

ANALISIS KOMPARASI PENDAPATAN PETANI KELAPA DARI USAHA GULA SEMUT DENGAN GULA CETAK DI DESA HARGOROJO, KECAMATAN BAGELEN, KABUPATEN PURWOREJO

COMPARATIVE ANALYSIS OF COCONUT FARMER'S INCOME FROM CRYSTAL COCONUT SUGAR AND COCONUT SUGAR IN HARGOROJO VILLAGE, BAGELEN DISTRICT, PURWOREJO REGENCY

Nabila Auriel Salma Fauztina*, Bambang Mulyatno Setiawan, Siswanto Imam Santoso
Fakultas Peternakan dan Pertanian, Departemen Pertanian, Prodi Agribisnis, Universitas Diponegoro

*Penulis korespondensi: nabilaaurielsf@student.undip.ac.id

ABSTRACT

Different production cost and price of coconut sugar resulting in different income. Farmers haven't calculate profits so comparative analysis of income is needed. Purposes of this research were to analyze and to compare productivity, production cost, revenue, income and Revenue Cost Ratio (R/C) of coconut sugar farm in Hargorojo Village, Bagelen District, Purworejo Regency and to analyze the comparison between income and family farm income of coconut sugar and the Minimum Wage of Purworejo Regency in 2018. Method used in this research is survey. Research was conducted in December 2017-January 2018 in Hargorojo Village, Bagelen District, Purworejo Regency. Location was selected purposively. Sampling method using nonprobability sampling quota sampling technique with 30 crystal coconut sugar farmers and 30 coconut sugar farmers. Data were analysed quantitatively by calculating cost, revenue, income and R/C ratio. Comparison between productivity, production cost, revenue, income and R/C ratio of coconut sugar farm were conducted with Independent Sample t Test. Comparison between income and family farm income of coconut sugar farm and Minimum Wage of Purworejo Regency in 2018 were conducted with One Sample t Test. Result showed that productivity, production cost, revenue, income and R/C ratio of crystal coconut sugar farm and coconut sugar farm were efficient. Productivity, production cost, revenue, income and R/C ratio between crystal coconut sugar farm and coconut sugar farm were not significantly different. Income and family farm income and the Minimum Wage of Purworejo Regency in 2018 were significantly different with smaller value.

Keywords: *crystal coconut sugar, coconut sugar, income*

ABSTRAK

Biaya produksi dan harga jual gula cetak dan gula semut berbeda mengakibatkan pendapatan berbeda. Petani belum mengadakan perhitungan keuntungan sehingga perlu analisis komparasi pendapatan untuk menghitung dan menganalisis keuntungan petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas, biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan Revenue Cost Ratio (R/C) petani gula semut dan menganalisis perbedaan produktivitas, biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan Revenue Cost Ratio (R/C) usahatani gula semut gula cetak serta menganalisis perbedaan antara pendapatan usaha dan pendapatan petani gula semut dan gula cetak di Desa Hargorojo, Kecamatan Bagelen, Kabupaten Purworejo dengan UMK Purworejo 2018. Metode penelitian ini adalah metode survei. Penelitian dilaksanakan pada Desember

2017-Januari 2018 di Desa Hargorojo, Kecamatan Bagelen, Kabupaten Purworejo. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja. Metode pengambilan sampel nonprobability sampling teknik quota sampling jumlah responden 30 orang petani gula semut dan 30 orang petani gula cetak. Data dianalisis dengan analisis kuantitatif, yaitu menghitung biaya, penerimaan, pendapatan, dan R/C Ratio. Uji beda biaya, produktivitas, penerimaan, pendapatan dan R/C Ratio dilakukan dengan Independent Sample t Test. Uji beda pendapatan usaha dan pendapatan petani gula semut serta gula tani dengan UMK Purworejo 2018 dilakukan dengan One Sample t Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas, biaya produksi, penerimaan, pendapatan dan R/C ratio usahatani gula semut dan gula cetak sudah efisien dan mampu menghasilkan keuntungan. Produktivitas, Biaya, Penerimaan, Pendapatan, dan R/C ratio usahatani gula semut dengan gula cetak tidak berbeda secara signifikan. Pendapatan usaha dan Pendapatan Petani dari usaha gula semut dan gula cetak berbeda secara signifikan dengan nilai lebih kecil dari UMK Purworejo 2018.

Kata kunci: gula semut, gula cetak, pendapatan

PENDAHULUAN

Sebagian besar penduduk Indonesia hingga saat ini masih bergantung pada sektor pertanian. Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, kebutuhan pangan maupun non pangan dari sektor pertanian semakin meningkat. Hal ini menyebabkan perlunya pengembangan di sektor pertanian untuk dapat memenuhi permintaan pasar dan meningkatkan pendapatan petani. Sektor pertanian memiliki beberapa sub sektor antara lain sub sektor tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, peternakan dan perikanan. Perkebunan sebagai salah satu sub sektor pertanian di Indonesia dinilai potensial. Permintaan pasar untuk komoditas perkebunan baik di dalam negeri maupun luar negeri sangat tinggi dengan suplai yang belum terpenuhi, sehingga harga masih tergolong tinggi.

