

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

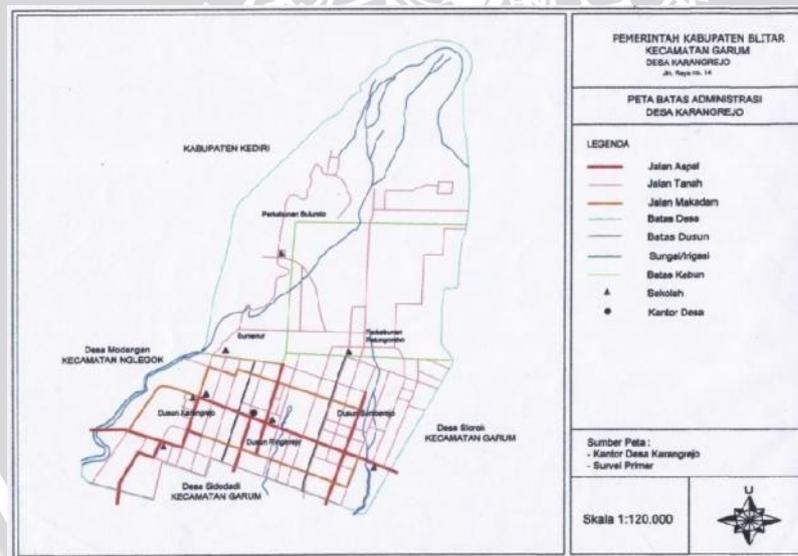
### 5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar. Desa Karangrejo dibatasi oleh sebuah gunung dan 4 desa di sekelilingnya. Adapun batas-batas wilayah Desa Karangrejo adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Kabupaten Kediri dan Gunung Kelud
2. Sebelah Timur : Desa Slorok, Kecamatan Garum dan Desa Kruwuk, Kecamatan Gandusari
3. Sebelah Selatan : Desa Sidodadi, Kecamatan Garum
4. Sebelah Barat : Desa Modangan, Kecamatan Nglegok

Peta batas Desa Karangrejo dapat dilihat pada Gambar 7 berikut.

Gambar 7. Peta Batas Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar



Sumber : Pemerintah Desa Karangrejo, 2012

Sebagian warga di empat desa yang berbatasan dengan Desa Karangrejo, juga berprofesi sebagai pengrajin gula merah kelapa. Tidak jarang mereka menjual hasil produksinya kepada pengepul gula merah yang ada di Desa Karangrejo, maupun sebaliknya. Kemudahan akses Desa Karangrejo dengan desa tetangga membuat jalur distribusi gula merah tidak mengalami kendala.

Desa Karangrejo memiliki luas 1.669 ha yang terbagi dalam tiga dusun yaitu Dusun Karangrejo, Dusun Ringinrejo, dan Dusun Sumberrejo. Luas wilayah Desa Karangrejo menurut penggunaannya dapat dilihat dalam Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Luas Wilayah Desa Karangrejo menurut Penggunaannya

Jenis Penggunaan	Luas Wilayah (ha)
Pemukiman	145
Persawahan	341
Perkebunan	907
Pekarangan	270
Kuburan	2
Prasarana umum lain	4
<b>Total luas wilayah</b>	<b>1.669</b>

Sumber: Badan Pemberdayaan Masyarakat, 2013

Penggunaan lahan terluas pada wilayah Desa Karangrejo adalah untuk perkebunan. Luas perkebunan di sini mencapai 907 ha, 6 kali lebih luas bila dibandingkan dengan pemukiman warga. Perkebunan tersebut adalah Perkebunan Petungombo dan Perkebunan Buluroto. Tanaman utama pada perkebunan ini adalah tanaman karet, sedangkan kelapa menjadi tanaman selingan.

Luas pekarangan warga mencapai 2 kali luas pemukiman. Pada sebagian besar penggunaan pekarangan ini, dimanfaatkan dengan ditanami tanaman kelapa, sehingga tidak heran bila sebagian besar warga yang memiliki pekarangan memiliki pohon kelapa. Pohon kelapa inilah yang dimanfaatkan sebagian warga untuk disadap niranya sebagai bahan baku pembuatan gula merah, selain juga menjual buah kelapanya baik kelapa muda maupun kelapa tua.

Sebagian penduduk Desa Karangrejo bermatapencaharian sebagai petani dan buruh tani, maka tak heran bila area persawahan yang ada cukup luas yakni mencapai 341 ha. Tanaman yang sedang dibudidayakan pada saat penelitian berlangsung kebanyakan adalah tanaman palawija seperti jagung. Di area persawahan ini, masih dapat ditemui tanaman kelapa yang tumbuh dan berkembang yang umumnya ditanam pada bagian pematang sawah. Penggunaan lahan yang lain di wilayah Desa Karangrejo adalah untuk sarana umum, seperti jalan desa, lapangan olahraga, sekolahan, kantor desa, dan kuburan yang luasnya mencapai 6 ha.

Jumlah seluruh penduduk Desa Karangrejo ada 9.338 orang yang terdiri dari 4.822 orang laki-laki dan 4.516 orang perempuan. Menurut Badan Pusat Statistik, usia produktif berada pada rentang usia 15 – 64 tahun. Di Desa

Karangrejo, tercatat ada 6804 warga (72,86%) yang berada dalam usia produktif. Lebih dari setengah warga desa yang masih dalam usia produktif, memberikan peluang yang besar untuk pengembangan produktifitas warga demi meningkatkan kesejahteraan warga dan kemajuan desa.

## 5.2. Karakteristik Responden Penelitian

Jenis data primer diperoleh langsung dari 38 responden penelitian sebagai pelaku usaha agroindustri gula merah di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar. Karakteristik responden dalam penelitian ini ialah para pelaku usaha industri rumah tangga yang mengolah nira kelapa menjadi gula merah yang berada lokasi penelitian. Jumlah responden penelitian sebanyak 38 orang ini sesuai dengan jumlah agroindustri skala rumah tangga yang ada di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Blitar yaitu sebanyak 38 unit usaha.

Data primer ini diperoleh dengan teknik wawancara dan observasi. Karakteristik responden dalam penelitian ini menggambarkan kondisi responden dari berbagai aspek antara lain usia, tingkat pendidikan terakhir, lama usaha, dan jenis usaha. Karakteristik responden diperlukan untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan dalam penyelenggaraan produksi gula merah kelapa. Data lengkap mengenai karakteristik responden penelitian tersebut dapat dilihat pada Lampiran 2.

### 5.2.1. Karakteristik Responden Penelitian Berdasar Usia

Usia responden merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktifitas. Dalam usia produktif, seiring bertambahnya usia seseorang akan bertambah pula kinerja orang tersebut, namun pada titik usia tertentu (lebih dari 65 tahun), kemampuan bekerjanya akan menurun. Badan Pusat Statistik melakukan penggolongan penduduk menurut usia produktif bahwa struktur penduduk dibagi dalam 4 kategori, yaitu:

1. Usia tidak produktif, pada tingkat usia 0 – 14 tahun
2. Usia sangat produktif, pada tingkat usia 15 – 49 tahun

3. Usia produktif, pada tingkat usia 50 – 64 tahun
4. Usia kurang produktif, pada tingkat usia 65 tahun ke atas.

Pada penelitian ini, usia responden penelitian dapat digolongkan seperti pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Karakteristik Responden Penelitian Analisis Nilai Tambah Nira Kelapa Berdasarkan Golongan Usia di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar.

No	Golongan Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	31 – 49	30	78,95
2	50 – 64	7	18,42
3	> 65	1	2,63
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2014

Data yang diperoleh menunjukkan usia paling muda pada responden penelitian adalah 31 tahun, sedangkan usia paling tua adalah 69 tahun. Berdasarkan Tabel 11, dengan jumlah responden sebanyak 38 orang di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar, diketahui bahwa responden terbanyak pada golongan usia 31 – 49 tahun berjumlah 30 orang dengan persentase sebesar 78,95%. Pada rentang usia ini mereka masuk dalam kategori sangat produktif, sehingga kinerja responden pada golongan usia ini masih dapat terus meningkat dan berkembang seiring pertambahan usia mereka. Golongan usia berikutnya adalah golongan usia 50 – 64 tahun yang berjumlah 7 orang responden dengan presentase 18,42%. Responden dalam golongan usia ini, diharapkan masih mampu bekerja dengan baik dan terus berkembang. Sedangkan pada golongan usia > 65 tahun ada 1 orang responden dengan presentase 2,63%. Pada usia ini, responden termasuk dalam kategori kurang produktif dan dalam masa dimana kinerjanya akan semakin menurun seiring bertambahnya usia.

Data karakteristik responden penelitian berdasar usia menunjukkan bahwa 37 dari 38 responden penelitian berada dalam usia produktif. Melihat hal tersebut, menunjukkan bahwa usaha ini memiliki prospek yang bagus. Potensi pengembangan usahapun masih dapat dilakukan karena responden dianggap mampu meningkatkan produktifitasnya, baik dengan penambahan kuantitas produksi gula maupun meningkatkan kualitas produksi gula yang sudah ada.

### 5.2.2. Karakteristik Responden Penelitian Berdasar Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu unsur penting yang dapat mengembangkan dan meningkatkan pola pikir seseorang sehingga dapat mengubah sikap dan perilaku. Selain itu, tingkat pendidikan yang tinggi akan mempermudah seseorang menyerap informasi yang membawa kemajuan khususnya bagi usaha yang sedang dijalankan, dalam hal ini mengenai manajemen pelaksanaan usaha. Kemampuan dalam manajemen usaha yang baik akan meningkatkan produktifitas usaha dengan penggunaan semua sumber daya secara efektif dan efisien. Tingkat pendidikan seseorang lebih jauh akan mempengaruhi cara berpikir dan kemampuannya untuk mengadopsi dan menggunakan teknologi baru terkait usaha yang sedang ia jalankan.

Karakteristik responden penelitian berdasar tingkat pendidikan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Karakteristik Responden Penelitian Analisis Nilai Tambah Nira Kelapa Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	SD	20	52,63
2	SMP	15	39,47
3	SMA	3	7,89
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2014

Dari karakteristik tingkat pendidikan terakhir responden penelitian di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar yang ditunjukkan dalam Tabel 12, diketahui bahwa jumlah terbanyak adalah responden tamatan Sekolah Dasar (SD) sebesar 52,63%. Sedangkan tamatan Sekolah Menengah Pertama (SMP/Sederajat) sebesar 39,47%, dan hanya ada 7,89% responden yang menempuh sampai jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA/Sederajat). Data tersebut memperlihatkan ada lebih dari setengah responden penelitian yang ternyata tidak menyelesaikan program wajib belajar 9 tahun yang telah dicanangkan pemerintah sebelumnya.

