

HALAMAN PENGESAHAN
NASKAH PUBLIKASI
ANALISIS NILAI TAMBAH BERBAGAI OLAHAN KOPI ROBUSTA
DI KECAMATAN GEMAWANG KABUPATEN TEMANGGUNG

disusun oleh :

Maharani Rissa Utami
20150220161

Telah disetujui pada tanggal 25 Juli 2019

Yogyakarta, 25 Juli 2019

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



A handwritten signature in black ink, corresponding to Dr. Aris Slamet Widodo, is written over the left side of the yellow stamp.

A handwritten signature in black ink, corresponding to Heri Akhmadi, is written over the right side of the yellow stamp.

Dr. Aris Slamet Widodo, S.P.M.Sc.
NIK.19770125 200104 133 056

Heri Akhmadi, S.P.M.A
NIK.19820126 201602 133 064

Mengetahui,
Ketua Program Studi Agribisnis
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Eni Istiyanti, M.P
NIP.19650120 198812 133 003

ANALISIS NILAI TAMBAH BERBAGAI OLAHAN KOPI ROBUSTA DI KECAMATAN GEMAWANG KABUPATEN TEMANGGUNG

Maharani Rissa Utami/ 20150220161

Dr. Aris Slamet Widodo, S.P, M.Sc / Heri Akhmadi, S.P, M.A

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

VALUE ADDED ANALYSIS OF PROCESSED ROBUSTA COFFEE IN GEMAWANG DISTRICT TEMANGGUNG REGENCY. 2019. MAHARANI RISSA UTAMI (THESIS SUPERVISED BY Dr. ARIS SLAMET WIDODO, S.P, M.Sc. & HERI AKHMADI, S.P, M.A). The objectives of this research are to find out the costs, income and profits of coffee farming and coffee processed also to find out the value added of coffee processed in Gemawang District Temanggung Regency. The research location was chosen using purposive method with consideration that the area is the coffee production center in Temanggung. The census method was used to obtain the respondents with the number of respondents consist of 21 farmers. The result showed that the costs of robusta coffee farming was Rp 10.958.706 per year, while the income was Rp 16.554.670 and the profit that received was Rp 14.004.2294 per year. The cost of processed robusta coffee amount to Rp 10.044.436 with the income was Rp 28.512.789 and profit was Rp 19.622.231,-. The value added that farmers received in robusta coffee farming sold in the form of green beans was Rp 602 per Kg, while the value added that farmer received on the processing of robusta coffee that produced coffee powder was Rp 59.386 per Kg.

Keywords : Value Added Analysis, Robusta Coffee, Processed Coffee

PENDAHULUAN

Indonesia menduduki peringkat ke 3 sebagai negara pengekspor kopi terbesar di dunia setelah negara Brazil dan Vietnam (Rukmana, 2014). Komoditas kopi di Indonesia menjadi salah satu komoditas yang memiliki peluang untuk terus dikembangkan sebagai produk ekspor andalan. Peluang ekspor tersebut didasari karena konsumsi kopi yang semakin meningkat tiap tahunnya terutama di negara-negara pengonsumsi kopi seperti Jepang, Uni Eropa, dan Amerika Serikat.

Data dari *International Coffee Organization* (ICO) menunjukkan bahwa trend peningkatan konsumsi kopi dunia terjadi sejak tahun 2010 dengan jumlah peningkatan rata-rata sebesar 2.5%/tahun. Pada tahun 2020 diperkirakan kebutuhan kopi dunia akan mencapai 10.3 juta ton (ICO, 2013). Meningkatnya konsumsi kopi berpeluang dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani. Peluang tersebut di dukung dengan potensi sumberdaya lahan perkebunan kopi seluas 1,3 juta hektar yang menopang sekitar 5 juta keluarga petani dan sebagai pendorong agribisnis

Penyebaran produksi kopi di Pulau Jawa salah satunya yaitu di Provinsi Jawa Tengah. Ada dua jenis kopi yang diusahakan di Jawa Tengah, yaitu kopi Robusta dan kopi Arabika. Kopi Robusta mendominasi perkebunan kopi dengan luasan sekitar 77 persen luas tanam, sementara sisanya adalah kopi Arabika. Produktivitas kopi di Jawa Tengah tidak terlalu tinggi, yaitu rata-rata untuk kopi Arabika mencapai 0,35 ton/ha sedangkan kopi Robusta adalah 0,47 ton/ha (Statistik perkebunan Provinsi Jawa Tengah, 2015). Sentra produksi kopi di Jawa Tengah untuk kopi Robusta adalah di Kabupaten Temanggung (30,27%), dan sisanya Kabupaten Semarang & Salatiga (10,86%), Kendal (8,69), Jepara (7,67%), dan Wonosobo (6,06%) (Oelviani & Hermawan, 2017).

Produksi kopi di Kabupaten Temanggung pada tahun 2015 yaitu 7.536, 49 ton (BPS Provinsi Jawa Tengah, 2015). Produksi kopi di Kabupaten Temanggung yang tinggi salah satunya dipengaruhi oleh letak geografis. Kabupaten Temanggung memiliki letak geografis dataran tinggi sampai dataran rendah dengan ketinggian antara 500-3.000 mdpl yang mendukung untuk budidaya tanaman kopi. Terdapat dua jenis kopi yang banyak dibudidayakan petani di Temanggung yaitu jenis arabika dan robusta. Kopi arabika hanya dapat tumbuh di

dataran tinggi sehingga penyebarannya di sekitar lereng Gunung Sumbing dan Gunung Sindoro yaitu daerah Kledung, Bulu, Tretep dan Ngadirejo. Sementara komoditas kopi robusta penyebarannya di semua kecamatan yang ada di Kabupaten Temanggung. Kecamatan yang memiliki jumlah produksi kopi robusta paling banyak pada tahun 2017 adalah Kecamatan Gemawang. Produksi kopi Robusta di Kecamatan Gemawang mencapai 1.185,94 ton dengan luas lahan 1.553,70 ha (BPS Kabupaten Temanggung, 2018).