Kelapa merupakan salah satu tanaman perkebunan dari famili *palmae* yang setiap bagiannya dapat dimanfaatkan sehingga disebut pohon kehidupan (Khotimah, *et al.*, 2014). Pemanfaatan kelapa sebagai bahan baku industri terus berkembang. Pemanfaatan kelapa sebagai bahan baku industri terus berkembang. Produk olahan kelapa bermacam-macam, mulai dari kopra, minyak kelapa, nira kelapa hingga gula kelapa dan gula semut. Contoh penggunaan tanaman kelapa per bagian antara lain (1) sabut untuk keset, sapu, matras, bahan pembuat spring bed, (2) tempurung untuk arang, karbon aktif, (3) buah kelapa untuk kopra, minyak kelapa, santan, kelapa parutan kering, (4) air kelapa untuk cuka, Nata de Coco, (5) batang kelapa untuk membangun bangunan, (6) daun kelapa untuk lidi, sapu, barang anyaman, dekorasi dan (7) nira kelapa untuk gula kelapa (Setjen Pertanian, 2012). Menurut data FAO tahun 2006-2010, Indonesia merupakan negara penghasil kelapa terbesar di dunia dengan produksi 19,67 juta ton per tahun. Sementara luas tanaman menghasilkan, Indonesia merupakan negara terluas di dunia setelah Philipina dengan luas 2,96 juta ha yang tersebar di provinsi Riau, Sulawesi Utara, Jawa Timur, Maluku Utara, Sulawesi Tengah, Jawa Tengah, Jambi, Lampung, Sumatera Utara, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Barat.

Kabupaten Purworejo dikenal sebagai sentra kelapa di Jawa Tengah. Produksi kelapa di Kabupaten Purworejo pada tahun 2015 menduduki urutan pertama dari sub sektor perkebunan, dengan hasil sebanyak 18.532,47 ton gula cetak (BPS Kabupaten, 2016). Gula cetak merupakan hasil olahan nira kelapa yang telah dimasak hingga kental dan dicetak berbentuk bulat. Gula cetak banyak dijumpai di pasar tradisional maupun *modern*, tak jarang pula yang diekspor ke

mancanegara. Seiring dengan meningkatnya permintaan gula cetak dari luar negeri, mulai muncul permintaan akan gula semut. Gula semut adalah olahan dari nira kelapa (kelapa deres) yang berbentuk bubuk kasar dengan kadar air di bawah gula cetak, sehingga lebih tahan lama dan cocok untuk diekspor. Kecamatan dengan produksi kelapa deres terbanyak di Purworejo yaitu Kecamatan Bagelen yang menghasilkan 10.974,79 ton dari total 18.532,47 ton produksi kelapa deres di Kabupaten Purworejo pada tahun 2015 (BPS Kabupaten, 2016).

Petani kelapa yang ada di Kecamatan Bagelen terbagi menjadi petani yang menghasilkan gula cetak dan petani yang menghasilkan gula semut. Biaya produksi dan harga jual gula cetak dan gula semut berbeda yang mengakibatkan pendapatannya pun berbeda. Petani juga masih belum mengadakan perhitungan secara pasti keuntungan yang diperoleh dari setiap penjualan, sehingga perlu adanya analisis komparasi pendapatan untuk menghitung dan menganalisis keuntungan yang diperoleh petani gula semut dan gula cetak sehingga dapat membawa manfaat bagi petani.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2017 hingga Januari 2018 di Desa Hargorojo, Kecamatan Bagelen, Kabupaten Purworejo. Lokasi dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan alasan Kecamatan Bagelen menghasilkan produk kelapa deres terbanyak dibanding kecamatan lain dan Desa Hargorojo memiliki petani gula semut serta gula cetak terbanyak di antara desa lain di Kecamatan Bagelen. Populasi petani gula semut di Desa Hargorojo sebanyak 214 orang, sedangkan populasi petani gula cetak sebanyak 300 orang.

Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu *nonprobability sampling* dengan teknik *quota sampling*. Total sampel yang diambil sebanyak 30 responden petani gula semut dan sebanyak 30 responden petani gula cetak. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara menggunakan kuesioner. Observasi yaitu cara pengumpulan data dengan mengamati langsung keadaan di lapangan (Masse dan Afandi, 2017). Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapat dari wawancara terhadap responden dengan menggunakan kuesioner. Data primer yang dikumpulkan meliputi identitas petani, produksi usahatani dan pengeluaran usahatani. Data sekunder yang dikumpulkan meliputi data keadaan geografis dan demografis Desa Hargorojo, Kecamatan Bagelen, Kabupaten Purworejo serta data statistik perkebunan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Purworejo. Data dianalisis menggunakan rumus-rumus sebagai berikut:

1. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah seluruh biaya untuk menghasilkan output hingga sampai ke pasar atau ke tangan konsumen.

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = total biaya produksi (total cost)

FC = biaya tetap (fixed cost)

VC = biaya variabel (variable cost)

2. Penerimaan

Penerimaan atau *revenue* adalah seluruh pendapatan yang diterima dari hasil penjualan produk pada tingkat harga yang telah ditentukan.