Tabel 12, menunjukkan adanya kecenderungan rendahnya tingkat pendidikan responden di lokasi penelitian. Fakta tersebut dapat dilihat dari banyaknya jumlah responden tamatan Sekolah Dasar/Sederajat. Hal ini mengakibatkan sulitnya penyerapan teknologi baru terkait produksi gula merah

sebagai upaya peningkatan kualitas produksi maupun kuantitas produksinya, sehingga apabila ada program pengembangan usaha dimasa yang akan datang akan memerlukan usaha yang lebih dalam edukasinya demi tercapainya tujuan program pengembangan usaha tersebut.

### 5.2.3. Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Lama Usaha

Lama usaha yang dijalankan dapat dikaitkan dengan tingkat pengalaman seseorang. Kaitannya dengan usaha pembuatan gula merah dari nira kelapa di Dusun Karangrejo, pengalaman seseorang sangat berpengaruh pada keberhasilan pembuatan gula merah. Seluruh responden dalam penelitian ini tidak mempelajari dulu teori membuat gula merah secara khusus semacam kursus ataupun pelatihan tertentu. Mereka belajar melalui praktek lapang secara langsung, sehingga tidak jarang pada tahun-tahun pertama usaha sering mengalami kegagalan produksi.

Kegagalan produksi ini dapat berupa rasa gula merah yang terlalu asin akibat terlalu banyak memasukkan obat gula (*Sodium metabisulphite*), warna gula merah yang cenderung merah gelap sehingga tidak menarik, bahkan sampai gula merah gagal cetak. Gagal cetak ini pada umumnya dikarenakan kualitas nira sadapan yang buruk pada saat musim penghujan tiba.

Karakteristik responden penelitian berdasarkan lama usaha dapat dilihat pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13. Karakteristik Responden Penelitian Analisis Nilai Tambah Nira Kelapa Berdasarkan Lama Usaha di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar.

No	Lama Usaha (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	0 – 4	2	5,26
2	5 – 34	36	94,74
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2014

Menurut Gladwell dalam Kurniawan (2010), seseorang dapat dikatakan sebagai ahli apabila sudah bekerja dibidangnya selama 10.000 jam. Bila melihat pada agroindustri gula merah ini, rata-rata proses produksi membutuhkan waktu 6,6 jam perhari, sehingga untuk mencapai 10.000 jam menghabiskan waktu 4 tahun. Tabel 13 menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah menjalankan usahanya lebih dari 4 tahun. Tercatat ada 36 responden atau 94,74%

yang sudah menjalankan usahanya lebih dari 4 tahun yang berarti mereka tergolong pelaku usaha yang berpengalaman dan memiliki *skill* memproduksi gula merah yang baik. Hanya ada 2 responden atau 5,25% yang menjalankan usahanya kurang dari 4 tahun, 1 orang responden masih 1 tahun menjalankan usaha, dan 1 orang responden lainnya 4 tahun menjalankan usaha. Pada tahap ini dapat dikatakan mereka belum cukup berpengalaman. Melihat sebagian besar responden sudah berpengalaman dan memiliki *skill* yang cukup, agroindustri gula merah ini mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan.

Lama usaha berkaitan langsung dengan pengalaman pelaku usaha, dimana semakin lama usaha dilakukan dapat diartikan semakin banyak pengalaman yang telah diperoleh. Pengalaman dan *skill* ini akan turut berperan menentukan berhasil atau tidaknya produksi gula merah pada hari itu. Lebih jauh lagi, untung dan rugi usaha ditentukan dari proses produksi yang baik.

#### 5.2.4. Karakteristik Responden Penelitian Berdasar Jenis Usaha

Jenis usaha yang dimaksud dalam penelitian ini adalah apakah usaha pengolahan nira kelapa menjadi gula merah yang dilakukan merupakan usaha utama atau usaha sampingan. Usaha utama merupakan usaha dimana alokasi waktu yang dimiliki responden lebih banyak dalam usaha ini dan pendapatan dari usaha tersebut memberikan sumbangan terbesar dalam hal penghasilan responden. Sedangkan usaha sampingan merupakan usaha yang dilakukan disela-sela usaha/pekerjaan utama dan tidak menjadi prioritas dari segi penghasilan. Berikut dapat dilihat dalam Tabel 14, karakteristik responden penelitian berdasar jenis usaha yang dilakukannya.

Tabel 14. Karakteristik Responden Penelitian Analisis Nilai Tambah Nira Kelapa Berdasarkan Jenis Usaha di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar.

No	Jenis Usaha	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Utama	27	71,05
2	Sampingan	11	28,95
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2014

Pada Tabel 14 dapat kita lihat bahwa 71,05% responden atau 27 responden menjadikan usaha pengolahan nira kelapa menjadi gula merah sebagai usaha

utama yang memberikan penghasilan utama dalam keluarga mereka. Dominannya responden yang menjalankan usaha ini dan menjadikannya sebagai usaha utama menunjukkan bahwa prospek usaha gula merah di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar masih menjanjikan kesejahteraan. Sedangkan 11 orang lainnya masih menjadikan usaha pengolahan nira menjadi gula merah ini sebagai usaha sampingan, dimana usaha utama mereka antara lain bertani, beternak, buruh tani, dan juga buruh serabutan serta pedagang. Dari usaha utama tersebut, penghasilan responden sudah cukup untuk memenuhi kebutuhannya. Alasan mereka menjalankan usaha ini adalah karena mereka memiliki pohon kelapa sendiri, sehingga sayang apabila potensi penghasilannya tidak dimanfaatkan.

Bila dilihat dari sisi operasional, tidak ada perbedaan antara operasional pada usaha sampingan maupun pada usaha utama, baik mengenai penyadapan nira, proses produksi, dan pemasarannya. Meskipun hanya sebagai usaha sampingan, proses penyadapan nira kelapa harus tetap dilakukan secara disiplin tiap pagi hari dan sore hari. Perbedaan yang terlihat ada pada kuantitas produksi dimana pada usaha sampingan ini rata-rata hasil produksinya relatif sedikit karena jumlah pohon kelapa sadapan juga lebih sedikit bila dibandingkan dengan mereka yang menjadikan usaha pengolahan nira kelapa ini sebagai usaha utama.

### **5.3. Keadaan Umum Agroindustri Gula Merah**

Agroindustri gula merah kelapa merupakan agroindustri yang mengolah nira kelapa dan bahan pendukung lainnya untuk dijadikan gula merah. Produk ini sudah dikenal dengan baik oleh masyarakat Indonesia, karena penggunaannya sebagai pemanis baik dalam makanan maupun minuman. Semakin berkembangnya industri kecap, dan sambal pecel menjadikan penggunaan gula merah inipun semakin meningkat.

Secara umum agroindustri gula merah kelapa Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo menghasilkan produk dengan kualitas baik. Hal ini terlihat dari warna produk yang kuning kecoklatan, tekstur lembut dan tidak terlalu keras serta rasa manis yang pas dan aroma yang khas. Bentuk dan warna gula dapat dilihat pada Lampiran 14. Secara kasat mata, mutu gula merah ini sudah sesuai Standart

Industri Indonesia dengan kode SII 0268-80 yang ditetapkan pemerintah, namun bahan-bahan yang terkandung di dalam gula merah kelapa hasil produksi responden penelitian tidak dapat dijelaskan karena tidak dilakukan penelitian mengenai hal tersebut.

Kesesuaian mutu gula merah hasil produksi agroindustri gula merah di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Blitar dengan Standart Industri Indonesia yang telah ditetapkan oleh pemerintah dapat dilihat pada Tabel 15 berikut.

Tabel 15. Perbandingan Mutu Gula Merah Hasil Produksi Responden Penelitian dengan SII 0268-80,

No	Uraian	Persyaratan	Gula Merah
1	Penampakan : - Bentuk - Warna	Padat normal Kuning kecokelatan sampai coklat	Padat normal Kuning kecokelatan
2	Rasa dan Aroma	Khas	Khas
3	Air	Maksimum 10%	Belum uji lab
4	Abu	Maksimum 2%	Belum uji lab
5	Jumlah gula dihitung sebagai sukrosa	Minimum 77%	Belum uji lab
6	Bagian yang tidak dapat larut dalam air	Minimum 1%	Belum uji lab
7	SO <sub>2</sub> sisa	Maksimum 300 mg/kg	Belum uji lab

Sumber: Data Primer, 2014

Pada Tabel 15, bagian gula yang dapat dilihat dan dirasakan secara langsung sudah sesuai dengan standar mutu gula yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Sayangnya, gula merah kelapa di lokasi penelitian belum pernah dilakukan uji laboratorium untuk mengetahui secara pasti kandungan apa saja dan berapa besar jumlahnya yang terdapat di dalam gula tersebut.

Hasil pengamatan dan wawancara dengan responden penelitian, diketahui bahwa belum pernah terjadi penumpukan stok gula di rumah responden karena adanya gula yang tidak diterima oleh pasar. Semua gula merah hasil produksi agroindustri ini selalu terserap pasar dengan baik. Masih stabilnya permintaan konsumen rumah tangga yang menggunakan gula merah kelapa sebagai bahan tambahan untuk memasak, ditambah permintaan yang tinggi dari pabrik kecap dan pabrik sambel pecel menunjukkan bahwa prospek usaha ini masih besar.

Meskipun demikian, dukungan pemerintah setempat dirasa sangat kurang oleh para pelaku usaha. Hal ini dapat dilihat dari tidak adanya suatu organisasi

atau sebuah perkumpulan yang dibentuk oleh pemerintah di tingkat desa sebagai wadah para pengusaha gula merah untuk berbagi gagasan mereka sebagai upaya untuk meningkatkan nilai jual produk ataupun efisiensi usaha. Selain itu, bantuan langsung baik berupa modal tambahan untuk meningkatkan kualitas produksi atau hanya sekedar informasi pasar, teknologi produksi, ataupun yang lainnya tidak pernah diberikan.

