

## **II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI**

### **A. Tinjauan Pustaka**

#### **1. Industri rumah tangga**

Berdasarkan data BPS (1998) dalam Tambunan (2002), industri rumah tangga usaha dengan jumlah pekerja paling banyak 4 orang pekerja termasuk pengusaha. Industri rumah tangga umumnya merupakan unit-unit usaha yang sifatnya lebih lebih tradisional dalam arti tidak menerapkan sistem organisasi dan manajemen yang baik seperti umumnya dalam suatu perusahaan modern. masalah. Masalah utama dalam produksi gula kelapa dan gula semut yaitu teknologi pengolahan yang masih tradisional dan adanya keterbatasan pemasaran yang berakibat pada produksi gula kelapa dan gula semut. Industri berskala rumah tangga pada olahan gula kelapa dan gula semut masih kurang optimal yang berdampak pada keuntungan yang diperoleh.

Industri gula kelapa dan gula semut dipengaruhi dengan adanya perubahan musim, yaitu pada musim kemarau dan musim penghujan. Pada musim hujan, pengolahan gula kelapa dan gula semut akan menghasilkan produksi yang lebih tinggi dibanding dengan musim kemarau namun dari segi harga pada musim hujan memiliki harga jual olahan yang rendah. Fluktuasi harga gula kelapa dan gula semut menjadi salah satu hambatan yang dihadapi pengrajin dalam menjalankan usahanya.

#### **2. Karakteristik Gula Kelapa Dan Gula Semut**

Penduduk Indonesia menjadikan gula sebagai sebagai salah satu sumber kalori dan rasa manis. Gula kelapa atau gula jawa dihasilkan dari pengolahan nira

pohon kelapa (*Cocos nicifera Linn*). Gula kelapa menjadi satu komoditas yang banyak dipakai oleh masyarakat.

Gula kelapa yang dikenal sebagai “Gula Jawa” menjadi bahan tambahan pemanis untuk makanan yang berasal dari pengolahan nira kelapa. Gula kelapa biasanya tidak hanya dikonsumsi sebagai bahan pemanis makanan ataupun minuman tetapi juga digunakan sebagai bahan pemanis yang lain seperti gula pasir, gula aren, dan gula siwalan, namun juga digunakan sebagai bahan baku pada beberapa industri pangan seperti kecap dan minuman instan. Kekurangan gula kelapa yakni membutuhkan ruang yang banyak untuk penyimpanan. Gula kelapajuga memiliki aroma yang kuat yang bisa dianggap sebagai kelebihan ataupun sebagai kekurangan. Aroma yang kuat membuat gula kelapa kurang cocok digunakan untuk pemanis pada bahan pangan yang sensitif seperti pada pembuatan kue, namun di sisi lain aroma tersebut juga disukai oleh sebagian konsumen.

Gula semut menjadi salah satu olahan bagian dari agroindustri yang berpotensi bagus dalam pengembangannya dan mempunyai potensi ekspor yang cukup besar. Agroindustri gula semut memiliki peluang yang baik untuk menambah pendapatan rumah tangga pengrajin. Gula semut adalah produk inovasi dari gula kelapa tradisional yang biasa ada di pasaran, gula semut berasal dari nira kelapa yang diolah seperti proses pembuatan gula kelapa pada umumnya, hanya saja berbeda dalam proses pengeringan dan pembuatan gula kelapa menjadi butiran-butiran kecil seperti sarang semut spesifikasi produk gula semut sendiri berbeda dari gula kelapa yang dikenal oleh kebanyakan masyarakat.

Meskipun gula semut dan gula kelapa adalah produk yang berbahan dasar sama, yaitu nira pohon kelapa, namun terdapat perbedaan bentuk dari gula semut dan gula kelapa, apabila gula kelapa umumnya memiliki ukuran yang besar, gula semut berbentuk butiran-butiran kecil menyerupai pasir, dan berwarna kelapa kecoklatan.