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan:

TR = total penerimaan (*total revenue*)

Y = jumlah produksi (*yield*)

P_y = harga jual (*price of yield*)

3. Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih dari *total revenue* (penerimaan) dan *total cost* (biaya) dalam kurun waktu tertentu (Ekowati, *et al.*, 2014).

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = keuntungan (*profit*)

TR = total penerimaan (*total revenue*)

TC = total biaya produksi (*total cost*)

4. Pendapatan Petani

Pendapatan petani merupakan perpaduan antara tenaga, modal dan manajemen (Ekowati, *et al.*, 2014).

$$PP = PK - BAL - BML$$

Keterangan :

PK = pendapatan kotor

BAL = biaya alat luar

BML = bunga modal dari luar (Suratijah, 2015)

5. Revenue Cost Ratio (R/C ratio)

R/C *ratio* adalah rasio imbalan antara penerimaan yang dihasilkan dengan biaya dimana R/C menunjukkan besarnya penerimaan yang diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan. Apabila nilai R/C lebih besar daripada 1 maka suatu usaha dikatakan layak, jika nilai R/C lebih kecil daripada 1 maka usaha tersebut tidak layak, dan jika nilai R/C sama dengan 1 maka usaha tersebut tidak mendapatkan untung dan tidak rugi (Hadwa, *et al.*, 2017).

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total biaya produksi}} \text{ (Hadwa, et al., 2017).}$$

Uji beda biaya produksi, jumlah produksi, pendapatan dan R/C *ratio* dilakukan menggunakan uji *independent sample t-test* dengan bantuan program *Statistical Packages for Social Sciences* (SPSS) versi 16.0. Uji beda pendapatan gula semut dan gula cetak dengan UMK Kabupaten Purworejo 2018 dilakukan dengan *one sample t-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Desa Hargorojo

Desa Hargorojo merupakan salah satu desa di Kecamatan Bagelen Kabupaten Purworejo Provinsi Jawa Tengah. Desa Hargorojo memiliki luas wilayah 526,00 Ha yang terbagi dalam 5 dusun. Batasan wilayah administratif Desa Hargorojo adalah sebagai berikut:

1. Batas utara : Desa Sokoagung
2. Batas selatan : Desa Somorejo
3. Batas barat : Desa Krendetan
4. Batas timur : Daerah Istimewa Yogyakarta

Desa Hargorojo secara administratif memiliki 5 dusun. Dusun tersebut mencakup 5 RW dan 11 RT yakni Dusun Sikuning, Dusun Plarangan, Dusun Setoyo, Dusun Curug dan Dusun Ngargo. Jumlah penduduk Desa Hargorojo yaitu sebanyak 1.444 jiwa yang terdiri dari 709 (49,1%) penduduk laki-laki dan 735 (50,9%) penduduk perempuan. Desa Hargorojo merupakan salah satu desa yang terletak di lereng pegunungan Menoreh sehingga tanahnya berbukit-bukit. Hal ini menyebabkan tidak ada tanah sawah, sedangkan yang terluas yakni tanah kering sebesar 479,15 Ha (91,1%). Sisanya yaitu tanah untuk bangunan/pekarangan seluas 15,8 Ha (3%) dan lainnya seluas 31,05 Ha (5,9%).

Karakteristik Petani Responden

Karakteristik petani responden petani gula cetak dan gula semut berdasarkan usia, tingkat pendidikan dan kepemilikan pohon responden tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Petani Responden

No.	Keterangan	Petani Gula Semut		Petani Gula Cetak	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
		--Orang--	--%--	--Orang--	--%--
1.	Usia (Tahun)				
	<31	8	26,67	2	6,67
	31 - 40	5	16,67	9	30
	41 - 50	12	40	6	20
	51 - 64	5	16,67	10	33,33
	>64	0	0	3	10
	Rata-rata	41,57		47,17	
2.	Pendidikan				
	Tidak Lulus SD	4	13,33	5	16,67
	SD	13	43,33	14	46,67
	SMP	12	40	8	26,67
	SMA	1	3,33	3	10
	Jumlah	30	100	30	100
3.	Pohon Produktif (Pohon)				
	<11	9	30,00	16	53,33
	11 - 20	8	26,67	8	26,67
	21 - 30	10	33,33	5	16,67
	31 - 40	2	6,67	1	3,33
	>40	1	3,33	0	0,00
	Rata-rata	20,3		13,7	

Tabel 1 pada bagian Usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden petani gula semut berusia 41–50 tahun, sedangkan petani gula cetak berusia 51-64 tahun. Persentase petani gula semut usia 41–50 tahun sebesar 40% dan petani gula cetak usia 51-64 tahun sebesar 26,67%. Besarnya persentase tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar petani baik gula semut maupun gula cetak berusia produktif, sesuai dengan pendapat Tjiptoherijanto (2001) yang menyatakan bahwa umur penduduk dalam analisis demografi dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu umur muda di bawah 15 tahun, umur produktif usia 15-64 tahun dan kelompok umur tua usia 65 tahun ke atas.