Salah satu permasalahan yang muncul dalam agroindustri gula merah kelapa adalah masalah ketebatasan modal. Selama ini modal usaha merupakan uang pribadi. Namun bila itu tidak cukup, mereka meminjam dari Koperasi Simpan Pinjam (KSP). Tidak ada responden yang mengajukan pinjaman modal ke pihak perbankan karena mereka menganggap proses peminjaman modal tersebut terlalu rumit. Sebagian responden ada yang meminjam uang langsung kepada pengepul mereka yang akan mereka lunasi dengan menyeter gula hasil produksi kepada pengepul tersebut. Hal inilah yang menjadi kendala utama para pelaku usaha karena mereka berada dalam posisi tawar yang lemah.

Bahan baku nira kelapa diperoleh dari pohon kelapa milik sendiri dan atau dari menyewa pohon kelapa dengan sistem bagi hasil dengan pemilik pohon kelapa yang lain. Aturan sistem bagi hasil yang umum dilakukan adalah bahwa dari setiap 1 pohon kelapa yang disewa, pemilik pohon mendapat hak gula merah jadi sebanyak 1 ons perhari, sehingga dalam satu bulan (30 hari), pemilik pohon mendapat hak gula merah sebanyak 3 kg. Hal ini terlepas apakah pohon yang disewa tersebut berpotensi menghasilkan nira yang melimpah atau hanya sedikit. Pembayaran bagi hasil ini biasa dilakukan di akhir bulan dengan mengkonversikannya menjadi rupiah. Patokan nilai konversi tersebut adalah harga terkahir pada saat gula dijual atau disetor kepada pedagang pengepul.

Tenaga kerja yang terlibat dalam usaha ini hanya dua orang. Pada umumnya keduanya merupakan pasangan suami istri. Sedikitnya tenaga kerja yang terlibat karena seluruh rangkaian pembuatan gula merah dimulai dari pengambilan nira sampai proses produksi memang sudah cukup ditangani oleh dua orang saja. Hal ini terkait erat dengan kuantitas produksi yang rata-rata 120 liter nira kelapa dengan hasil rata-rata 14 kg gula merah.

Pemasaran gula merah dapat melalui pedagang pengepul yang berada di sekitar produsen, maupun pedagang pengepul dari daerah lain. Pemasaran juga dapat dilakukan langsung ke pabrik-pabrik yang membutuhkan seperti pabrik kecap dan makanan kecil serta pabrik sambel pecel. Selain itu, produsen juga menerima pesanan gula merah dari masyarakat sekitar yang umumnya akan mengadakan acara pernikahan atau *khitanan*.

Seluruh responden di daerah penelitian memasarkan gula produksinya kepada pedagang pengepul di sekitarnya, khususnya kepada pedagang pengepul yang telah memberi mereka pinjaman modal. Alasan lain responden lebih memilih menjualnya kepada pedagang pengepul karena mereka siap menerima semua hasil produksi gula merah yang telah dilakukan.

Harga yang terbentuk antara responden satu dan responden lainnya dengan pedagang pengepul tidak sama. Pada saat penelitian, harga gula merah yang terbentuk mulai dari Rp6.800,- sampai dengan Rp8.800,-. Besarnya harga dan penerimaan responden dapat dilihat pada Lampiran 11. Adanya perbedaan harga yang cukup signifikan ini diduga karena adanya perbedaan kualitas gula hasil produksi masing-masing responden.

#### **5.4. Sistem Produksi pada Agroindustri Gula Merah**

Sistem produksi yang terdapat pada agroindustri gula merah kelapa terdiri dari beberapa faktor yang digunakan dalam proses produksi dan proses produksi gula merah kelapa yang melalui berbagai tahap.

##### **5.4.1. Faktor-Faktor Produksi**

Faktor-faktor dalam produksi gula merah yang menggunakan bahan baku nira kelapa, antara lain:

###### **1. Modal**

Secara umum, modal utama yang harus dimiliki oleh pelaku agroindustri gula merah kelapa adalah pengetahuan dan pengalaman serta modal berupa uang. Modal pengetahuan dan pengalaman diperoleh dari praktek langsung dan dari orang tua atau sanak saudara yang lebih dulu melakukan usaha pengolahan nira

kelapa menjadi gula merah. Hal inilah yang menjadikan tiap-tiap pelaku usaha memiliki standar produksi yang berbeda-beda, baik dalam penggunaan bahan pendukung seperti kapur (*laru*) dan obat gula (*Sodium metabisulphite*), serta lama proses pemasakan.

Modal dalam bentuk uang merupakan modal pribadi serta pinjaman dari pihak lain. Pihak lain yang terlibat sebagai sumber modal adalah koperasi. Mereka cenderung menghindari pihak perbankan sebagai sumber modal karena menganggap proses administrasi yang rumit. Selain itu, juga adanya keraguan apakah ia akan mampu membayar cicilannya pada saat jatuh tempo. Sumber modal lain yang menjadi alternatif dari para pelaku usaha adalah pedagang pengepul. Para pengepul akan dengan senang hati memberikan pinjaman modal kepada pelaku usaha yang membutuhkan, dengan perjanjian seluruh hasil produksi dari agroindustri yang bersangkutan harus disetorkan kepada pengepul tersebut.

Perjanjian yang dilakukan antar pedagang pengepul dan pelaku usaha tersebut sama-sama saling menguntungkan kedua belah pihak. Pihak pelaku usaha mendapat dana untuk melanjutkan produksinya, meskipun pada umumnya dana pinjaman ini digunakan untuk memenuhi kebutuhan mereka yang lain. Keuntungan bagi pedagang pengepul adalah terjaminnya stok gula merah selama beberapa hari kedepan. Namun keadaan ini membuat posisi tawar pelaku usaha sebagai pemilik produk menjadi lemah sehingga harga produk menjadi sedikit lebih murah dari harga normal.

## 2. Bahan Baku

Pembuatan gula merah pada agroindustri di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo ini seluruhnya menggunakan nira kelapa sebagai bahan baku utama. Nira merupakan cairan manis yang diperoleh dari mayang kelapa dengan cara penyadapan. Penyadapan tersebut dilakukan setiap hari tanpa jeda dan dilakukan dua kali dalam setiap harinya, yaitu pagi dan sore.

Penyadapan nira kelapa di pagi hari, bertujuan untuk memperlancar aliran nira yang keluar dari pucuk mayang yang disadap, kemudian mengambil nira hasil sadapan hari kemarin. Sedangkan penyadapan di sore hari, hanya bertujuan untuk memperlancar aliran nira. Penyadapan ini dilakukan setiap hari dan tidak boleh

jeda. Sehari saja mayang kelapa tidak dilakukan pengirisan ulang, maka dapat berakibat macetnya aliran nira untuk beberapa hari kedepan.

Rata-rata pelaku usaha memiliki sendiri pohon kelapa yang mereka sadap niranya. Namun, untuk menambah kuantitas produksi yang berarti juga harus menambah kuantitas nira, pelaku usaha biasanya akan menyewa pohon kelapa milik orang lain. Cara ini sudah lazim digunakan oleh para pelaku usaha.

Sistem kerja sama antara pelaku usaha dan pemilik pohon kelapa adalah, bahwa dari setiap pohon kelapa yang disewa pemilik pohon berhak mendapatkan gula sebanyak satu ons per hari (1 ons/hari). Hal ini terlepas dari seberapa banyak nira yang berhasil disadap dari pohon yang disewa. Ketentuan lain adalah bahwa bila pohon yang disewa tidak disadap dengan alasan yang dapat dimaklumi (sakit, kecelakaan, meninggal), maka pembagian hasil itu akan juga berhenti sementara selama yang bersangkutan kembali produksi. Namun jika alasan pelaku usaha tidak berproduksi karena acara keluarga, bepergian, atau urusan lain dimana hal ini merupakan kesengajaan dari pelaku usaha, maka bagi hasil akan tetap diperhitungkan. Sistem kerjasama ini dinilai saling menguntungkan bagi kedua belah pihak

Pemilik pohon kelapa yang menyewakan pohonnya untuk disadap, menganggap cara ini lebih menguntungkan karena setiap bulan mereka pasti mendapat hak 3kg gula merah yang dapat dijual dan menambah pendapatan mereka. Kasusnya dapat berbeda bila pemilik pohon mengandalkan penambahan pendapatan dari penjualan buah kelapa dari pohon kelapa yang mereka miliki. Harga buah kelapa yang tidak stabil, beresiko hanya mendapatkan sedikit uang pada saat harga turun. Sedangkan panen raya memerlukan waktu 3-4 bulan dirasa waktunya terlalu lama hanya untuk memperoleh pendapatan tambahan.

Dari satu pohon kelapa, rata-rata pelaku usaha dapat menghasilkan 4 liter nira. Nira dapat disadap setiap hari sepanjang musim. Namun kualitas dan kuantitas nira yang dihasilkan pohon akan mengalami perbedaan tergantung musim. Pada musim kemarau, kuantitas nira akan lebih sedikit namun memiliki kualitas yang baik. Sedangkan saat musim penghujan, kuantitas nira akan meningkat namun kualitas niranya menurun. Kualitas nira ini akan mempengaruhi lama tidaknya proses produksi gula merah (pemasakan).

### 3. Tenaga Kerja

Pada agroindustri gula merah kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, rata-rata hanya memiliki dua orang sebagai tenaga kerja. Kedua orang inipun umumnya adalah pasangan suami istri. Seluruh proses pembuatan gula merah mulai dari penyadapan nira, pemasakan nira, pencetakan sampai pengemasan memang sudah cukup dilakukan oleh dua orang saja, karena kuantitas produksi juga masih relatif kecil.

Dua orang tenaga kerja ini sudah dapat bekerja secara profesional dengan mengerjakan tugas pokok mereka masing-masing. Tugas tenaga kerja laki-laki adalah menyadap nira, menyiapkan bahan bakar, dan menyeter gula yang sudah dikemas. Sedangkan tugas tenaga kerja perempuan adalah memasak nira hasil sadapan, pencetakan gula, dan pengemasan gula. Jam kerja untuk tenaga kerja laki-laki rata-rata 4 - 6 jam/hari, terbagi dalam 2 periode yaitu pagi 2 - 3 jam dan sore juga 2 - 3 jam. Kedua waktu tersebut adalah waktu dimana nira sadapan harus diambil dari pohon dan pengulangan pengirisan mayang untuk kembali melancarkan aliran nira yang keluar. Sedangkan jam kerja untuk perempuan berlangsung sejak penyiapan api untuk memasak nira sampai pencetakan. Waktu yang dibutuhkan untuk proses ini rata-rata 6-8 jam/sekali proses.

