

# Analisis Kelayakan Finansial Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan *Drip Bag* (Studi Kasus Kelompok Tani Berdikari, Kabupaten Sumedang)

## Financial Feasibility Analysis of Arabica Powder Coffee in Drip Bag Packaging (Case Study of Berdikari Farmer Group, Sumedang District)

Lukito Hasta Pratopo<sup>1\*</sup>, Ahmad Thoriq<sup>1</sup>, Drupadi Ciptaningtyas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem, Universitas Padjadjaran, Jawa Barat, Indonesia.

Email\*: lukito.hasta@unpad.ac.id

Received:  
25 December 2022

Revised:  
10 August 2023

Accepted:  
10 September 2023

Published:  
27 September 2023

DOI:  
10.29303/jrpb.v11i2.470

ISSN 2301-8119  
e-ISSN 2443-1354

Tersedia online di  
<http://jrpb.unram.ac.id/>

**Abstract:** Arabica coffee powder in drip bag packaging is a new product innovation created to fulfill consumer desires and increase product sales. This study aims to analyze the financial feasibility of arabica coffee powder in drip bag packaging. Primary data was collected through direct observation and interviews while secondary data was collected from published scientific references. Financial analysis is carried out to obtain information on Production Costs (BP), Cost of Production (HPP), Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), Internal Rate of Return (IRR) and Payback Period (PBP). The results showed that natural processing of coffee beans with a production capacity of 84,143 drip bag packages per month and raw materials for green coffee beans with a moisture content of 30% - 40% resulted in a production cost of IDR 143,603,885.74 per month and HPP of IDR 1.706.67 per drip bag. At a product selling price of IDR 2,500.00 per drip bag packaging, an NPV value of IDR 4,118,480,686 was obtained, a BCR of 1.44, an IRR of 36.00% and PBP occurred in the 3rd month.

**Keywords:** arabica; drip bag; financial analysis; ground coffee; packaging

**Abstrak:** Kopi bubuk arabika dalam kemasan drip bag merupakan inovasi produk baru yang diciptakan untuk memenuhi keinginan konsumen dan meningkatkan penjualan produk. Penelitian ini bertujuan melakukan analisis kelayakan finansial pada usaha kopi bubuk arabika dalam kemasan drip bag. Data primer dikumpulkan melalui pengamatan dan wawancara langsung sedangkan data sekunder dikumpulkan dari referensi ilmiah yang telah dipublikasikan. Analisis finansial dilakukan untuk mendapatkan informasi Biaya Produksi (BP), Harga Pokok Produksi (HPP), Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), Internal Rate of Return (IRR) dan Payback Period (PBP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi kopi bubuk arabika dengan kemasan drip bag layak untuk dilanjutkan dengan kapasitas produksi sebesar 84.143 kemasan drip bag per bulan dan bahan baku biji kopi green beans dengan kadar air 30% - 40% diperoleh biaya produksi sebesar Rp143.603.885,74 per bulan dan HPP sebesar Rp1.706,67 per kemasan drip bag. Pada harga jual produk Rp2.500,00 per kemasan drip bag diperoleh nilai NPV sebesar Rp4.118.480.686, BCR sebesar 1,44, IRR sebesar 36,00% dan PBP terjadi pada bulan ke-3.

**Kata kunci:** analisis finansial; arabika; *drip bag*; kemasan; kopi bubuk

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi (Utama et al., 2021). Konsumsi kopi diproyeksikan akan terus meningkat sejalan dengan peningkatan perjalanan, pertemuan publik, dan acara di luar ruangan (International Coffee Organization, 2022). Konsumsi kopi Indonesia pada tahun 2023 diperkirakan mencapai 4,8 juta kantong, meningkat 50.000 kantong dibandingkan tahun sebelumnya (United States Department of Agriculture, 2022).

Meningkatnya konsumsi kopi mendorong berkembangnya industri pengolahan kopi (Santoso et al., 2021). Salah satu pengolah kopi terbesar di Indonesia baru saja membuka pabrik baru di Jawa Tengah untuk mengantisipasi meningkatnya permintaan minuman kopi dalam kemasan (United States Department of Agriculture, 2022). Terdapat dua jenis minuman kopi dalam kemasan yaitu kopi instan dan kopi bubuk (Sudiyarto et al., 2012). Namun demikian kopi bubuk arabika dalam kemasan lebih disukai konsumen dibandingkan dengan kopi instan (Sudiyarto & Harya, 2020). Banyaknya produk kopi dalam kemasan yang terdapat dipasaran mendorong inovasi produk kemasan agar dapat lebih bersaing (Zulkarnain et al., 2020). Salah satu inovasi produk yang diciptakan adalah kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag*. Keunggulan kopi bubuk dalam kemasan *drip bag* dibandingkan dengan kopi kemasan yang ada di pasaran adalah kemudahan dalam menyeduh kopi dan tidak adanya ampas dalam kopi seduhan (Bahasoan et al., 2021).

Kemasan *drip bag* tercipta untuk memenuhi tren pasar. Konsumen mengharapkan produk kopi yang mudah diakses serta cepat dan mudah disajikan (Maciejewski, 2019). Namun konsumen juga tetap menginginkan kualitas kopi seduhan terbaik seperti di *coffee shop* dengan harga yang lebih terjangkau (Cadena, 2020).

