

Analisis Break Event Point Agroindustri Kopi Herbal Kapulaga Di Desa Sumber Pakem Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember

Analysis Of Break Event Point Cardamom Herbal Coffee Agroindustry In Sumber Pakem, Sumberjambe Subdistrict, Jember Regency

Dwi Falestiya Putra¹, Henik Prayuginingsih¹, Anisa Nurina Aulia¹

¹Universitas Muhammadiyah Jember

Email: rinodwifp7@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Copyright (c) 2024 Jurnal Agribest



Corresponding Author: Dwi Falestiya Putra, Universitas Muhammadiyah Jember, rinodwifp7@gmail.com

ABSTRAK

Pertanian adalah salah satu jenis kegiatan produksi yang berlandaskan proses pertumbuhan dari tumbuh-tumbuhan dan hewan. Harga jual produk primer pertanian sering kali rendah dan sering berfluktuasi. Peningkatan harga jual produk primer pertanian dapat dilakukan melalui berbagai cara, salah satunya dengan proses pengolahan yang menghasilkan produksi melampaui titik impas dan memberikan keuntungan, seperti yang dilakukan oleh usaha agroindustri kopi herbal kapulaga. Tujuan penelitian untuk menganalisis: (1) break event point dan (2) keuntungan agroindustri kopi herbal kapulaga di Desa Sumber Pakem, Kecamatan Sumberjambe, Kabupaten Jember. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis break event point dan analisis keuntungan. Hasil penelitian adalah: (1) Break event point agroindustri kopi herbal kapulaga tercapai pada produksi sebesar 314,5 kg atau senilai Rp 78.629.950. (2) keuntungan usaha kopi herbal kapulaga sebesar Rp 611.583 / proses produksi

Kata Kunci: break even point, herbal, kapulaga, kopi.

ABSTRACT

Agriculture is a type of production activity that is based on the growth process of plants and animals. Selling prices for primary agricultural products are often low and fluctuate frequently. Increasing the selling price of primary agricultural products can be done in various ways, one of which is a processing process that results in production exceeding the break-even point and providing profits, as is done by the cardamom herbal coffee agro-industry business. The aim of the research is to analyze: (1) break event points and (2) profits of the cardamom herbal coffee agroindustry in Sumber Pakem Village, Sumberjambe District, Jember Regency. The data analysis methods used are break event point analysis and profit analysis. The results of the research are: (1) The break event point for the cardamom herbal coffee industry was achieved at a production of 314.5 kg or Rp. 78,629,950. (2) the profit from the cardamom herbal coffee business is IDR 611,583 / production process

Keywords: break even point, cardamom, coffee. Herbal

PENDAHULUAN

Pertanian adalah sektor yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan pangan global. Namun, tantangan dalam meningkatkan efisiensi produksi pertanian menjadi semakin kompleks. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi tantangan ini adalah penerapan teknologi precision farming. Teknologi precision farming melibatkan penggunaan berbagai perangkat dan sistem sensor yang canggih untuk mengumpulkan data tentang kondisi lahan pertanian secara real-time. Data ini kemudian dianalisis dan digunakan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya seperti air, pupuk, dan pestisida. Dengan memanfaatkan data dan analisis yang tepat, petani dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perlakuan khusus, serta menghindari pemakaian berlebihan yang tidak perlu. Penerapan teknologi precision farming memberikan beberapa manfaat signifikan (Novita, E, 2018)

Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2004, perkebunan mempunyai peranan yang penting dan strategis dalam pembangunan nasional, terutama dalam meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat, penerimaan devisa negara, penyediaan lapangan kerja, perolehan nilai tambah dan daya saing, pemenuhan kebutuhan konsumsi dalam negeri, bahan baku industri dalam negeri serta optimalisasi pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Fokus pembangunan perkebunan dimaksudkan untuk lebih mempercepat pencapaian target/sasaran dalam meningkatkan peran pembangunan perkebunan, khususnya dalam mendukung perolehan devisa, penyerapan tenaga kerja, pengembangan wilayah, penyediaan bahan baku untuk industri dalam negeri, serta penyediaan bahan bakar nabati (Kementerian Keuangan, 2024).

Salah satu komoditas perkebunan yang turut menyumbang peran yang berarti bagi pembangunan pertanian di Indonesia adalah kopi. Kopi menjadi produk andalan bagi Indonesia. Berdasarkan data yang di peroleh dari BPS Indonesia jumlah produksi kopi tertinggi sebesar 198.945 Sumatera Selatan, untuk Jawa Timur menghasilkan kopi sebesar 45.278 kg. dapat dilihat pada Tabel 1 data luas lahan kopi di Indonesia.

