

DESAIN PERHITUNGAN BIAYA PRODUKSI UNTUK PERENCANAAN LABA PADA
KOMODITI KOPI PERSIKLUS DI DESA SIPONJOT HUMBAHAS

Aston L. Situmorang

e-Mail : aston.situmorang@wbi.ac.id

Tuti Wilna Simanullang

e-Mail : tuti.wilna.simanullang@wbi.ac.id

ABSTRACT

Coffee is one of the important export commodities for the people of Indonesia which is able to contribute quite a large amount of foreign exchange. Siponjot Village, Lintong Nihuta District, is one of the villages that has a large potential for the development of Arabica coffee commodities because Siponjot village is the largest producer of Arabica coffee in Humbahas district. However, there are several obstacles faced in the development of coffee farming, including the calculation of production costs per cycle. Farmers do calculate costs, but it's limited to what costs they incur during production without calculating in detail the costs from land clearing to receiving the harvest, then they also don't know how much net income they get after deducting all costs, they also don't understand how calculate the break-even point and make a profit plan. This study aims to design the calculation of production costs for coffee commodities per cycle so that it is easier for farmers to find out the costs per cycle they incur and net income and then know the break-even point to make a bigger profit plan. This research was conducted in May-August 2022 in Lintong Nihuta District, Humbahas Regency, North Sumatra. The results of the study after calculating the production costs per cycle showed that in one coffee life cycle the farmers spent Rp. 551,368,400 with a yield of 29,940 kg and farmers experienced a profit of Rp. 346,831,600 per cycle.

Keywords: Arabica coffee, production costs, profit, break-even point

PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditi ekspor pertanian Indonesia yang memiliki kontribusi dalam menghasilkan devisa non migas. Kopi merupakan komoditi non migas yang memiliki nilai pasar yang cukup baik di pasar dunia. Hal ini dikarenakan di seluruh penjuru dunia banyak yang mengkonsumsi kopi. Tanaman kopi dibudidayakan oleh 50 negara yang berada dikawasan tropis.

Di Indonesia jenis kopi sangat beragam mulai dari kopi Aceh Gayo, kopi sumatera Mandheling, kopi Lintong, kopi Kalosi Toraja, kopi Lampung, kopi Kintamani Bali, Kopi Jawa Prenger, hingga kopi Wamena Bajawa (Papua) selain itu terdapat pulak kopi Luwak yang terkenal dan terbilang mahal. Salah satu kopi yang cukup diminati adalah Arabika dengan berbagai macam varietasnya dan yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Saat ini Indonesia menjadi Negara penghasil kopi terbaik di dunia dengan produksi tahunan yang mencapai 600 ribu ton mampu menyuplai 7% kebutuhan kopi dunia. Dalam hal ini Indonesia berada dibawah Brazil dan Kolombia.

Menurut pernyataan dari Kementerian Pertanian (2013) bahwa sentra produksi kopi terbesar adalah di pulau Sumatera yang berada di provinsi Lampung dengan rata-rata produksi sebesar 144,71 ribu ton dan Sumatera Selatan dengan rata-rata produksi sebesar 136,77 ton atau berkontribusi masing-masing sebesar 21,51% dan 20,33% terhadap total produksi yang ada di Indonesia.

Di pulau Sumatera, bukan hanya Lampung dan Sumatera Selatan yang memproduksi kopi yang besar. Desa Siponjot yang berada di Kabupaten Humbang Hasundutan kecamatan Lintong Nihuta merupakan desa yang memproduksi kopi Arabika. Sementara Ketua Komunitas Horas Halak Batak Hita (H3) Said Idrus mengatakan bahwa kopi merupakan salah satu komoditas unggulan di Sumatera Utara yang mulai diminati banyak orang, penghasil utamanya seperti Kabupaten Dairi, Tapanuli Utara, Simalungun, Karo dan Humbang Hasundutan. Kabupaten Hasundutan memiliki suhu udara berkisar antara 17-29 derajat celcius dan berada di ketinggian

1000-1400 mdpl didukung dengan jenis tanah yang sangat cocok untuk perkebunan kopi. Kabupaten Humbang Hasundutan yang tersebar di Kecamatan Lintong Nihuta, Dolok Sanggul, Pranginan, Pollung, dan Onan Ganjang.

Kopi Arabika asal Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatera Utara ini semakin mendunia seiring dengan semakin rutinnya ekspor kopi ke beberapa Negara di mancanegara seperti Amerika, Jerman, serta Korea Selatan.

Kepala Dinas Pertanian Humbang Hasundutan, Juntar Marbun di Humbang Hasundutan mengatakan dalam 2 tahun terakhir ini kopi menjadi komoditas yang sangat menjanjikan bagi petani seiring dengan semakin tingginya permintaan pasar terhadap kopi asal daerah tersebut. Kopi yang dihasilkan petani desa Siponjot sudah kualitas ekspor sehingga permintaan dari beberapa negara di Amerika serta Eropa serta Asia yang semakin tinggi. Seiring dengan semakin tingginya permintaan, pemerintah desa Siponjot terus meningkatkan edukasi kepada masyarakat khususnya petani kopi agar terus meningkatkan kualitas produk kopi yang dihasilkan, diantaranya dengan memberikan pelatihan tatacara bertanam kopi yang baik. Beberapa produk kopi Arabika yang terdapat di Sumatera Utara adalah khas Humbang Hasundutan adalah kopi lintong dan kopi dolok sanggul.