Terdapat dua jenis kopi yang banyak dibudidayakan petani di Indonesia yaitu arabika dan robusta. Kopi arabika dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 700 - 1400 mdpl sedangkan kopi robusta pada ketinggian 300 - 600 mdpl (Ernawati et al., 2008). Kopi arabika memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kopi robusta, hal ini karena kopi arabika memiliki tingkat harga jual yang lebih tinggi meskipun memiliki biaya pemeliharaan tanaman yang lebih tinggi (Ardhiarisca et al., 2022). Berlakunya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 83 Tahun 2016 tentang Perhutanan Sosial, menyebabkan banyak petani memanfaatkan lahan Perhutani untuk kegiatan agroforestri kopi, hal tersebut juga terjadi di Kabupaten Sumedang, Jawa Barat (Thoriq et al., 2020). Jenis kopi yang ditanam oleh petani di Kabupaten Sumedang adalah kopi arabika. Luas tanam kopi arabika di Kabupaten Sumedang tahun 2022 bertambah sebesar 1.511 hektar dibandingkan dengan tahun 2015 (BPS Kabupaten Sumedang, 2022). Kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag* merupakan inovasi produk baru yang dilakukan oleh Kelompok Tani Berdikari Kecamatan Sukasari Kabupaten Sumedang maka diperlukan analisis kelayakan usaha untuk menentukan harga pokok produksi, pendapatan usaha, *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period* (PBP).

### Tujuan

Penelitian ini bertujuan melakukan analisis kelayakan finansial pada usaha kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag*.

## METODE PENELITIAN

### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah timbangan digital, *stopwatch*, dan laptop, sedangkan bahan yang digunakan adalah kopi arabika

## Teknik Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui pengamatan dan wawancara langsung sedangkan data sekunder dikumpulkan dari referensi ilmiah yang telah dipublikasikan.

## Tahapan Penelitian

Tahapan kegiatan penelitian yang dilakukan terdiri atas:

1. Menyusun formulasi produk kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag*.  
Formulasi disusun berdasarkan takaran bubuk kopi dan gula dalam kebiasaan masyarakat mengkonsumsi kopi (Fajriyanti, 2022). Beberapa formula perbandingan kopi bubuk arabika dan gula disajikan kepada 30 orang panelis penggemar dan penikmat kopi yang selanjutnya dipilih satu produk yang paling disukai oleh para panelis melalui analisis sensori. Parameter penilaian rasa dan aroma kopi seduh dilakukan menggunakan skala likert.
2. Membuat desain kemasan kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag*.  
Desain kemasan dilakukan oleh *design creative* yang telah terbiasa dan berpengalaman melakukan desain grafis. Komponen desain kemasan yang dilakukan meliputi desain logo, desain halaman depan kemasan, dan desain halaman belakang. Proses desain dimulai dengan melihat referensi desain kemasan *drip coffee* yang ada di pasaran. Lalu merumuskan bagian apa saja yang perlu ada di kemasan. Setelah itu menentukan *draft* desain dan mendesain kemasan tersebut.
3. Melakukan analisis kelayakan finansial.

Analisis kelayakan finansial dihitung menggunakan beberapa persamaan (Pramudya, 2014) berikut :

$$BPr = BTu + BVu \dots\dots\dots (1)$$

$$Ds = \frac{P-S}{N} \dots\dots\dots (2)$$

$$Ap = Pi \left( \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right) \dots\dots\dots (3)$$

$$HPPr = BPr / KPr \dots\dots\dots (4)$$

$$NPV = PVin - PVout \dots\dots\dots (5)$$

$$BCR = \frac{PVin}{PVout} \dots\dots\dots (6)$$

$$IRR = IRR(\text{Saldo0:Saldo120}) \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan:

BPr = biaya produksi kopi bubuk arabika dalam kemasan drip bag (Rp/bulan)

Btu = biaya tetap produksi (Rp/bulan)

BVu= biaya variabel produksi (Rp/musim)

Ds = penyusutan (musim)

P = harga total investasi (Rp)

S = nilai rongsok investasi (Rp)

N = umur ekonomis (bulan)

Ap = angsuran pinjaman dan bunga (Rp/ bulan)

Pi = besarnya pinjaman (Rp)

I = suku bunga pinjaman (%/bulan)

n = lama pinjaman (bulan)

HPPr = harga pokok produksi kopi bubuk arabika dalam kemasan drip bag (Rp/kg)

KPr = kapasitas produksi (kg/kg)

NPV = Net Present Value (Rp)

PVin = Nilai uang sekarang pemasukan bersih selama umur proyek (Rp)

PVout = Nilai uang sekarang pengeluaran bersih selama umur proyek (Rp)

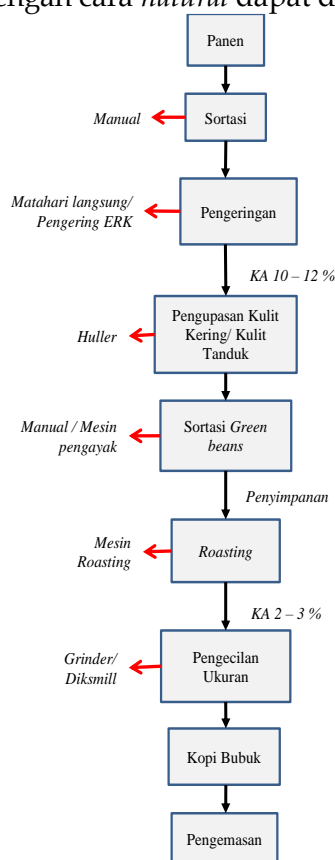
BCR = Benefit Cost Ratio

IRR = Internal Rate of Return (%) dihitung menggunakan aplikasi microsoft excel pada dengan menjumlahkan kolom saldo ke-0 hingga saldo ke-120.