Tabel 1. Luas Lahan, Produksi, dan Produktivitas Kopi di Indonesia, 2022

No	Provinsi	Luas / Area (ha)	Produksi(kg))	Produktivitas (kw/ha)
1	Aceh	126.289	73.419	785
2	Sumatera Utara	95.477	76.597	1.160
3	Sumatera Barat	25.358	12.528	771
4	Riau	4.213	2.423	1.173
5	Jambi	30.603	18.613	984
6	Sumatera Selatan	250.305	198.945	940
7	Bengkulu	85.703	117.311	828
8	Lampung	156.460	117.311	838
9	Bangka Belitung	111	21	667
10	Kepulauan Riau	19	-	600
11	Jawa Barat	49.825	22.980	786
12	Jawa Tengah	47.757	26.179	732
13	D I Yogyakarta	1.728	514	531
14	Jawa Timur	90.735	45.278	663
16	Banten	6.233	1.978	411
17	Bali	34.746	15.740	564
18	Nusa Tenggara Barat	13.365	5.625	657
19	Nusa Tenggara Timur	72.919	23.930	533
20	Kalimantan Barat	11.904	3.700	551
21	Kalimantan Tengah	2.490	405	610
22	Kalimantan Selatan	2.928	1.204	592
23	Kalimantan Timur	2.088	210	254
24	Kalimantan Utara	1.293	64	170
25	Sulawesi Utara	7.834	3.705	655
26	Sulawesi Tengah	10.191	2.741	602
27	Sulawesi Selatan	79.394	35.573	621
28	Sulawesi Tenggara	8.521	2.676	460
29	Gorontalo	1.437	144	213
30	Sulawesi Barat	16.272	4.936	693
31	Maluku	1.262	441	636
32	Maluku Utara	414	14	280
33	Papua Barat	206	73	831
34	Papua	12.375	2.673	623
	Indonesia	1.250.452	762.380	811

Sumber : BPS Indonesia (2022).

Berdasarkan tabel 1, di Indonesia terdapat 6 provinsi yang menghasilkan produksi kopi tertinggi, yaitu yang pertama adalah Provinsi Sumatera Selatan mempunyai produksi 198.945 ton, yang kedua adalah Provinsi Bengkulu mempunyai produksi 117.311 ton, yang ketiga adalah Provinsi Lampung mempunyai produksi 117.311 ton, yang keempat adalah Provinsi Sumatra Utara mempunyai produksi 76.597 ton, yang kelima Provinsi Aceh mempunyai produksi 73.419 ton, dan yang keenam Provinsi Jawa Timur mempunyai produksi 45.278 ton. Sehingga Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang mempunyai potensi cukup besar untuk meningkatkan jumlah produksi kopinya. Data sebaran luas lahan kopi di Jawa Timur dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Lahan dan Produksi Kopi di Jawa Timur Tahun 2022

No	Kabupaten/Kota	Luas/Area (ha)	Produksi (ton)
1	Pacitan	2.442	726
2	Ponorogo	1.158	629
3	Trenggalek	672	316
4	Tulungagung	697	233
5	Blitar	6.045	3.954
6	Kediri	3.603	2.751
7	Malang	20.595	15.574
8	Lumajang	4.605	2.502
9	Jember	18.318	11.482
10	Banyuwangi	17.846	12.690
11	Bondowoso	18.338	10.285
12	Situbondo	3.144	1.675
13	Probolinggo	4.064	2.340
16	Mojokerto	383	148
17	Jombang	1.337	669
18	Nganjuk	215	135
19	Madiun	1.623	880
20	Magetan	650	274
21	Ngawi	955	352
29	Sumenep	17	3.548
38	Batu	178	77
Jawa Timur		113.685	71.277

Sumber : BPS Jawa Timur (2022).

Kabupaten Jember merupakan kabupaten penghasil kopi terbanyak ke tiga setelah Kabupaten Malang dan Bondowoso. Kabupaten Jember menghasilkan produksi kopi sebanyak 11.482 ton/tahun dengan luas lahan 18.318 ha, kecamatan Sumberjambe merupakan salah satu daerah penghasil kopi di Kabupaten Jember. Produksi kopi Kecamatan Sumberjambe hanya menduduki luas areal dan produksi terbesar ke-5 dengan jumlah produksi 113 kw/tahun dan luas lahan 214 ha dan dengan jumlah produktivitas 0,65 kw/ha (BPS Kabupaten Jember, 2024), Kecamatan Sumberjambe juga dikenal sebagai penghasil kopi herbal kapulaga yang terdapat di Desa Sumberpakem.