Setelah mengumpulkan informasi dari para petani kopi di desa Siponjot, dalam pengembangan usaha ditemukan masalah yang dihadapi petani, masalah nya adalah perhitungan biaya produksi dalam satu siklus. Petani memang melakukan perhitungan keuangan usaha tapi tetapi hanya sebatas pada biaya yang dikeluarkan oleh petani, mereka tidak dapat mengkalkulasikan biaya-biaya apa saja yang dikeluarkan, bagaimana menghitung biaya tersebut lalu berapa pendapatan yang mereka dapatkan setelah dikurangi dengan biaya dalam satu siklus. Kemudian masalah berikutnya adalah tingginya ketidakpastian hasil panen petani. Karena ketidakpastian ini petani menerapkan penanaman dua jenis tanaman atau lebih pada satu lahan yang sama dan dalam kurun waktu yang relative sama (tumpang sari) yang mengakibatkan petani kesulitan menentukan berapa luas lahan, jumlah produksi kopi supaya mencapai titik BEP (Break Even Point) dan menentukan laba yang diharapkan untuk satu komoditi dalam hal ini kopi dan mengetahui pada posisi berapa kopi yang harus diproduksi akan menguntungkan petani baik dari segi jumlah produksi dan luas lahan.

Desain perhitungan biaya (*cost*) pada produksi kopi dalam satu siklus merupakan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut sehingga dalam pengembangan usaha kopi diperlukan penelitian terkait perhitungan biaya supaya para petani mengetahui biaya dan pendapatan yang mereka keluarkan dan terima serta menentukan titik impas dan perencanaan laba. Oleh sebab itu peneliti tertarik melakukan penelitian di Desa Siponjot Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatera Utara .

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Biaya

Wiwik Lestari (2020:14) mendefenisikan biaya (*cost*) adalah kas atau nilai ekuivalen kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat saat ini atau di masa mendatang bagi organisasi.

Mulyadi (2015:14) mendefenisikan biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual.

Tujuan perhitungan biaya produksi adalah untuk melakukan penentuan jumlah biaya dengancara yang tepat, melakukan pengendalian biaya yang tepat, melakukan pengambilan keputusan pada jangka waktu yang pendek.

Biaya produksi dibagi menjadi 2 yaitu biaya produksi eksplisit dan biaya produksi implisit. Biaya eksplisit adalah biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor-faktor produksi, misalnya biaya tenaga kerja, sewa, utilitas, biaya mesin produk perusahaan, dan lai-lain. Sementara biaya implisit adalah taksiran pengeluaran terhadap faktor-faktor produksi, misalnya biaya penyusutan fungsi mesin, penyusutan bangunan pabrik, biaya yang dikeluarkan untuk training karyawan, dan lain-lain.

Penggolongan Biaya

Riwayadi (2017:16) menggolongkan biaya berdasarkan kemudahan penelusuran (*traceability*), berdasarkan fungsi utama organisasi dan berdasarkan perilaku biaya.

1. Biaya Berdasarkan Kemudahan Penelusuran (*Traceability*). Kemudahan penelusuran mudah atau tidaknya penelusuran biaya hingga ke objek biayanya, artinya semakin mudah biaya tersebut ditelusuri ke objek biayanya semakin akurat pembebanan biaya ke objek biaya. Terdapat 2 klasifikasi biaya berdasarkan kemudahan penelusuran biaya, yaitu:
 - a. Biaya Langsung (*direct cost*). Adalah biaya yang dapat secara mudah dan akurat ditelusuri ke objek biaya. "Mudah" artinya penelusurannya tidak terlalu rumit sehingga memerlukan biaya yang mahal. "Akurat" artinya biaya sumber daya yang dikonsumsi oleh objek biaya tersebut dapat dihitung secara akurat.
 - b. Biaya tidak langsung (*indirect cost*). Adalah biaya yang tidak dapat secara mudah dan akurat ditelusuri objek biayanya. Hal ini karena biayanya dikonsumsi secara bersama oleh beberapa objek biaya. Biaya tidak langsung disebut juga dengan biaya bersama (*common cost*). Biaya ini dibebankan kepada produk dengan menggunakan alokasi.
2. Berdasarkan Fungsi Utama Organisasi. Struktur organisasi perusahaan dapat dibagi menjadi 3 fungsi utama, yaitu fungsi produksi, fungsi pemasaran, serta fungsi administrasi dan umum. Berikut klasifikasi biaya berdasarkan fungsi utama organisasi.
 - a. Biaya Produksi. Adalah biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi. Biaya produksi terdiri atas biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik. Biaya bahan baku langsung adalah biaya yang dikeluarkan untuk mengolah bahan baku utama menjadi produk atau barang jadi. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk upah tenaga kerja atau karyawan. Biaya overhead adalah biaya yang dikeluarkan untuk mendukung jalannya produksi.
 - b. Biaya Pemasaran. Adalah biaya yang berhubungan dengan fungsi pemasaran, misalnya beban gaji karyawan pemasaran, beban iklan, dan ongkos angkut penjualan.
 - c. Biaya Administrasi dan Umum. Adalah biaya yang berhubungan dengan fungsi administrasi dan umum. Misalnya beban gaji karyawan departemen personalia, beban penyusutan peralatan departemen akuntansi, dan beban perlengkapan departemen keuangan.
3. Berdasarkan Perilaku Biaya. Perilaku biaya mengkaji hubungan total biaya dan biaya per unit dengan perubahan output driver aktivitas. Berikut 3 klasifikasi biaya berdasarkan perilaku biaya.
 - a. Biaya Tetap. Adalah biaya yang totalnya tetap tanpa dipengaruhi oleh perubahan output aktivitas dalam batas relevan tertentu, sedangkan biaya per unit berubah berbanding terbalik dengan perubahan output.
 - b. Biaya Variabel. Adalah biaya yang totalnya secara proporsional terhadap perubahan output, sedangkan biaya per unitnya tetap dalam batas relevan tertentu.
 - c. Biaya Semivariabel. Adalah biaya yang totalnya berubah secara tidak proporsional seiring perubahan output dan biaya per unitnya berbanding terbalik dengan perubahan output aktivitas.