Berhubung tenaga kerja dalam agroindustri ini merupakan keluarga sendiri, pembagian upah menjadi tidak jelas. Berapapun hasil dari penjualan gula merah akan dibagi dulu kepada pemilik pohon kelapa secara proporsional dan sisanya dianggap sebagai pendapatan mereka.

### 4. Bahan Bakar

Bahan bakar yang digunakan dalam proses produksi agroindustri gula merah di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo umumnya adalah kayu bakar, janggal jagung, dan seresah daun pisang. Kayu bakar dan seresah daun pisang biasanya diperoleh dengan mencarinya sendiri di hutan. Namun cara ini sudah jarang lagi digunakan oleh para pelaku usaha karena dinilai memakan waktu lebih banyak dan membutuhkan tenaga lebih khususnya bagi tenaga kerja laki-laki, sehingga kebutuhan kayu bakar biasanya diperoleh dengan cara membeli. Demikian halnya dengan janggal jagung yang juga diperoleh dengan cara membeli dari pihak lain. Pemenuhan kebutuhan bahan bakar dengan cara membeli

memang mengeluarkan biaya yang lebih bila dibandingkan dengan mencari sendiri bahan bakar, namun cara ini sangat menghemat waktu dan tenaga. Waktu dan tenaga inilah yang dimanfaatkan untuk mengerjakan pekerjaan lainnya bagi mereka yang memiliki usaha lain selain memproduksi gula merah kelapa.

Harga kayu bakar berkisar antar Rp60.000,- s.d. Rp75.000,- per meter kubik. Perbedaan harga ini tergantung pada kualitas kayu bakar yang dijual. Harga kayu akan relatif rendah bila keadaan kayu bakar kurang kering atau kayu bakar tersebut merupakan jenis kayu yang lunak, seperti kayu sengon. Sedangkan harga akan meningkat bila keadaan kayu kering atau kayu tersebut dari jenis kayu yang keras seperti mahoni, jati, dan kayu kopi. Bahan bakar dari kayu yang keras akan mampu menghemat penggunaan bahan bakar itu sendiri, dan bahan bakar dari kayu yang keras inilah yang lebih disukai oleh para pelaku usaha. Rata-rata dari setiap 1 meter kubik kayu bakar, mampu digunakan untuk memproduksi gula merah sebanyak 4 - 5 kali.

Janggal jagung juga menjadi pilihan utama bagi beberapa pelaku usaha ini. Penggunaan janggal jagung sebagai bahan bakar dinilai dapat mempercepat proses pemasakan nira karena panas yang dihasilkan lebih tinggi. Kelemahannya, terbakarnya janggal jagung relatif sangat cepat sehingga pekerja harus terus memperhartikan perapian dan harus segera menambah janggal jagung ke dalam tungku apabila janggal jagung sudah hampir habis terbakar. Harga janggal jagung biasanya mencapai Rp350.000,- tiap 1 bak mobil *pick up*. Bahan bakar sebanyak itu cukup untuk produksi selama 21 – 23 kali proses.

#### 5. Transportasi

Transportasi yang dimaksud disini adalah alat yang digunakan oleh pelaku usaha untuk mengangkut nira hasil sadapan dan untuk mengirim gula hasil produksi kepada pedagang pengepul. Nira kelapa hasil sadapan biasanya ditampung dalam jerigen, dan jerigen ini yang diikat di jok kendaraan bagian belakang. Mengingat kuantitas nira kelapa hasil produksi dan hasil produksi tiap-tiap agorindustri relatif kecil, maka sepeda motor sudah cukup sebagai alat transportasinya.

## 6. Teknologi

Teknologi merupakan salah satu komponen penting dalam menunjang proses produksi dan perkembangan suatu agroindustri. Namun, dalam agroindustri gula merah kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo belum memanfaatkan teknologi sebagai alat penunjang mereka khususnya dalam hal produksi. Mereka masih menggunakan cara-cara tradisional dalam memproduksi gula kelapa yang merupakan warisan orang-orang terdahulu. Padahal penggunaan teknologi dalam suatu proses produksi mampu meningkatkan kualitas produk hasil olahan yang dapat berdampak pada peningkatan nilai tawar produk tersebut. Praktis penggunaan *handphone* sebagai alat komunikasi merupakan penggunaan teknologi yang terkini bagi mereka. Dalam hal ini, komunikasi yang dimaksud adalah sebagai sarana pemasaran untuk berkomunikasi dengan pihak pedagang pengepul.

### 5.4.2. Proses Produksi Gula Merah Kelapa

Proses produksi gula merah merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengolah nira kelapa menjadi gula merah. Pada proses produksi ini dibutuhkan alat sebagai sarana produksi dan bahan baku. Penjelasannya dapat dilihat sebagai berikut:

#### 1. Peralatan yang Digunakan

Peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan gula merah cukup sederhana dan mudah didapat. Peralatan yang diperlukan tersebut sudah biasa dan hampir sama dengan alat-alat yang digunakan oleh setiap ibu rumah tangga untuk keperluan memasak sehari-hari. Peralatan yang digunakan tersebut dapat dilihat dalam Tabel 16 berikut.

Tabel 16. Peralatan yang Digunakan dalam Proses Pembuatan Gula Merah Kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar.

No	Nama Alat	Fungsi	Jumlah rata-rata (buah)
1	Tungku	Tempat memasak nira	1
2	Wajan besar/ <i>jedi</i>	Wadah memasak nira	2
3	Gayung	Alat penuang nira	2
4	Tempurung kelapa	Cetakan gula merah	25
5	Anyaman bambu	Alat penyaring	1

Tabel 16. (Lanjutan)

6	Susruk	Alat pengaduk	3
7	Jerigen	Wadah nira	2
8	Irus	Alat pengaduk	2
9	Parut	Parutan kelapa	1
10	Panci besar	Wadah memasak nira	2
11	Timba	Wadah air cucian peralatan	1
12	Alas cetak/Bethek	Tatakan tempurung kelapa	2

Sumber: Data Primer, 2014

Tungku api yang digunakan sebagai tempat memasak merupakan tungku yang dibuat sendiri oleh pelaku usaha. Umumnya tungku ini dibuat dengan dua lubang utama sebagai tempat meletakkan wajan besar/*jedi*. Biaya awal yang dikeluarkan untuk pembuatan tungku ini bisa mencapai Rp750.000,- dan membutuhkan setidaknya Rp150.000,- s.d. Rp200.000,- sebagai biaya perawatan tiap 3 tahun sekali.

Wadah yang digunakan untuk memasak nira adalah wajan berukuran besar yang biasa disebut dengan "*jedi*". Wajan ini rata-rata berdiameter 1m. Wajan ini dapat diperoleh di pasar dengan harga beli berkisar Rp500.000,- s.d. Rp800.000,-. Pada tiap-tiap agroindustri di sini umumnya memiliki minimal 2 buah wajan besar/*jedi*. Umur ekonomis alat ini mampu mencapai lebih dari 5 tahun. Sedangkan panci besar umumnya digunakan sebagai alat tambahan dalam memasak nira apabila wajan besar/*jedi* tidak cukup menampung semua nira yang diperoleh.

Alat pengaduk yang digunakan umumnya berupa irus. Alat sederhana ini dapat dibuat sendiri selain dijual di pasaran. Alat lain yang juga mudah ditemukan di pasaran adalah anyaman bambu/*blengker*. *Blengker* ini berupa anyaman bambu yang berfungsi untuk mengantisipasi nira agar tidak tumpah saat mendidih. Pada saat mendidih nira akan berbuih banyak dan biasanya meluber dan tumpah di sekitar wajan besar/*jedi*. Alat ini digunakan sejak awal proses pemasakan berlangsung dengan cara memasukkannya ke dalam wajan besar/*jedi* kemudian menuangkan nira ke dalam wajan/*jedi*.

Parut merupakan alat yang digunakan untuk memarut kelapa. Kelapa biasanya ditambahkan ke dalam nira yang sedang mendidih dan berbuih banyak. Fungsi menambahkan parutan kelapa ini adalah untuk mengurangi buih nira yang mendidih sehingga nira tidak sampai tumpah.

Penggunaan tempurung kelapa/*bathok* di tempat penelitian sebagai alat pencetak gula masih dipertahankan oleh para pelaku usaha. Selain tidak diperlukannya biaya untuk memperoleh tempurung kelapa/*bathok* ini, alasan sebagai ciri khas produk yang dihasilkan juga merupakan pertimbangan yang paling utama. Tempat yang digunakan untuk meletakkan tempurung kelapa/*bathok* ini biasa disebut dengan *bethek* (alas cetak). Alat ini pada umumnya dibuat sendiri oleh pelaku usaha karena bentuknya sederhana dan ukurannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Bahan yang digunakan untuk membuat alat inipun hanya bambu dan kayu secukupnya. Sebelum pencetakan dilakukan, tempurung kelapa/*bathok* harus dibersihkan terlebih dahulu menggunakan air di dalam timba yang telah dipersiapkan.

## 2. Bahan Baku

Bahan baku merupakan bahan yang harus disediakan dalam jumlah tertentu untuk diolah dan menghasilkan suatu produk. Pada umumnya penggunaan bahan baku ini tidak mudah diganti dengan bahan lain. Bahan baku yang digunakan untuk memproduksi gula merah di lokasi penelitian adalah nira kelapa. Nira kelapa merupakan cairan bening yang berasa manis yang diperoleh dari penyadapan bunga kelapa/mayang. Pohon kelapa dapat disadap bila sudah memilik 3 tandan bunga yang belum mekar. Sebelum disadap, tandan bunga dibersihkan dari pelepah dan *tapas* kering. Hal ini dimaksudnya untuk mempermudah proses penyadapan. Sedangkan penyadapan itu sendiri dilakukan sebagai berikut:

- a. Kelopak bunga (mancung) dibuka, kemudian diiris membujur dan melintang lalu dilepas perlahan-lahan.
- b. Tandan bunga diikat di beberapa bagian dengan tali yang sudah dipersiapkan lalu tandan bunga dirundukkan.
- c. Sore hari, ujung tandan tersebut diiris lagi secukupnya menggunakan sabit untuk memperlancar aliran nira
- d. Di waktu pagi esok hari, nira yang sudah ditampung dalam wadah diturunkan dan proses penyadapan diulangi seperti langkah diatas.