Berdasarkan wawancara pra penelitian, Ketua Asosiasi Petani Kopi Kabupaten Temanggung mengatakan bahwa sebagian besar produksi kopi di Kecamatan Gemawang dijual dalam bentuk kopi gelondong dan kopi beras (*green beans*). Penjualan kopi dalam bentuk kopi gelondong dan biji kopi hijau kering (*green beans*) masih terkendala harga yang fluktuatif. Harga biji kopi yang sudah dikeringkan (biji kopi beras) antara Rp22.000-25.000/kg. Pengolahan kopi menjadi kopi beras memerlukan biaya tambahan diantaranya biaya untuk pengupasan kulit buah dan pengupasan kering. Biaya yang dikeluarkan petani untuk pengupasan kulit buah menggunakan mesin yaitu Rp 150/kg kopi gelondong sedangkan untuk biaya pengupasan kering Rp 300/kg. Penambahan biaya pengolahan menyebabkan keuntungan yang diterima petani rendah. Pengolahan kopi menjadi bubuk kopi merupakan salah satu cara untuk memberikan nilai tambah lebih terhadap keuntungan petani. Biji kopi hijau kering (*green beans*) yang sudah diolah menjadi kopi bubuk dijual dengan harga mencapai Rp 150.000/kg. Dari segi keuntungan inilah beberapa petani mulai mengembangkan bisnis kopi bubuk walaupun masih dalam skala kecil (rumah tangga).

Berdasarkan kelebihan dan kelemahan pengolahan kopi tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui seberapa besar biaya, pendapatan dan keuntungan usahatani kopi Robusta dan pengolahan kopi Robusta di Kecamatan Gemawang, Kabupaten Temanggung. Selanjutnya berapa besar nilai tambah yang dihasilkan pada pengolahan kopi Robusta di Kecamatan Gemawang, Kabupaten Temanggung.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analisis, yang merupakan suatu metode yang memusatkan diri pada pemecahan masalah aktual yang ada pada masa sekarang (Rianse, 2009). Lokasi penelitian di Kecamatan Gemawang, Kabupaten Temanggung. Lokasi ini ditentukan secara sengaja (*purposive*) dan dipilih dengan pertimbangan yaitu Kecamatan Gemawang memiliki jumlah produksi kopi robusta paling tinggi dibandingkan kecamatan lain di Kabupaten Temanggung. Adapun jumlah produksi kopi di 5 kecamatan penghasil kopi Robusta di Kabupaten Temanggung dengan total 2969,35 ton dan jumlah terbanyak terdapat di Kecamatan Gemawang sebesar 1.185,94 ton. Responden pada penelitian ini berjumlah 21 petani yang merupakan petani kopi sekaligus pengolah kopi. Teknik pengambilan sampel responden tersebut menggunakan metode sampel jenuh (*sensus*).

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Biaya

Perhitungan biaya pada penelitian ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan: TC = Total Cost (Total Biaya)
TEC = Total Eksplisit Cost (Total biaya eksplisit)
TIC = Total Implisit Cost (Total biaya implisit)

2. Penerimaan

Untuk menghitung penerimaan dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{TR = Q \times P}$$

Keterangan: TR = Penerimaan (Rp)
P = Harga Output (Rp)
Q = Jumlah Output produks

3. Pendapatan

Perhitungan keuntungan usaha pengolahan kopi pada penelitian ini dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{NR = TR - TEC}$$

Keterangan: NR = Pendapatan (Rp)
TR = Penerimaan (Rp)
TEC = Biaya eksplisit total (Rp)

4. Keuntungan

Perhitungan keuntungan usaha pengolahan kopi dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\pi = \text{TR} - \text{TC}$$

Keterangan: π = Keuntungan (Rp)
TR = Penerimaan (Rp)
TC = Biaya total usaha (biaya eksplisit & implisit) (Rp)

5. Analisis Nilai tambah

Tabel 1. Analisis Nilai Tambah

No	Variabel	Nilai
1	Total produksi kopi kering atau kopi bubuk (Kg)	A
2	Input Bahan Baku kopi gelondong atau kopi beras (kg)	B
3	Tenaga Kerja (HKO)	C
4	Faktor Konversi (1)/(2)	$d = a/b$
5	Koefisien Tenaga Kerja (3)/(2)	$e = c/b$
6	Harga Output / harga kopi kering & kopi bubuk (Rp)	F
7	Upah tenaga kerja (Rp/HKO)	G
8	Harga Bahan Baku Kopi Gelondong atau Kopi kering (Rp/kg)	H
9	Sumbangan Input Lain (Rp/kg)	I
10	Nilai Output (Rp/Kg) (4)x(6)	$J = dxf$
	a. Nilai Tambah (10)-(8)-(9)	$k = j-h-i$
	b. Rasio Nilai Tambah (11):(10)%	$l\% = (k/j)\%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

BIAYA USAHATANI KOPI

Biaya usahatani merupakan besarnya pengorbanan yang dikeluarkan petani dalam rangka memperoleh input usahatani. Biaya usahatani kopi terdiri dari biaya implisit dan biaya eksplisit. Adapun biaya yang digunakan dalam usahatani kopi dalam satu tahun dengan luasan lahan 0,861 Ha di Kecamatan Gemawang sebagai berikut.

1. Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit merupakan biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani untuk membeli faktor produksi yang dibutuhkan dalam kegiatan usahatani. Biaya eksplisit terdiri dari biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya penyusutan alat dan biaya lain-lain. Adapun biaya eksplisit yang digunakan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2. Rata-rata Total Biaya Eksplisit Usahatani Kopi (Rp/tahun)

Biaya Eksplisit	Biaya (Rp)	Persentase (%)
1. Sarana Produksi (Pupuk)	2.720.714	32,36
2. TKLK	4.345.595	51,68
3. Biaya Penyusutan Alat	464.732	5,53
4. Biaya Lain-lain	877.629	10,44
Jumlah	8.408.670	100

Sumber: Data Primer

Biaya sarana produksi merupakan hal yang utama dalam usahatani kopi. Sarana produksi yang digunakan dalam usahatani kopi yaitu biaya penggunaan pupuk. Penggunaan pupuk tersebut dalam satu tahun sebanyak dua kali. Pupuk yang digunakan petani dalam satu tahun pemupukan terdiri dari berbagai macam pupuk di antaranya pupuk kimia dan pupuk kandang. Biaya penggunaan pupuk kimia usahatani kopi di Kecamatan Gemawang sebesar Rp. 2.720.714 dengan total pemupukan sebanyak dua kali per tahun. Penggunaan pupuk dalam setahun rata-rata sebanyak 1475 kg atau 1,4 ton. Adapun pupuk lain berupa pupuk cair yang dibuat oleh petani yaitu pupuk EM. Biaya penggunaan pupuk selain pupuk kimia dan pupuk lain adalah pupuk kandang dengan biaya sebesar Rp. 444.286 dengan penggunaan sebanyak 740 kg. Harga pupuk kandang di Kecamatan Gemawang adalah Rp. 60.000/karung, dimana dalam satu karung berisi 60 kg pupuk kandang.

Pada usahatani kopi di Kecamatan Gemawang selain menggunakan tenaga kerja dalam keluarga juga membutuhkan tenaga yang berasal dari luar keluarga. Tenaga kerja luar keluarga merupakan tenaga kerja yang bukan berasal dari anggota keluarga petani kopi sehingga harus di beri upah dan dibayarkan secara nyata. Umumnya penggunaan tenaga kerja ini meliputi kegiatan pemupukan, pencangkulan dan pemetikan atau panen. Total biaya penggunaan tenaga kerja luar keluarga usahatani kopi selama satu tahun sebesar Rp. 4.345.595 dengan penggunaan tenaga kerja sebanyak 104,35 HKO. Adapun terdapat beberapa responden petani kopi robusta di Kecamatan Gemawang yang tidak menggunakan tenaga kerja luar keluarga untuk kegiatan pemupukan dikarenakan upah yang dibayarkan petani kopi untuk kegiatan pemupukan lebih besar dari pada pemetikan maupun pencangkulan. Upah untuk kegiatan pemupukan sebesar Rp. 50.000/HKO, sedangkan upah kegiatan pemanenan dan pencangkulan sebesar Rp. 40.000/HKO.

Peralatan yang digunakan untuk kegiatan usahatani kopi antara lain gergaji, ember, gunting rempel, cangkul, para-para, serok, karung, *pulper* dan *huller*. Alat-alat tersebut dibeli oleh petani untuk digunakan dalam usahatani sehingga peralatan tersebut mengalami penyusutan. Adapun yang dimaksud dengan biaya penyusutan adalah biaya penurunan nilai dari suatu alat yang digunakan dalam usahatani. Biaya penyusutan alat usahatani kopi robusta tahun 2018 sebesar Rp. 464.732 pertahun. Penyusutan alat paling besar yaitu pada mesin *pulper* (mesin pengupas kopi gelondong) dan mesin *huller* (pengupas kulit kering) sebesar Rp. 217.800 dan Rp. 138.968 pertahun. Hal tersebut dikarenakan mesin *huller* dan *pulper* merupakan alat usahatani dengan harga beli paling tinggi dibandingkan alat lainnya. Adapun harga beli mesin *pulper* dan *huller* yang digunakan untuk pengupasan kulit kopi gelondong dan kopi kering berkisar antara Rp. 1-12 juta, tergantung dari kualitas mesin.

Biaya lain-lain pada usahatani kopi di Kecamatan Gemawang yaitu biaya pajak, transportasi dan jasa selep. Adapun untuk biaya transportasi dan biaya selep tergantung dari hasil panen kopi sedangkan pajak tergantung luas lahan. Biaya pajak yang dikeluarkan petani dalam setahun adalah Rp. 76.714 dengan luas lahan kurang dari satu hektar yaitu 8610 m². Adapun biaya transportasi dan biaya jasa

selep yang dikeluarkan petani sebesar Rp. 27.143 dan Rp. 678.571 pertahun. Biaya bahan bakar yaitu untuk pengoperasian alat selep yang dimiliki petani sedangkan biaya transportasi yaitu biaya pembelian bahan bakar untuk pengangkutan hasil panen yang dilakukan oleh petani. Biaya jasa selep yang dikeluarkan petani cukup besar dikarenakan sebagian besar responden petani kopi tidak memiliki alat selep kopi sehingga harus membayar jasa selep yaitu Rp. 150/kg untuk selep gelondong (basah) dan Rp. 300/kg untuk selep kering.