Penentuan Biaya Produksi dalam Pengelolaan Kopi

Menurut Harnanto (2017:28), biaya produksi adalah biaya yang dianggap melekat pada produk meliputi biaya langsung maupun tidak langsung dapat diidentifikasi dengan kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk jadi.

Berikut formula/rumus untuk menghitung total biaya produksi:

$\text{Total Biaya Produksi} = \text{Bahan Baku} + \text{Biaya Tenaga Kerja Langsung} + \text{Biaya Overhead Pabrik}$

Titik Impas (Break Event Point)

Wiwik Lestari (2020:136) Titik impas (*break event point*) adalah titik dimana total pendapatan samadengan total biaya atau titik dimana laba samadengan nol.

Tujuan menghitung titik impas (*break event point*) yaitu:

1. Mencari tingkat aktivitas dimana pendapatan samadengan biaya.
2. Menunjukkan suatu sasaran volume penjualan minimal yang harus diraih oleh perusahaan.

3. Mengawasi kebijakan penentuan harga
 4. Memungkinkan perusahaan mengetahui apakah mereka beroperasi dekat atau jauh dari titi impas
 Sebelum menghitung *Break Even Point* baik unit maupun produksi perlu pemahaman terkait komponen dalam perhitungan BEP sebagai berikut:

1. Biaya Tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang jumlahnya konstan pada rentang waktu tertentu. Misalnya biaya sewa
2. Biaya variable (*variabel cost*) adalah biaya yang berubah secara proporsional mengikuti perubahan pemicu biaya. Misalnya biaya bahan baku.
3. Harga jual (*Selling price*) adalah harga jual per unit barang atau jasa yang telah diproduksi.
4. Pendapatan (*revenue*) adalah jumlah pemasukan yang diterima oleh penjual barang.
5. Laba (*Profit*) adalah sisa penghasilan setelah dikurangi biaya tetap dan biaya variable.

Dibawah ini adalah formula untuk menghitung titik impas (*break event point*):

BEP (unit) =	$\frac{TFC}{cm}$
BEP (Rp) =	$\frac{TFC}{1-vc/p}$

Dimana:

TFC = Total Biaya Tetap
 cm = Margin Kontribusi per Unit
 p = Harga jual per Unit
 1-vc/p = Pada dasarnya merupakan rasio margin kontribusi

Perencanaan Laba

Perencanaan laba adalah analisis yang sistematis terhadap pendapatan dan biaya serta setiap unit dalam suatu perusahaan yang diharapkan dapat menghasilkan keuntungan atau laba menggunakan sumber daya yang tersedia.

Wiwik Lestari (2020:139), Jika perusahaan menginginkan target laba tertentu maka untuk menentukan besarnya penjualan perusahaan dapat dilakukan dengan rumus:

Jumlah (kg) =	$\frac{TFC + L}{p - vc}$
Penjualan (Rp) =	$\frac{TFC + L}{CMR}$

Dimana:

TFC = Jumlah Biaya Tetap
 L = Target Laba
 CMR = Rasio Margin Kontribusi

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Siponjot Kabupaten Humbang Hasundutan kecamatan Lintong Nihuta. Waktu pelaksanaan terhitung dari April 2022-Juli 2022. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif, artinya menggambarkan fenomena atau fakta penelitian apa adanya dengan mendeskripsikan keadaan yang akan diamati di lapangan dengan spesifik dan mendalam. Tahapan penelitian secara umum adalah penelitian dimulai dari tahap identifikasi masalah, penentuan rumusan, tujuan penelitian, batasan masalah, tahapan pengumpulan data tahap analisis, tahap pembahasan, pengolahan data, tahap penarikan kesimpulan dan yang terakhir adalah pembuatan laporan.

Tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan. Pada tahap perencanaan hal yang dibahas adalah menentukan tema dari penelitian yang akan dilaksanakan, setelah itu merumuskan masalah, menentukan sampel lalu menyusun rencana-rencana penelitian.

2. Tahap pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan hal yang dilakukan penulis adalah mengumpulkan data baik data primer maupun sekunder setelah data diperoleh dari berbagai sumber. Selanjutnya adalah melakukan analisis data pada data yang diperoleh.
3. Analisa data. Pada tahap ini setelah melakukan analisis data maka langkah selanjutnya adalah menulis laporan, menyajikan data data yang sudah dianalisis. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi.

