

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Pengrajin Gula Semut

1. Umur pengrajin

Umur pengrajin merupakan suatu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam melakukan usaha ini. Hal ini karena pengrajin dengan usia produktif dianggap lebih menjanjikan dibandingkan dengan pengrajin usia tidak produktif dalam hal ini adalah pengrajin lanjut usia yang dianggap tidak maksimal lagi dalam melakukan segala proses yang berlangsung karena penurunan kemampuan fisik dari pengrajin itu sendiri. Selain kemampuan fisik, pengrajin usia produktif juga dianggap memiliki pola pikir yang lebih maju dan dapat meneruskan usaha pembuatan gula ini sehingga diharapkan semakin maju dan memakmurkan masyarakat itu sendiri. Adapun umur pengrajin gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Umur pengrajin gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen

Golongan Umur (th)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
23-32	18	30
33-42	23	38
43-52	5	8
>52	14	23
Jumlah	60	100

Berdasar Tabel 6, didapat bahwa seluruh pengrajin gula semut di Desa Kalipoh termasuk dalam usia produktif (15-64 tahun). Ini artinya para penduduk masih dianggap layak secara fisik dan pola pikir untuk turut serta memajukan usaha gula semut yang sedang berkembang pesat ini. Rata-rata usia

para pengrajin gula semut tersebut adalah 41 tahun. Umur tertua pengrajin adalah 63 tahun dan umur termuda pengrajin adalah 23 tahun. Seluruh pengrajin gula semut adalah pengrajin gula kelapa yang ingin terus meningkatkan taraf hidupnya dengan mencoba mengusahakan gula semut.

Pengrajin dalam hal ini adalah penderes (orang yang menyadap nira) yang memiliki umur lebih muda lebih cepat dalam melakukan penyadapan sedangkan semakin tua penderes maka akan menurunkan stamina sehingga sudah tidak bisa secepat dahulu lagi. Namun dalam proses memasak, tidak dipengaruhi oleh umur melainkan dipengaruhi oleh banyaknya nira yang ada. Nira yang didapat juga tidak tergantung pada cepat atau tidaknya penderes namun seberapa banyak pohon kelapa yang dipanjat dan banyaknya nira dalam satu pohon.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan adalah jenjang terakhir yang ditempuh dalam sekolah formal. Tingkat pendidikan pengrajin ini akan mempengaruhi pola pikir yang terbentuk oleh pengrajin itu sendiri. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dilalui oleh pengrajin maka akan semakin membuat terbukanya pola pikir mengenai inovasi dan pengembangan teknologi serta pengembangan usaha gula semut di Desa Kalipoh. Berikut merupakan tabel tingkat pendidikan pengrajin gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen.

Tabel 7. Tingkat pendidikan pengrajin gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen

Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
Tidak tamat sekolah	1	2
SD/ sederajat	25	42
SMP/ sederajat	29	48
SMA/ sederajat	5	8
Jumlah total	60	100

Berdasarkan Tabel 7, didapat bahwa paling banyak pengrajin yang merupakan lulusan SMP/ sederajat yakni sejumlah 48% dan jumlah pengrajin yang lulus dari SMA/ sederajat hanya sebanyak 8% serta tidak ada yang merupakan lulusan dari perguruan tinggi. Namun meski begitu, usaha ini tidak dipengaruhi oleh pendidikan melainkan dipengaruhi oleh kegigihan dan kemauan serta ketrampilan dalam mengolah nira menjadi gula semut. Akan jauh lebih baik jika memiliki pendidikan tinggi dan memiliki pola pikir yang maju sehingga akan membuat inovasi dalam memproduksi gula semut. Salah satu pengrajin yang merupakan lulusan SMA membuat gula semut dengan campuran jahe untuk membuat rasa gulanya semakin unik. Namun hal ini belum berkelanjutan karena belum tau pasarnya serta hanya dilakukan sesekali saja. Pengrajin lebih memilih tidak coba-coba karena takut wajan yang digunakan untuk membuat gula semut akan bercampur dengan bau jahe atau campuran lain sehingga akan mempengaruhi rasa serta ditolak oleh pengepul.

3. Lama usaha dan alasan mengusahakan gula semut

Lama usaha merupakan waktu yang telah dilalui dalam menjalankan suatu usaha. Lama usaha akan mempengaruhi kebiasaan dan kemahiran dalam pembuatan gula semut ini. Sedangkan alasan adalah sesuatu yang mendasari

mengapa para pengrajin mau mengubah haluan dari membuat gula kelapa cetak menjadi membuat gula semut.