Tabel 1 pada bagian pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar responden berlatar belakang pendidikan yang rendah yaitu lulusan SD sebesar 43,33% pada petani gula semut dan 46,67% pada petani gula cetak. Selain itu masih ada pula yang tidak lulus SD yaitu sebesar 13,33% pada petani gula semut dan 16,67 persen pada petani gula cetak. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk desa masih belum menyadari pentingnya pendidikan sehingga tidak mengikuti anjuran wajib belajar sembilan tahun. Selain itu juga disebabkan oleh keterbatasan ekonomi sehingga sebagian besar penduduk lebih memilih bekerja daripada melanjutkan pendidikan.

Tabel 1 pada bagian pohon produktif menunjukkan bahwa persentase terbesar pohon kelapa produktif pada petani gula semut yaitu 21 – 30 pohon sebesar 33,33% yang kemudian diikuti dengan <11 pohon sebesar 30%, sedangkan sebagian besar petani gula cetak menderes pohon kelapa <11 pohon yakni sebesar 53,33%. Selain itu rata-rata pohon kelapa produktif sebesar 20,3 pada petani gula semut dan 13,7 pada petani gula cetak menunjukkan bahwa jumlah pohon yang dideres petani gula semut lebih banyak dibandingkan petani gula cetak.

Budidaya Kelapa

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa lahan yang ditanami kelapa oleh responden merupakan lahan yang sebelumnya kosong dan ditumbuhi rerumputan. Responden tidak melakukan pengolahan tanah secara khusus dan hanya mencangkul area sekitar tanaman serta menggali lahan untuk dimasukkan bibit kelapa. Hal ini menunjukkan bahwa pengolahan lahan responden masih belum maksimal karena tidak sesuai dengan pendapat Setyamidjaja (1989) yang menyatakan bahwa tanah bekas rerumputan sebaiknya diolah menggunakan traktor maupun cangkul untuk menghilangkan sisa akar rerumputan di dalam tanah yang nantinya dapat tumbuh kembali menjadi gulma bagi tanaman kelapa. Responden menanam kelapa varietas dalam dengan jarak tanam ± 10 meter. Hal ini menunjukkan bahwa jarak tanam yang diterapkan sudah sesuai dengan pendapat Suhardiman (1991) yang menyatakan bahwa jarak tanam kelapa dalam yaitu 10 x 10 m. Responden menanam kelapa dengan menggali tanah dengan kedalaman yang tidak tentu. Cara ini merupakan cara yang sudah lama diterapkan namun tidak sesuai dengan pendapat Setyamidjaja (1989) yang menyatakan bahwa lubang tanam pada tanah yang bersifat gembur cukup berukuran 60 x 60 x 60 cm, sedangkan tanah yang memerlukan perbaikan dapat dipakai ukuran lubang 80 x 80 x 80 cm hingga 1 x 1 x 1 m.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa responden belum melakukan pemeliharaan tanaman secara maksimal. Responden hanya melakukan pemeliharaan tanaman dengan penyiraman dan penyiangan. Penyiraman dilakukan ketika cuaca sedang kering sehingga kebutuhan air tanaman tetap tercukupi. Responden melakukan penyiangan ketika tanaman kelapa masih muda sehingga kelapa dapat tumbuh dengan baik. Tanaman kelapa yang sudah tua sudah tidak disiangi lagi oleh responden. Selain pemeliharaan terhadap gulma, responden tidak melakukan pemeliharaan terhadap hama dan penyakit. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan terhadap hama dan penyakit tanaman kelapa.

Keadaan Umum Usahatani Gula Semut dan Gula Cetak Responden

Pengolahan nira kelapa oleh petani di Desa Hargorojo, Kecamatan Bagelen, Kabupaten Purworejo terdiri dari gula cetak dan gula semut. Pengolahan nira kelapa menjadi gula cetak merupakan sumber mata pencaharian warga desa Hargorojo secara turun-temurun sejak dulu, sedangkan pengolahan nira kelapa menjadi gula semut baru berjalan lima tahun dari tahun 2013. Pembuatan gula semut ini dibina dan oleh PT Mega Inovasi Organik untuk kemudian diekspor ke berbagai negara. Pasar gula semut meliputi Jerman, Australia, Amerika Serikat dan banyak negara di Asia serta Eropa, sedangkan gula cetak hanya dipasarkan di warung atau pasar di sekitar petani. Perusahaan berperan untuk mengawasi proses kualitas gula semut mulai dari warna, aroma hingga rasa agar memenuhi kriteria standar ekspor. Hal ini sesuai dengan pendapat Efendi, *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa standar *Control Union* untuk ekspor gula semut yakni warna terang, bersih tanpa bintik hitam/kotoran, kering, aroma segar, rasa khas gula kelapa, tidak pahit/gosong dan tidak menggunakan campuran bahan kimia atau campuran gula pasir. Gula cetak tidak dipasarkan ke luar negeri karena kandungan airnya yang lebih tinggi dibanding gula semut sehingga produk tidak seawet gula semut yang lebih kering, sesuai dengan pendapat Johanes, *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa gula cetak atau gula merah kelapa umumnya memiliki kadar air relatif tinggi yaitu 9-11% sehingga daya simpannya relatif pendek. Hal ini didukung oleh Zuliana, *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa bentuk gula semut yang berupa serbuk mengakibatkan lebih mudah larut, mudah dikemas, mudah dibawa dan tahan lebih lama karena rendahnya kadar air.