Pengirisan nira selalu dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu pagi dan sore. Wadah tempat penampungan nira selalu ditambah air kapur (*laru*) didalamnya

yang berfungsi untuk mengawetkan nira agar tidak masam, karena bila nira masam akan sulit dipadatkan menjadi gula. Penggunaan kapur (*laru*) pada masing-masing responden penelitian dapat berbeda-beda. Hal ini sangat bergantung pada ilmu pengetahuan yang ia dapatkan sebelumnya dan keterampilannya dalam memproduksi gula kelapa. Penggunaan kapur (*laru*) dan bahan pendukung lainnya pada masing-masing responden dapat dilihat pada Lampiran 5. Wadah yang digunakan untuk menampung nira sadapan umumnya berupa timba bekas wadah cat yang diberi tali pengikat.

Di lokasi penelitian, rata-rata pohon kelapa yang disadap oleh responden adalah 30 pohon dan diperoleh nira sebanyak 120 liter. Data lebih lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4. Nira hasil sadapan ini, sebelum dimasak harus dibersihkan dulu dari kotoran dan bahan-bahan lain yang terbawa dan tercampur ke dalam nira pada saat proses penyadapan. Kotoran yang terdapat dalam nira biasanya berupa serangga seperti lebah, kupu-kupu dan semut, serta serpihan tandan bunga yang diiris. Kotoran yang tercampur ke dalam nira kelapa dan langsung dimasak tanpa dibersihkan terlebih dahulu, berpotensi mengurangi kualitas gula merah yang dihasilkan khususnya dari segi kebersihannya (*higienis*) walaupun secara kasat mata kotoran tersebut tidak terlihat lagi.

Pembersihan nira ini dilakukan dengan cara penyaringan atau dengan dapat dengan mengendapkan nira terlebih dahulu kemudian dituangkan ke dalam wajan/*jedi*. Pembersihan nira kelapa hasil sadapan juga dapat dilakukan ketika nira sadapan akan dituangkan ke dalam jerigen, sehingga ketika nira akan dituangkan ke dalam wajan/*jedi* tidak perlu dilakukan pembersihan lagi. Pembersihan ini bertujuan untuk memperoleh nira kelapa murni sehingga menghasilkan gula yang bersih dan berkualitas baik. Proses pembersihan nira kelapa dapat dilihat pada Gambar 8 berikut.



Gambar 8. Proses Pembersihan Nira Kelapa dengan Penyaringan (Foto: Prasetyo, 2014)

### 3. Proses Pembuatan Gula Merah Kelapa

Pada dasarnya proses pembuatan gula merah kelapa di lokasi penelitian masih sederhana. Rata-rata waktu yang diperlukan selama proses produksi adalah 6,6 jam dan cukup dilakukan oleh 1 orang tenaga kerja saja. Proses produksi disini merupakan serangkaian kegiatan mengolah nira kelapa menjadi gula merah dengan cara dimasak, kemudian dicetak dan dikemas.

Setelah nira hasil sadapan dibersihkan dan dimasukkan ke dalam wajan besar/*jedi*, maka nira tersebut langsung dimasak dengan api besar. Bahan bakar yang biasa digunakan dalam proses pemasakan ini adalah kayu bakar, janggol jagung, dan juga dedaunan atau seresah daun pisang. Pemasakan nira di atas api ini bertujuan untuk menguapkan air yang terkandung dalam cairan nira sehingga diperoleh cairan nira murni berupa nira pekat seperti gulali.

Nira yang sedang mendidih mengeluarkan buih berwarna putih kecoklatan. Buih ini biasanya masih bercampur kotoran halus yang mengapung dipermukaannya, sehingga buih ini harus selalu diperhatikan dan dibuang permukaan yang kotor tersebut karena dapat berpengaruh pada kualitas gula merah, terutama pada warna gula. Kotoran yang terapung ini pada umumnya muncul karena pada saat proses pembersihan sebelumnya dilakukan dengan kurang seksama. Saat dimana nira mendidih dan berbuih biasa disebut dengan "*mbedah*". Buih yang muncul juga seringkali meluber meskipun di atas wajan besar/*jedi* sudah dipasang anyaman bambu (*blengker*). Cara untuk mengantisipasi

hal ini umumnya pada saat mulai muncul banyak buih, langsung dimasukkan parutan kelapa ke dalamnya. Secara berangsur buih tersebut akan berkurang dengan sendirinya. Nira mendidih kemudian berbuih (*mbedah*) dan penambahan parutan kelapa dapat dilihat pada Gambar 9 dibawah. Selama proses pemasakan ini, nira selalu dijaga agar tidak tumpah.



Gambar 9. (a) Nira Berbuih, (b) Penambahan Parutan Kelapa (Foto: Prasetyo, 2014)

Indikator nira yang sudah masak yaitu ketika nira sudah mengental dan terlihat gelembung yang meletup-letup. Indikator lainnya adalah dengan mengambil sedikit nira masak tersebut dan meneteskannya ke dalam air, bila tetesan nira itu membeku maka nira di atas tungku api harus segera diangkat.

Nira yang sudah pekat dan diangkat dari tungku api harus terus diaduk-aduk. Kemudian nira dioleskan ke pinggiran wajan/*jedi* lalu digosok-gosok dengan pengaduk sampai diperoleh kristal gula. Kristal gula ini kemudian dicampur lagi dengan larutan induk. Proses ini dilakukan secara berulang-ulang sampai nira mulai agak dingin. Proses tersebut biasa disebut dengan “*ngicik*”. Nira yang sudah agak dingin inilah yang kemudian dicetak menggunakan alat cetak yang sudah dipersiapkan.

Pada umumnya alat cetak yang digunakan di lokasi penelitian adalah tempurung kelapa (*bathok*) yang dibuat sendiri. Sebelum larutan nira dituangkan ke dalam alat cetak, biasanya alat cetak ini dibasahi dengan air. Hal tersebut bertujuan untuk menghindari lengketnya gula pada cetakan yang mengakibatkan sulitnya mengeluarkan gula dari cetakan. Gula tersebut akan ditunggu sampai mengeras kemudian dikeluarkan dari cetakan. Waktu yang dibutuhkan kurang

lebih 15 menit. Gula merah hasil agroindustri di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo ini rata-rata memiliki berat  $\frac{1}{2}$  kg. Proses pengadukan larutan gula dan pencetakan gula dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. (a) Pengadukan Larutan Gula, (b) Pencetakan Gula (Foto: Prasetyo, 2014)

Gula merah yang selesai dicetak dan dikeluarkan dari cetakan, gula merah selanjutnya langsung dikemas ke dalam kantong plastik bening besar dengan berat rata-rata mencapai 25-30 kg per kantong plastik. Kantong plastik ini diperoleh dari pedagang pengepul dengan harga rata-rata Rp1.500,- per kantong. Gula hasil cetakan dan kemasan gula dapat dilihat pada Gambar 11. Gula merah yang sudah dikemas ini akan disetor kepada pedagang pengepul khususnya mereka yang sebelumnya telah memberikan pinjaman dana. Tiap-tiap responden memiliki cara yang berbeda-beda dalam menyettor gula merahnya, ada yang menunggu saat gula penuh 1 kemasan, namun ada pula yang langsung disetor kepada pedagang pengepul sesaat setelah selesai berproduksi. Hal ini sangat bergantung pada kebutuhan keuangan mereka pada saat itu.



Gambar 11. (a) Gula Hasil Cetakan, (b) Kemasan Gula (Foto: Prasetyo, 2014)

### 5.5. Analisis Nilai Tambah Nira Kelapa

Nilai tambah merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menambah nilai guna dan bentuk dari suatu komoditas pertanian dalam hal ini nira kelapa melalui proses pengolahan. Adanya perlakuan terhadap nira kelapa ini yang semula hanya berupa cairan manis yang sekedar dapat diminum dengan nilai ekonomi yang rendah kemudian diolah menjadi produk lain berupa gula merah yang lebih banyak manfaatnya karena memiliki fungsi tambahan. Fungsi tersebut antara lain sebagai bahan tambahan untuk produksi kecap, sambal pecel, sirup, dan juga sebagai tambahan dalam makanan atau minuman karena rasa manis alami yang dihasilkan.

Analisis nilai tambah agroindustri gula merah kelapa di lokasi penelitian menggunakan metode *Hayami* yang dimulai dari tahap pengolahan nira kelapa sampai produk jadi dan siap dipasarkan kepada konsumen. Melalui metode ini, dapat diketahui berapa nilai dari suatu output terhadap satu liter bahan baku utama yang digunakan setelah mengalami pengolahan dengan memperhitungkan biaya bahan baku yang berupa nira kelapa, upah tenaga kerja, input pendukung yang berupa kapur (*laru*) dan obat gula (*Sodium metabisulphite*). Selain itu juga dapat diketahui distribusi nilai tambah terhadap tenaga kerja dan balas jasa atau keuntungan bagi pemilik faktor produksi yang dalam hal ini pengusaha agroindustri gula merah kelapa.

Analisis nilai tambah digunakan untuk menguji hipotesis pertama dalam penelitian ini dimana dalam hipotesis tersebut diduga agroindustri gula merah kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar telah memberikan nilai tambah yang tinggi. Besarnya nilai tambah diperoleh dari hasil pengurangan nilai produk gula merah yang dihasilkan dengan biaya yang dikeluarkan untuk bahan baku dan bahan pendukung. Penggunaan perhitungan tersebut, akan diketahui berapa besar nilai tambah yang dihasilkan dari satu liter nira yang diolah menjadi gula merah. Selain itu, dengan mengetahui perkiraan besarnya nilai tambah ini akan dapat menunjukkan berapa besar pendapatan tenaga kerja dan keuntungan yang diperoleh pelaku usaha.