2. Biaya Implisit

Biaya implisit merupakan biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani. Biaya implisit yang digunakan dalam usahatani kopi di Kecamatan Gemawang meliputi biaya sewa lahan sendiri, bunga modal sendiri, dan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK).

Tabel 3. Rata-rata Total Biaya Implisit Usahatani Kopi Tahun 2018 (Rp/tahun)

Biaya Implisit	Biaya (Rp)	Persentase (%)
1. Sewa Lahan Sendiri	1.547.619	60,69
2. Bunga Modal Sendiri	. 588.607	23,08
3. TKDK	413.810	16,23
Jumlah	2.550.035	100

Sumber: Data Primer 2019

Lahan yang digunakan dalam usahatani kopi menggunakan lahan milik petani pribadi sehingga biaya lahan milik sendiri ini tetap dihitung dalam biaya implisit. Biaya rata-rata sewa lahan sendiri yang dikeluarkan petani di Kecamatan Gemawang dalam kurun waktu satu tahun sebesar Rp. 1.547.619 dengan rata-rata luas lahan 8610 m². Harga sewa yang dikeluarkan tergantung pada luasan lahan yang digunakan untuk usahatani. Semakin luas lahan yang digunakan untuk kegiatan usahatani tentu biaya sewa lahan sendiri akan semakin besar.

Biaya modal sendiri merupakan biaya yang dikeluarkan petani untuk membayar bunga modal sesuai dengan tingkat suku bunga yang berlaku di daerah penelitian. Biaya modal sendiri tersebut diperoleh dari perkalian total biaya eksplisit dengan pajak yang berlaku di wilayah penelitian. Adapun tingkat suku bunga yang berlaku di daerah kecamatan Gemawang Kabupaten Temanggung berdasarkan tingkat suku bunga pinjaman di bank BRI sebesar 7% pertahun. Biaya bunga modal sendiri yang dikeluarkan petani kopi robusta di Kecamatan Gemawang sebesar Rp. 588.607 dalam satu tahun.

Tenaga kerja dalam keluarga merupakan tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga terdiri dari petani itu sendiri, istri, anak, orangtua atau saudara dari petani itu sendiri. Pada usahatani kopi penggunaan tenaga kerja dalam keluarga pada umumnya pada saat kegiatan pemangkasan atau rempel dan pada beberapa petani saat kegiatan pemupukan dan kegiatan pasca panen yaitu pengeringan dan sortasi. Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga untuk beberapa kegiatan usahatani kopi diantaranya kegiatan pemangkasan, pemupukan, sortasi dan pengeringan. Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga untuk kegiatan pemangkasan atau rempel alasannya dikarenakan kegiatan rempel atau pemangkasan ini sangat berpengaruh terhadap produksi kopi pada saat panen sehingga tidak semua orang bisa mengerjakannya. Adapun kegiatan pengolahan pascapanen sortasi dan pengeringan dilakukan oleh tenaga kerja dalam keluarga agar dapat menjaga kualitas kopi pascapanen.

3. Biaya Total Usahatani

Biaya total merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan petani dalam melakukan kegiatan usahatani yang meliputi biaya eksplisit dan biaya implisit. Penggunaan biaya tersebut dalam satu tahun kegiatan usahatani kopi hingga kopi siap dijual dalam bentuk kopi beras atau kopi hijau kering (*green beans*).

Tabel 4. Rata-rata Biaya Total Usahatani

Uraian	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Biaya Eksplisit		
Sarana Produksi (Pupuk)	2.720.714	32,36
TKLK	4.345.595	51,68
Biaya Penyusutan Alat	464.732	5,53
Biaya Lain-lain	877.629	10,44
Jumlah	8.408.670	100
Biaya Implisit		
Sewa Lahan Sendiri	1.547.619	60,69
Bunga Modal Sendiri	588.607	23,08
TKDK	413.810	16,23
Jumlah	2.550.035	100
Biaya Total	10.958.706	

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui biaya total yang dikeluarkan petani kopi dalam kegiatan usahatani dengan luas lahan 0,81 ha sebesar Rp. 10.958.706 dengan biaya eksplisit sebesar Rp. 8.408.670 dan biaya implisit Rp. 2.550.035 pertahun. Biaya yang paling banyak dikeluarkan petani terdapat pada biaya

eksplisit yaitu biaya tenaga kerja luar keluarga sebesar Rp. 4.345.595 pertahun, Hal tersebut dikarenakan pada sebagian besar kegiatan usahatani dikerjakan oleh tenaga kerja luar keluarga terutama pada saat panen yang membutuhkan banyak tenaga kerja luar dengan upah Rp40.000/HKO.

BIAYA PENGOLAHAN KOPI

Pengolahan sekunder kopi di Kecamatan Gemawang menghasilkan produk berupa kopi bubuk. Pada proses produksi kopi tersebut petani pengolah memerlukan biaya untuk mendukung proses produksinya. Adapun biaya tersebut meliputi biaya eksplisit dan biaya implisit.

1. Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit yang digunakan dalam pengolahan sekunder kopi di Kecamatan Gemawang meliputi biaya penyusutan alat, biaya listirik, biaya gas, biaya kemasan, biaya jasa *roasting* dan *grinder*. Terdapat biaya jasa *roasting* dan *grinder* dikarenakan tidak semua petani memiliki alat tersebut sehingga membutuhkan jasa dari petani lain.