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Perhitungan Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi atau disebut juga akumulasi biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi termasuk biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik. Dalam pertanian pun, petani perlu menghitung berapa biaya produksi yang dikeluarkan mulai dari proses pembersihan lahan sampai dengan menjual hasil tani. Tujuan perhitungan biaya produksi ini adalah supaya petani mengetahui pendapatan bersih yang mereka peroleh apakah mereka mengalami laba atau rugi selama proses produksi sampai pada penjualan hasil panen kemudian tujuan lainnya adalah untuk mengetahui di titik berapa petani mengalami titik impas (Break Event Point). Dengan luas lahan 2 Ha yang ditanami 2.000 batang kopi mampu menghasilkan sebanyak 29.940 kg hasil panen dalam satu siklus.

Dalam perhitungan biaya produksi penulis mengelompokkan biaya produksi kopi menjadi 2 yaitu biaya pra produksi dan biaya pasca produksi. Biaya pra produksi merupakan biaya yang dikeluarkan pada tahap awal dalam proses produksi sedangkan biaya pasca produksi merupakan biaya yang dikeluarkan selama proses panen sampai dengan menjual hasil panen tersebut.

Biaya Pra Produksi

Biaya pra produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan petani agar produksi dapat mulai beroperasi sehingga biaya pra produksi ini sering juga disebut sebagai biaya pendirian (*company start-up costs*). Biasanya komponen biaya pra produksi ini mencakup pembibitan, pembersihan lahan, penanaman, perawatan, penyemprotan, pemangkasan dan pemupukan kemudian seluruh biaya yang dikeluarkan dimasa produksi akan diamortisasi ke setiap tahun masa produksi.

Tabel 1. Biaya Pra Produksi

NO	ITEM	JUMLAH	SATUAN	@	TOTAL
1	Sewa Lahan	2	Tahun	Rp 2,000,000	Rp 4,000,000
2	Pembibitan				
	Pelindung Kopi	1,000	Batang	Rp 1,500	Rp 1,500,000
	Bibit	2,000	Batang	Rp 5,000	Rp 10,000,000
3	Biaya Pengolahan Lahan				
	a. Pembukaan Lahan				
	Biaya Traktor	1	Unit	Rp 3,000,000	Rp 3,000,000
	b. Pengemburan				
	Biaya Roter	1	Unit	Rp 2,000,000	Rp 2,000,000
	c. Pembuatan Lobang Kopi				
	Upah Pembuatan Lobang	2,000	Lubang	Rp 5,000	Rp 10,000,000
	Upah pemasangan kompos	15	HOK	Rp 110,000	Rp 1,650,000
4	Penanaman, Perawatan, Penyemprotan, Pemangkasan				
	Penanaman				
	a. Upah Penanaman	15	HOK	Rp 110,000	Rp 1,650,000
	Penyemprotan				
	c. upah semprot (Tahap 1, 2)	18	HOK	Rp 110,000	Rp 1,980,000
	Pemangkasan				
	d. Upah Pangkas (Tahap 1,2)	40	HOK	Rp 110,000	Rp 4,400,000
	Pemupukan				
	e. Upah Pemupukan	15	HOK	Rp 110,000	Rp 1,650,000
5	Pupuk, Pestisida, Herbisida (Tahap 1,2)				
	PUPUK				
	a. Kompos	4,000	Kg	Rp 1,100	Rp 4,400,000
	b. ZA	750	Kg	Rp 10,000	Rp 7,500,000
	c. Ponska	750	Kg	Rp 3,600	Rp 2,700,000
	d. SP36	750	Kg	Rp 5,000	Rp 3,750,000
	PESTISIDA				
	a. Santador	12.5	Botol	Rp 85,000	Rp 1,062,500
	b. Perekat (merek santer)	5	Botol	Rp 85,000	Rp 425,000
	c. Penkozeb (Fungisida)	5	Kg	Rp 90,000	Rp 450,000
	HERBISIDA				
	a. Kopipas	5	Kg	Rp 85,000	Rp 425,000
6	Beban Penyusutan Aset Tetap Pra Produksi				Rp 1,200,000

Tabel di atas ini adalah daftar biaya yang dikeluarkan selama masa pra produksi:

Keterangan:

HOK = Harian Orang Kerja

Setelah melakukan rekap biaya, jumlah biaya pra produksi yang dikeluarkan petani adalah sebesar Rp 62.742.500 per siklus. Biaya ini adalah biaya yang akan di amortisasi ke setiap tahun produksi. Selain itu di masa pra produksi ini terdapat juga biaya yang dikeluarkan untuk pembelian aktiva tetap yang akan digunakan selama satu siklus dan pembayaran sewa lahan untuk satu siklus pun dilakukan di masa produksi.

Aset Tetap Pra Produksi

Aset tetap adalah aset yang memiliki bentuk fisik dan bersifat relatif permanen. Misalnya peralatan, peralatan yang digunakan oleh petani kopi selama proses pra produksi contohnya angkong, alat semprot (*sprayer*), cangkul, gembor. Selama proses pra produksi total biaya peralatan yang dikeluarkan oleh petani kopi desa Siponjot adalah sebesar Rp 4.800.000.

Setiap aset tetap pasti mengalami penyusutan, penyusutan merupakan salah satu resiko atas penggunaan aset tetap baik itu penyusutan fungsi ataupun nilai aktiva tetap. Penyusutan yang dihitung dalam hal ini adalah penyusutan dengan metode garis lurus, metode ini adalah metode penyusutan aktiva tetap per tahun nya sama hingga akhir umur ekonomis aktiva tetap tersebut.

