEP produk} = \frac{\text{TC}}{\text{P}}$$

5. Penelitian terdahulu

Menurut Ima Yunita (2017) dalam “Analisis Kelayakan Usaha Dodol Pulut di Desa Paloh Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireun”, total pendapatan yang diperoleh pada usaha dodol pulut adalah Rp504.000.000 dengan total biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp452.898.767,00. Nilai BEP produk yakni 90.580 dari total jumlah produksi satu tahun mencapai 100.800 buah. Dengan jumlah produksi yang lebih besar dari BEP produk artinya usaha dodol pulut di Desa Paloh Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireun layak untuk diusahakan. Selain itu, nilai BEP harga juga lebih besar dari nilai minimum harga yang bisa ditawarkan oleh produsen dodol pulut yakni sebesar Rp4.493 yang artinya usaha dodol pulut layak dijalankan. Nilai R/C dalam analisis kelayakan usaha dodol pulut ini sebesar 1,11. Angka tersebut menunjukkan bahwa setiap Rp1 biaya yang dikeluarkan maka akan memperoleh pendapatan sebesar Rp1,11. Oleh karena itu usaha dodol pulut di Desa Paloh Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireun layak untuk diusahakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Arman dan Ruslan (2017) dalam “Analisis Finansial Usaha Abon Ikan Tuna (*Thunnus sp*) Produksi UMKM

Kota Parepare mendapatkan hasil yakni dengan total biaya produksi perbulan sebesar Rp218.307.900,00 akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp360.000.000,00. Nilai R/C yakni 1,65. Berdasarkan ketentuan R/C yakni $R/C > 1$, maka usaha tersebut layak untuk diusahakan. Titik impas atau nilai BEP usaha abon ikan tuna produksi UMKM Kota Parepare yakni sebesar Rp90.960/kg untuk BEP harga dan 1.455 untuk BEP produk.

Menurut Irmawati, dkk (2015) dalam “Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Usaha Industri Rumahan Gula Semut (Palm Sugar) dari Nira Nipah di Kelurahan Pallantikang”, pendapatan pengrajin gula semut dalam waktu satu tahun yakni sebesar Rp75.600.000,00 dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp56.993.000,00. Berdasarkan perhitungan, nilai BEP produk lebih rendah dibandingkan jumlah produksi dan penjualan yakni sebesar 1.356 dari 3.624. Artinya usaha gula semut dari nira nipah di Kelurahan Pallantikang layak untuk diusahakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Tarmiji (2017) dalam “Analisis Agroindustri Gula Aren di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu” mendapatkan hasil yakni dengan total biaya produksi perbulan sebesar Rp2.444.359,00 akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp3.345.020,00 dalam satu bulan. Nilai R/C yakni 1,25. Berdasarkan ketentuan R/C yakni $R/C > 1$, maka usaha tersebut layak untuk dijalankan.

Menurut Siti Balqies, dkk dalam “Analisis keuntungan usaha gula merah dan kontribusinya terhadap rumah tangga di Kecamatan karang Baru Kabupten Aceh Tamiang”, rata-rata pendapatan pengrajin gula merah adalah sebesar

Rp1.604.497,00. Pendapatan ini berasal dari rata-rata biaya total sebesar Rp1.352.681,00.

Berdasarkan penelitian Susan Irawan (2017) dalam “ Analisis Agroindustri Gula Semut Studi Kasus pada Pengrajin Pandawa I di Desa Pamijahan Kecamatan Bantarkalong Kabupaten Tasikmalaya” didapat bahwa pendapatan pengrajin gula semut dalam satu kali produksi sebesar Rp105.991,00. Pendapatan tersebut didapat dari total biaya produksi sebesar Rp219.008,00 dalam satu kali produksi. Nilai R/C yang didapat dalam usaha ini adalah sebesar 1,48 yang artinya $R/C > 1$ sehingga usaha tersebut layak untuk dijalankan.

Penelitian yang dilakukan oleh Trie Subekti (2018) dalam “Analisis Usaha Industri Rumah Tangga Gula Semut Organik di Desa hargorojo kecamatan Bagelen Kabupaten Purworejo” mendapatkan hasil yakni dengan total biaya produksi perbulan sebesar Rp313.328,00 akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp374.177,00 perminggunya. Keuntungan yang diperoleh dalam satu minggu yakni sebesar Rp60.848,00.

Menurut Mugiono (2014) dalam “Analisis Pendapatan Usaha Gula Merah Kelapa Studi Kasus di Desa Medono Kecamatan Kaliwiro Kabupaten Wonosobo” pendapatan yang diterima pengrajin gula semut yaitu sebesar Rp456.097,00 dengan total biaya produksi sebesar Rp347.665,00 dalam satu bulan. Besarnya R/C yang didapat yakni 2,4. Berdasarkan ketentuan R/C yakni $R/C > 1$, maka usaha tersebut layak untuk dijalankan. BEP harga yang didapat yakni sebesar Rp10.054,00 dan BEP produksi sebanyak 3,9 kilogram perhari.