Proses pembuatan gula cetak diawali dengan penyaringan nira menggunakan saringan yang bertujuan untuk menyaring nira dari kotoran. Nira yang telah disaring kemudian dimasak selama 1-5 jam hingga mengental, tergantung banyaknya nira. Proses selanjutnya yaitu pencetakan nira dalam tempurung kelapa dan dibiarkan hingga kering. Nira yang telah mengental didiamkan beberapa saat lalu diaduk kembali hingga mengkristal dan berubah warna menjadi lebih muda. Nira kemudian diaduk dengan cepat hingga terbentuk serbuk yang disebut gula semut. Gula semut yang masih berbentuk serbuk kasar lalu diayak menggunakan ayakan untuk menghasilkan ukuran sesuai permintaan perusahaan.

Analisis Produktivitas, Biaya Produksi, Penerimaan, Pendapatan dan *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio)

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil bahwa jumlah produksi gula semut lebih tinggi dibandingkan jumlah produksi gula cetak. Jumlah produksi gula semut yaitu 104,53 kg/bulan dengan rata-rata jumlah pohon yang dideres 20,3 pohon, sedangkan usahatani gula cetak yaitu 80,13/bulan dengan rata-rata jumlah pohon yang dideres 13,7 pohon. Jumlah produksi tersebut lebih kecil dibandingkan hasil penelitian Sukiman, *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa rata-rata jumlah produksi gula kelapa per bulan sebesar 110,75 kg dengan jumlah pohon 21. Jumlah produksi yang lebih rendah disebabkan rata-rata jumlah pohon yang dideres lebih rendah yaitu 13,7 pohon.

Produktivitas usahatani gula semut lebih rendah dibandingkan usahatani gula cetak. Produktivitas usahatani gula semut yaitu 5,79 kg/pohon/bulan atau 3,48 kg/produksi (hari) sedangkan produktivitas usahatani gula cetak yaitu 7,2 kg/pohon/bulan atau 3,34 kg/produksi (hari) yang disebabkan produksi nira per pohon yang lebih banyak pada usahatani gula cetak sehingga menghasilkan gula cetak yang lebih banyak pula.

Biaya dapat diklasifikasikan menjadi *total fixed cost* (TFC) dan *total variable cost* (TVC). Total biaya produksi usahatani gula semut dan gula cetak dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Produksi Usahatani Gula Semut dan Gula Cetak

Komponen Biaya	Gula Semut		Gula Cetak	
	Rata-Rata	Persentase	Rata-Rata	Persentase
	--Rp/bulan--	--%--	--Rp/bulan--	--%--
1. Biaya Tetap	42.319,68	3,09	52.924,20	3,80
a. Pajak	1.679,17	0,12	1.607,20	0,17
b. Penyusutan	40.640,51	2,97	33.637,83	3,63
2. Biaya Variabel	1.327.141,67	96,91	892.266,67	96,20
a. Ipah	8.750,00	0,64	6.533,33	0,70
b. Injit	10.050,00	0,73	7.866,67	0,85
c. Laru	14.700,00	1,07	12.466,67	1,34
d. Kayu	91.666,67	6,69	69.333,33	7,48
e. Tenaga Kerja	1.201.975,00	87,77	796.066,67	85,83
• Keluarga	810.975,00	59,22	481.000,00	50,89
• Luar Keluarga	391.000,00	28,55	315.066,67	33,33
Total	1.369.461,34	100,00	927.511,70	100,00
Biaya/produksi	45.648,71		38.402,90	
Biaya Alat Luar	558.486,34		446.511,70	

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa rata-rata biaya produksi usahatani gula semut yaitu Rp 1.369.461,34/bulan atau Rp 45.648,71/produksi. Biaya tersebut lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Hadwa *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa biaya total yang dikeluarkan dalam pembuatan gula semut dalam satu kali proses produksi adalah Rp 41.962,84. Hal ini disebabkan biaya produksi yang sudah naik dibanding penelitian tersebut dan harga komponen masing-masing biaya produksi yang berbeda pada kedua daerah penelitian. . Biaya produksi usahatani gula cetak yaitu Rp 927.511,70/bulan atau sebesar Rp 38.402,90/produksi. Biaya tersebut lebih tinggi dari hasil penelitian Mugiono, *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa biaya total pada usaha pengolahan gula merah kelapa yaitu Rp 347.665,54/bulan. Perbedaan yang besar tersebut disebabkan rendahnya biaya tenaga kerja pada penelitian tersebut, sehingga total biaya lebih rendah.