Produk gula semut memiliki beberapa keunggulan dibanding gula kelapa, yaitu lebih mudah larut karena berupa butiran, umur simpan yang lebih lama, bentuk lebih menarik, harga jual lebih mahal dibandingkan gula kelapa, rasa dan aroma lebih khas, pengemasan dan pengangkutan lebih mudah, adanya bahan lain berupa iodium, vitamin A atau mineral. Gula semut mempunyai prospek yang bagus untuk menutupi kebutuhan gula (bahan pemanis) nasional yang selama ini sebagian besar masih impor dan juga berpeluang untuk dipasarkan luar negeri.

### **3. Biaya, pendapatan, dan keuntungan**

Menurut Nafarin dalam Ekowati (2005) biaya (*Cost*) adalah nilai sesuatu yang dikorbankan yang diukur dalam satuan uang untuk memperoleh aktiva yang diimbangi dengan pengurangan aktiva atau penambahan utang atau modal. Menurut **Henry Simamora**(2002 :36), biaya adalah kas atau nilai setara kas yang dikorbankan untuk barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat pada saat ini atau di masa mendatang bagi organisasi. Menurut Soekartawi (2003) biaya adalah nilai dari semua faktor produksi yang digunakan baik dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung. Biaya ini ada 4 macam yaitu biaya tetap, biaya variabel, biaya eksplisit dan biaya implisit.

Biaya tetap adalah biaya-biaya yang dalam kapasitas tertentu jumlahnya tetap, meskipun volume kegiatan perusahaan berubah-ubah. Sejauh tidak melampaui kapasitas, biaya tetap total tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya volume kegiatan suatu perusahaan. Contoh biaya tetap adalah biaya pemeliharaan gedung, biaya penyusutan, biaya pajak dan asuransi, dan biaya sewa gedung.

Biaya variabel adalah biaya-biaya yang totalnya selalu berubah secara proporsional (sebanding) dengan perubahan volume kegiatan perusahaan. Besar kecilnya biaya variabel dipengaruhi oleh besar kecilnya volume produksi/ penjualan secara proporsional. Contoh : biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung. Biaya eksplisit adalah biaya input yang memerlukan pembayaran uang secara langsung dari perusahaan. Biaya implisit adalah biaya input yang tidak memerlukan pengeluaran uang oleh perusahaan. Untuk menghitung total biaya digunakan rumus :

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

Keterangan :

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

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

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

Pendapatan merupakan jumlah uang yang diterima oleh perusahaan dari aktifitas yang dijalankannya. Pendapatan juga merupakan salah satu tolak ukur bagi manajemen dalam mengelola perusahaan. Manajemen tentu ingin mengetahui nilai atau jumlah pendapatan yang diperoleh dalam satu periode akuntansi yang diakui sesuai prinsip-prinsip akuntansi yang berlaku. Toweulu mengemukakan bahwa “Untuk memperbesar pendapatan, seseorang anggota keluarga dapat mencari

pendapatan dari sumber lain atau membantu pekerjaan kepala keluarga sehingga pendapatannya bertambah”. Untuk menghitung pendapatan digunakan rumus :

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = Pendapatan

TR = Total Penerimaan

TEC = Total Biaya Eksplisit

Menurut Soekartawi (2006) keuntungan adalah selisih antara nilai penjualan yang diterima dengan semua biaya pengorbanan baik yang nyata dikeluarkan maupun yang tidak benar-benar nyata dalam proses memproduksi produk. Selain itu, keuntungan adalah selisih antara jumlah pendapatan dengan jumlah total biaya yang tidak benar-benar nyata dikeluarkan guna mendukung proses produksi. Keuntungan merupakan kegiatan perusahaan yang mengurangi beberapa biaya yang dikeluarkan dengan hasil penjualan yang di peroleh. Apabila hasil penjualan yang diperoleh dikurangi dengan biaya-biaya tersebut nilainya positif maka diperoleh keuntungan. Untuk menghitung keuntungan digunakan rumus :

$$\Pi = TR - TEC - TIC$$

Keterangan :

$\Pi$  = Keuntungan

TR = Penerimaan (*Total Revenue*)

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

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

#### **4. Konsep nilai tambah**

Menurut Wurgler dalam Taipabu (2017) mengemukakan bahwa nilai tambah menunjukkan sebagai nilai pengangkutan barang yang memproduksi (output) kurang ongkos barang menengah dan membutuhkan jasa (tetapi tidak termasuk bekerja keras), dengan penyesuaian. Menurut Biro Pusat Statistik

(2005), nilai tambah menjadi selisih antara nilai output produksi yang dihasilkan dengan input yang dikeluarkan.