Tabel 8. Lama usaha pengrajin gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen

Lama usaha (th)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
2-3	21	35
4-5	39	65
Jumlah total	60	100

Pengrajin gula semut terbanyak memulai usahanya dimulai dari tahun 2014. Dimulai dari adanya pelatihan dan pembimbingan dari Dinas Perindustrian Kabupaten Kebumen. Para pengrajin dilatih bersama-sama disatu lokasi kemudian didatangi setiap rumahnya untuk kemudian diberi arahan dan dibimbing agar dapat memproduksi gula semut yang berkualitas baik. Keberhasilan yang diperoleh oleh pengrajin yang mau mengubah usahanya akhirnya diikuti orang lain yang awalnya ragu. Meski banyak yang akhirnya ikut memulai usaha gula semut ini namun ada juga pengrajin yang berhenti dan kembali ke kebiasaan semula yakni membuat gula kelapa cetak.

Lama usaha ini mempengaruhi keahlian serta kebiasaan dalam melakukan setiap proses pembuatan gula semut. Semakin lama pengrajin memulai usaha gula semut maka akan semakin merasa terbiasa dan tidak ada rasa terlalu lelah karena proses yang lebih lama dibandingkan proses pembuatan gula cetak. Para pengrajin gula ini mau beralih dari memproduksi gula kelapa cetak ke gula semut karena beberapa alasan. Berikut adalah alasan yang membuat para pengrajin gula kelapa cetak di Desa Kalipoh mau beralih untuk memproduksi gula semut:

a. Menambah pendapatan

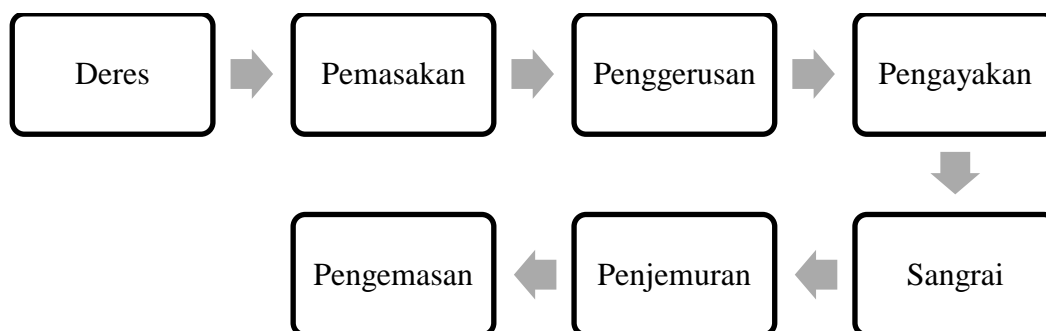
Harga gula semut yang lebih tinggi dibandingkan gula kelapa cetak membuat pengrajin tertarik untuk memproduksinya. Selisih harga antara gula semut dan gula kelapa cetak juga cukup tinggi yakni berkisar Rp5000,00 perkilonya. Selain itu, dengan permintaan pasar yang meningkat harga gula semut juga semakin terjamin. Harga gula semut akan terus meningkat sejalan dengan semakin meningkatnya permintaan pasar. Meskipun proses pembuatan gula semut terbilang lebih lama sehingga memakan lebih banyak tenaga pengrajin tetapi para pengrajin ini dapat mengesampingkan hal itu oleh karena perbedaan harga gula cetak dan gula semut yang memang cukup tinggi.

b. Gula organik yang sehat

Gula organik mempunyai kandungan glukosa yang rendah dibandingkan gula kristal yang berasal dari tebu. Gula semut ini diproduksi dengan menggunakan nira dari pohon kelapa organik dan pengolahan tanpa bahan kimia apapun. Tambahan atau laru yang dipakai untuk produksi gula ini juga berasal dari pohon yang organik seperti manggis dan nangka. Semakin berkembangnya jaman dan teknologi, masyarakat semakin sadar akan pentingnya kesehatan bagi tubuh. Alasan ini ditekankan kepada para pengrajin gula di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen sehingga masyarakatnya akan semakin semangat dalam mengembangkan industri gula semut di Desa Kalipoh itu sendiri.

B. Proses Pembuatan Gula Semut

Proses pembuatan gula semut dilakukan dengan cara tradisional dan diusahakan dengan bahan-bahan organik. Alat-alat yang digunakan dalam proses pembuatan gula semut berupa wadah atau tabung untuk tempat nira saat dilakukan penyadapan, wajan besar untuk memasak nira, irus untuk mengaduk nira saat proses pemasakan, alat penggerus yang berguna untuk menghaluskan gula sehingga akan didapat gula yang berbulir kecil, ayakan untuk menyaring butiran yang masih terlalu besar, serta wadah untuk menyimpan gula semut dan plastik untuk pembungkus gula semut. Proses pembuatan gula semut yakni sebagai berikut:



Gambar 2. Bagan alur pembuatan gula semut

Proses pembuatan gula semut secara lebih rinci adalah sebagai berikut:

1. Deres (pengambilan nira)

Nira merupakan cairan yang dihasilkan oleh bunga kelapa atau manggar. Nira diambil dengan cara memotong ujung tongkol bunga kelapa dan pada ujungnya tersebut diletakkan wadah penampung nira. Nira yang diambil ditampung dalam wadah yang tidak akan merubah kualitas nira itu sendiri.