Berikut ini adalah formula untuk menentukan beban penyusutan
 Biaya Penyusutan = $\frac{\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Residu}}{\text{Umur Ekonomis}}$

Menurut Peraturan Menteri Keuangan No.96/PMK.03/2009 tentang jenis-jenis harta yang termasuk dalam kelompok harta berwujud bukan bangunan untuk keperluan penyusutan, alat-alat pertanian termasuk kelompok 1 yang mempunyai umur ekonomis 4 tahun.

Dibawah ini adalah daftar aset tetap yang digunakan selama pra produksi per siklus:

Tabel 2. Aset Tetap

No	KETERANGAN	Kuantitas	Satuan	Harga	Jumlah	Masa Pakai (Tahun)	Penyusutan
1	Cangkul	10	Unit	Rp 50.000	Rp 500.000	4	Rp 125.000
2	Gembor	10	Unit	Rp 50.000	Rp 500.000	4	Rp 125.000
3	Angkong	4	Unit	Rp 450.000	Rp 1.800.000	4	Rp 450.000
4	Spayer (Alat Semprot)	4	Unit	Rp 500.000	Rp 2.000.000	4	Rp 500.000
TOTAL ASET TETAP					Rp 4.800.000		Rp 1.200.000

(Sumber: Data diolah)

1. Pembebanan Biaya Pra Produksi

Amortisasi biaya adalah metode penyusutan manfaat ekonomi dari suatu aktiva tetap tidak berwujud selama masa manfaatnya. Biaya pra produksi yang dikeluarkan petani dianggap sebagai aktiva tetap yang harus diamortisasi kesetiap masa produksi. Amortisasi biaya tetap adalah total biaya produksi dibagi dengan total hasil produksi.

Total biaya produksi pra panen = Rp 62.742.500

Total hasil panen kopi per siklus = 29.940 kg

Amortisasi biaya tetap = Rp 2.096/kg

Berikut adalah tabel amortisasi dari biaya pra produksi:

Tabel 3. Amortisasi Biaya Pra Produksi

No	Umur Kopi	Total Produksi (kg)	Amortisasi (Kg)	Amortisasi per tahun
1	2 Tahun	4800	Rp 2.096	Rp 10.058.918
2	3 Tahun	4980	Rp 2.096	Rp 10.436.127
3	4 Tahun	8160	Rp 2.096	Rp 17.100.160
4	5 Tahun	6720	Rp 2.096	Rp 14.082.485
5	6 Tahun	5280	Rp 2.096	Rp 11.064.810
				Rp 62.742.500

(Sumber: Data diolah)

2. Biaya Pasca Produksi

Biaya pasca produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan mulai dari proses panen hingga menjual hasil tani yang terdiri dari sewa lahan, biaya operasional, biaya pupuk, pestisida, herbisida, biaya panen dan biaya pasca panen. Selama pasca produksi terdapat beberapa peralatan

yang digunakan seperti mesin giling pembersih kopi, tikar jemur kopi dan lain sebagainya. Kemudian terdapat juga perlengkapan yang digunakan selama pasca produksi seperti ember, karung, keranjang dan lain sebagainya. Pada masa pasca produksi ini kopi sudah mulai berbuah dan hasilnya sudah bisa dipetik.

Hasil panen pertama diperoleh ketika tanaman kopi berusia 1,5 tahun. Hasil panen 6 bulan di tahun ke-2 ditambahkan ke hasil panen tahun ke-3, kemudian hasil panen tahun ke-4 sampai tahun ke-7 dihitung per tahun. Dibawah ini adalah total biaya pasca produksi per tahun dalam satu siklus.

Setelah melakukan rekap biaya, total biaya pasca produksi yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 485.463.400. Dibawah ini adalah rincian biaya selama pasca produksi:

Aset Tetap Pasca Produksi

Pada masa pasca produksi pun tetap ada peralatan yang digunakan oleh petani dalam produksi kopi.

Berikut ini adalah formula untuk menentukan beban penyusutan:

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Residu}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Menurut Peraturan Menteri Keuangan No.96/PMK.03/2009 tentang jenis-jenis harta yang termasuk dalam kelompok harta berwujud bukan bangunan untuk keperluan penyusutan, alat-alat pertanian termasuk kelompok 1 yang mempunyai umur ekonomis 4 tahun.

Di bawah ini adalah daftar aset tetap yang digunakan selama pasca produksi per siklus:

Tabel 3. Aset Tetap Pasca Produksi

No	KETERANGAN	Kuantitas	Satuan	Harga	Jumlah	Masa Pakai (Tahun)	Penyusutan
1	Angkong	5	Unit	Rp 450.000	Rp 2.250.000	4	Rp 562.500
2	Cangkul	5	Unit	Rp 50.000	Rp 250.000	4	Rp 62.500
3	Spayer (Alat Semprot)	7	Unit	Rp 500.000	Rp 3.500.000	4	Rp 875.000
4	Tikar Jemur Kopi	6	Unit	Rp 300.000	Rp 1.800.000	4	Rp 450.000
5	Gunting Pangkas	7	Unit	Rp 50.000	Rp 350.000	4	Rp 87.500
6	Mesin Pengupas Kopi	3	Unit	Rp 1.500.000	Rp 4.500.000	4	Rp 1.125.000
Total Aset Tetap					Rp 12.650.000		Rp 3.162.500

(Sumber: Data diolah)

Hasil Panen

Semua petani pasti berharap hasil panen yang mereka peroleh selalu maksimal supaya pendapatan yang mereka terima pun maksimal. Begitu pun dengan petani kopi di desa Siponjot mereka mengharapkan hasil tani yang maksimal untuk memperoleh pendapatan yang maksimal.