4. Membuat video promosi produk kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag*.  
 Video dibuat untuk meningkatkan penjualan produk kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag*. Video yang telah dibuat selanjutnya ditampilkan pada aplikasi TikTok dan aplikasi Instagram. Kedua aplikasi ini dipilih karena di tahun 2022, 7 dari 10 orang Indonesia menyukai bisnis melalui media sosial (Kantar, 2022).

### Teknologi Proses Pengolahan Kopi Bubuk Arabika

Pengolahan kopi bubuk arabika dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu *natural*, *full wash* dan *semi wash*. Pada penelitian ini dipilih proses pengolahan *natural* karena memiliki biaya investasi yang lebih kecil dibandingkan dengan pengolahan *semi wash* atau *full wash* (Thoriq et al., 2022). Selain itu, pengolahan *natural* banyak dilakukan oleh petani sehingga harga pokok produksi kopi bubuk arabika dapat disimulasikan dari bahan baku dengan kadar air 30% - 40% atau kadar air 10% - 12%. Tahapan proses produksi kopi bubuk arabika dengan cara *natural* dapat dilihat pada Gambar 1 sedangkan rendemen pada tiap tahapan proses produksi kopi bubuk arabika dengan cara *natural* dapat dilihat pada Tabel 1.



Gambar 1. Tahapan Proses Pengolahan Kopi Secara Natural (Towaha et al., 2018)

Tabel 1. Rendemen Biji Kopi Berdasarkan Tahapan Proses Pengolahan Secara Natural

No	Proses	Waktu Proses (Skon)	Berat Awal (g)	Berat Akhir (g)	Kadar Air (%)	Rendemen (%)
1	Sortasi	300,00	1.000,00	920,70	60,00	92,07
2	Pengerinan	2.505.600,00	920,70	324,10	14,00	32,41
3	Pengupasan (Huller)	300,00	324,10	223,90	14,00	22,39
4	Sortasi	300,00	223,90	127,30	12,00	12,73
5	Penyimpanan	86.400,00	127,30	127,30	12,00	12,73
6	Roasting	898,20	127,30	118,10	10,00	11,81
7	Pendinginan	180,00	118,10	118,10	10,00	11,81

No	Proses	Waktu Proses (Skon)	Berat Awal (g)	Berat Akhir (g)	Kadar Air (%)	Rendemen (%)
8	Grinding	63,00	118,10	117,84	10,00	11,78

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Formulasi Produk Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan *Drip Bag*

Perbandingan gula dan kopi bubuk arabika yang dianalisis sensori adalah 7 g : 7 g, 6 g : 8 g, dan 4 g : 10 g. Analisis sensori dilakukan pada tingkat kesukaan panelis terhadap rasa dan aroma yang dihasilkan dari masing-masing formula kopi bubuk (Fitriyah *et al.*, 2021). Hasil penilaian menunjukkan bahwa formulasi kopi dan gula yang paling disukai adalah 7 g : 7 g dengan nilai rata-rata penilaian aroma 8,52 dan nilai rata-rata rasa 8,47.

### Desain Kemasan Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan *Drip Bag*

Penetapan modifikasi desain kemasan berdasarkan referensi kemasan kopi yang ada di pasaran (Gambar 1). Lalu merumuskan bagian apa saja yang perlu ada di kemasan. Setelah itu menentukan draft desain dan mendesain kemasan tersebut. Sehingga didapat bentuk, warna dan corak seperti pada (Gambar 2).



**Gambar 2.** Referensi Desain dan Massa Drip Bag Coffee di Pasaran

Kemasan yang didesain adalah desain logo, desain halaman depan kemasan, dan desain halaman belakang. Desain logo ditentukan dari nama merk produk yaitu “Kopi Genteng” nama ini dipilih sesuai dengan asal dari kopi ini yaitu Desa Genteng, Kecamatan Sukasari, Kabupaten Sumedang. Sesuai dengan namanya logo menggambarkan atap dengan kopi sebagai jendelanya, ini menggambarkan harapan dari produk Kopi Genteng yaitu menjadi jendela untuk melihat dunia dan menjadi salah satu atap yang kokoh untuk menopang ekonomi daerah. Setelah desain logo selanjutnya adalah desain kemasan depan yang memperlihatkan logo, nama, deskripsi produk, ilustrasi gunung Manglayang sebagai tempat asal kopi genteng, nomor P-IRT, nomor Halal, dan deskripsi kelompok tani berdikari dengan *brand* produk Java Sumedang Coffee sebagai tempat produksi Kopi Genteng. Halaman belakang kemasan berisi mengenai informasi penyajian produk, akun media sosial Java Coffee Sumedang, tanggal kadaluarsa produk, dan komposisi. Desain kemasan kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Desain Desain Kemasan Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan Drip Bag, (a) Tampak depan, (b) Tampak belakang