Wadah dapat berupa pipa ataupun wadah yang dapat digunakan untuk makanan seperti wadah bekas minyak.

Untuk mendapatkan nira yang bagus dan lancar, proses penderesan atau pengambilan niranya harus dilakukan dengan teratur. Para penderes kelapa umumnya memanjat pohon kelapa saat pagi dan sore hari. Pengambilan nira dilakukan dua kali sehari untuk menjaga aliran nira yang keluar dari tandan bunga tetap lancar. Apabila pengrajin atau penderes kelapa terlambat mengiris tangkai bunga ini maka yang terjadi adalah air nira akan lambat keluar dan lama-kelamaan tangkai yang aliran niranya deras akan menetes kemudian berhenti menetes. Hal ini bisa terjadi karena pada ujung tangkai bunga kelapa sadapan ada semacam saluran kecil untuk keluarnya nira yang akan tertutup karena tersumbat oleh air nira yang mulai mengental.

Selain itu, nira yang dibiarkan terlalu lama akan mengalami fermentasi sehingga nira harus secepatnya diolah. Perolehan nira selain dipengaruhi oleh keteraturan pengambilan dan perawatan juga tergantung pada cuaca yang berubah-ubah. Biasanya saat turun hujan maka nira yang didapat akan jelek kualitasnya karena tercampur dengan air. Apabila nira tercampur air maka nira akan sulit mengental dan tidak bisa mengering sehingga tidak dapat dibuat bubuk gula semut. Selain itu, sebelum pengambilan nira, dalam wadah sadapan akan diberi campuran atau yang biasa disebut laru. Laru ini berupa kapur, kulit manggis, dan kayu nangka.

Menurut Maya (2014), kapur berfungsi untuk mempertahankan pH tinggi pada nira yang disadap. Kapur ini bersifat basa dan berfungsi menghambat proses hidrolisa yang disebabkan oleh jasad renik ataupun pengaruh asam.

Selain itu, menurut Karseno (2013), penambahan kulit manggis dan kayu nangka juga dapat mempertahankan pH karena sifatnya yang antimikroba. Oleh karena mikroba dihambat pertumbuhannya maka akan menurunkan reduksi dan menghambat adanya khamir pada nira sehingga proses fermentasi pada nira dapat dihambat.

2. Memasak

Sesaat setelah nira disadap maka harus langsung dilakukan pemasakan untuk mencegah nira mengalami fermentasi. Proses ini dilakukan menggunakan wajan besar yang dapat menampung nira. Para pengrajin gula semut umumnya akan memasak nira dua kali dalam sehari. Hal ini karena nira juga di deres dua kali dalam sehari. Pemasakan dilakukan setelah nira di deres untuk menghindari kerusakan pada nira itu sendiri. Selain itu, sembari memasukkan nira kedalam wajan, nira itu juga disaring untuk menghindari adanya ranting pohon ataupun kotoran-kotoran yang terbawa saat proses penyadapan. Pengrajin dapat membuat semua nira langsung menjadi gula semut ataupun hanya mendidihkan nira perolehan sadapan sore hari untuk kemudian diproses menjadi gula semut pada pagi harinya. Nira dapat dimasak pagi harinya apabila sudah mengalami proses pendidihan. Cara ini dipilih karena terkadang pengrajin gula tidak memiliki waktu atau terlalu lelah jika harus membuat gula semut dua kali dalam sehari.

Memasak nira harus dilakukan dengan cara mengaduk-aduk nira sehingga nira yang sudah mendidih dan berbuih tidak meluap dan keluar dari wajan. Buih nira ini juga harus dibuang karena dapat memengaruhi warna hasil gula nantinya. Selain itu, buih juga akan mempengaruhi mudah mengeras atau

tidaknya gula. Apabila buih pada proses pemasakan nira ini meluap, cara mengatasinya dengan menambahkan minyak kelapa ataupun santan kelapa. Namun apabila terus menerus diaduk, buih yang terbentuk tidak akan meluap-luap sehingga tidak perlu menggunakan minyak kelapa maupun santan.

3. Penggerusan

Penggerusan dilakukan dengan alat yang terbuat dari batok kelapa yang telah diberi pegangan untuk memudahkan pengrajin memegang alat tersebut. Penggerusan dilakukan manual dengan tangan. Penggerusan dilakukan saat nira sudah mengental dan mendekati keras. Penggerusan dilakukan terus-menerus hingga saat pengayakan karena saat pengayakan dimungkinkan masih ada butiran yang belum bisa keluar melewati lubang pada alat ayak.