Produk yang dihasilkan di agroindustri tempat penelitian adalah gula merah yang berbahan dasar nira kelapa. Perhitungan nilai tambah gula merah ini

dilakukan pada satu kali proses produksi. Satuan untuk bahan baku nira adalah liter dan output yang dihasilkan berupa gula merah menggunakan satuan kilogram. Proses produksi yang dilakukan agroindustri sebanyak satu kali dalam satu hari dan memerlukan waktu rata-rata 6,6 jam setiap prosesnya. Input yang dibutuhkan dalam memproduksi gula merah kelapa ini yaitu nira kelapa sebagai bahan baku utama, kapur (*laru*) dan obat gula (*Sodium metabisulphite*) sebagai bahan pendukung, dan satu orang tenaga kerja yang melakukan pengolahan.

Nilai uang yang muncul pada perhitungan analisis nilai tambah ini merupakan hasil perhitungan yang dilakukan sebelumnya berdasar data-data yang diperoleh peneliti. Nilai uang tersebut merupakan nilai yang berlaku pada saat penelitian berlangsung. Analisis nilai tambah nira kelapa pada agroindustri gula merah di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo untuk satu kali proses produksi dapat dilihat dalam Tabel 17 di bawah.

Tabel 17. Perhitungan Nilai Tambah Nira Kelapa pada Agroindustri Gula Merah di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum dalam 1 kali proses produksi.

<b>Keluaran (output), Masukan (input), dan Harga</b>		
1	Output: gula merah (kg/proses produksi)	14 kg
2	Input bahan baku : nira (lt/proses produksi)	120,53 lt
3	Input tenaga kerja (HOK/proses produksi)	1
4	Faktor konversi (kg gula/lt nira)	0,12
5	Koefisien tenaga kerja (HOK/lt nira)	0,0083
6	Harga gula merah (Rp/kg)	Rp7.994,74
7	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/proses produksi)	Rp24.769,74
<b>Pendapatan dan Keuntungan</b>		
8	Harga nira (Rp/lt)	Rp198,96
9	Sumbangan input lain (Rp/kg)	Rp23,79
10	Nilai gula merah (Rp/kg)	Rp928,65
11	Nilai tambah (Rp/kg)	Rp705,90
	Rasio nilai tambah (%)	76,01 %
12	Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	Rp205,51
	Bagian tenaga kerja (%)	29,11 %
13	Keuntungan (Rp/kg)	Rp500,39
	Tingkat keuntungan* (%)	70,89 %
	Tingkat keuntungan** (%)	53,88 %
<b>Balas Jasa untuk Faktor Produksi</b>		
14	Marjin (Rp/kg)	Rp 729,69
	a. Pendapatan tenaga kerja (%)	28,16 %
	b. Sumbangan input lain (%)	3,26 %
	c. Keuntungan (%)	68,58 %

Keterangan: \* : tingkat keuntungan berdasarkan nilai tambah

\*\* : tingkat keuntungan berdasarkan nilai produk

Sumber: Data Primer diolah, 2014

Pada Tabel 17 di atas menunjukkan bahwa rata-rata produk keluaran berupa gula merah pada tiap kali proses produksi sebanyak 14 kg. Hasil gula sebanyak 14 kg tersebut membutuhkan setidaknya 120,53 *lt* nira. Faktor konversi sebesar 0,12 menunjukkan bahwa dari setiap 1 *lt* nira dapat menghasilkan 0,12 kg gula merah.

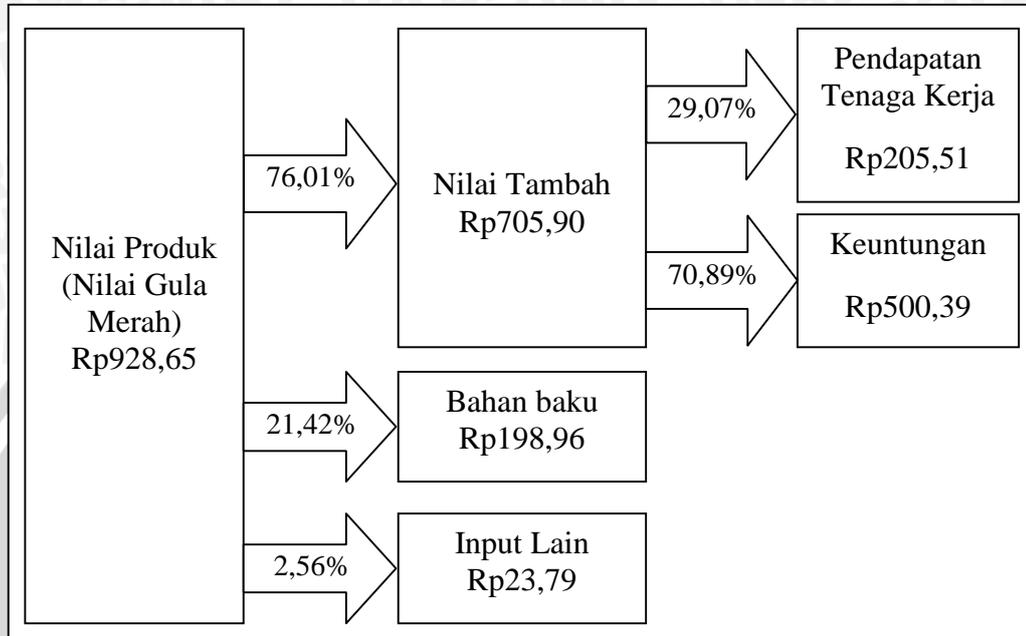
Jumlah tenaga kerja pada bagian proses produksi ini adalah 1 orang yang bertugas mengolah 120,53 *lt* nira untuk menghasilkan 14 kg gula merah sehingga koefisien tenaga kerja sebesar 0,0083. Semakin besar koefisien tenaga kerja, akan memperbesar pendapatan tenaga kerja produksi. Upah rata-rata yang diterima tenaga produksi dalam setiap kali proses produksi adalah sebesar Rp24.769,74.

Pada kondisi harga gula rata-rata Rp7.994,74/kg diperoleh harga input bahan baku yang berupa nira kelapa sebesar Rp198,96/*lt* nira. Biaya lain yang harus dikeluarkan untuk bahan pendukung lainnya seperti kapur (*laru*) dan obat gula (*Sodium metabisulphite*) adalah sebesar Rp23,79/*lt* nira. Dengan demikian, dari pengolahan 1 *lt* nira kelapa dengan harga Rp198,96 kemudian ditambah dengan bahan pendukung yang membutuhkan biaya sebanyak Rp23,79 dapat menghasilkan 0,12 kg seharga Rp928,96. Jadi nilai tambah yang dihasilkan sebesar Rp705,90 atau dalam persentase sebesar 76,01%. Nilai tambah produk lebih dari 40% dapat dikategorikan sebagai nilai tambah yang tinggi.

Pada nilai tambah sebesar Rp705,90 di dalamnya terdapat Rp205,51 pendapatan tenaga kerja, atau dapat dikatakan bagian tenaga kerja sebesar 29,11% dari nilai tambah tersebut. Sehingga keuntungan yang diperoleh pengusaha dari pengolahan 1 *lt* nira yang menjadi 0,12 kg gula merah adalah sebesar Rp500,39 atau sebesar 70,89% dari nilai tambahnya. Sedangkan bila dilihat dari nilai produk yang dihasilkan, keuntungannya sebesar 53,88%. Perhitungan lebih lengkap mengenai analisis nilai tambah pada masing-masing responden penelitian dapat dilihat pada Lampiran 13.

Perhitungan margin/selisih nilai output/produk dikurangi dengan nilai bahan baku awalnya, diperoleh margin sebesar Rp729,69 dari setiap 1*lt* nira yang diolah. Di dalam margin tersebut terdapat 28,16% bagian tenaga kerja atau sebesar Rp205,51. Sumbangan input lain sebanyak 3,26% atau sebesar Rp23,79

dan keuntungan pengusaha sebanyak 68,58% atau sebesar Rp500,39. Secara rinci distribusi nilai tambah produk terhadap pendapatan tenaga kerja dan keuntungan yang diperoleh pengusaha dari setiap satu liter nira dapat dilihat pada Gambar 12 berikut.



Gambar 12. Distribusi Nilai Tambah terhadap Pendapatan Tenaga Kerja dan Keuntungan Pada Agroindustri Gula Merah Kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar, Tahun 2014.

Berdasarkan Gambar 12 dapat diketahui bahwa pendapatan tenaga kerja dan keuntungan pengusaha berasal dari nilai tambah yang diciptakan dari pengolahan nira kelapa menjadi gula merah. Menurut Hubeis *dalam* Hermawati (1998), rasio nilai tambah dapat digolongkan menjadi 3 yakni rasio nilai tambah rendah jika  $<15\%$ , rasio nilai tambah sedang jika berkisar  $15\% - 40\%$ , dan rasio nilai tambah tinggi jika  $>40\%$ . Dari perhitungan nilai tambah yang telah dilakukan, diperoleh hasil rasio nilai tambah pengolahan nira kelapa menjadi gula merah sebesar  $76,01\%$ . Rasio nilai tambah ini  $>40\%$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa pengolahan nira kelapa menjadi gula merah pada agroindustri gula merah di Dusun Karangrejo memberikan nilai tambah yang tinggi.

Pengolahan nira kelapa menjadi gula merah yang dilakukan oleh agroindustri gula merah di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar ini terbukti mampu menciptakan nilai tambah yang

tinggi. Apabila sebelumnya nira kelapa biasa digunakan hanya sebagai bahan minuman, dengan mengolahnya menjadi gula merah membuat fungsinya menjadi lebih banyak antara lain bahan pemanis untuk minuman, bahan tambahan untuk bumbu masakan, bahan pendukung untuk pembuatan kecap, industri sambal pecel, mapun bahan tambahan untuk membuat kue.

Penciptaan nilai tambah ini juga memberikan peningkatan yang signifikan bila dilihat dari sisi ekonomisnya. Apabila sebelum pengolahan, nira kelapa hanya dihargai Rp2.000,- untuk tiap komplong dengan volume 4 liter nira yang berarti harga tiap liternya adalah Rp500,-, maka setelah mengalami pengolahan dengan penambahan input pendukung berupa obat gula (*Sodium metabisulphite*) dan kapur (*laru*) menjadi gula merah harganya meningkat menjadi Rp928,65. Selain itu, daya tahan kedua produk tersebut jauh berbeda. Nira kelapa hanya mampu bertahan 1 hari dan akan menjadi masam dihari berikutnya, sedangkan bila nira kelapa sudah diolah menjadi gula merah akan mampu bertahan hingga lebih dari 1 bulan selama disimpan ditempat yang kering. Dilihat dari sisi pasar, gula merah memiliki prospek yang jauh lebih besar bila dibandingkan dengan nira. Perbandingan nira kelapa sebelum dan sesudah pengolahan dapat dilihat pada tabel 18 berikut.