Parameter penting dalam desain kemasan kopi adalah kemudahan dalam penyajian (Kurniawan et al., 2020), warna dan ukuran kemasan (Zulkarnain et al., 2020), serta estetika kemasan produk kopi agar dapat lebih menarik peminat pembeli (Sari et al., 2021). Penyajian produk sangat mudah yaitu hanya membuka kemasan dan merobek bagian yang bergaris putus-putus, kemudian membuka dan memasang kertas pada cangkir. Selanjutnya air panas dituangkan pada kopi bubuk, maka air seduhan kopi akan tertampung pada cangkir sedangkan ampas tetap berada pada kemasan filter. Penyajian kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Penyajian Produk Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan *Drip Bag*

### Analisis Kelayakan Finansial Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan *Drip Bag*

Analisis finansial dihitung pada suku bunga kredit usaha mikro Bank Rakyat Indonesia yaitu sebesar 14% efektif pertahun dan pada pengolahan kopi yang dilakukan dengan cara natural dengan asumsi umur proyek 10 tahun atau 120 bulan. Berdasarkan hasil wawancara langsung diketahui bahwa rincian biaya investasi usaha dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Investasi Usaha Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan *Drip Bag*

No	Nama Alat Mesin dan Bangunan	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
1	Digital Moisture Meter Tester	1	Unit	2.300.000,00	2.300.000,00
2	Huller (kapasitas 200 kg/jam)	1	Unit	35.000.000,00	35.000.000,00
3	Pengering Efek Rumah Kaca (m <sup>2</sup> )	20	Paket	1.000.000,00	20.000.000,00
4	Mesin Sortasi Biji Kopi (kapasitas 900 kg/jam)	1	Unit	20.000.000,00	20.000.000,00
5	Mesin Roasting (kapasitas 1 kg/jam)	1	Unit	27.000.000,00	27.000.000,00

No	Nama Alat Mesin dan Bangunan	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
6	Mesin Grinder (kapasitas 20 kg/jam)	1	Unit	3.000.000,00	3.000.000,00
7	Mesin Mixer (kapasitas 15 kg/batch)	1	Unit	23.000.000,00	23.000.000,00
8	Continuous Sealer press (kapasitas 16 m/menit)	1	Unit	3.600.000,00	3.600.000,00
9	Laptop	1	Unit	5.000.000	5.000.000,00
10	Printer	1	Unit	1.500.000	1.500.000,00
11	Biaya Perizinan (paket)	1	Paket	5.000.000	5.000.000,00
12	Kantor dan Gudang Penyimpanan (m <sup>2</sup> )	10	Unit	4.000.000	40.000.000,00
<b>Jumlah Total (Rp)</b>					<b>185.400.000,00</b>

Pada Tabel 2 terlihat bahwa komponen biaya terbesar terdapat pada biaya pembelian mesin *huller* dengan kontribusi sebesar 18,88% dari total keseluruhan biaya investasi. Biaya investasi tersebut digunakan sebagai dasar menghitung biaya penyusutan dan biaya besarnya pinjaman. Biaya penyusutan dan angsuran pinjaman termasuk kedalam komponen biaya tetap, sedangkan bahan baku termasuk kedalam biaya variabel. Besarnya biaya tetap dan biaya variabel dipengaruhi oleh kapasitas produksi. Penentuan kapasitas produksi pada penelitian ini dilakukan berdasarkan kapasitas mesin *huller* yang dimiliki oleh Kelompok Tani Berdikari Kecamatan Sukasari Kabupaten Sumedang. Berdasarkan hasil pengukuran, kapasitas mesin *huller* adalah 100 kg per jam, dengan asumsi waktu kerja 2 jam per hari, 25 hari kerja per bulan dan 12 bulan per tahun maka kapasitas produksi adalah 60.000 kg buah ceri per bulan. Rincian komponen biaya tetap dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Biaya Tetap Usaha Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan *Drip Bag*

No	Komponen Biaya	Jumlah (Rp/bulan)	Keterangan
1	Penyusutan	1.390.500,00	dihitung dengan metode garis lurus
2	Sewa tempat usaha (sewa tanah)	1.000.000,00	Asumsi
3	Angsuran pinjaman dan bunga Bank	2.964.998,90	asumsi seluruh biaya investasi dipinjam seluruhnya dengan lama pinjaman 10 tahun dan bunga 14% pertahun
4	Perawatan peralatan dan bangunan	1.545.000,00	asumsi 10% dari biaya investasi
<b>Jumlah Total (Rp)</b>		<b>6.900.498,90</b>	

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa besarnya biaya tetap adalah Rp6.900.498,90 per bulan. Komponen biaya tetap terbesar adalah angsuran pinjaman dan bunga Bank. Besarnya angsuran pinjaman diperoleh dari persamaan 3 dengan asumsi besarnya pinjaman sebesar Rp185.400.000,00 ditambah biaya administrasi dan asuransi sebesar 3% dari pinjaman atau Rp5.562.000,00 sehingga Total besarnya pinjaman adalah Rp190.962.000,00. Besarnya pinjaman tersebut diangsur selama 10 tahun dengan suku bunga kredit usaha mikro yaitu sebesar 14%. Selanjutnya ditentukan besarnya biaya variabel yang dibedakan berdasarkan jenis bahan baku sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4 hingga Tabel 6.