Penerimaan usahatani gula semut lebih tinggi dibandingkan usahatani gula cetak. Penerimaan usahatani gula semut yaitu Rp 1.777.044,86/bulan atau Rp 59.234,83 per satu kali proses produksi. Penerimaan tersebut sesuai dengan hasil penelitian Hadwa, *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa penerimaan gula semut sebesar Rp 60.000,- per satu kali proses produksi. Penerimaan usahatani gula cetak yaitu Rp 1.052.066,67/bulan atau sebesar Rp 43.752,55 per satu kali proses produksi. Penerimaan tersebut lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Mugiono, *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa penerimaan usahatani gula merah kelapa yaitu Rp 803.763,5/bulan dengan rata-rata harga jual Rp 9.973,43 dan rata-rata jumlah produksi 80,59 kg. Hal ini disebabkan harga jual penelitian tersebut lebih rendah sehingga total penerimaan lebih rendah.

Pendapatan yang diperoleh pada usahatani gula semut lebih tinggi dibandingkan usahatani gula cetak. Pendapatan usaha gula semut yaitu Rp 407.583,52/bulan atau sebesar Rp 13.586,12/produksi sedangkan pendapatan usaha gula cetak yaitu Rp 124.983,55/bulan atau sebesar Rp 5.349,55/produksi. Besarnya pendapatan ini masih lebih kecil dibandingkan dengan

penelitian Hadwa, *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa pendapatan agroindustry gula semut dalam satu kali proses produksi sebesar Rp 18.037,16. Hal ini disebabkan biaya produksi yang lebih tinggi sehingga pendapatan lebih rendah.

Pendapatan Petani (PP) gula semut sebesar Rp 1.218.558,52/bulan sedangkan gula cetak sebesar Rp 605.983,55/bulan. Besarnya pendapatan petani ini merupakan besar pendapatan yang betul-betul diterima petani setiap bulannya. Pendapatan petani lebih penting bagi petani karena menentukan keberlanjutan usahatani.

Revenue cost ratio (R/C *ratio*) usahatani gula semut lebih tinggi dibandingkan usahatani gula cetak. Rata-rata *revenue cost ratio* (R/C *ratio*) usahatani gula semut yaitu sebesar 1,25 sedangkan rata-rata *revenue cost ratio* (R/C *ratio*) usahatani gula cetak yaitu sebesar 1,16. Nilai *revenue cost ratio* (R/C *ratio*) ini masih lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Hadwa, *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa R/C pengrajin gula semut di Desa Sidamulih sebesar 1,43. Nilai *revenue cost ratio* (R/C *ratio*) yang lebih rendah ini disebabkan oleh biaya produksi yang lebih tinggi. Nilai *revenue cost ratio* (R/C *ratio*) lebih dari satu menunjukkan bahwa usahatani gula semut dan gula cetak sudah efisien dan mampu menghasilkan keuntungan, sesuai dengan pendapat Masse dan Afandi (2017) yang menyatakan bahwa apabila R/C= 1, berarti usahatani tidak untung dan tidak rugi atau impas, bila R/C<1 berarti usaha tersebut tidak layak diusahakan dan jika R/C>1 berarti usahatani tersebut layak untuk diusahakan.

Uji Beda Produktivitas, Biaya Produksi, Penerimaan, Pendapatan dan *Revenue Cost Ratio* (R/C *Ratio*)

Hasil uji beda produktivitas, biaya produksi, penerimaan, pendapatan dan *revenue cost ratio* (R/C *ratio*) gula semut dan gula cetak dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji beda Produktivitas, Biaya, Penerimaan, Pendapatan dan R/C Gula Semut dan Gula Cetak

	Satuan	Gula Semut	Gula Cetak	Signifikansi	Keterangan
	Kg/pohon/				
Produktivitas	bulan	5,79	7,2	0,112	Tidak beda
Biaya	Rp/bulan	1.369.461,34	945.190,87	0,008	Berbeda
Penerimaan	Rp/bulan	1.777.044,86	1.052.066,67	0,006	Berbeda
Pendapatan	Rp/bulan	407.583,52	112.018,83	0,022	Berbeda
R/C		1,25	1,14	0,32	Tidak beda

Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* dengan program SPSS versi 16.0 diperoleh signifikansi Produktivitas, Biaya, Penerimaan, Pendapatan dan R/C berturut-turut sebesar 0,112; 0,008; 0,006; 0,022 dan 0,32. Perbedaan yang tidak signifikan pada produktivitas gula semut dengan gula cetak disebabkan pohon kelapa petani gula semut menghasilkan nira yang tidak berbeda jauh jumlahnya dengan pohon kelapa petani gula cetak, sehingga menghasilkan jumlah produk yang tidak berbeda secara signifikan. Perbedaan yang tidak signifikan pada R/C gula semut dengan gula cetak disebabkan perbandingan antara penerimaan dan biaya pada gula semut maupun gula cetak yang tidak berbeda jauh. Biaya pada usahatani gula semut lebih besar dibandingkan biaya pada usahatani gula cetak, namun penerimaan usahatani gula semut lebih besar dibandingkan penerimaan usahatani gula cetak.