Penambahan kapulaga pada kopi bubuk merupakan cara petani kopi yang tergabung dalam kelompok tani Santusa II di Desa Sumberpakem Kecamatan Sumberjambe untuk membuat ciri khas pada kopi dan diharapkan dapat meningkatkan nilai jual. Kopi herbal kapulaga produksi kelompok tani ini diberi nama Cardamooa dan sudah memiliki legalitas berupa P-IRT serta memiliki pencapaian sebagai finalis apresiasi kreasi Indonesia pada tahun 2022. Berdasarkan lingkup ekonomi mikro berkaitan dengan produksi dan subsektor Perkebunan perlu dilakukan penelitian terkait titik impas usaha kopi herbal kapulaga agar mampu meningkatkan usahatani kopi herbal kapulaga yang mempengaruhi pendapatan dan titik impas

usahatani tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan usaha dan *break event point* atas volume produksi dan harga produksi kopi herbal kapulaga di Desa Sumberpakem Kecamatan Sumber Jambe Kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi kasus, yaitu kasus pada usaha agroindustri kopi herbal kapulaga dengan nama produk “Cardamooa” milik petani kopi yang tergabung dalam kelompok tani Santusa II di Desa Sumberpakem Kecamatan Sumberjambe. Yunus (2010) menjelaskan bahwa objek yang diteliti dalam penelitian Studi Kasus mencitrakan dirinya sendiri secara mendalam/detail/lengkap untuk memperoleh gambaran yang utuh dari objek (wholeness) dalam artian bahwa data yang dikumpulkan dalam studi dipelajari sebagai suatu keseluruhan, utuh yang terintegrasi. Itu sebabnya penelitian Studi Kasus bersifat eksploratif. Sifat objek kajian yang sangat khusus menjadi bahan pertimbangan utama peneliti untuk mengelaborasinya dengan cara mengeksplorasi secara mendalam.

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data skunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan pengusaha kopi bubuk dengan menggunakan daftar pertanyaan dan pengamatan langsung dilapangan. Data primer yang dikumpulkan meliputi : identitas responden (umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha, jumlah tanggungan keluarga), penggunaan faktor produksi, jumlah dan harga baku, serta proses produksi. Data skunder diperoleh dari laporan-laporan yang ada ditambah dengan data-data lain yang menunjang penelitian ini. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Sumberjambe Desa Sumber pakem, Jember, Jawa Timur. Penelitian diselesaikan dalam jangka waktu 1 bulan, mulai bulan Agustus sampai dengan bulan September 2023

Metode analisis data

Analisis titik impas atau *Break Even Point* (BEP) didasarkan pada asumsi bahwa semua biaya dapat diklasifikasikan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap bersifat konstan selama rentang analisis, sedangkan biaya variabel sebanding dengan volume. Analisis impas digunakan untuk menentukan tingkat penjualan yang diperlukan untuk menutup semua biaya yang terjadi selama periode tersebut. Dengan kata lain, titik impas adalah tingkat di mana total biaya dan penerimaan sama (Rentsen, E. , Chuluundorj, B. and Natsagdorj, T, 2023). Sehingga Hal ini dapat dijelaskan pada rumus berikut.

Kondisi Titik Impas berdasarkan kondisi tersebut :

$$\begin{aligned} TC &= TR \\ FC + TVC &= P \cdot Q \\ FC + (VC \times Q) &= P \cdot Q \\ FC &= (P \cdot Q) - (VC \cdot Q) \\ FC &= Q (P - VC) \end{aligned}$$

Sehingga Q dalam kondisi BEP atau BEP atas Atas Dasar Jumlah Produksi (Safitri, T., A., dan Muhammad, K., 2021):

$$\text{BEP Atas Dasar Jumlah Produksi} = \frac{FC}{P - VC}$$

Dimana ;

- TR = Total Revenue
- TC = Total Cost
- P = Harga penjualan per unit
- FC = Biaya Tetap
- TVC = Total Biaya Variabel
- VC = Biaya Variabel per Unit
- Q = Kuantitas Penjualan dan Produksi

Safitri, T., A., dan Muhammad, K. (2021) juga menjelaskan bahwa apabila ingin mengetahui BEP dalam “Rupiah” diperoleh persamaan seagai berikut :

$$Q = \frac{FC}{P - VC}$$

Maka diperoleh :

$$\begin{aligned} Q \times (P - VC) &= FC \\ (P \cdot Q) - (VC \times Q) &= FC \\ (P \cdot Q) &= FC + (VC \times Q) \end{aligned}$$

$$P = \frac{FC + (VC \times Q)}{Q} \rightarrow \text{Rumus BEP dalam satuan Rupiah}$$