Tabel 18. Perbandingan Pada Nira Kelapa Sebelum dan Sesudah Pengolahan di Lokasi Penelitian

Pembanding	Nira Kelapa	
	Sebelum Pengolahan	Setelah Pengolahan
Harga Nira	Rp500,00	Rp928,65
Bentuk	Cair	Padat
Warna	Bening	kuning kecoklatan
Fungsi	Bahan minuman	Bahan tambahan minuman dan makanan
Daya tahan	1 hari	1 bulan
Prospek pasar	kecil dan terbatas	luas sesuai fungsi tambahan yang diciptakan

Sumber: Data Primer, 2014

## 5.6. Analisis Biaya, Penerimaan, Keuntungan dan Kelayakan Finansial

### 5.6.1. Analisis Biaya

Biaya merupakan pengorbanan yang harus dikeluarkan pada suatu kegiatan proses produksi dalam rangka menciptakan produk baru yang dalam penelitian ini adalah pengolahan nira kelapa menjadi gula merah. Adanya pengorbanan tersebut diharapkan mampu menciptakan atau menghasilkan produk baru yang lebih bernilai sehingga memberikan keuntungan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan sebelum adanya pengolahan. Biaya pengolahan nira kelapa menjadi gula merah pada agroindustri gula merah di lokasi penelitian dibedakan menjadi 2 yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Besarnya biaya yang digunakan dalam proses produksi adalah sebagai berikut:

#### 1. Biaya Tetap

Biaya tetap yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah biaya yang muncul akibat penyusutan peralatan yang digunakan. Biaya penyusutan alat dihitung dengan cara pembagian antara hasil pengurangan harga awal alat dan harga akhir alat dengan umur ekonomis alat tersebut. Besarnya biaya penyusutan alat pada agroindustri gula merah ini dapat dilihat pada Tabel 19 berikut.

Tabel 19. Biaya Tetap (Penyusutan Alat) pada Agroindustri Gula Merah Kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar

No	Peralatan	Penyusutan Tahunan (Rp)	Penyusutan Bulanan (Rp)
1	Sabit	36.478,28	3.039,86
2	Ungkal	11.321,07	943,49
3	Komplong	112.478,07	9.373,17
4	Tali	18.465,35	1.538,78
5	Tungku	61.950,00	5.162,50
6	Wjan/jedi	126.002,73	10.500,23
7	Anyaman Bambu	49.956,14	4.163,01
8	Panci	11.487,77	957,32
9	Jerigen	21.489,77	1.790,81
10	Torong	9.767,11	813,93
11	Saringan	8.810,53	734,21
12	Irus	9.846,05	820,50
13	Gayung	8.978,68	748,18
14	Susruk	4248,68	354,06
15	Parut	8.546,93	712,24
16	Timba	21.053,07	1.754,42
<b>Total Biaya (TC)</b>		<b>520.880,61</b>	<b>43.406,72</b>

Sumber : Data Primer diolah, 2014

Melihat Tabel 19 diatas, diketahui bahwa biaya tetap yang berupa biaya penyusutan alat dalam setiap 1 periode proses produksi (1 bulan produksi) adalah sebesar Rp43.406,72. Sedangkan biaya penyusutan alat dalam 1 tahun sebesar Rp520.880,61.

Biaya penyusutan alat tertinggi disumbang oleh wajan/*jedi* yang dapat mencapai Rp10.500,23 perbulan. Hal ini dapat terjadi karena harga awal alat yang jauh lebih mahal bila dibandingkan dengan harga peralatan yang lainnya. Selain wajan/*jedi*, komplong nira juga merupakan alat yang menyumbang pengeluaran biaya yang banyak pada agroindustri ini. Komplong inilah yang setiap hari dibawa naik turun pohon kelapa untuk mengambil nira sebagai wadah penampungnya. Meskipun harga timba yang relatif murah, namun umur ekonomis alat ini rendah dan rentan pecah bila kurang berhati-hati dalam penggunaannya.

Alat-alat yang digunakan oleh agroindustri ini dapat digolongkan alat sederhana. Alat-alat tersebut mudah diperoleh di pasar, bahkan sebagian alat dapat dibuat sendiri. Nilai ekonomis alat ini purna pakai sangat rendah bahkan cenderung tak lagi berharga. Biaya penyusutan alat pada masing-masing responden penelitian dapat dilihat pada Lampiran 3.

## 2. Biaya Variabel

Biaya variabel yang diperhitungkan dalam penelitian ini meliputi biaya tenaga kerja, biaya bahan baku yang berupa nira kelapa, biaya bahan pendukung seperti kapur (*laru*), obat gula (*Sodium metabisulphite*), dan bahan lainnya, serta biaya kemasan dan bahan bakar. Besar kecilnya biaya variabel ini bergantung kepada besar kecilnya produksi. Rincian biaya variabel pada agroindustri gula merah kelapa di tempat penelitian dapat dilihat pada Tabel 20 berikut.

Tabel 20. Biaya Variabel pada Agroindustri Gula Merah Kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar

Biaya Variabel	Rata-rata Harian (Rp)	Rata-rata Bulanan (Rp)
Upah Tenaga Kerja	49.747,81	1.492.434,20
Bahan Baku Nira	23.783,95	713.518,42
Bahan Pendukung	2.725,29	81.758,83
Kemasan	840,00	25.200,00
Bahan Bakar	14.712,72	441.381,58
<b>Total Biaya (TVC)</b>	<b>91.809,77</b>	<b>2.754.293,04</b>

Sumber : Data Primer diolah, 2014

Pada Tabel 20 diatas menunjukkan bahwa dalam setiap 1 kali proses produksi, biaya variabel yang harus dikeluarkan adalah sebesar Rp91.809,77.

Sedangkan bila dalam 1 periode produksi dimana 1 periode produksi adalah 1 bulan dengan asumsi 1 bulan adalah 30 hari, maka biaya variabel yang harus dikeluarkan adalah sebesar Rp2.754.293,04. Pengeluaran untuk biaya variabel pada masing-masing responden dapat dilihat pada Lampiran 4 – Lampiran 9.

Pengeluaran biaya variabel yang terbesar adalah untuk upah tenaga kerja dikarenakan peranan tenaga kerja pada setiap tahap produksi sangat besar. Hal ini berkaitan erat dengan masih tradisionalnya proses produksi gula merah dan belum menggunakan suatu inovasi teknologi baru yang mampu meminimalisir peranan tenaga kerja. Biaya yang dikeluarkan untuk bahan baku nira berbanding lurus dengan jumlah nira yang mampu disadap dan hasil produksi gula merah pada hari itu.

Besarnya biaya variabel juga disumbang banyak oleh biaya yang dikeluarkan dalam penggunaan bahan bakar. Rata-rata produsen harus mengeluarkan biaya Rp14.712,72 untuk sekali proses produksi. Besarnya biaya ini dipengaruhi oleh jenis bahan bakar (kayu) yang digunakan. Kayu bakar yang keras mampu digunakan sampai 5 kali proses produksi per 1 m<sup>3</sup>. Sedangkan kayu bakar lunak, tiap 1 m<sup>3</sup> hanya mampu digunakan sampai 4 kali proses produksi saja.

Rata-rata penggunaan bahan pendukung yang berupa kapur (*laru*) dan obat gula (*Sodium metabisulphite*) dalam 1 kali proses produksi adalah sebesar Rp2.725,29 sehingga dalam 1 periode produksi biaya yang harus dikeluarkan mencapai R81.758,83. Secara umum, penggunaan bahan pendukung ini berbeda-beda pada tiap-tiap responden. Perbedaan ini sangat bergantung pada tingkat pengetahuan dan kemampuan produksi yang dimiliki masing-masing responden. Penggunaan bahan pendukung ini merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi kualitas gula merah hasil produksi, dimana kualitas gula merah tersebut akan mempengaruhi harga jual produk.

Penggunaan bahan pendukung yang tepat, akan mampu menghasilkan gula merah yang berkualitas baik, tidak hanya penampakan produk saja namun juga kandungan di dalamnya. Secara umum, responden di lokasi penelitian tidak memiliki standart yang sama dalam penggunaan bahan pendukung tersebut. Hal tersebut dapat dilihat pada Lampiran 5 yang menunjukkan ada beberapa

responden yang sangat efisien dalam penggunaan bahan pendukung, namun ada juga responden yang boros dalam penggunaan bahan pendukung.

### 3. Biaya Total

Biaya total merupakan semua biaya yang dikeluarkan pada setiap kali proses produksi. Biaya total ini meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Besarnya biaya total ini dapat dilihat pada Tabel 21 berikut.

Tabel 21. Biaya Total pada Agroindustri Gula Merah Kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar

Jenis Biaya	Harian (Rp)	Bulanan (Rp)
Biaya Tetap (TFC)	1.446,89	43.406,72
Biaya Variabel (TVC)	91.809,77	2.754.293,04
<b>Biaya Total (TC)</b>	<b>93.256,66</b>	<b>2.797.699,76</b>

Sumber : Data Primer diolah, 2014

Dengan melihat Tabel 21 diatas, dapat kita ketahui bahwa dalam setiap kali proses produksi, besarnya biaya yang harus dikeluarkan oleh agroindustri gula merah kelapa di Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar adalah sebesar Rp93.256,66. Apabila dihitung dalam 1 bulan produksi dengan asumsi bahwa 1 bulan adalah 30 hari, maka biaya total yang dikeluarkan adalah sebesar Rp2.797.699,76.

Pada kenyataannya di lokasi penelitian, tidak semua biaya tersebut dikeluarkan secara tunai. Pengeluaran biaya secara tunai, hanya dilakukan jika hal tersebut berhubungan dengan pihak lain (membeli atau bagi hasil). Sedangkan pengeluaran untuk tenaga kerja yang notabene merupakan keluarga sendiri, tidak pernah dilakukan perhitungan secara jelas. Dapat dikatakan bahwa kedua tenaga kerja yang ada dalam agroindustri gula merah milik mereka sendiri tidak mendapat upah.