Perbedaan antara biaya usahatani gula semut dengan usahatani gula cetak disebabkan perbedaan peralatan dan jumlah produksi sehingga biaya tenaga kerja berbeda. Peralatan yang berbeda dari gula semut yaitu ayakan, penggerus dan box, sedangkan gula cetak yaitu ancak dan batok cetakan. Penggerus, ancak dan batok cetakan lebih banyak dibuat sendiri dari bahan bambu dan batok kelapa. Ayakan seharga Rp 15.000,- dari koperasi mitra petani gula semut dan box dengan rata-rata harga Rp 140.000,- yang paling berpengaruh pada perbedaan biaya. Kedua

peralatan tersebut merupakan ketentuan dari perusahaan mitra petani gula semut sehingga wajib digunakan. Perbedaan jumlah produksi gula semut sebesar 104,53 kg/bulan dengan gula cetak sebesar 80,13 kg/bulan disebabkan jumlah pohon yang dederes berbeda yakni 20,3 pohon gula semut dan 13,7 pohon gula cetak. Perbedaan jumlah produksi mengakibatkan perbedaan biaya tenaga kerja. Biaya tenaga kerja gula semut sebesar Rp 1.201.975,-/bulan dan gula cetak sebesar Rp 796.066,67,-/bulan. Selisih yang besar antara biaya tenaga kerja gula semut dan gula cetak mengakibatkan perbedaan yang signifikan pada total biaya produksi karena biaya tenaga kerja menempati persentase total biaya tertinggi yaitu 87,77% untuk gula semut dan 85,83% untuk gula cetak. Hal ini sesuai dengan penelitian Suyudi, et al. (2007) yang menyatakan bahwa biaya terbesar adalah biaya variabel terutama biaya tenaga kerja.

Perbedaan antara penerimaan usahatani gula semut dengan usahatani gula cetak disebabkan produktivitas dan harga jual gula semut yang lebih tinggi yaitu Rp 17.000,-/kg sedangkan gula cetak rata-rata seharga Rp 13.133,33/kg. Perbedaan antara pendapatan usahatani gula semut dan gula cetak disebabkan oleh perbedaan penerimaan dan biaya sehingga menghasilkan pendapatan yang berbeda pula, sesuai dengan pendapat Mugiono, et al. (2014) yang menyatakan bahwa besar kecilnya penerimaan yang diperoleh dari suatu usaha dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan harganya, sehingga peningkatan penerimaan dapat dilakukan dengan mengoptimalkan produksinya. Salah satu cara meningkatkan produksi yaitu dengan menambah bahan baku utama (air nira) sehingga produksi juga bertambah. Peningkatan bahan baku dapat diperoleh dari peningkatan jumlah pohon atau intensifikasi perawatan tanaman kelapa. Jika produksi meningkat maka penerimaan dan pendapatannya pun akan meningkat pula.

Uji Beda Pendapatan Usahatani Gula Semut dan Petani Gula Cetak dengan UMK Purworejo 2018

Hasil Uji Beda Pendapatan Usahatani Gula Semut dan Petani Gula Cetak dengan UMK Purworejo 2018 dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Beda Pendapatan Usaha dan Pendapatan Petani Gula Semut dan Petani Gula Cetak dengan UMK Purworejo 2018

Usahatani		Signifikansi	Keterangan
Gula Semut	Pendapatan	0	Berbeda
	PP	0,008	Berbeda
Gula Cetak	Pendapatan	0	Berbeda
	PP	0	Berbeda

Berdasarkan hasil uji *one sample t-test* dengan program SPSS versi 16.0 diperoleh signifikansi pendapatan usahatani gula semut dan gula cetak sebesar 0. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan usahatani gula semut sebesar Rp 407.583,52/bulan dan gula cetak sebesar Rp 124.983,55/bulan berbeda secara signifikan dengan nilai lebih kecil dari UMK Purworejo 2018 yaitu sebesar Rp 1.573.000,-. Upah minimum merupakan upah bulanan terendah yang terdiri atas upah pokok dan tunjangan tetap (Susanti, 2017). Nilai signifikansi pendapatan petani gula semut dan gula cetak kurang dari nilai probabilitas α (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan petani (PP) atau *family farm income* gula semut sebesar Rp 1.218.558,52/bulan dan gula cetak sebesar Rp 605.983,55/bulan berbeda secara signifikan dengan nilai lebih kecil dari UMK Purworejo 2018 yaitu sebesar Rp 1.573.000,-. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan petani masih belum dapat berperan penuh untuk mencukupi kebutuhan hidup, sesuai dengan pendapat Sulistiawati (2012) yang menyatakan bahwa upah