Keterangan:

- FC = Fixed Cost /total biaya tetap investasi (Rp)
 VC = Variable Cost/ biaya variabel per unit (Rp/kg)
 P = Price Per Unit/harga jual kopi kapulaga (Rp/kg)

Setelah mengetahui nilai BEP unit atau BEP Rupiah, dilakukan perhitungan keuntungan terhadap petani kopi herbal kapulaga, analisis keuntungan Menurut Soekartawi (2007) secara matematis analisis keuntungan dapat ditulis sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \pi &= TR - TC \\ &= P \cdot Q - (TFC + TVC) \end{aligned}$$

Keterangan:

- π = Keuntungan
 TR = Total Revenue (penerimaan total Rp)
 TC = Total cost (biaya total)
 P = Price /Harga produksi (/kg)
 Q = Quantity / jumlah produksi (kg)
 TFC = Total Fixed Cost / total biaya tetap (Rp)
 TVC = Total variabel cost / total biaya variabel (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Break Event Point Usaha Kopi Herbal Kapulaga

Analisis titik impas (*Break Event Point*) merupakan kondisi saat pengeluaran sama dengan penerimaan atau semua modal yang dikeluarkan telah kembali sehingga perusahaan dalam kondisi tidak untung ataupun tidak rugi. Analisis BEP mengukur berapa unit minimum dan penerimaan Agroindustri kopi herbal kapulaga. tidak mengalami kerugian Break event point agroindustry kopi herbal kapulaga dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Perhitungan *Break Event Point* Kopi Kapulaga Di Desa Sumber Pakem, Kecamatan Sumberjambe bulan September tahun 2023

No	Uraian	Satuan	Nilai
1	Total biaya investasi	(Rp)	43.713.000
2	Harga jual kopi herbal kapulaga	(Rp/kemasan)	25.000
3	Biaya tetap		83.333
4	Biaya variabel	(Rp/kemasan)	11.102
5	BEP atas Volume Produksi	(kemasan)	6
6	BEP atas penerimaan	(Rp)	150.000

Sumber: Data primer diolah, 2023.

Tabel 4 menunjukkan bahwa biaya investasi kopi kapulasi sangat besar karena harus membeli alat roasting seharga Rp 8.000.000 dan penggilingan seharga Rp 35.000.000, namun kedua alat ini dapat digunakan dalam jangka waktu lama karena mempunyai umur ekonomis 15 tahun. Jika produksi dilakukan setiap bulan maka kedua alat ini dapat digunakan selama 180 kali produksi.

Hasil perhitungan BEP atas dasar jumlah produksi menunjukkan sebesar 6 kg per produksi. Oleh karena produksi dilakukan setiap bulan maka produksi sebesar 50 kg akan dicapai dalam waktu 35 bulan, artinya jika agroindustri berproduksi setiap bulan maka setelah 35 kali produksi barulah seluruh modal yang dikeluarkan untuk memulai usaha akan kembali.

Hasil perhitungan nilai produksi menunjukkan BEP senilai Rp 150.000. Jika jumlah produksi per bulan 50 kemasan maka penerimaan per bulan sebesar Rp 1.250.000, sehingga waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal awal akan diperlukan waktu selama 35 bulan. Hal ini menandakan bahwa perhitungan berdasar jumlah produksi dan nilai produksi perbulan, maka didapatkan hasil yang sama bahwa agroindustri kopi herbal kapulaga belum akan mencapai nilai investasi sampai dalam waktu 35 bulan atau sekitar 3 tahun.

2. Analisis Keuntungan Kopi Herbal Kapulaga

Keuntungan merupakan penghasilan yang di peroleh agroindustry kopi herbal kapulaga atas usahanya dalam periode tertentu, dalam hal ini setiap kali proses produksi yang dilakukan sebulan sekali. Keuntungan agroindustry kopi herbal kapulaga di hitung dengan periode per satu kali produksi. Rincian keuntungan agroindustry dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Keuntungan Agroindustri Kopi Kapulaga Di Desa Sumber Pakem, Kecamatan Sumberjambe bulan September tahun 2023

No	Uraian	Satuan	Nilai
1	Produksi	(kemasan)	50
2	Harga jual kopi herbal kapulaga	(Rp/kemasan)	25.000
3	Penerimaan	(Rp)	1.250.000
4	Biaya variabel	(Rp)	555.084
5	Biaya tetap	(Rp)	83.333
6	Keuntungan	(Rp)	611.583