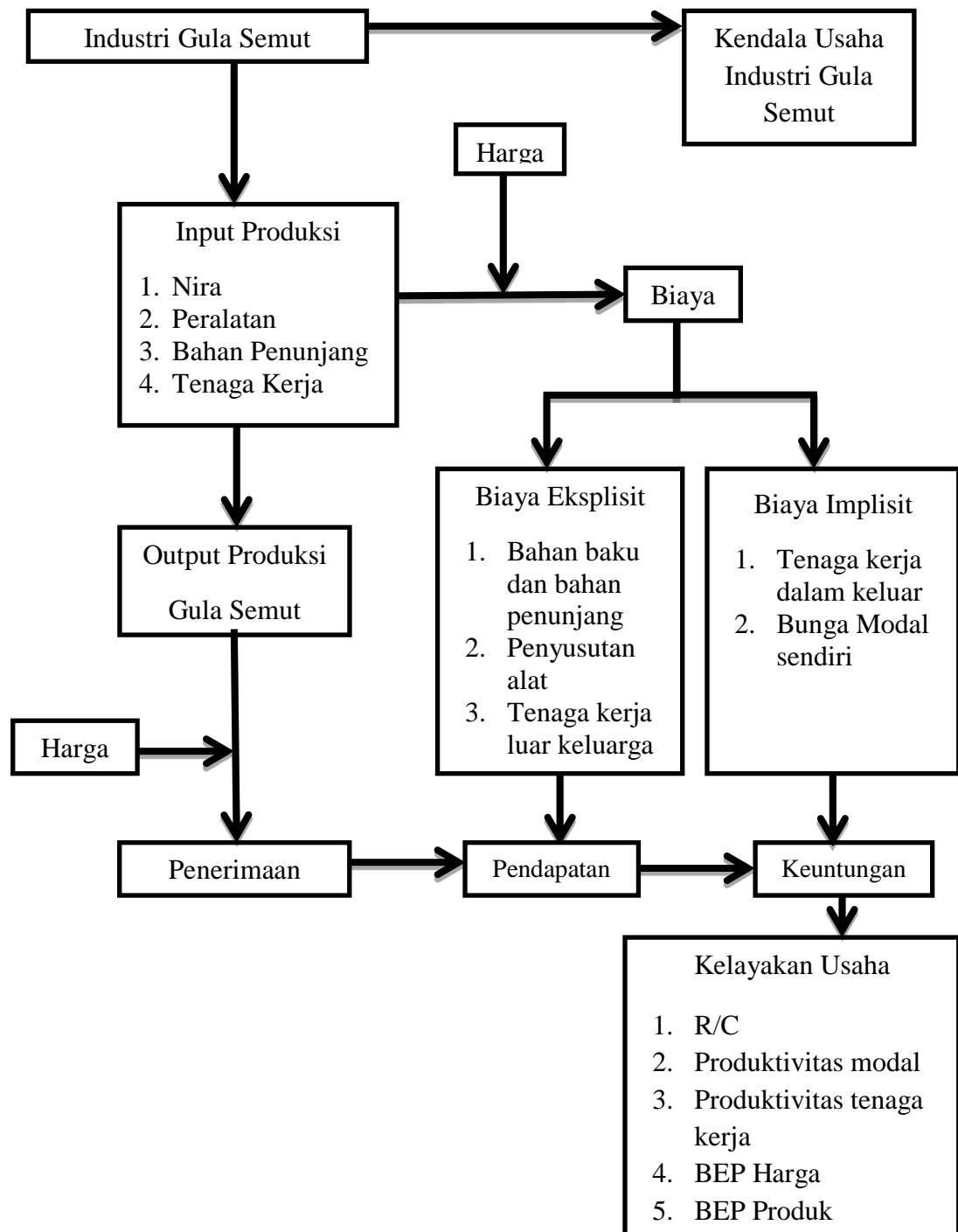
Menurut Idin Hadwa (2017) dalam Analisis Usaha dan Nilai Tambah Agroindustri Gula semut Studi Kasus pada Pengrajin Gula Semut di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis, pendapatan para pengrajin gula semut adalah sebesar Rp18.037,00 dalam satu kali proses produksi. Pendapatan itu diperoleh dari biaya total sebesar Rp41.962,00. Besarnya nilai R/C dpada usaha ini adalah sebesar 1,43 yang artinya usaha tersebut layak untuk dijalankan.

B. Kerangka Pemikiran

Industri gula semut memerlukan biaya untuk menjalankan usahanya. Biaya tersebut meliputi biaya implisit dan biaya eksplisit. Biaya implisit adalah biaya yang seringkali tidak dimasukkan dalam perhitungan biaya secara real. Contoh biaya implisit yaitu tenaga kerja dalam keluarga, biaya sewa tempat sendiri, dan bunga modal sendiri. Berlainan dengan biaya implisit, biaya eksplisit adalah seluruh pengeluaran yang digunakan untuk membayar faktor produksi dan upah tenaga kerja luar keluarga.

Produk yang dihasilkan adalah gula semut yang dipasarkan dengan harga tertentu sehingga didapatlah penerimaan. Penerimaan kemudian dikurangkan dengan biaya eksplisit atau biaya yang benar-benar digunakan sehingga dihasilkan pendapatan. Selisih pendapatan dengan biaya implisit akan menghasilkan keuntungan bersih dari usaha industri gula semut. Berdasar pada biaya, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan maka dapat diketahui kelayakan usaha industri gula semut. Tingkat kelayakan ini dapat ditinjau berdasarkan *revenue cost* (R/C), produktifitas modal, dan produktifitas tenaga kerja serta BEP produk dan BEP harga.

Kriteria yang dipakai adalah apabila nilai $R/C > 1$, maka industri gula semut layak diusahakan sedangkan apabila $R/C < 1$, maka industri gula semut tidak layak diusahakan, dan apabila nilai $R/C = 1$ maka usaha industri gula semut tidak rugi dan tidak untung. Selain pada nilai kelayakannya, usaha gula semut juga mengalami berbagai kendala yang menyebabkan sebagian perajin gula kelapa cetak enggan beralih untuk memproduksi gula semut.



Gambar 2. Bagan kerangka pemikiran