Berikut rekap data hasil panen kopi yang diproduksi selama satu siklus:

Tabel 4 Hasil Panen

No	Umur Kopi	Total Produksi (kg)	Harga	Jumlah
1	3 Tahun	4800	Rp30.000	Rp 144.000.000
2	4 Tahun	4980	Rp30.000	Rp 149.400.000
3	5 Tahun	8160	Rp30.000	Rp 244.800.000
4	6 Tahun	6720	Rp30.000	Rp 201.600.000
5	7 Tahun	5280	Rp30.000	Rp 158.400.000
	TOTAL	29940		Rp 898.200.000

(Sumber: Data diolah)

Jadi total hasil panen yang diproduksi selama satu siklus adalah sebanyak 29.940 kg dengan harga jual kopi senilai Rp 30.000/kg. Maka total pendapatan yang diperoleh oleh petani adalah senilai Rp 898.200.000 per siklus

Perhitungan Laba Rugi Per Siklus

Perhitungan laba rugi per siklus ini bertujuan untuk menghindari kerugian pada petani maka petani harus menghitung secara terperinci biaya produksi mulai dari pembersihan lahan

sampai dengan menjual hasil panen. Seluruh biaya harus dihitung dengan detail sehingga si petani tidak mengalami kerugian.

Berikut adalah rincian perhitungan laba rugi kopi per siklus:

Tabel 5. Laba Rugi Per Siklus

LAPORAN LABA RUGI BIAYA PRODUKSI KOPI PER SIKLUS							
KETERANGAN	TAHUN PRODUKSI						TOTAL
	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7		
Pendapatan	Rp 144.000.000	Rp 149.400.000	Rp 244.800.000	Rp 201.600.000	Rp 158.400.000		Rp 898.200.000
(-)BIAYA VARIABEL							
a. Biaya Pupuk	Rp 16.740.000	Rp 11.160.000	Rp 11.160.000	Rp 11.160.000	Rp 11.160.000		Rp 61.380.000
b. Biaya Pesticida	Rp 2.325.000	Rp 1.550.000	Rp 1.550.000	Rp 1.550.000	Rp 1.550.000		Rp 8.525.000
c. Biaya Herbisida	Rp 510.000	Rp 340.000	Rp 340.000	Rp 340.000	Rp 340.000		Rp 1.870.000
d. Biaya Tenaga Kerja							
1. Upah Semprot	Rp 1.980.000	Rp 1.320.000	Rp 1.320.000	Rp 1.320.000	Rp 1.320.000		Rp 7.260.000
2. Upah Pemupukan	Rp 1.650.000	Rp 1.100.000	Rp 1.100.000	Rp 1.100.000	Rp 1.100.000		Rp 6.050.000
3. Upah Pangkas	Rp 6.600.000	Rp 4.400.000	Rp 4.400.000	Rp 4.400.000	Rp 4.400.000		Rp 24.200.000
4. Upah Bersihkan Kopi	Rp 7.920.000	Rp 5.280.000	Rp 5.280.000	Rp 5.280.000	Rp 5.280.000		Rp 29.040.000
5. Upah Panen	Rp 27.280.000	Rp 30.800.000	Rp 44.000.000	Rp 38.720.000	Rp 30.800.000		Rp 171.600.000
6. Upah Jemur	Rp 7.920.000	Rp 5.280.000	Rp 5.280.000	Rp 5.280.000	Rp 5.280.000		Rp 29.040.000
e. Biaya Overhead							
8. Biaya Angkut (Transportasi)	Rp 36.000.000	Rp 24.000.000	Rp 24.000.000	Rp 24.000.000	Rp 24.000.000		Rp 132.000.000
9. Karung	Rp 75.000	Rp 60.000	Rp 75.000	Rp 66.000	Rp 60.000		Rp 336.000
10. Tali	Rp 4.000	Rp 2.000	Rp 4.000	Rp 4.000	Rp 2.000		Rp 16.000
11. Keranjang	Rp 300.000						Rp 300.000
12. Ember	Rp 150.000						Rp 150.000
13. Biaya Bensin	Rp 432.000	Rp 448.200	Rp 736.200	Rp 604.800	Rp 475.200		Rp 2.696.400
Total Biaya Variabel	Rp 109.886.000	Rp 85.740.200	Rp 99.245.200	Rp 93.824.800	Rp 85.767.200		Rp 474.463.400
Margin Kontribusi							Rp 423.736.600
(-)BIAYA TETAP							
f. Sewa Lahan (2 Ha)	Rp 3.000.000	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000		Rp 11.000.000
g. Beban Penyusutan Aktiva Tetap					Rp 3.162.500		Rp 3.162.500
h. Beban Amortisasi Biaya Pra Produksi	Rp 10.058.918	Rp 10.436.127	Rp 17.100.160	Rp 14.082.485	Rp 11.064.810		Rp 62.742.500
Total Biaya Tetap	Rp 13.058.918	Rp 12.436.127	Rp 19.100.160	Rp 16.082.485	Rp 16.227.310		Rp 76.905.000
Laba Operasional							Rp 346.831.600

(Sumber: Data diolah)

Jadi setelah seluruh biaya dikurangkan dari total pendapatan maka laba yang diterima persiklus adalah senilai Rp 346.831.600. Untuk laba per bulan petani menerima senilai Rp 4.128.948.