4. Pengayakan

Pengayakan dilakukan dengan cara yang sederhana yakni menggunakan ayakan mesh 16. Ukuran lubang ayakan ini ± 1 mm. Pengayakan dilakukan sedikit demi sedikit agar gula semut yang sudah digerus tidak menggumpal dilubang ayakan. Gula semut yang tidak masuk dalam lubang ayakan harus digerus lagi sehingga akhirnya didapat ukuran yang diinginkan yakni yang dapat masuk melewati ayakan. Proses mengayak ini dilakukan sekitar 20-40 menit tergantung pada banyaknya gula dan kemampuan tenaga kerja. Proses pengayakan dilakukan ditempat yang bersih dan tidak berangin sehingga gula semut tidak berhamburan dan juga tidak ada debu yang ikut tercampur dalam gula semut.

5. Sangrai

Proses sangrai ini dilakukan untuk membuat kadar air dalam gula semut berkurang sehingga gula semut dapat bertahan lebih lama. Proses sangrai dilakukan menggunakan wajan diatas tungku dan harus selalu dibolak balik untuk memastikan gula terpanggang dengan merata sehingga warna gula dapat dipertahankan dalam kondisi yang bagus. Selain itu, dengan proses sangrai maka gula semut tidak bercampur dengan debu dibandingkan dengan pengeringan gula dengan cara dijemur. Proses ini lebih terjamin caranya dibanding pengeringan nira dengan cara dijemur.

6. Penjemuran

Penjemuran dapat dilakukan saat panas matahari sangat terik sehingga gula semut dapat cepat kering. Proses ini dapat menggantikan proses sangrai. Namun penjemuran ini memiliki resiko lebih karena dapat tercampur dengan debu dan kotoran yang diterpa angin. Selain itu, proses ini juga lebih lama dibandingkan proses sangrai. Meski begitu, ada juga pengrajin gula yang menggabungkan keduanya agar lebih efisien tenaga ataupun bahan bakar.

7. Pengemasan

Pengemasan dilakukan menggunakan plastik ukuran 10 kg. Plastik ini sedikit tebal untuk menjaga kondisi gula. Gula-gula yang sudah kering dimasukkan ke dalam plastik ukuran 10 kg untuk kemudian disimpan hingga waktu gula diambil oleh pengepul.

C. Analisis Usaha Gula Semut

Analisis usaha gula semut digunakan untuk mencari tahu biaya-biaya yang dibutuhkan dalam produksi gula semut serta mengetahui kelayakan dari usaha tersebut. Biaya dalam usaha ini dibagi menjadi dua yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit. Dari perhitungan biaya-biaya tersebut nantinya akan didapat penerimaan, pendapatan, dan keuntungan dari usaha gula semut.

1. Biaya

Biaya yang diperlukan terdiri atas biaya eksplisit dan implisit. Berikut penjabaran kedua biaya tersebut.

a. Biaya eksplisit

Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan dalam usaha gula semut. Biaya ini terdiri atas biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja, dan biaya penyusutan. Berikut adalah rincian biaya eksplisit dalam usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen

1) Biaya sarana produksi

Biaya sarana produksi adalah biaya yang diperlukan dalam melakukan proses produksi gula semut. Biaya ini terdiri atas biaya pembelian kapur/gamping dan kulit manggis serta kayu bakar.

Tabel 9. Biaya input produksi gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen dalam dua minggu produksi

Input	Biaya (Rp)
Kapur	5.267
Kulit manggis	6.146
Kayu bakar	1.041
Jumlah	12.454

Kapur dapat dibeli di banyak tempat seperti warung-warung yang ada di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah. Namun, kulit manggis yang digunakan untuk proses produksi diharuskan merupakan kulit manggis yang berasal dari pohon manggis organik pula. Oleh karena itu, para pengepul gula menyediakan kulit manggis ini yang dijual dengan bungkus-bungkus kecil dengan harga Rp2.500,00 per bungkusnya.

Dari 60 pengrajin, 5 diantaranya membeli kayu bakar tambahan untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar dalam memasak nira. Faktor kurangnya kayu kering yang didapat dari sekeliling rumah yang kurang dan dikarenakan jumlah nira yang harus dimasak sangat banyak hingga membutuhkan api lebih lama membuat pengrajin harus mengeluarkan biaya untuk membeli kayu bakar. Harga kayu bakar satu ikat di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah sebesar Rp15.000,00. Pengrajin biasanya membeli satu minggu dua kali dua ikat ataupun satu ikat untuk menunjang kebutuhan bahan bakar kayu.

2) Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga

Salah satu dari rangkaian proses pembuatan gula semut yaitu deres atau pengambilan nira di Desa Kalipoh tidak hanya dilakukan oleh anggota keluarga sendiri namun juga dari luar keluarga. Tenaga kerja luar keluarga ini dibayar menggunakan nira yang didapat saat penyadapan. Cara pengupahan ini disebut “maro”. Maro ini memiliki arti dibagi. Jadi dalam sistem maro ini, pemilik pohon kelapa akan meminta bantuan kepada penderes untuk menyadap nira pohonnya yang kemudian akan dibayar menggunakan hasil perolehan nira itu sendiri.