#### 5.6.2. Analisis Penerimaan

Penerimaan dalam penelitian di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar ini merupakan penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan gula merah hasil olahan nira yang telah dilakukan. Besarnya penerimaan dihitung dengan mengalikan banyaknya gula hasil produksi dengan harga gula yang berlaku pada saat penelitian berlangsung. Besarnya penerimaan tersebut dapat kita lihat dalam Tabel 22 berikut.

Tabel 22. Penerimaan pada Agroindustri Gula Merah Kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar

Jenis Penerimaan	Rata-rata Harga Produk (Rp)	Rata-rata Produksi (kg)	Jumlah Penerimaan (Rp)
	P	Q	Tr
Harian	7.994,74	14	<b>111.926,32</b>
Bulanan	7.994,74	420	<b>3.357.789,47</b>

Sumber : Data Primer diolah, 2014

Rata-rata penerimaan harian yang diperoleh pelaku agroindustri gula merah kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar adalah sebesar Rp111.926,32. Dengan demikian penerimaan bulanan pelaku agroindustri gula merah kelapa bisa mencapai Rp3.357.789,47 per bulan dengan asumsi 1 bulan adalah 30 hari.

Faktor yang paling berpengaruh pada penerimaan disini adalah harga produk, dimana harga produk berbanding lurus dengan besarnya penerimaan. Bila harga produk naik, maka penerimaan akan ikut naik. Sebaliknya harga turun, maka penerimaan akan ikut turun. Gula merah merupakan salah satu produk hasil olahan pertanian yang harganya senantiasa mengalami fluktuatif. Sedangkan faktor kuantitas produksi tidak berpengaruh banyak pada penerimaan produsen karena kuantitas produksi relatif stabil pada setiap proses produksinya.

Seluruh gula merah hasil pengolahan nira kelapa yang dilakukan oleh responden disetor kepada pedagang pengepul. Pada penelitian ini, ditemukan perbedaan harga yang cukup mencolok antara responden satu dan responden yang lainnya dengan pedagang pengepulnya. Harga terendah yang terbentuk pada saat penelitian berlangsung adalah Rp6.800,00 /kg gula merah, sedangkan harga tertinggi yang terbentuk pada saat penelitian adalah Rp8.800,00 /kg gula merah, sehingga perbedaan tersebut juga mempengaruhi besarnya penerimaan masing-masing responden. Besarnya penerimaan dan besarnya harga gula merah yang terbentuk pada masing-masing responden dapat dilihat pada Lampiran 11. Tabel 23 berikut menunjukkan perbedaan harga yang terjadi pada saat penelitian berdasarkan pengamatan lapang.

Tabel 23. Kualitas dan Harga Gula Merah di Lokasi Penelitian Berdasarkan Hasil Pengamatan

Kualitas Gula Merah	Harga Gula Merah	Persentase Responden
Kualitas Baik	> Rp8.000,00	50 %
Kualitas Sedang	Rp7.500,00 – Rp8.000,00	42,11 %
Kualitas Cukup	Rp6.000,00 - Rp7.000,00	7,89 %
Kualitas Jelek	< Rp3.000,00	0 %

Sumber: Data Primer, 2014

Diduga perbedaan harga yang terbentuk ini karena adanya perbedaan kualitas gula yang dihasilkan. Selain kualitas nira hasil sadapan, faktor lain yang sangat mempengaruhi kualitas gula merah hasil produksi adalah penggunaan bahan pendukung seperti yang sudah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya. Jadi, untuk meningkatkan harga gula merah beberapa responden penelitian perlu memperbaiki cara pengolahannya agar mampu menghasilkan gula merah yang lebih berkualitas.

### 5.6.3. Analisis Keuntungan

Analisis keuntungan ini digunakan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh pelaku usaha yang diperoleh melalui pengurangan antara total penerimaan dan biaya total yang dikeluarkan. Semakin tinggi penerimaan yang diperoleh dari penjualan produk, akan meningkatkan keuntungan yang diperoleh. Meningkatnya harga juga akan memicu peningkatan keuntungan pelaku usaha pada saat biaya konstan atau dapat ditekan. Besarnya keuntungan yang diperoleh dapat dijadikan parameter untuk menilai keberhasilan suatu usaha. Besarnya keuntungan yang diperoleh masing-masing responden penelitian dapat dilihat pada Lampiran 12. Sedangkan besarnya keuntungan rata-rata pelaku usaha dapat dilihat dalam Tabel 24 berikut.

Tabel 24. Keuntungan yang Diperoleh Pelaku Usaha Agroindustri Gula Merah Kelapa di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar.

Keuntungan	Total Penerimaan	Total Biaya	Jumlah Keuntungan
	Tr	TC	
Harian	111.926,32	93.256,66	<b>18.669,66</b>
Bulanan	3.357.789,47	2.797.699,76	<b>560.089.71</b>

Sumber : Data Primer diolah, 2014

Keuntungan yang diperoleh pelaku usaha rata-rata adalah Rp18.669,66 dalam satu hari produksi, sehingga keuntungan dalam satu periode produksi dapat mencapai Rp560.089,71 dengan asumsi satu periode produksi adalah 30 hari. Adanya keuntungan yang dihasilkan dari pengolahan nira kelapa menjadi gula merah di agroindustri ini menunjukkan bahwa usaha ini memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan.

Dalam perhitungan analisis keuntungan ini, diperoleh keuntungan rata-rata sebesar Rp560.089,71 /bulan. Keuntungan ini relatif kecil jika dibandingkan dengan kebutuhan mereka. Hal ini terjadi karena biaya tenaga kerja juga diperhitungkan dimana biaya tersebut mengurangi keuntungan secara signifikan, dimana upah rata-rata tenaga kerja laki-laki dan perempuan mencapai Rp49.747,81 /proses produksi sehingga dalam 1 periode produksi biaya tenaga kerja mencapai Rp1.492.434,20.

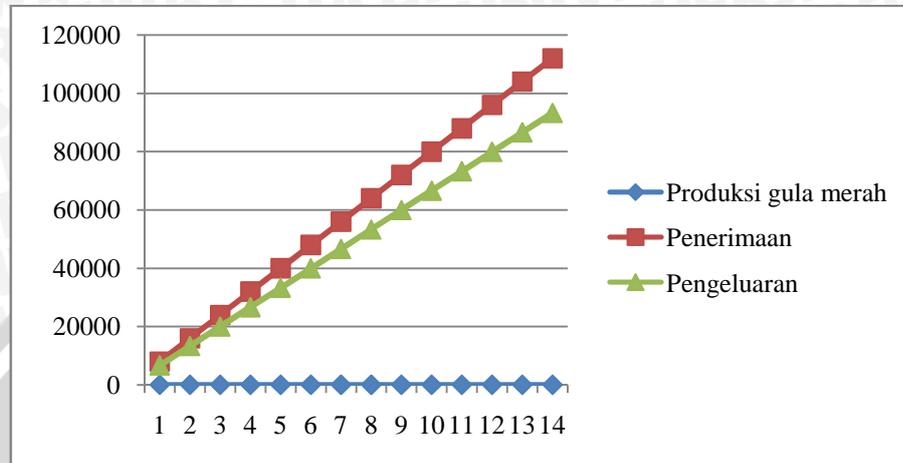
Fakta di lapang menunjukkan jika biaya tenaga kerja tersebut tidak pernah diperhitungkan oleh pelaku usaha, karena tenaga kerja yang terlibat adalah pelaku usaha itu sendiri. Dengan demikian, penghasilan yang diterima oleh keluarga pelaku usaha sebenarnya lebih besar dari keuntungan dalam perhitungan analisis ini. Hal tersebut yang membuat usaha ini mampu bertahan hingga bertahun-tahun.

Secara teknis, keuntungan tersebut masih dapat ditingkatkan. Cara yang dapat ditempuh adalah dengan menambah kuantitas produksi agar hasil produksi juga meningkat mengingat selama ini seluruh gula merah hasil produksi responden penelitian selalu terserap pasar dengan baik dan dapat juga dengan meningkatkan kualitas gula merah yang dihasilkan agar harga gula merah mencapai titik tertinggi.

#### **5.6.4. Analisis Kelayakan Finansial**

Perhitungan pada analisis sebelumnya, dapat kita ketahui besarnya biaya total yang harus dikeluarkan oleh pelaku usaha dalam setiap proses produksinya. Sehingga dari total biaya tersebut juga dapat kita hitung berapa biaya yang dibutuhkan untuk memproduksi 1kg gula merah. Demikian halnya dengan penerimaan yang diperoleh pelaku usaha. Perhitungan pada analisis penerimaan menunjukkan berapa rata-rata penerimaan yang diperoleh pelaku usaha dari hasil

penjualan gula merah hasil produksinya, sehingga dapat pula kita hitung berapa harga rata-rata gula merah setiap 1kg. Gambar 13 berikut menunjukkan peningkatan penerimaan dan pengeluaran pada tiap penambahan 1 kg gula merah yang diproduksi.



Gambar 13. Peningkatan Penerimaan dan Pengeluaran pada Setiap Penambahan 1kg Gula Merah yang Diproduksi

Gambar 13 memperlihatkan bila penerimaan yang diperoleh pelaku usaha selalu lebih besar dari pengeluaran yang harus ia keluarkan pada setiap penambahan produksi 1 kg gula merah. Penerimaan yang lebih besar dari pengeluaran seperti inilah yang mampu menghasilkan keuntungan, sehingga usaha tersebut mampu terus bertahan dan dapat dikembangkan.

Analisis kelayakan finansial digunakan untuk mengetahui apakah usaha yang sedang dijalankan layak untuk dikembangkan atau tidak. Analisis kelayakan finansial ini dihitung dengan menggunakan rumus  $R/C \text{ ratio} = \text{Total Revenue} / \text{Total Cost}$  dalam 1 periode produksi. Hasil perhitungan menunjukkan nilai 1,2, berarti bahwa pada setiap pengeluaran biaya sebesar Rp1, akan mampu menghasilkan penerimaan sebesar Rp1,2. Menurut Soekartawi dalam Suciati (2010), usaha layak untuk dikembangkan apabila  $R/C \text{ ratio} > 1$ . Nilai  $R/C \text{ ratio}$  pada agroindustri gula merah di Dusun Karangrejo, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar adalah sebesar 1,2 yang berarti agroindustri ini layak untuk dikembangkan.