Konsep nilai tambah tergantung dari permintaan dan sering mengalami modifikasi sesuai dengan nilai pada suatu produk yang diperlukan oleh konsumen, pendapatan dan lingkungan sekitar sebagai faktor yang merubah pemikiran konsumen terhadap suatu produk, sama dengan di sektor pertanian. Sumber-sumber nilai tambah yaitu kegunaan faktor yang meliputi modal, tenaga kerja, sumberdaya alam dan manajemen. Faktor-faktor yang mendorong terciptanya nilai tambah yaitu:

- a. Kualitas yaitu jasa dan produk yang dihasilkan sesuai atau lebih dari harapan konsumen.
- b. Fungsi merupakan jasa dan produk yang dihasilkan sesuai dengan fungsi yang diminta.
- c. Bentuk, produk yang diperoleh sama dengan bentuk yang diminta konsumen.
- d. Tempat, produk yang dihasilkan sesuai dengan tempat.
- e. Waktu, produk yang dihasilkan sesuai dengan waktu.
- f. Kemudahan yaitu produk yang dihasilkan mudah didapat oleh konsumen.

Definisi nilai tambah (*value added*) yaitu bertambahnya nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Proses pengolahan nilai tambah dapat diartikan sebagai selisih antara nilai produk dengan nilai biaya bahan baku dan sumbangan input lain, tidak termasuk tenaga kerja. Sedangkan margin merupakan selisih antara nilai produk dengan harga bahan bakunya saja. Margin mencakup unsur faktor produksi yang

digunakan yaitu tenaga kerja, input lainnya dan balas jasa pengusaha pengolahan (Hayami *et al*1987) dalam nalisis nilai tambah dengan metode Hayami dapat menghasilkan beberapa informasi penting, antara lain:

- a. Perkiraan nilai tambah, dalam rupiah.
- b. Rasio nilai tambah dari nilai produk jadi,dalam persen.
- c. Upah jasa tenaga kerja, dalam rupiah.
- d. Bagian tenaga kerja, dalam persen.
- e. Keuntungan yang diperoleh perusahaan, dalam rupiah.
- f. Tingkat keuntungan perusahaan, dalam persen.

Tingginya nilai tambah karena proses pengolahan diperoleh dari pengurangan biaya bahan baku dan sumbangan input lain terhadap nilai produk yang dihasilkan, tidak termasuk tenaga kerja yang berarti nilai tambah memaparkan upah bagi tenaga kerja, modal dan manajemen yang dapat dinyatakan secara matemtik sebagai berikut :

$$\text{Nilai Tambah} = f(K,B,T,U,H,h,L)$$

Keterangan :

K = Kapasitas Produksi

B = Bahan Baku yang digunakan

T = Tenaga kerja yang digunakan

U = Upah tenaga kerja

H = Harga output

H = Harga bahan baku

L = Nilai input lain (nilai dan semua korbanan yang terjadi selama proses perlakuan untuk menambah nilai).

## 5. Hasil Penelitian Sebelumnya

Menurut Prasetiyo *et al* (2018) menungkapkan bahwa pengolahan nira kelapa menjadi gula merah yang dilakukan oleh pengrajin gula di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar menghasilkan

nilai tambah yang tinggi sebesar 76,01% atau Rp 705,90 dari setiap 1 liter nira kelapa menjadi 0,12 kg gula merah. Distribusi nilai tambahnya adalah 76,01% untuk nilai tambah, 21,42% untuk bahan baku nira kelapa, dan 2,56% untuk input lain. Biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh pengrajin gula merah di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar pada setiap bulan sebesar Rp2.797.699,76, dengan jumlah produksi gula merah sebanyak 420 kg per bulan dan bisa menghasilkan penerimaan per bulan rata-rata sebesar Rp3.357.789,47 dengan keuntungan yang diperoleh rata-rata sebesar Rp560.089,71. Nilai R/C Ratio sebesar 1,2 sehingga agroindustri ini layak untuk dikembangkan.