Pembagian ini dilakukan berselang-seling hari. Misalkan pada hari senin, nira yang didapat diberikan kepada orang yang memiliki pohon, selanjutnya pada hari selasa nira hasil perolehan merupakan hak dari penderes dan begitu seterusnya. Maro dilakukan jika tidak ada anggota keluarga yang bisa mengambil nira. Di Desa Kalipoh, beberapa orang menerapkan sistem ini. Dari 60 sampel yang diambil, 3 diantaranya melakukan sistem pengupahan maro dengan tetangganya yang semuanya tidak memproduksi gula semut. Hal ini dikarenakan lelaki dalam keluarga yang melakukan pengupahan sistem maro memiliki pekerjaan bukan sebagai petani pohon kelapa sehingga tidak memiliki waktu untuk melakukan penyadapan nira. Pekerjaannya berupa berdagang dan pemijahan udang. Rata-rata biaya maro ini sebesar Rp26.467,00.

3) Biaya penyusutan

Biaya penyusutan alat adalah biaya yang dikeluarkan setiap dua minggu dalam bentuk alat yang semakin berkurang nilai harganya. Artinya semakin lama dan semakin rusak barang produksi tersebut maka akan mempengaruhi nilai penyusutannya. Alat yang digunakan dalam proses produksi gula semut terdiri atas tungku, wajan, ayakan, saringan, dll.

Tabel 10. Biaya penyusutan alat produksi gula semut alat dalam dua minggu

Alat	Penyusutan (Rp)	Persentase (%)
Tungku	4.808	61
Wajan	1.035	13
Serok	115	1
Saringan	769	10
Penggerus	128	2
Ayakan	769	10
Tampah	231	3
Jumlah	7.855	100

Biaya penyusutan terbesar merupakan biaya penyusutan tungku. Tungku ini dibuat sesuai dengan SOP pembuatan gula semut. Lantai disekitar tungku haruslah keramik serta tidak diperbolehkan meletakkan kayu diatas perapian agar debu atau serpihan kayu tidak masuk dan termasak bersama nira. Biaya pembuatan tungku ini mencapai Rp2.500.000,00. Selain alat-alat tersebut, ada satu alat lagi yang tidak membutuhkan biaya untuk mendapatkannya yaitu wadah nira. Hal ini dikarenakan wadah nira ini merupakan wadah bekas makanan yang dapat digunakan berulang kali dan dapat di dapatkan dengan mudah. Para pengrajin gula di Desa Kalipoh menggunakan wadah bekas minyak untuk menampung nira. Jiligen minyak ukuran 5 kg cukup untuk menampung 3 liter nira.

b. Biaya implisit

Biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata namun berpengaruh secara tidak langsung dalam usaha gula semut. Biaya implisit dalam usaha gula semut ini meliputi biaya sarana produksi, biaya Tenaga Kerja Dalam keluarga (TKDK), dan bunga modal sendiri. Berikut biaya-biaya yang termasuk dalam biaya implisit

1) Biaya sarana produksi

Biaya sarana produksi merupakan biaya yang diperlukan untuk melakukan produksi dan dalam hal ini adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan. Input produksi meliputi nira, kapur/gamping, dan kayu nangka.

Tabel 11. Biaya input produksi gula semut di Desa Kalipoh dalam dua minggu produksi

Input	Biaya
Nira	761.200
Kulit manggis	267
Kayu Bakar	122.733
Jumlah	884.200

Nira merupakan cairan yang didapat dari pohon kelapa milik pengrajin sehingga pengrajin tidak mengeluarkan biaya secara nyata untuk pengadaan nira. Harga satu liter nira yakni Rp1.500,00. Harga ini dikalikan dengan jumlah nira yang diperoleh para pengrajin sehingga didapatlah biaya rata-rata nira sebesar Rp761.200,00 dalam dua minggu. Selain nira, beberapa pengrajin juga menggunakan kulit manggis tanpa harus membeli. Mereka mendapatkannya dari pohon manggis milik sendiri atau milik keluarga pengrajin.

Biaya lain yang dibutuhkan dalam produksi gula semut adalah biaya bahan bakar. Bahan bakar yang digunakan adalah kayu dan bahan ini mudah didapatkan di sekitar rumah pengrajin. Hal ini dikarenakan Desa Kalipoh masih merupakan wilayah pegunungan dengan banyak pohon yang tumbuh lebat dan hutan yang masih banyak membentang. Biaya rata-rata yang dibutuhkan untuk bahan bakar ini sebesar

Rp122.734,00. Biaya ini didapat dengan memperkirakan bahan bakar kayu dan lama pemasakan nira dalam dua minggu oleh para pengrajin.

2) Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK)

Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) merupakan tenaga kerja yang merupakan bagian dari keluarga pengrajin dan tidak dihitung upah saat melakukan pekerjaannya. Biaya tenaga kerja dalam keluarga ini terdiri atas beberapa proses yaitu biaya tenaga saat deres (menyadap nira), memasak nira, penggerusan dan pengayakan, penjemuran, serta proses sangrai.