minimum berperan sebagai pelindung bagi pekerja untuk mempertahankan upah yang diterima agar tidak menurun dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Analisis Komparasi Pendapatan Petani Kelapa dari Usaha Gula Semut dengan Gula Cetak di Desa Hargorojo, Kecamatan Bagelen, Kabupaten Purworejo dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Produktivitas gula semut sebanyak 5,79 kg/pohon/bulan sedangkan gula cetak sebanyak 7,2 kg/pohon/bulan. Biaya produksi usahatani gula semut yaitu Rp 1.369.461,34/bulan atau Rp 45.648,71/produksi sedangkan gula cetak yaitu Rp 927.511,70/bulan atau sebesar Rp 38.402,90/produksi. Penerimaan usahatani gula semut yaitu Rp 1.777.044,86/bulan atau Rp 59.234,83/produksi sedangkan penerimaan usahatani gula cetak yaitu Rp 1.052.066,67/bulan atau sebesar Rp 43.752,55 per satu kali proses produksi. Pendapatan usahatani gula semut yaitu Rp 407.583,52/bulan atau sebesar Rp 13.586,12/produksi sedangkan pendapatan usahatani gula cetak yaitu Rp 124.983,55/bulan atau sebesar Rp 5.349,55/produksi. R/C ratio usahatani gula semut yaitu sebesar 1,25 sedangkan R/C ratio usahatani gula cetak yaitu sebesar 1,16 yang berarti usahatani gula semut dan gula cetak sudah efisien dan mampu menghasilkan keuntungan.
2. Produktivitas dan R/C ratio usahatani gula semut dengan gula cetak tidak berbeda secara signifikan, sedangkan Biaya, Penerimaan dan Pendapatan usahatani gula semut dengan gula cetak berbeda secara signifikan.
3. Pendapatan usaha dan Pendapatan Petani dari usaha gula semut dan gula cetak berbeda secara signifikan dengan nilai lebih kecil dari UMK Purworejo 2018.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian Analisis Komparasi Pendapatan Petani Kelapa dari Usaha Gula Semut dengan Gula Cetak di Desa Hargorojo, Kecamatan Bagelen, Kabupaten Purworejo, saran yang dapat penulis berikan adalah sebaiknya petani gula cetak beralih menjadi petani gula semut karena pendapatan yang akan diperoleh lebih besar. Penulis juga menyarankan sebaiknya petani merawat dengan intensif pohon kelapa sehingga produktivitasnya juga optimal. Perawatan yang perlu diberikan antara lain perawatan dari hama dan penyakit tanaman, penyiangan secara intensif dan penyiraman yang lebih intensif, selain itu penggunaan sarana produksi yang efisien perlu diperhitungkan pula agar biaya produksi semakin efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten. 2016. Kabupaten Purworejo dalam Angka 2016. Purworejo.
- Efendi, A., S. Budiningsih dan R. H. Putri. 2017. Pengembangan Kewirausahaan Gula Semut di Kecamatan Wadaslantang Kabupaten Wonosobo. *J. Agritech*. 19 (2): 89-98.
- Ekowati, T. E., D. Sumarjono,, H. Setiyawan dan E. Prasetyo. 2014. *Buku Ajar Usahatani*. Semarang: Undip Press.

- Hadwa, I., Soetoro dan Z. Noormansyah. 2017. Analisis Usaha dan Nilai Tambah Agroindustri Gula Semut (Studi Kasus pada Perajin Gula Semut di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis). *J. Agroinfo Galuh*. 4 (2): 220-225.
- Johanes, S., G. Sukartono dan S. Soeadgihardo. 2015. Unjuk Kerja Alat Pengering Gula Semut Dua Belas Susun Menggunakan Bahan Bakar LPG. *J. Teknologi Technoscientia*. 7 (2): 171-178.
- Khotimah, S., A. Kusmiati dan T. Agustina. 2014. Analisis Pendapatan Pengrajin Gula Kelapa dan Kontribusinya terhadap Pendapatan Keluarga di Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. *JSEP*. 7 (2): 45-54.
- Masse, A. dan Afandi. 2017. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Kelapa Dalam di Desa Kasoloang Kecamatan Bambaira Kabupaten Mamuju Utara Provinsi Sulawesi Barat. *J. Agrotekbis* 5 (1): 66-71.
- Mugiono, S. Marwanti dan S. N. Awami. 2014. Analisis Pendapatan Usaha Gula Merah Kelapa (Studi Kasus Di Desa Medono Kecamatan Kaliwiro Kabupaten Wonosobo). *J. Mediagro*. 10 (2): 22-31.
- Setjen Pertanian. 2012. Outlook Komoditas Perkebunan. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- Setyamidjaja, D. 1989. Bertanam Kelapa Hibrida. Yogyakarta: Kanisius.
- Suhardiman, P. 1991. Bertanam Kelapa Hibrida. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sulistiawati, R. 2012. Pengaruh Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Kesejahteraan Masyarakat di Provinsi di Indonesia. *J. EKSOS*. 8 (3): 195-211.
- Suratiyah, K. 2015. Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Susanti, E. 2017. Efektivitas Upah Minimum di Kabupaten Bandung. *J. MPP*. 1 (1): 12-25.
- Tjiptoherijanto, P. 2001. Proyeksi Penduduk, Angkatan Kerja, Tenaga Kerja, dan Peran Serikat Pekerja dalam Peningkatan Kesejahteraan. https://www.bappenas.go.id/files/3513/5211/1083/prijono__20091015125259__2356__0.pdf. 5 Juli 2018 Pukul 11:22.
- Zuliana, C., E. Widyastuti dan W. H. Susanto. 2016. Pembuatan Gula Semut Kelapa (Kajian pH Gula Kelapa dan Konsentrasi Natrium Bikarbonat). *J. Pangan dan Agroindustri*. 4 (1): 109-119.