Titik Impas (Break Event Point)

Break Event point adalah kondisi tingkat penjualan dan atau pendapatan yang diperoleh dan modal yang digunakan untuk menghasilkan laba berada dalam posisi yang sama. Dengan kata lain titik impas terjadi ketika total pendapatan dari penjualan samadengan total produksi. Berikut adalah perhitungan *break event point* atau titik impas setelah memperoleh data pendapatan, biaya variabel dan total biaya tetap:

	Dalam Rp	% Penjualan
Penjualan (29.940 kg @ Rp 30.000)	Rp 898.200.000	100%
(-) Biaya Variabel	Rp 474.463.400	53%
Margin Kontribusi	Rp 423.736.600	47%
(-) Biaya Tetap	Rp 76.905.000	
Laba Operasional	Rp 346.831.600	

Keterangan:

Unit Variabel Cost = Biaya Variabel / Hasil Produksi
= Rp 474.463.400 / 29.940
= Rp 15.847

Rasio Biaya Variabel = Rp 474.463.400 / Rp 898.200.000
= 53%

Rasio Margin Kontribusi = Rp 423.736.600 / Rp 898.200.00
= 47%

Dibawah ini adalah perhitungan titik impas (*break event point*) dalam kg dan dalam rupiah per siklus:

a. Dalam Kg

BEP (kg)	=	Biaya Tetap
	=	Penjualan - Unit Variabel Cost
		Rp 76.905.000
		(Rp 30.000 - Rp 15.847)
BEP (kg)	=	5.434

Maka titik impas atau *break event point* per siklus pada perhitungan biaya per siklus berada pada 5.434 kg/siklus.

b. Dalam Rupiah

BEP (kg)	=	Biaya Tetap
	=	Rasio Margin Kontribusi
		Rp 76.905.000
		47%
BEP (kg)	=	Rp 163.016.532

Maka titik impas atau *break event point* per siklus pada perhitungan biaya per siklus Rp 163.016.532

Perencanaan Laba

Perencanaan laba adalah analisis yang sistematis terhadap pendapatan dan biaya serta setiap unit dalam suatu perusahaan yang diharapkan dapat menghasilkan keuntungan atau laba menggunakan sumber daya yang tersedia. Begitu juga dalam pertanian, setiap petani pasti mengharapkan laba yang maksimal dari hasil panen yang mereka jual. Dalam satu siklus biaya kopi, laba yang diperoleh oleh petani adalah sebesar Rp 346.831.600 dengan total biaya sebesar 551.368.400. Lalu bagaimana jika petani ingin menargetkan laba per siklus sebesar x berapa kg kopi yang harus mereka produksi dalam satu siklus supaya memperoleh laba tersebut, berapa penjualan (Rp) yang harus mereka dapatkan dalam satu siklus.

Penulis mencoba memformulasikan perencanaan laba per siklus, formula ini dibuat untuk, jika suatu saat si petani menginginkan laba lebih dari yang mereka dapatkan saat ini maka formula ini dapat membantu petani untuk melihat berapa kg jumlah kopi yang harus mereka produksi supaya mendapatkan laba yang ditargetkan.

Dibawah ini adalah formula untuk perhitungan perencanaan laba jika laba yang ditargetkan adalah sebesar x per siklus.

a. Dalam Kg

Setelah melakukan perhitungan perencanaan laba, maka formula perencanaan laba dalam kg adalah sebagai berikut:

Jumlah (kg)	=	$\frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Laba yang ditargetkan}}{\text{Harga Jual} - \text{Biaya Variabel}}$
	=	$\frac{\text{Rp 76.905.000} + x}{(\text{Rp 30.000} - \text{Rp 15.847})}$
Jumlah (kg)	=	$(\text{Rp 76.905.000} + x) / \text{Rp 30.000} - \text{Rp 15.847}$

b.

c. Dalam Rupiah

Selain itu, formula perencanaan laba dalam rupiah adalah sebagai berikut:

Penjualan (Rp)	=	$\frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Laba yang ditargetkan}}{\text{Rasio Margin Kontribusi}}$
	=	$\frac{\text{Rp 76.905.000} + x}{47\%}$
Penjualan (Rp)	=	$(\text{Rp 79.342.500} + x) / 47\%$

PEMBAHASAN

Desain perhitungan biaya produksi persiklus adalah analisis yang digunakan untuk membantu petani kopi di desa Siponjot untuk mengetahui berapa pendapatan yang mereka dapatkan setelah dikurangi biaya dalam satu siklus, analisis ini juga membantu petani mengetahui titik impas (*Break Event Point*) yang digunakan sebagai pedoman dasar dalam menentukan margin untuk memberi keseimbangan dalam biaya produksi serta petani dapat mengetahui pada posisi berapa kopi harus diproduksi sehingga menguntungkan petani.

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh peneliti kemudian diolah, petani desa Siponjot dapat memproduksi kopi sebanyak 29.940 kg/siklus dengan pendapatan kotor sebesar Rp. 898.200.000 persiklus dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 551.368.400 per siklus. Perhitungan biaya produksi kopi memperoleh beberapa informasi yang dapat digunakan untuk menjadi dasar analisis petani kopi desa Siponjot yang dijabarkan sebagai berikut:

Perhitungan Laba/Rugi per Siklus

Setelah melakukan perhitungan biaya per siklus maka petani memperoleh pendapatan sebesar Rp 898.200.000 dengan total biaya per siklus sebesar Rp 551.368.400. Maka setelah pendapatan dikurangi dengan seluruh biaya per siklus petani memperoleh laba sebesar Rp 346.831.600 per siklus dan laba per bulan adalah sebesar Rp 4.128.948.