Sumber: Data primer diolah,2024

Tabel 4 menunjukkan bahwa biaya tetap agroindustry kopi herbal kapulaga sebesar Rp 83.333/produksi. Produksi kopi herbal kapulaga pada agroindustry ini menghasilkan sebesar 5.000 gram kopi dala satu kali produksi atau 50 kemasan yang berisi 100 gram dengan harga Rp. 25.000/kemasan. sehinggann penerimaan yang diterima agroindustry kopi herbal kapulaga di Desa Sumberpakem yaitu sebesar Rp 1.250.000 per bulan atau sekali produksi. Rata-rata total biaya variabel per bulan sebesar Rp. 555.084. Maka dapat disimpulkan bahwa agroindustry ini memperoleh keuntungan sebesar Rp. 611,583 per bulan bulan.

KESIMPULAN

Titik impas agroindustri kopi kapulaga pada volume produksi sebesar 6 kg atau senilai dengan penerimaan Rp 150.000, sedangkan produksi setiap bulan sudah mencapai 50 kg. Nilai investasi akan dicapai dalam waktu 35 bulan atau sekitar 3 tahun. Keuntungan yang dihasilkan dalam agroindustri kopi herbal kapulaga senilai Rp 611.583 atas biaya total. Hasil ini menunjukkan bahwa usaha kopi herbal kapulaga layak diusahakan karena sudah memberikan keuntungan meskipun untuk mencapai pengembalian modal memerlukan waktu. Sehingga kelompok tani Santusa II sebagai pemilik kopi herbal kapulaga ini dapat meningkatkan produksi dan penjualan produknya untuk mempercepat atau mencapai kondisi pengembalian modal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, H. (2020). *Kapulaga Ratu Rempah Pembawa Berkah Potensi Prospektif Di Era Pandemi Covid-19*. (D. Pratama, Ed.) Bogor: Pt Penerbit Ipb Press.
- Disbun Bali. (2013). *Produksi Kopi Arabika dan Luas Areal*. Denpasar: Dinas Perkebunan Provinsi Bali
- Hayami, Y; Kawagoe, T; Morooka, Y; Siregar, M. (1987). *Agricultural Marketingand Processing in Upland Java A Perspective from a Sunda Village*. CGPRTCcentre. Bogor.
- Kementerian Keuangan. (2024). *Perkebunan*. <https://jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2004/18TAHUN2004UUPenj.htm>, Diakses pada, 10 Juli 2024

- Kirana, S. (2017). Nilai Tambah Rantai Pasok Kopi Pada Koperasi Produsen KopiMargamulya di Kecamatan Pengalengan Kabupaten Bandung: KomparasiAntara Petani dan Pengolah Kopi. *Agrisep*, 16 (2), 165-176.
- Novita E., Fathurrohman A. dan Pradana HA.2018. Pemanfaatan Kompos Blok Limbah Kulit Kopi Sebagai Media Tanam. *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*. 2018;2(2):61-72.
- Panggabean, E. (2011). *Buku Pintar Kopi*. Jakarta.: Agromedia Pustaka.
- Rahardjo P. (2012). *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Jakarta: Penerbar Swadaya.
- Rentsen, E. , Chuluundorj, B. and Natsagdorj, T. (2023) Optimization Approach to Constrained Break Even Points with Respect to Price. *iBusiness*, **15**, 183-191. doi: [10.4236/ib.2023.153014](https://doi.org/10.4236/ib.2023.153014).
- Safitri, T., A., dan Muhammad, K. (2021). Konseptual Break Even Poingt (BEP) Linier dan Non-Linier Sebagai Perencanaan Laba Perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi (JEBA) Vol 23 (2)*. DOI: <https://doi.org/10.32424/jeba.v23i2.1839>
- Sitorus, U. M. (2014). Analisis Nilai Tambah Dan Strategi Pengembangan ProdukOlahan Kopi Arabika (Coffea Arabica) Di Tingkat Kelompok TaniSimalungun Jaya Desa Sait Buttu Saribu Kabupaten Simalungun. Skripsi: Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Surya Ni, I Made dan Putu Udayani. (2016). Nilai Tambah dan Kelayakan UsahaPengolahan Kopi Arabika pada Unit Usaha Produktif Ulian Murni Kabupaten Bangli. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*, 5(1)
- Suprpto. (2006). *Proses Pengolahan Dan Nilai Tambah*. Jakarta :Penebar Swadaya.
- Sudiyono, A. (2004). *Pemasaran Pertanian*. Malang: UMM Press.
- Yunus, Hadi Sabari. (2010). *Metode Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.