Tabel 5. Rata-rata Biaya Eksplisit Pengolahan Kopi dalam 6 Bulan

Biaya Eksplisit	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Biaya Penyusutan Alat	252.706	21,90
Sarana Produksi	752.371	65,20
Biaya Lain-lain	148.800	12,90
Jumlah	1.153.878	100

Sumber: Data primer 2019

Proses produksi kopi bubuk membutuhkan alat-alat sebagai komponen pendukung untuk menghasilkan output. Alat yang digunakan pada pengolahan kopi bubuk diantaranya alat *roasting*, *grinder*, timbangan dan *sealer* atau *press*. Masing-masing alat yang mendukung proses produksi tersebut memiliki umur ekonomis tertentu sehingga terdapat biaya penyusutan alat.

Alat *roasting* memiliki biaya penyusutan paling besar yaitu Rp. 132.896 dengan persentase sebesar 52, 59 persen. Alat *roasting* digunakan untuk menyangrai kopi. Peralatan lain yang juga penting dalam pengolahan sekunder kopi yaitu *grinder* dengan biaya penyusutan sebesar Rp 80.357 dan persentase sebesar 31,80 persen, mesin *grinder* ini merupakan mesin yang digunakan untuk pembubukan kopi. Penyusutan alat tersebut berdasarkan penggunaan alat *roasting*

dan *grinder* dengan estimasi 6 bulan yang diperoleh dari penggunaan mesin *roasting* selama 4 kali dalam seminggu dalam setahun.

Biaya sarana produksi merupakan biaya yang digunakan untuk membeli input produksi pengolahan kopi bubuk. Input produksi yang digunakan pada proses produksi kopi bubuk antara lain gas, kemasan, dan bahan bakar. Gas digunakan sebagai bahan pembakaran lempengan alat *roasting* sedangkan bahan bakar yaitu bensin digunakan untuk bahan bakar mesin *grinder*. Biaya sarana produksi terbesar terletak pada penggunaan kemasan dengan persentase sebesar 80,84 persen atau senilai Rp. 574.524 per 6 bulan produksi. Kemasan merupakan input produksi yang penting yang jumlahnya tergantung dari jumlah produksi kopi bubuk. Adapun sarana produksi gas digunakan petani pengolah pada kegiatan penyangraian dikarenakan sumber panas pada saat proses sangrai berasal dari bahan bakar gas tersebut. Adapun penggunaan bahan bakar yaitu pada kegiatan pembubukan. Pada kegiatan pembubukan alat *grinder* membutuhkan bahan bakar selama proses merubah biji kopi sangrai menjadi kopi bubuk.

Biaya lain-lain pada pengolahan kopi bubuk yaitu biaya listrik dan jasa *roasting*. Penggunaan listrik pada pengolahan sekunder kopi yaitu untuk kegiatan *roasting*. Biaya penggunaan listrik pada usaha pengolahan kopi diasumsikan sebesar 10% dari penggunaan listrik rumah tangga yaitu sebesar Rp. 69.429/bulan. Adapun biaya listrik yang dikeluarkan petani pengolah pada proses produksi kopi bubuk sebesar Rp. 41.657 per 6 bulan. Pada beberapa responden petani pengolah kopi yang tidak memiliki alat *roasting* maupun *grinder* tidak mengeluarkan biaya listrik dalam kegiatan produksi melainkan biaya jasa *roasting* dan *grinder*. Biaya jasa yang dikeluarkan sebesar Rp. 10.000/kg bahan kopi beras. Adapun biaya rata-rata jasa *roasting* yang dikelurakan petani sebesar Rp. 107.143/ 6 bulan produksi.

2. Biaya Implisit

Biaya implisit merupakan biaya yang secara ekonomis ikut diperhitungkan sebagai biaya produksi. Biaya implisit pengolahan terdiri dari biaya TKDK dan biaya sarana produksi. Biaya bahan baku ini termasuk biaya implisit dikarenakan bahan baku kopi beras milik petani pengolah itu sendiri.

Tabel 6. Rata-rata Biaya Implisit Pengolahan Kopi dalam 6 Bulan

Biaya Implisit	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Sarana Produksi	8.370.238	94,15
Sewa Tempat Sendiri	250.000	2,81
Bunga Modal Sendiri	57.463	0,65
TKDK	212.857	2,39
Jumlah	8.890.558	100

Sumber: Data primer 2019

Biaya sarana produksi merupakan biaya yang digunakan untuk membeli input produksi dalam proses produksi kopi bubuk yaitu kopi beras. Biaya produksi ini merupakan biaya yang paling penting dalam proses produksi. Adapun biaya input bahan baku kopi beras untuk input usaha pengolahan kopi sebesar Rp. 8.370.238. Input rata-rata kopi beras yang digunakan sebesar 310 kg dengan harga Rp 26.500 per kg.

Tenaga kerja dalam keluarga merupakan tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga baik itu pemilik usaha (petani pengolah) ataupun anggota dari pemilik usaha lainnya. Biaya tenaga kerja dalam keluarga tidak dibayarkan secara nyata namun ikut diperhitungkan dalam biaya. Adapun upah tenaga kerja dalam keluarga disesuaikan dengan upah biaya luar keluarga yaitu sebesar Rp 40.000 per HKO. Rata-rata jumlah tenaga kerja yang digunakan pada usaha pengolahan kopi sebanyak 1 sampai 2 orang yaitu petani pengolah dengan istri atau anak petani pengolah tersebut. Adapun kegiatan yang dilakukan tenaga kerja dalam keluarga yaitu pengemasan kopi bubuk dengan biaya rata-rata sebesar Rp 212.857 dengan jumlah kerja sebanyak 5,32 HKO.