Menurut Ekowati (2005) mengungkapkan bahwa agroindustri gula kelapa di Desa Rejoagung Kecamatan Srono Kabupaten Banyuwangi menunjukkan bahwa pada pengolahan agroindustri gula kelapa masih menggunakan alat dan cara yang sederhana. Agroindustri gula kelapa di daerah Rejoagung memberikan keuntungan, hal ini dapat dilihat bahwa keuntungan yang didapat oleh pengrajin gula kelapa sebesar Rp 8.350,2 untuk satu kali produksi dengan biaya total rata-rata sebesar Rp 25.622,65 dan penerimaan rata-rata sebesar Rp 33.972,82, agroindustri gula kelapa menguntungkan sehingga layak untuk dikembangkan menjadi agroindustri yang lebih besar dari sebelumnya, dapat dilihat dari hasil perhitungan nilai R/C ratio  $> 1$ , yaitu sebesar 1,33, agroindustri gula kelapa di Desa Rejoagung mempunyai nilai tambah sebesar Rp 260,4 untuk liter nira kelapa.



Menurut Salmiah *et al* (2013) mengungkapkan bahwa nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan gula aren sebesar Rp 77,53. Nilai tambah yang dihasilkan didapat dari selisih nilai output (gula aren) dengan harga bahan baku (nira aren) dan sumbangan input lain (bahan tambahan). Rasio nilai tambah sebesar 3,23% yang diperoleh dari persentase nilai tambah dari nilai output. Dapat disimpulkan bahwa nilai tambah yang dihasilkan pada pengolahan gula aren tergolong rendah, hal ini disebabkan bahwa jika rasio nilai tambah <15% diterima ( $3,23\% < 15\%$ ). Pendapatan tenaga kerja dari usaha pengolahan gula aren sebesar Rp 420, sedangkan keuntungan yang diperoleh pengrajin rata-rata sebesar Rp -342,47. Hasil ini menunjukkan bahwa pengolahan 1 liter nira menjadi 0,15 kg gula aren menyebabkan kerugian pengrajin sebesar Rp 342,47. Dapat disimpulkan bahwa diperoleh tingkat keuntungan sebesar -441,72%.

Menurut Pardani (2015) mengungkapkan bahwa sebesar Rp. 300.091,89 merupakan biaya agroindustri gula semut untuk satu kali proses produksi, yang termasuk biaya tetap sebesar Rp. 78.021,89 dan biaya variabel sebesar Rp. 333.070,00. Penerimaan rata-rata sebesar Rp. 590.200,00 untuk satu kali proses produksi dan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp. 290.108,11 untuk satu kali proses produksi. Nilai R/C pada agroindustri gula semut sebesar 1,97 untuk satu kali proses produksi, ini berarti bahwa setiap pengeluaran biaya produksi Rp. 1 dapat menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1,97 sehingga diperoleh pendapatan sebesar Rp 0,97. Dapat disimpulkan bahwa agroindustri gula semut menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