**Tabel 4.** Biaya Variabel Usaha Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan Drip Bag dengan Bahan Baku Kopi Buah Ceri

No	Komponen Biaya	Jumlah (Rp/bulan)	Keterangan
1	Buah kopi Ceri	65.000.000,00	(60 ton x Rp13.000,00 per kg)/12 bulan
2	Gula Pasir	7.657.000,00	(60 ton x 11,78 % x Rp13.000,00 per kg)/12 bulan
3	Biaya Tenaga Kerja	61.596.670,00	1 orang Direktur (Rp, 9.725.790,00 per orang bulan),3 orang manajer (Rp.6.483.860,00 per orang bulan), dan 10 orang karyawan (Rp3.241.930,00 per orang bulan) dengan honor mengacu pada UMK Kabupaten Sumedang 2022
4	Biaya Kemasan	10.517.857,14	(60 ton x 11,78% x 2 x Rp1500,00 per pcs)/ 14 g x 12 bulan
5	Biaya Listrik	3.600.000,00	Daya 3500 VA dengan pemakaian daya mesin dan lampu 15 HP x 0,75 kw x 8 jam/hari x 25 hari/bulan = 2.250 kwh/bulan x Rp1.600,00 per kwh
6	Biaya Bahan Bakar	7.884.359,70	Bahan bakar gas (60 ton x 12,73% x 1 kg/batch x 0,1 kg/batch x Rp8.000,00/kg)) + Bahan bakar bensin mesin huller (60 ton x 22,39%*0,95 ltr/jam x Rp13.900,00/ltr)
<b>Jumlah Total</b>		<b>156.255.886,84</b>	-

**Tabel 5.** Biaya Variabel Usaha Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan Drip Bag dengan Bahan Baku Green Beans Kadar Air 30% - 40%

No	Komponen Biaya	Jumlah (Rp/bulan)	Keterangan
1	Green beans kadar air 30% - 40%	45.447.500,00	(60 ton x 25,97% x Rp35.000,00 per kg)/12 bulan
2	Gula Pasir	7.657.000,00	(60 ton x 11,78 % x Rp13.000,00 per kg)/12 bulan
3	Biaya Tenaga Kerja	61.596.670,00	1 orang Direktur (Rp, 9.725.790,00 per orang bulan),3 orang manajer (Rp.6.483.860,00 per orang bulan), dan 10 orang karyawan (Rp3.241.930,00 per orang bulan) dengan honor mengacu pada UMK Kabupaten Sumedang 2022
4	Biaya Kemasan	10.517.857,10	(60 ton x 11,78% x 2 x Rp1500,00 per pcs)/ 14 g x 12 bulan
5	Biaya Listrik	3.600.000,00	Daya 3500 VA dengan pemakaian daya mesin dan lampu 15 HP x 0,75 kw x 8 jam/hari x 25 hari/bulan = 2.250 kwh/bulan x Rp1.600,00 per kwh
6	Biaya Bahan Bakar	7.884.359,70	Bahan bakar gas (60 ton x 12,73% x 1 kg/batch x 0,1 kg/batch x Rp8.000,00/kg)) + Bahan bakar bensin mesin huller (60 ton x 22,39%*0,95 ltr/jam x Rp13.900,00/ltr)
<b>Jumlah Total</b>		<b>136.703.386,84</b>	-

**Tabel 6.** Biaya Variabel Usaha Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan Drip Bag dengan Bahan Baku Green Beans Kadar Air 10% - 12%

No	Komponen Biaya	Jumlah (Rp/bulan)	Keterangan
1	Green beans kadar air 10% - 12%	63.650.000,00	(60 ton x 12,73% x Rp100.000,00 per kg)/12 bulan
2	Gula Pasir	7.657.000,00	(60 ton x 11,78 % x Rp13.000,00 per kg)/12 bulan
3	Biaya Tenaga Kerja	61.596.670,00	1 orang Direktur (Rp, 9.725.790,00 per orang bulan),3 orang manajer (Rp.6.483.860,00 per orang bulan),



No	Komponen Biaya	Jumlah (Rp/bulan)	Keterangan
4	Biaya Kemasan	10.517.857,10	dan 10 orang karyawan (Rp3.241.930,00 per orang bulan) dengan honor mengacu pada UMK Kabupaten Sumedang 2022 (60 ton x 11,78% x 2 x Rp1500,00 per pcs)/ 14 g x 12 bulan
5	Biaya Listrik	3.600.000,00	Daya 3500 VA dengan pemakaian daya mesin dan lampu 15 HP x 0,75 kw x 8 jam/hari x 25 hari/bulan = 2.250 kwh/bulan x Rp1.600,00 per kwh
6	Biaya Bahan Bakar	7.884.359,70	Bahan bakar gas (60 ton x 12,73% x 1 kg/batch x 0,1 kg/batch x Rp8.000,00/kg)) + Bahan bakar bensin mesin huller (60 ton x 22,39%*0,95 ltr/jam x Rp13.900,00/ltr)
<b>Jumlah Total</b>		<b>154.905.886,80</b>	-