Tempat produksi yang digunakan untuk kegiatan produksi kopi bubuk menggunakan rumah milik petani pribadi sehingga biaya sewa tempat milik sendiri ini tetap dihitung dalam biaya implisit. Biaya sewa tempat milik sendiri adalah biaya sewa tempat yang diasumsikan bahwa petani menyewa dengan biaya tertentu. Biaya sewa tempat sendiri yang dikeluarkan petani di Kecamatan Gemawang sebesar Rp. 250.000 dalam kurun waktu 6 bulan.

Biaya bunga modal sendiri merupakan biaya yang dikeluarkan petani untuk membayar bunga modal dalam pengolahan kopi bubuk sesuai dengan tingkat suku bunga yang berlaku di daerah Kecamatan Gemawang Kabupaten Temanggung. Adapun tingkat suku bunga yang berlaku di daerah kecamatan Gemawang Kabupaten Temanggung berdasarkan tingkat suku bunga pinjaman di bank BRI

sebesar 7% per tahun. Biaya bunga modal sendiri yang dikeluarkan petani pengolahan kopi robusta di Kecamatan Gemawang sebesar Rp. 57.463/6bln.

3. Biaya Total

Biaya total produksi kopi bubuk di Kecamatan Gemawang terdiri dari biaya eksplisit dan biaya implisit. Dimana biaya tersebut terdiri dari biaya sarana produksi, penyusutan alat, tenaga kerja dalam keluarga dan biaya lain-lain.

Tabel 7. Biaya Total Pengolahan

Uraian	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Biaya Eksplisit		
Biaya Penyusutan Alat	252.706	21,90
Sarana Produksi	752.371	65,20
Biaya Lain-lain	148.800	12,90
Jumlah	1.153.878	100
Biaya Implisit		
Sarana Produksi	8.370.238	94,15
Sewa Tempat Sendiri	250.000	2,81
Bunga Modal Sendiri	57.463	0,65
TKDK	212.857	2,39
Jumlah	8.890.558	100
Biaya Total	10.044.436	

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui biaya total yang dikeluarkan petani kopi pada proses produksi kopi bubuk sebesar Rp. 10.044.436 dengan total biaya eksplisit sebesar Rp. 1.153.878 dan biaya implisit Rp. 8.890.558 per 6 bulan. Biaya yang paling banyak dikeluarkan petani terdapat pada biaya implisit yaitu biaya sarana produksi sebesar Rp 8.370.238 hal tersebut dikarenakan pada pengolahan kopi menjadi kopi bubuk bahan baku kopi beras milik petani sehingga termasuk biaya implisit.

PENERIMAAN

Penerimaan dari usahatani dan pengolahan kopi diperoleh dari perkalian antara jumlah produk dengan harga jual yang berlaku di daerah penelitian. Jumlah produk yang dihasilkan dari usahatani kopi diperoleh dari penyusutan input kopi gelondong pasca pengolahan primer. Adapun jumlah produk usaha pengolahan diperoleh dari penyusutan input kopi beras setelah mengalami proses sangrai dan *grinder*. Kedua *input* dan *output* produk dari kopi beras dan kopi bubuk dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. *Input dan Output* Produksi Usahatani dan Pengolahan Kopi

Uraian	Usahatani Kopi	Persentase (%)	Pengolahan Kopi	Persentase (%)
Input Produksi (kg)	5.010	100	310	100
Output Produksi (kg)	1.252	24,9	248	80

Sumber: Data Primer, 2019

Produksi usahatani kopi dijual dalam bentuk kopi beras dengan total sebesar 1.252 kg sedangkan pengolahan kopi dijual dalam bentuk kopi bubuk dengan total sebesar 248 kg. Adapun harga dari kedua output dapat dilihat pada tabel penerimaan. Penerimaan dari usahatani dan pengolahan selama satu musim panen tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata Penerimaan Usahatani dan Pengolahan Kopi Tahun 2018
(Rp/tahun)

Uraian	Usahatani Kopi	Pengolahan Kopi
Hasil produksi (Kg)	942	248
Harga (Rp)	26.500	111.905
Penerimaan	24.963.000	29.666.667

Sumber: Data Primer 2019

Pada Tabel 9 dapat diketahui penerimaan usahatani kopi pada saat musim panen tahun 2018 yaitu Rp. 24.963.000 yang berasal dari penjualan kopi beras sebanyak 942 kg dengan luasan lahan 0,81 Ha dengan rata-rata harga jual Rp. 26.500/kg. Penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al.* (2018) menunjukkan rata-rata total penerimaan perhektar usahatani kopi robusta di Kecamatan Sumber Waringin Kabupaten Bondowoso adalah sebesar Rp 11.672.330. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerimaan yang diperoleh petani kopi di Kecamatan Gemawang tergolong lebih besar dibanding dengan Kecamatan Sumber Waringin terlebih lagi rata-rata luas lahan petani di Kecamatan Gemawang tidak sampai satu hektar. Penerimaan usaha pengolahan kopi sebesar Rp. 29.666.667 dari total kopi yang diolah. Adapun penerimaan tersebut berasal dari penjualan kopi bubuk sebanyak 248 kg dengan rerata harga jual Rp111.905/kg.

PENDAPATAN DAN KEUNTUNGAN

Pendapatan diperoleh dari perhitungan selisih antara penerimaan dengan biaya ekspilist. Tinggi rendahnya pendapatan petani tergantung pada produksi kopi, harga jual dan biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi (Amisan, Laoh, & Kapantow, 2017). Adapun untuk menghitung keuntungan yaitu

penerimaan dikurangi dengan biaya eksplisit dan implisit. Pendapatan dan keuntungan yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 36.