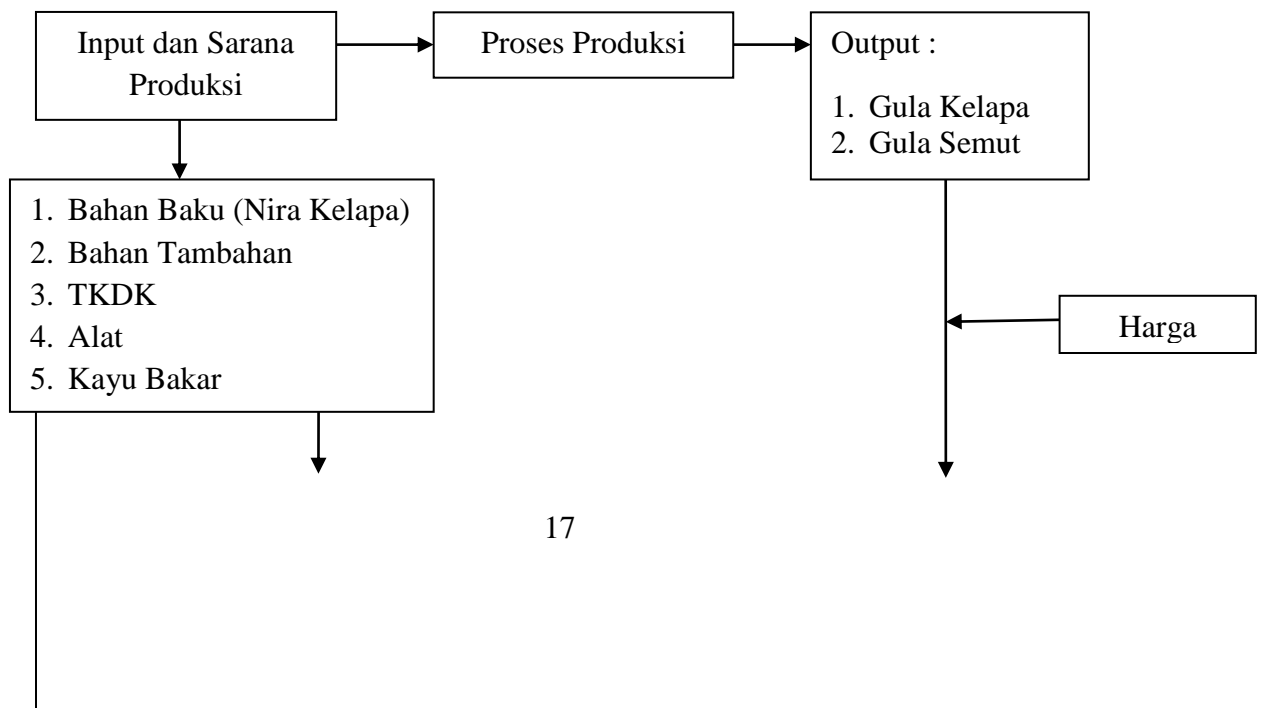
Menurut Tarmizi (2017) mengungkapkan bahwa masih menggunakan alat tradisional untuk menjalankan usahanya secara turun temurun yang usianya sudah cukup tua dan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga. Pengolahan gula aren dibagi menjadi 2 tahap yaitu memasak dan pengemasan dilihat dari segi biaya pengrajin mendapatkan pendapatan bersih sebesar Rp. 900.661 untuk satu kali proses produksi dengan R/C rasio 1,25 dapat disimpulkan bahwa agroindustri gula aren menguntungkan dan layak untuk dijalankan. Agroindustri gula aren disarankan dapat dilakukan dengan menggunakan cara yang lebih modern dengan memperbaiki alat yang digunakan agar lebih efisien dalam pengolahan gula aren.