Tabel 12. Biaya Tenaga Kerja dalam Keluarga di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen dalam dua minggu produksi

Kegiatan	HKO	Biaya
Deres	5,61	112.292
Memasak nira	7,76	155.167
Penggerusan dan pengayakan	1,18	23.646
Penjemuran	0,14	2.742
Sangrai	0,83	16.667
Jumlah	15,53	310.513

Para penderes mengambil nira dua kali dalam sehari yakni pada pagi dan sore hari. Rata-rata dari para penderes berangkat pukul 06:00 pagi atau bahkan ada yang setelah subuh atau sekitar pukul 05:00 WIB. Saat sore hari dimulai saat pukul 15:00 WIB ataupun 16:00 WIB. Rata-rata waktu deres para pengrajin gula semut di Desa Kalipoh adalah 3,5 jam.

Nira yang sudah diambil akan dimasak dua kali pula. Nira pagi hari akan langsung diolah menjadi gula semut sedangkan nira yang didapat saat sore hari hanya akan dididihkan agar nira tidak mengalami proses fermentasi. Nira yang dididihkan ini akan diolah menjadi gula semut saat

keesokan harinya. Selanjutnya adalah proses penggerusan dan pengayakan. Proses ini memakan waktu yang tidak begitu lama yakni sekitar 30 menit hingga satu jam.

Proses selanjutnya yaitu penjemuran dan sangrai. Beberapa pengrajin melakukan pengeringan gula semut dengan cara dijemur sedangkan yang lainnya disangrai. Meskipun begitu, penjemuran ini tetap didukung dengan sangrai. Di Desa Kalipoh, proses yang dianjurkan adalah sangrai karena lebih bisa meminimalisir produksi gula yang kualitasnya kurang baik akibat dari tercampur debu yang beterbangan saat proses penjemuran.

3) Bunga modal sendiri

Biaya bunga modal sendiri adalah biaya bunga yang didapat dari modal milik sendiri dalam usaha gula semut. Artinya, biaya modal sendiri yang digunakan untuk mencari bunga modal milik sendiri diambil dari biaya yang dikeluarkan secara nyata untuk melakukan produksi atau biaya eksplisit. Para pengrajin gula semut di Desa Kalipoh tidak meminjam uang di bank ataupun koperasi.

Tabel 13. Nilai biaya modal sendiri udaha gula semut di Desa Kalipoh dalam dua minggu produksi

Uraian	Nilai (Rp)
Total Biaya Eksplisit	46.776
Bunga Modal Sendiri	12.583

Biaya modal sendiri ini merupakan biaya yang menjadi acuan saat pengrajin akan meminjam dana di bank maupun koperasi. Suku bunga pinjaman di BRI sebesar 7% pertahun artinya bunga dalam dua minggu produksi adalah 0,269%.

2. Total biaya

Biaya total adalah jumlah keseluruhan biaya yang diperlukan dalam proses produksi gula semut. Biaya ini merupakan jumlah dari biaya eksplisit dan biaya implisit yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

Tabel 14. Total biaya produksi gula semut di Desa Kalipoh dalam dua minggu produksi

Jenis Biaya	Biaya (Rp)	Persentase
Biaya Eksplisit		
Sarana Produksi	12.454	62
Tenaga Kerja Luar Keluarga	26.467	27
Penyusutan Alat	7.855	1
Jumlah	46.776	
Biaya Implisit		
Sarana Produksi	884.200	33.5
Tenaga Kerja dalam Keluarga	310.513	38.8
Biaya Modal Sendiri	12.583	24.6
Jumlah	1.207.296	
Jumlah total	1.254.071	100

Berdasarkan Tabel 14, biaya terbesar yang dibutuhkan dalam menjalankan usaha gula semut adalah biaya sarana produksi dalam biaya implisit. Biaya sarana ini berupa nira yang merupakan bahan baku utama dalam pembuatan gula semut. Hal ini membuat seolah-olah gula semut memberikan keuntungan yang lebih banyak akibat dari lebih sedikitnya biaya eksplisit yang dikeluarkan.

3. Penerimaan

Penerimaan adalah nilai yang diperoleh dari total produksi dengan harga. Penerimaan disini merupakan penerimaan rata-rata produksi gula semut selama dua minggu di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen

Tabel 15. Penerimaan usaha gula semut di Desa Kalipoh dalam dua minggu produksi

Uraian	Nilai
Produksi (Kg)	101,13
Harga (Rp)	16.200
Penerimaan (Rp)	1.638.360

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, jumlah produksi nira rata-rata dalam dua minggu yaitu 101,3 kg dengan harga Rp16.200,00 yang merupakan kesepakatan harga dengan pengepul dan perusahaan yang akan membeli gula dari pengepul. Harga ini akan naik seiring dengan semakin tingginya minat gula semut. Penelitian ini selaras dengan 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.

4. Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan biaya eksplisit. Artinya pendapatan akan semakin besar apabila pengrajin gula semut dapat menekan biaya produksinya.

Tabel 16. Pendapatan usaha gula semut di Desa Kalipoh dalam dua minggu produksi

Uraian	Nilai (Rp)
Penerimaan	1.638.360
Total Eksplisit	46.776
Pendapatan	1.591.584

Pendapatan yang diterima oleh pengrajin gula semut dalam dua minggu adalah sebesar Rp1.591.584,00. Jumlah ini tidak terlampau jauh dari penerimaannya karena nilai biaya eksplisitnya kecil yakni Rp46.776,00.

Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawan (2018) tentang “Analisis Agroindustri Gula Semut (Studi Kasus pada Pengrajin Pandawa I di Desa Panijahan Kecamatan Bantar Kalong Kabupaten Tasikmalaya). Pendapatan yang diperoleh sebesar Rp143.824,63 per satu kali produksi dengan biaya sebesar Rp181.175,37 per satu kali produksi.

5. Keuntungan

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya.

Tabel 17. Keuntungan usaha gula semut di Desa Kalipoh dalam dua minggu

Uraian	Nilai (Rp)
Penerimaan	1.638.360
Total Biaya	1.254.071
Keuntungan	384.289

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, keuntungan yang diperoleh adalah sebesar Rp384.289,00 selama dua minggu produksi. Berbeda dengan pendapatan yang cukup besar, keuntungan yang dihasilkan justru kecil dalam kurun waktu dua minggunya. Hal ini dikarenakan biaya implisitnya yang sangat besar. Nilai ini akan berubah menjadi lebih besar apabila penerimaannya semakin besar dengan total biaya yang semakin kecil.

D. Kelayakan Usaha Gula Semut

Analisis kelayakan usaha gula semut dilakukan untuk mengetahui apakah usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah layak untuk dilakukan. Analisis ini dilakukan dengan lima indikator yakni dengan analisis R/C, Produktivitas modal, Produktivitas tenaga kerja.

1. R/C

R/C atau *revenue cost ratio* adalah perbandingan antara penerimaan dengan total biaya dalam satuan rupiah (Rp).

Tabel 18. R/C usaha gula semut di Desa Kalipoh

Uraian	Nilai
Penerimaan (Rp)	1.638.360
Total Biaya (Rp)	1.254.071
R/C	1,27

Tabel 18 menunjukkan besarnya R/C usaha gula semut yakni 1,27. Nilai ini lebih besar dari satu artinya usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen layak untuk diusahakan dan setiap Rp1.000.000,00 biaya yang dikeluarkan maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp1.270.000,00. Hal ini sejalan dengan penelitian Susan Irawan (2017) dalam “ Analisis Agroindustri Gula Semut Studi Kasus pada pengrajin Pandawa I di Desa Pamijahan Kecamatan Bantarkalong Kabupaten Tasikmalaya” yang mempunyai R/C sebesar 1,48 dengan total biaya produksi sebesar Rp219.008,00 dalam satu kali produksi.

2. Produktivitas modal

Produktivitas modal adalah kemampuan modal untuk menghasilkan pendapatan dalam satuan persen (%). Produktivitas modal didapatkan dengan mengurangi pendapatan dengan nilai tenaga kerja dalam keluarga kemudian dibagi dengan total biaya eksplisit setelah itu dikalikan dengan 100%.

Tabel 19. Produktivitas Modal usaha gula semut di Desa Kalipoh

Uraian	Nilai
Pendapatan (Rp)	1.591.584
Nilai TKDK	310.513
Biaya Eksplisit (Rp)	46.776
Produktivitas Modal (%)	27,38%

Berdasarkan Tabel 19, didapat produktivitas modal adalah sebesar 27,38% dalam dua minggu. Artinya usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen layak untuk di usahakan karena nilai produktivitas modalnya lebih besar dari suku bunga pinjaman BRI yang hanya 7% dalam satu tahun atau 0,269% dalam dua minggu. Artinya apabila pengrajin ingin mengajukan pinjaman modal di BRI, pihak BRI akan memberikan modal tersebut karena menganggap pengrajin dapat membayar bunga pinjamannya.

3. Produktivitas tenaga kerja

Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan modal untuk menghasilkan pendapatan dalam satuan rupiah (Rp). Produktivitas modal didapatkan dengan mengurangi pendapatan dengan biaya implisit tanpa nilai bunga modal sendiri kemudian dibagi dengan total HKO tenaga dalam keluarga.