Tabel 10. Rata-rata Pendapatan dan Keuntungan Usahatani dan Pengolahan Kopi Tahun 2018 (Rp/tahun)

Uraian	Usahatani Kopi	Pengolahan Kopi
Penerimaan	24.963.000	29.666.667
Biaya Eksplisit	8.408.670	1.153.878
Biaya Implisit	2.550.035	8.890.558
Total Biaya	10.958.706	10.044.436
Pendapatan	16.554.670	28.512.789
Keuntungan	14.004.294	19.622.231

Sumber: Data Primer 2019

Pada Tabel 36 pendapatan usahatani yang diterima petani diperoleh dari penerimaan usahatani dalam satu musim dikurangi biaya eksplisit sehingga diketahui pendapatannya sebesar Rp. 16.554.670. Adapun pendapatan dari pengolahan kopi sebesar Rp. 28.512.789. Pendapatan pengolahan kopi bubuk lebih besar dibandingkan dengan pendapatan usahatani dikarenakan biaya eksplisit usahatani besar sehingga pendapatan yang diperoleh kecil. Adapun biaya eksplisit yang paling banyak dikeluarkan pada usahatani kopi untuk membayar tenaga kerja luar keluarga dimana sebagian besar kegiatan dalam usahatani banyak dilakukan oleh tenaga kerja luar keluarga terutama pada saat panen sehingga biaya eksplisitnya mencapai Rp. 8.408.670.

Adapun keuntungan pengolahan juga lebih besar dari usahatani meskipun biaya implisit pengolahan juga lebih besar dari biaya implisit usahatani. Biaya implisit pengolahan tersebut lebih besar dikarenakan terdapat biaya untuk membeli bahan baku kopi beras yang berasal dari hasil usahatani kopi milik petani itu sendiri. Keuntungan yang diperoleh dari usahatani kopi diperoleh dari pengurangan penerimaan dengan biaya total (eksplisit dan implisit) sebesar Rp. 14.004.294. Adapun keuntungan pengolahan kopi bubuk yang diperoleh sebesar Rp. 19.622.231 dimana antara keuntungan usahatani dan pengolahan terdapat selisih sebesar Rp. 5.617.937.

NILAI TAMBAH

Tahapan analisis nilai tambah memiliki variabel berupa hasil produksi (*output*), bahan baku (*input*), tenaga kerja, harga bahan baku dan harga produk, upah tenaga kerja, serta jumlah input lain yang digunakan. Analisis nilai tambah

menggunakan metode Hayami, menghasilkan nilai tambah yang diterima pada setiap elemennya (Priantara, Mulyani & Satriawan, 2016).

Tabel 11. Variabel Nilai Tambah pada Pengolahan Kopi

Variabel	Kopi Beras	Kopi Bubuk
<i>Input</i> Bahan Baku	5.010 Kg	1.252 Kg
Harga Bahan Baku	Rp5.000	Rp26.500
Tenaga Kerja	9,84 HKO	2,66 HKO
Biaya Tenaga Kerja	Rp. 40.000	40.000
Input Lain	Rp. 1020	Rp. 3.584
<i>Output</i> Produksi	1252 Kg	1001 Kg
<i>Harga Output</i>	Rp26.500	Rp111.905

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan data Tabel 11 input bahan baku pengolahan kopi beras diperoleh dari usahatani kopi yaitu kopi gelondong sebanyak 5.010 kg atau 5,1 ton sedangkan input pengolahan kopi bubuk berasal dari pengolahan pascapanen kopi sebanyak 1.252 kg. Tenaga kerja pada variable nilai tambah ini untuk kegiatan penjemuran dan sortasi untuk kegiatan pascapanen kopi sedangkan pada pengolahan kopi bubuk untuk kegiatan pengemasan. Adapun sumbangan input lain berasal dari biaya-biaya selain biaya bahan baku utama yang dibagi dengan jumlah produksi pada masing-masing pengolahan. Variable-variabel tersebut digunakan untuk menghitung nilai tambah pada pengolahan kopi baik primer maupun sekunder yang dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Nilai Tambah Pengolahan Kopi Beras dan Kopi Bubuk

No	Variabel	Kopi Beras	Kopi Bubuk
1	Total produksi kopi Beras atau kopi bubuk(kg/periode produksi)	1252	1001
2	Input Bahan Baku kopi Beras (kg/periode produksi)	5.010	1252
3	Tenaga Kerja (HKO/periode produksi)	9,84	2,66
4	Faktor Konversi (1)/(2)	0,250	0,800
5	Koefisien Tenaga Kerja (3)/(2)	0,002	0,002
6	Harga kopi kering atau kopi bubuk (Rp/Kg)	Rp26.500	Rp111.905
7	Upah Rata-rata tenaga kerja (Rp/HKO)	Rp40.000	Rp40.000
8	Harga Bahan Baku Kopi Gelondong (Rp/kg)	Rp5.000	Rp26.500
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	Rp1.020	Rp3.584
10	Nilai Output (4)x(6)	Rp6.622	Rp89.470
11	Nilai Tambah (10)-(8)-(9)	Rp602	Rp59.386
12	Rasio Nilai Tambah (11):(10)%	9,10%	66,4%