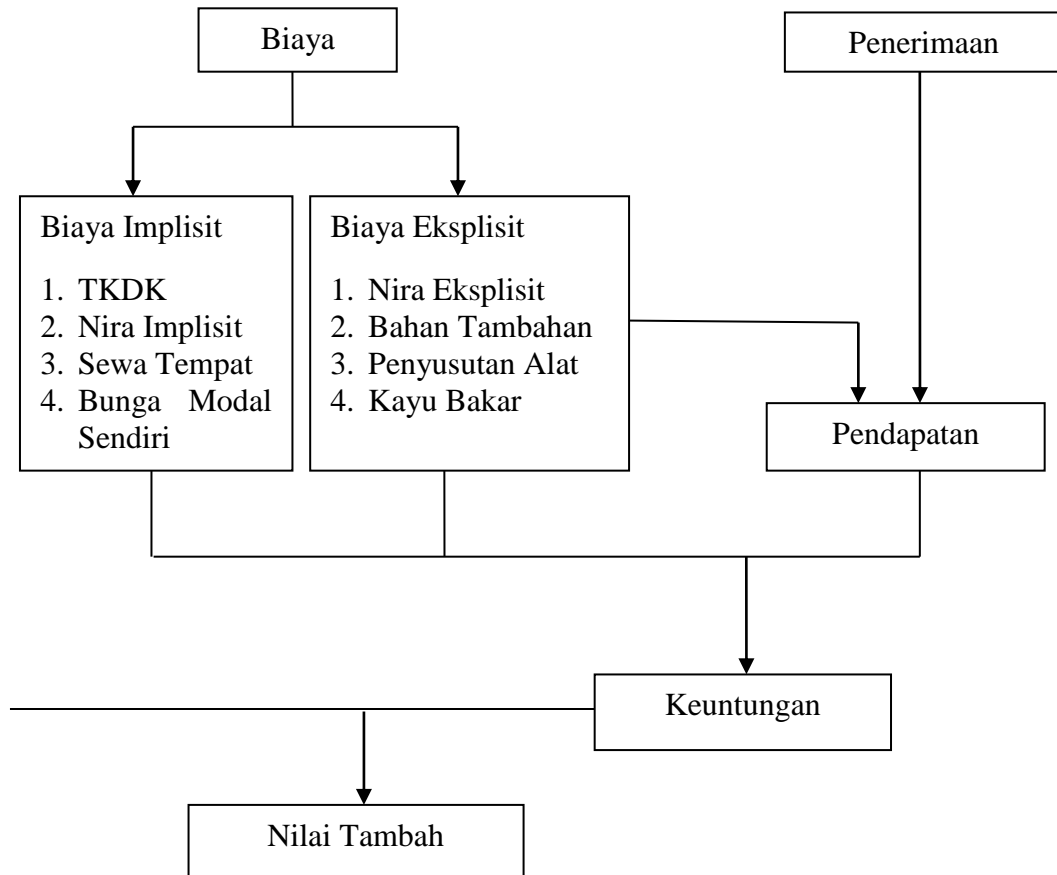
#### **B. Kerangka Pemikiran**

Nira kelapa diperoleh dari penyadapan bunga jantan tanaman kelapa. Nira kelapa merupakan bahan baku pembuatan gula kelapa dan gula semut. Proses produksi gula kelapa dan gula semut membutuhkan bahan tambahan yang memiliki nilai ekonomis. Proses produksi dalam pembuatan gula ini yaitu mengubah nira kelapa menjadi gula kelapa dan gula semut. Pada prosesnya, nira kelapa mengalami beberapa tahapan dalam pengolahannya, mulai dari penyadapan hingga pencetakan. Proses pengolahan nira kelapa masih menggunakan alat dan cara tradisional.

Proses produksi gula kelapa dan gula semut menggunakan input dan sarana produksi yang terdiri dari bahan baku (nira kelapa), bahan tambahan, tenaga kerja dan alat. Bahan baku (nira kelapa) diperoleh dengan cara disadap oleh suami pengrajin. Pengrajin tentunya mengeluarkan biaya untuk menghasilkan output. Biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin terdiri dari biaya implisit dan biaya

eksplisit. Biaya implisit terdiri dari biaya bahan baku (nira implisit), TKDK, biaya sewa tempat dan bunga modal sendiri sedangkan biaya eksplisit terdiri dari nira eksplisit, bahan tambahan, biaya penyusutan alat dan kayu bakar. Pada industri rumah tangga gula kelapa dan gula semut pengrajin hanya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga saja, hal ini dikarenakan pada industri rumah tangga gula kelapa dan gula semut tergolong industri kecil. Output yang dihasilkan pada proses produksi ini berupa gula kelapa dan gula semut. Pemasaran gula kelapa hanya dijual dipasar tradisional sedangkan gula semut dijual di koperasi sehingga memiliki harga yang berbeda. Harga gula kelapa lebih rendah dibandingkan dengan gula semut yang dihasilkan dapat mempengaruhi besar kecilnya penerimaan pengrajin, semakin besar penerimaan yang diperoleh maka akan bertambah besar pendapatan yang akan diperoleh. Pada pengolahan gula kelapa, pengrajin mengalami kerugian yang cukup besar, namun pengrajin tetap menjalankan usahanya. Hal ini dikarenakan pengrajin gula kelapa tidak memperhitungkan biaya implisit yang dikeluarkan. Penerimaan yang didapatkan juga akan mempengaruhi pendapatan yang akan diperoleh pengrajin. Pendapatan yang didapatkan pengrajin diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan biaya eksplisit. Nilai tambah olahan nira kelapa dan gula semut diperoleh dari pengurangan biaya bahan baku dan sumbangan input lain terhadap nilai produk yang dihasilkan. Sumbangan input lain terdiri dari biaya bahan tambahan yang digunakan selama proses pengolahan.





Gambar 1. Bagan alur analisis nilai tambah agroindustri gula kelapa dan gula semut skala rumah tangga di Desa Hargotirto, Kokap, Kulon Progo.