Perbedaan biaya variabel pada Tabel 4 hingga Tabel 6 adalah komponen biaya bahan baku. Berdasarkan hasil observasi lapang terdapat tiga jenis bahan baku yang diperdagangkan yaitu buah kopi ceri, *grean beans* dengan kadar air 30% - 40% dan *grean beans* dengan kadar air 10% - 12%. Buah kopi ceri dihargai Rp13.000,00 - Rp15.000,00 per kg, *grean beans* dengan kadar air 30% - 40% dihargai Rp35.000 per kg dan *grean beans* dengan kadar air 10% - 12% dihargai Rp100.000 - Rp200.000 per kg. Untuk menghasilkan *grean beans* dengan kadar air 30% - 40% petani harus mengeringkan buah kopi ceri dengan matahari langsung selama 2 -3 hari sedangkan untuk menghasilkan *grean beans* dengan kadar air 10% - 12% petani memerlukan waktu pengeringan 30 - 70 hari. Lamanya waktu pengeringan dengan matahari langsung dipengaruhi oleh cuaca. *Green beans* dengan kadar air 10% - 12% merupakan *green beans* yang digunakan sebagai bahan baku biji kopi sangrai.

Mengacu pada Tabel 3 hingga Tabel 6 dapat ditentukan besarnya biaya produksi menggunakan persamaan 1 dan harga pokok produksi menggunakan persamaan 4 yang dibedakan berdasarkan jenis bahan baku yang digunakan untuk memproduksi. Kapasitas produksi dihitung berdasarkan rendemen dan formulasi produk. Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa rendemen kopi bubuk arabika yang diproduksi menggunakan buah kopi ceri adalah 11,78%. Hal ini berarti dari 60 ton buah kopi ceri yang diolah pertahun akan dihasilkan 7.068 kg kopi bubuk. Berdasarkan formula kopi dan gula yang dipilih adalah 7 : 7 dengan berat 14 g per kemasan drip bag maka akan diperoleh kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag* sebanyak 84.143 per bulan. Besarnya biaya produksi dan harga pokok produksi dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Biaya Produksi dan Harga Pokok Produksi Usaha Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan Drip Bag Berdasarkan Jenis Bahan Baku

No	Bahan Baku	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	Kuantitas (kg)	Biaya Produksi (Rp/bulan)	Kapasitas Produksi (Kemasan <i>drip bag</i> /bulan)	Harga Pokok Produksi (Rp/kemasan <i>drip bag</i> )
1	Buah Ceri	13.000	60.000	163.156.385,74	84.143	1.939,04
2	<i>Grean beans</i> 30 % - 40 %	35.000	15.582	143.603.885,74	84.143	1.706,67
3	<i>Grean beans</i> 10 % - 12 %	100.000	7.638	161.806.385,74	84.143	1.923,00

Berdasarkan Tabel 7 terlihat bahwa penggunaan bahan baku *green beans* dengan kadar air 30% - 40% memberikan biaya produksi dan harga pokok produksi yang lebih rendah dibandingkan dengan bahan baku buah kopi ceri dan bahan baku *green beans* dengan kadar air 10% - 12%. Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa harga jual kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag* adalah Rp2.500,00 per kemasan *drip bag*, dengan asumsi seluruh produk hasil produksi terjual seluruhnya maka aliran kas selama umur proyek dapat dilihat pada Tabel 8 hingga Tabel 10.

**Tabel 8.** Aliran Kas Usaha Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan Drip Bag dengan Bahan Baku Buah Kopi Ceri (dalam satuan Rp000/bulan)

Bulan	Pemasukan	Pengeluaran	Saldo	Discount Factors	Pemasukan Bersih	Pengeluaran Bersih
0	-	185.400	- 185.400	1,000	-	185.400
1	210.357	163.156	- 138.199	0,988	207.931	161.275
2	210.357	163.156	- 90.998	0,977	205.533	159.415
3	210.357	163.156	- 43.798	0,966	203.163	157.577
4	210.357	163.156	3.403	0,955	200.820	155.759
5	210.357	163.156	50.604	0,944	198.504	153.963
....	....	....	....	....	....	....
119	210.357	163.156	5.431.490	0,252	52.906	41.034
120	228.897	163.156	5.497.231	0,249	56.905	40.561
<b>Jumlah</b>					<b>13.552.749</b>	<b>10.693.556</b>

**Tabel 9.** Aliran Kas Usaha Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan Drip Bag dengan Bahan Baku Green Beans Kadar Air 30% - 40% (dalam satuan Rp000/bulan)

Bulan	Pemasukan	Pengeluaran	Saldo	Discount Factors	Pemasukan Bersih	Pengeluaran Bersih
0	-	185.400	- 185.400	1,000	-	185.400
1	210.357	143.604	- 118.647	0,988	207.931	141.948
2	210.357	143.604	- 51.893	0,977	205.533	140.311
3	210.357	143.604	14.860	0,966	203.163	138.693
4	210.357	143.604	81.613	0,955	200.820	137.093
....	....	....	....	....	....	....
119	210.357	143.604	7.758.238	0,252	52.906	36.117
120	228.897	143.604	7.843.531	0,249	56.905	35.700
<b>Jumlah</b>					<b>13.552.749</b>	<b>9.434.269</b>