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan Tabel 12 diketahui penggunaan bahan baku kopi gelondong sebesar 5.010 kg menghasilkan output kopi beras atau *green beans* sebanyak 1.252 kg dengan faktor konversi sebesar 0,25. Faktor konversi sebesar 0,25 berarti bahwa setiap 1 kg kopi gelondong menghasilkan output kopi beras sebanyak 0,25 kg dalam sekali proses. Adapun pada penggunaan bahan baku kopi beras dalam pengolahan sekunder sebesar 1252 kg menghasilkan output kopi bubuk sebanyak 1001 kg dengan faktor konversi sebesar 0,8. Faktor konversi sebesar 0,8 berarti bahwa dalam 1 kg kopi beras menghasilkan output kopi bubuk sebanyak 0,8 kg dalam sekali proses. Nilai tambah yang diperoleh pada pengolahan kopi gelondong menjadi kopi beras sebesar Rp. 602 per kg dengan rasio 9,10% dalam sekali produksi. Nilai tambah ini diperoleh dari pengurangan nilai output dengan harga bahan baku dan sumbangan input lain. Adapun nilai output yaitu Rp. 6.622 diperoleh dari perkalian faktor konversi dengan harga produk. Nilai tersebut berarti bahwa setiap pengolahan 1 kg kopi gelondong akan menghasilkan nilai kopi beras sebesar Rp. 6.622.

Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan kopi beras menjadi kopi bubuk sebesar Rp.59.386 per kg dengan rasio 66,4% dalam sekali produksi. Nilai tambah ini diperoleh dari pengurangan nilai output dengan harga bahan baku dan sumbangan input lain. Adapun nilai output yaitu Rp. 89.470 diperoleh dari perkalian faktor konversi dengan harga produk. Nilai tersebut berarti bahwa setiap pengolahan 1 kg kopi beras akan menghasilkan nilai kopi bubuk sebesar 89.470. Adapun pada penelitian oleh Reswita (2016) mengenai nilai tambah pengolahan kopi robusta Cap Padi di Kabupaten Lebong yaitu untuk pengolahan 600 kg biji kopi menjadi 450 kg kopi bubuk memperoleh nilai tambah sebesar Rp. 10.347/ kg dengan rasio nilai tambah sebesar 32,08 % dari nilai produk. Hal tersebut menunjukkan bahwa antara nilai tambah kopi robusta bubuk di Kecamatan Gemawang lebih tinggi dibandingkan dengan kopi bubuk di Kabupaten Lebong.

Pengujian Hermawatie (1998) dalam Maulidah dan Kusumawardani (2011) yaitu: i) rasio nilai tambah rendah apabila memiliki persentase < 15%; ii) rasio nilai tambah sedang apabila memiliki persentase 15%–40%; iii) rasio nilai tambah tinggi apabila memiliki persentase > 40%. Berdasarkan kriteria tersebut rasio nilai tambah pengolahan kopi beras di Kecamatan Gemawang sebesar 9,10 %

tergolong rendah sedangkan pengolahan kopi bubuk dengan rasio nilai tambah 66,4% tergolong rasio nilai tambah tinggi.

KESIMPULAN

1. Biaya usahatani kopi di Kecamatan Gemawang terdiri dari biaya eskplisit dan implisit yang jumlahnya sebesar Rp. 10.958.706. Pendapatan yang diterima petani dalam satu tahun sebesar Rp. 16.554.670, dengan keuntungan yang diterima yaitu Rp. 14.004.294.
2. Biaya pengolahan kopi di Kecamatan Gemawang terdiri dari biaya eskplisit dan implisit yang total jumlahnya sebesar Rp. 10.044.436. Adapun pendapatan yang diterima petani sebesar Rp. 28.512.789, dengan keuntungan yang diterima yaitu Rp. 19.622.231.
3. Nilai tambah yang diterima petani pada usahatani kopi yang dijual dalam bentuk kopi beras atau *green beans* sebesar Rp. 602 per kg sedangkan nilai tambah yang diterima petani pada pengolahan kopi yang menghasilkan kopi bubuk sebesar Rp. 59.386 per kg.

SARAN

Peningkatan nilai tambah pengolahan kopi salah satunya dapat dilakukan dengan memperbaiki kualitas mutu dari kopi yang dihasilkan dengan melakukan sortasi yang lebih baik serta penanganan pascapanen yang sesuai dengan prosedur.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Temanggung. (2018). *Temanggung dalam Angka 2017*. Temanggung.
- BPS Provinsi Jawa Tengah. (2015). *Produksi Tanaman Perkebunan Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Tanaman di Provinsi Jawa Tengah*. Jawa Tengah: BPS Provinsi Jawa Tengah.
- International Coffee Organization. (2019). *Historical Data on the Global Coffee Trade*. ICO.
- Oelviani, R., & Hermawan, A. (2017). Kebutuhan Teknologi Kopi di Jawa Tengah (Studi Kasus Komoditi Kopi di Temanggung). *Semnas BAPPEDA Provinsi Jawa Tengah 2017* (hal. 524-533). BPTP Jawa Tengah.
- Priantara, I. D., Mulyani, S., & Satriawan, I. K. (2016). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Kopi Arabika Kintamanibangli. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri* 4 (4), 33-42.
- Reswita. (2016). Pendapatan dan Nilai Tambah Usaha Kopi Bubuk Robusta di Kabupaten Lebong. *Agrisep* 15(2), 255-261.

- Rianse, U., & Abdi. (2009). *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi, Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Alfabeta.
- Rukmana, R. H. (2014). *Untung Selangit dari Agribisnis Kopi*. Yogyakarta: Lily Publisier.
- Sari, I. I., Sutiarto, E., & Hadi, S. (2018). Analisis Keuntungan dan Efisiensi Penggunaan Biaya Usahatani Kopi Rakyat Robusta di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Agribest 2(1)*, 61-69.