Tabel 20. Produktivitas tenaga kerja usaha gula semut di Desa Kalipoh

Uraian	Nilai
Pendapatan (Rp)	1.591.584
BMS (Rp)	12.583
HKO	15,53
Produktivitas tenaga kerja (Rp)	101.674

Berdasarkan Tabel 20, didapat bahwa nilai produktivitas tenaga kerja adalah sebesar Rp101.674,00/HKO. Nilai ini lebih besar dari nilai upah buruh gula semut yang sebesar Rp20.000,00/HKO. Artinya usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen layak untuk diusahakan. Oleh karena itu lebih baik mengusahakan gula semut daripada menjadi buruh di industri gula semut.

4. BEP

BEP merupakan titik impas dimana pengrajin tidak akan mengalami untung maupun rugi. BEP terbagi menjadi BEP harga dan BEP produk. BEP harga merupakan titik impas harga dimana harga dari pengrajin tidak akan membuat pengrajin untung maupun rugi. BEP harga ini didapat dengan membagi biaya total produksi dengan jumlah produksi. Sedangkan BEP produk merupakan titik impas dimana jumlah produksi pengrajin tidak membuat pengrajin untung maupun rugi. BEP produk dihitung dengan membagi total biaya dengan harga.

Tabel 21. BEP Harga dan BEP Produk usaha gula semut di Desa Kalipoh

Total Biaya (Rp)	1.254.071
Produksi	101,13
Harga (Rp)	16.200
BEP Harga (Rp)	12.400
BEP Produk (Kg)	77,4

Berdasarkan Tabel 21, nilai BEP Harga adalah sebesar Rp12.400,00 yang artinya usaha gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen layak untuk diusahakan. Hal ini karena harga gula semut di Desa KAlipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen lebih besar dari nilai minimum harga yang bisa ditawarkan oleh pengrajin. Berdasarkan nilai BEP produk yakni sebesar 77,4 kg dapat disimpulkan bahwa usaha gula semut layak untuk diusahakan karena jumlah produksi gula semut di Desa Kalipoh lebih besar dari nilai BEP produk.

E. Kendala Usaha

Kendala merupakan faktor yang menghambat jalannya suatu proses. Kendala yang dihadapi oleh para pengrajin gula semut di Desa Kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen terbagi menjadi kendala yang berasal dari

dalam diri pengrajin itu sendiri dan juga kendala yang berasal dari luar. Berikut merupakan kendala yang dihadapi oleh para pengrajin gula semut di Desa kalipoh, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen.

1. Proses yang lebih lama

Pembuatan gula semut meliputi proses pembuatan gula kelapa biasa yang ditambah dengan beberapa proses lanjutan yang dilakukan oleh para pengrajin. Proses itu meliputi penggerusan, pengayakan, dan sangria ataupun penjemuran. Hal ini seringkali dikeluhkan oleh para pengrajinn karna harus mengeluarkan waktu dan tenaga yang lebih banyak dari kebiasaan pengrajin sebelumnya. Pada awal perpindahan dari membuat gula kelapa cetak menjadi gula semut, para pengrajin sempat mengalami masa dimana ingin kembali ke proses aeal yang lebih mudah dan tidak terlalu banyak tenaga. Beberapa pengrajin juga sulit mengatur waktu untuk melakukan aktivitas lainnya.

Selain itu, proses pengeringan gula semut yang dianjurkan adalah sangrai karena akan lebih menjaga kualitas dari gula semut dari segi warna, ukuran, dan kebersihan, namun seringkali pengrajin lebih memilih untuk menjemur karena waktu untuk menyangrai dapat digunakan untuk melakukan hal lain. Hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan pengrajin ataupun belum adanya kesadaran akan pentingnya menjaga kualitas sehingga didapat gula semut bermutu baik. Meski begitu beberapa pengrajin mulai dapat mengatur kapan mereka bisa menjemur gula semutnya dan kapan gula itu harus disangrai.

Proses sangrai ataupun jemur ini membuat pengrajin menambah banyak waktu di banding saat membuat gula cetak. Proses ini dapat dibantu dengan

alat yaitu oven. Oven akan mengurangi kadar air dalam gula dengan merata dan lebih efisien.

2. Kualitas Nira

Cuaca adalah keadaan udara harian disuatu tempat tertentu. Cuaca bisa berubah setiap harinya. Cuaca yang berubah-ubah akan sangat mempengaruhi proses pembuatan gula semut. Hal yang paling terganggu adalah nira. Saat turun hujan maka nira yang terkumpul akan bercampur dengan air sehingga gula semut yang dihasilkan akan berkualitas jelek atau bahkan nira tidak dapat diproses menjadi gula semut karna sulit mengeras. Nira yang tidak dapat diproses untuk dijadikan gula semut akan dicetak sehingga menjadi gula kelapa cetak biasa dengan kualitas yang buruk.

3. Angin

Cuaca selain mempengaruhi nira juga mempengaruhi proses penjemuran. Cuaca yang berangin akan mempengaruhi penjemuran gula semut karna akan banyak debu yang akan menempel digula. Meskipun penjemuran tidak dianjurkan kepada para pengrajin gula semut di Desa Kalipoh namun masih banyak pengrajin yang memilih menjemur gula.