**Tabel 10.** Aliran Kas Usaha Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan Drip Bag dengan Bahan Baku Green Beans Kadar Air 10% - 12% (dalam satuan Rp000/bulan)

Bulan	Pemasukan	Pengeluaran	Saldo	Discount Factors	Pemasukan Bersih	Pengeluaran Bersih
0	-	185.400	- 185.400	1,000	-	185.400
1	210.357	161.806	- 136.849	0,988	207.931	159.940
2	210.357	161.806	- 88.298	0,977	205.533	158.096
3	210.357	161.806	- 39.748	0,966	203.163	156.273
4	210.357	161.806	8.803	0,955	200.820	154.471
5	210.357	161.806	57.354	0,944	198.504	152.689
....	....	....	....	....	....	....
119	210.357	161.806	5.592.140	0,252	52.906	40.695
120	228.897	161.806	5.659.231	0,249	56.905	40.226
<b>Jumlah</b>					<b>13.552.749</b>	<b>10.606.608</b>

Mengacu pada aliran kas pada Tabel 8 hingga Tabel 10 dapat ditentukan parameter kelayakan finansial. Suatu usaha layak apabila nilai NPV > 0, BCR > 1 dan IRR > suku bunga MARR (Blank & Tarquin, 2005; Kastaman, 2014). Parameter kelayakan usaha secara lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 11.

**Tabel 11.** Parameter Kelayakan Finansial Usaha Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan Drip Bag Berdasarkan Jenis Bahan Baku

Bahan Baku	NPV (Rp)	BCR	IRR (%)	PBP (Bulan)	Keuntungan (Rp/bulan)	Keterangan
Buah kopi Ceri	2.859.193.706	1,27	25,46%	4	47.200.757	Layak
<i>Green beans</i> 30 % - 40 %	4.118.480.686	1,44	36,00%	3	66.753.257	Layak
<i>Green beans</i> 10 % - 12 %	2.946.141.023	1,28	26,19%	4	48.550.757	Layak

**Keterangan :** Suku bunga MARR : 2,75 % (Bank Rakyat Indonesia, 2022)

Berdasarkan Tabel 11 terlihat bahwa parameter kelayakan usaha semakin membaik seiring dengan berkurangnya biaya produksi. Parameter kelayakan finansial terbaik bila menggunakan bahan baku *green beans* dengan kadar air 30% - 40% meskipun demikian dengan harga jual kopi bubuk arabika dalam kemasan *drip bag* Rp2.500,00 per kemasan *drip bag* layak untuk diusahakan dengan bahan baku buah kopi ceri atau *green beans*. Keuntungan usaha akan semakin membaik seiring dengan membaiknya parameter kelayakan finansial.

### Promosi Produk Kopi Bubuk Arabika dalam Kemasan *Drip Bag*

Promosi produk dilakukan untuk meningkatkan penjualan produk. Promosi dapat dilakukan melalui pemasangan iklan. Pada masa saat ini pemasangan iklan secara online dinilai lebih efektif dan efisien karena biaya yang lebih murah dan jangkauan yang luas. Sikap konsumen terhadap online video advertising yang ditayangkan melalui YouTube berkorelasi positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian (Wirashalci, 2017). Pada kegiatan penelitian ini promosi dilakukan dengan cara pembuatan video singkat penyajian kopi bubuk arabika dalam kemasan drip bag. Video yang telah dibuat dapat dilihat dengan mengunjungi aplikasi instagram dan TikTok "kopigenteng1". Promosi melalui instagram dan TikTok lebih efektif karena TikTok memiliki banyak pengguna, mudah digunakan, populer dikalangan milenial, sering digunakan oleh selebriti dan memiliki fitur Tiktok ads yang dapat mengoptimalkan penyebaran konten (Dewa & Safitri, 2021).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Produksi kopi bubuk arabika dengan kemasan *drip bag* studi kasus kelompok tani berdikari Kabupaten Sumedang dapat dikatakan layak untuk dilanjutkan dengan nilai NPV sebesar Rp4.118.480.686, BCR sebesar 1,44, IRR sebesar 36,00% dan PBP terjadi pada bulan ke-3 dengan kadar air *green beans* 30%-40%.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Padjadjaran atas kontribusi pembiayaan riset dan pengabdian pada masyarakat dalam skema Riset Percepatan Lektor Kepala (RPLK) pada tahun anggaran 2022.

### PENDANAAN

Kontribusi pembiayaan riset dan pengabdian pada masyarakat dalam skema Riset Percepatan Lektor Kepala (RPLK) pada tahun anggaran 2022.

### CONFLICT OF INTEREST

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak mana pun.