Titik Impas (*Break Event Point*)

Titik impas (BEP kg) pada perhitungan biaya produksi kopi di desa Siponjot berada pada 5.434 kg/siklus atau jika dihitung titik impas pertahun maka titik impas berada pada 776,28 kg/tahun lalu jika titik impas per bulan berada pada 64,69 kg/bulan.

Titik impas (BEP rupiah) pada perhitungan biaya produksi kopi di desa Siponjot adalah Rp 163.016.532 per siklus atau jika dihitung titik impas pertahun adalah sebesar Rp 23.288.076 per tahun dan titik impas perbulan adalah sebesar Rp 1.940.673

KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis pada perhitungan biaya produksi kopi per siklus di desa Siponjot maka peneliti menyimpulkan beberapa hal, diantaranya sebagai berikut:

1. Saat ini petani di desa Siponjot belum melakukan perhitungan biaya produksi dengan detail dan terperinci, petani hanya melakukan perhitungan biaya sebatas biaya keluar dan berapa hasil panen yang diperoleh dianggap sebagai pendapatan.
2. Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa total biaya yang dikeluarkan per siklus adalah sebesar Rp 551.368.400 dan hasil panen sebanyak 29.940 Kg dan harga jual kopi senilai Rp 30.000/kg.
3. Titik impas (*Break Event Point*) per siklus Rp 163.016.532 dengan unit produksi sebanyak 5.434 kg.
4. Petani desa Siponjot mengalami laba sebesar 346.831.600 per siklus dan laba per bulan adalah sebesar Rp 4.128.948

Saran atau Rekomendasi

Adapun saran atau rekomendasi yang ingin diberikan penulis adalah sebagai berikut:

1. Semestinya petani melakukan perhitungan biaya produksi dengan detail dan terperinci supaya jelas berapa total biaya dan total pendapatan bersih yang mereka dapatkan per siklus dengan melakukan pemisahan/pengelompokan biaya maka perhitungan biaya lebih detail dan benar.
2. Untuk meningkatkan profitabilitas maka petani disarankan menanam kopi sebelum kopi tersebut ditebang dengan cara ini maka sewa lahan dan biaya pembukaan lahan seperti biaya traktor dan biaya roter dapat dipangkas dan untuk siklus berikutnya bisa dipotong waktu yang 1 tahun 6 bulan sehingga siklus berikutnya menjadi 4,5 tahun serta mempercepat cash flow petani.

3. Terkait risiko kredit pada petani adalah risiko yang membuat petani sulit mendapat kredit dari perbankan karena penghasilan yang tidak tetap, tidak memiliki agunan, dan tidak memiliki sertifikat kepemilikan tanah, terkait risiko ini maka penulis menyarankan petani perlu penghasilan yang tetap dan mengikuti program-program pemerintah seperti KUR, Gratiexs dan Kontra Tani yang dapat membantu petani terkait risiko kredit.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. Pola Pembiayaan Usaha Kecil (PPKU) Budidaya Bunga Potong. (Diakses pada tanggal 29 April 2022)
- Bank Indonesia. Pola Pembiayaan Usaha Kecil (PPKU) Budidaya Lidah Buaya. (Diakses pada tanggal 29 April 2022)
- Dinas Pertanian. (2020, Juni), Retrieved from <http://humbanghasuntanhab.go.id/main/index.php/read/news/495>. (Diakses pada tanggal 02 Mei 2022)
- Hananto. (2017). Retrieved from <http://elibrary.unikom.ac.id> (Diakses pada tanggal 09 Mei 2022)
- Lambajang, A. (2013). Analisis Perhitungan Biaya Menggunakan Metode Variabel Costing PT. Tropica Cocoprima. (Diakses pada tanggal 09 Mei 2022)
- Lestari, W. (2020). *Akuntansi Biaya Dalam Perspektif Manajerial*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Mulyadi. (2015). *Akuntansi Biaya Edisi 5*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Megayani, D. (2019). Studi Kelayakan Usaha Tani Kopi dan Karakteristik Rumah Tangga Usaha Tani Kopi di Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. (Diakses pada tanggal 09 Mei 2022)
- Riwayadi. (2017). *Akuntansi Biaya Pendekatan Tradisional dan Kontemporer*. Jakarta: Salemba Empat
- Sihombing, M. (2017, Desember 03). Retrieved from Kopi Humbang Hasundutan SumutMendunia:<http://m.bisnis.com/amp/read/20171203/12/714616/kopi-humbang-hasundutan-sumut-mendunia>. (Diakses pada tanggal 02 Mei 2022)
- Sofyan, G. F. (2016). Retrieved from <http://repository.bsi.ac.id> (Diakses pada tanggal 09 Mei 2022)
- Yogi, W. (2017). Analisis Kelayakan Usaha Tani Kopi Luwak di Bali. (Diakses pada tanggal 20 Mei 2022)
- Zakaria, A. (2019). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Tani Kopi Arabika di Desa Sunteja. (Diakses pada tanggal 21 Mei 2022)