### DAFTAR REFERENSI

- Ardhiarisca, O., Putra, R., & Wijayanti, R. R. (2022). Studi Perbandingan Nilai Ekonomi Kopi Arabika dan Robusta dalam Bisnis Mikro. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 22(1), 42-50. <https://doi.org/10.25047/jii.v22i1.3108>
- Bahasoan, A. N., Ayuandiani, W., & Rahmat, A. (2021). Pemanfaatan Marketing Digital dan Diversifikasi Produk untuk Peningkatan Permintaan pada Kedai Rumah Teduh. *J-Abdi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6), 1277-1284.
- Bank Rakyat Indonesia. (2022). *Suku Bunga Deposito ; Desember 2022*.
- BPS Kabupaten Sumedang. (2022). *Kabupaten Sumedang dalam Angka 2022*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumedang.
- Cadena, A. (2020). Impact of COVID-19 on Specialty Coffee Roasters: Adapting to New Realities. *Caravela*.
- Dewa, C. B., & Safitri, L. A. (2021). Pemanfaatan Media Sosial Tiktok Sebagai Media Promosi Industri Kuliner di Yogyakarta Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Akun TikTok Javafoodie). *Khasanah Ilmu : Jurnal Pariwisata Dan Budaya*, 12(1), 65-71. <https://doi.org/10.31294/khi.v12i1.10132>
- Ernawati, R., Arief, R. W., & Slameto. (2008). *Teknologi Budidaya Kopi Poliklonal*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Fajriyanti, D. D. (2022). *Analisis Tekno Ekonomi Perencanaan Usaha Pengolahan Kopi Bubuk di Kecamatan Rancakalong Kabupaten Sumedang*. Universitas Padjadjaran.
- Fitriyah, A. T., Kape, D., Baharuddin, B., & Utami, R. . (2021). Analisis Mutu Organoleptik Kopi Bubuk Arabika (*Coffea arabica*) Bittuang Toraja. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 16(1), 72-82.
- International Coffee Organization. (2022). *Coffee Market ; Agustus 2022*.
- Kantar Indonesia. (2022). *Tren Bisnis Indonesia*.
- Kastaman, R. (2014). *Ekonomi Teknik Untuk Pengembangan Kewirausahaan*. Pustaka Giratuna dan ELOC-UNPAD.
- Kurniawan, C. N., Wahyu, E. E., & Nurbaya, S. (2020). Integrative Review of the Covid-19 Pandemic and Impact on the Beverage Industry Coffee. *National Seminar on Business Administration and Management*, 21-30.
- Maciejewski, G., & Mokrysz, S. (2019). New Trends in Consumption on The Coffee Market. *Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse I Marketing*, (22(71), 132-144.

- Pramudya, B. (2014). *Ekonomi Teknik*. PT. IPB Press.
- Santoso, I., Afifa, Y. N., Astuti, R., & Deoranto, P. (2021). Development Model on Upstream-Downstream Integration of Coffee Agroindustry Using Dynamics Modelling Approach. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 12054.
- Sari, T., Syarif, E. B., & Muttaqien, T. Z. (2021). Perancangan Kemasan Kopi Aroma Khas Bandung. *E-Proceeding of Art & Design*, 8(2), 685-707. <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/artdesign/article/viewFile/14490/14268>
- Sudiyarto, & Harya, G. I. (2020). Attitude of Consumer Confidence in Multiattributes Coffee People East Java. *Asian Journal of Management Sciences & Education*, 9(1), 22 – 30.
- Sudiyarto, Widayanti, S., & Kresna, D. M. (2012). Perilaku Konsumen Penikmat Kopi Tubruk dan Kopi Instan. *JSEP ; Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(3), 1 – 11.
- Thoriq, A., Pratopo, L. H., Sampurno, R. M., & Fajriyanti, D. D. (2022). Analisis Tekno Ekonomi Perencanaan industri Kopi Bubuk dalam Kemasan Sachet. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*, 9(2), 107-118.
- Thoriq, A., Sampurno, R. M., & Imaduddi, L. H. (2020). Analisis Kelayakan Usaha Produksi Biji Kopi Sangrai dan Jasa Penyangraian: Studi Kasus pada Java Sumedang Coffee. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*, 7(2), 109-118.
- Towaha, J., Purwanto, E. H., Iflah, T., & Tarigan, E. B. (2018). *Teknologi Pengolahan Kopi ; Upaya Peningkatan Mutu dan Nilai Tambah Kopi Rakyat*. Indonesian Agency For Agricultural Research and Development (IAARD) Press.
- United States Department of Agriculture. (2022). Indonesia's Coffee Annual Report. In *United States Department Agriculture*. [https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Coffee Annual\\_Jakarta\\_Indonesia\\_ID2022-0014](https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Coffee%20Annual_Jakarta_Indonesia_ID2022-0014)
- Utama, A. P., Sumarwan, U., Suroso, A. I., & Najib, M. (2021). Influences of Product Attributes and Lifestyles on Consumer Behavior: a Case Study of Coffee Consumption in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(5), 939-950.
- Wirashalci, M. (2017). *Analisis Sikap Konsumen Pada Online Video Advertising Bukalapak dan Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian*. Institut Pertanian Bogor.
- Zulkarnain, Machfud, Marimin, Darmawati, E., & Sugiarto. (2020). Rancangan Model Purwarupa Kemasan Kopi Specialty. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(1), 1-12. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2020.30.1.1>