

STUDI KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI BENIH KENTANG G0 INDUSTRI DI CV. BUMI AGRO TECHNOLOGY

Emil Morris Gumanti Siahaan¹, Zumi Saidah², Tuti Karyani², Ernah²

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

²Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

ernah@unpad.ac.id

Abstrak

Kentang merupakan jenis sayuran umbi yang tidak hanya dikonsumsi sebagai sayuran semata, namun kentang dapat diolah menjadi *chips* dan *french fries*. Tingkat konsumsi kentang di Jawa Barat terus meningkat secara signifikan seiring dengan tingkat produksinya sehingga mampu memenuhi konsumsi masyarakat di Jawa Barat. Akan tetapi, pemerintah tetap melakukan impor kentang karena rendahnya kualitas dan kuantitas benih kentang. Benih G0 kentang merupakan salah satu benih kentang yang mudah untuk dibudidayakan daripada benih kentang lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial usahatani benih G0 kentang industri di CV. Bumi Agro Technology yang berlokasi di Lembang. Metode penelitiannya adalah desain kualitatif melalui pendekatan studi kasus. Pengambilan data dilakukan melalui observasi dan wawancara kemudian dianalisis penerimaan, pendapatan, dan kelayakannya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa CV. Bumi Agrotech layak secara finansial.

Kata kunci: Benih G0 Kentang, Kelayakan, Finansial, Usahatani

Abstract

Potatoes are a type of tuber vegetable that is not only consumed as a vegetable, but potatoes can be processed into chips and French fries. The level of potato consumption in West Java continues to increase significantly along with the level of production so that it is able to meet public consumption in West Java. However, the government continues to import potatoes due to the low quality and quantity of potato seeds. G0 potato seeds are one of the potato seeds that are easier to cultivate than other potato seeds. This research aims to determine the financial feasibility of industrial G0 potato seed farming in CV. Bumi Agro Technology located in Lembang. The research method is a qualitative design using a case study approach. Data collection was carried out through observation and interviews and then analyzed for acceptance, income and feasibility. The results of this research show that CV. Bumi Agrotech is financially viable.

Keywords: G0 Potato Seeds, Feasibility, Financial, Farming

Pendahuluan

Kentang (*Solanum tuberosum L.*) adalah sayur berupa umbi yang memiliki kandungan karbohidrat yang lebih tinggi dari berbagai sumber karbohidrat lainnya seperti nasi, jagung, atau gandum sehingga kentang dapat menjadi alternatif lain untuk memenuhi kebutuhan makanan pokok masyarakat. Kentang bukan hanya dikonsumsi sebagai sayuran semata, namun kentang dapat dikonsumsi dalam bentuk olahan (*chips* dan *french fries*). *Chips* dan *french fries* membutuhkan bahan baku kentang yang khusus, yaitu kentang industri. Kentang industri memiliki bentuk dan kandungan yang berbeda dengan kentang sayur.

Tabel 1. Produksi Kentang Indonesia (Ton)

Tahun	Produksi
2017	1.164.74
2018	1.284.760
2019	1.314.650
2020	1.282.770
2021	1.361.060

Sumber: Badan Pusat Statistika, 2021

Tabel 1 menunjukkan jumlah produksi kentang di Indonesia dari tahun 2017 hingga 2021. Namun, jumlah produksi tersebut belum dapat memenuhi kebutuhan produksi olahan kentang dan hanya memenuhi 25% kebutuhan untuk *french fries* sebanyak 112 ton per hari dan untuk *chips* sebanyak 100 ton per hari. Impor kentang industri diperlukan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku olahan kentang. Jumlah impor benih kentang industri sangat besar. Hal ini disebabkan karena kurang mampunya penangkar lokal dalam memenuhi kebutuhan benih kentang industri. Pada kenyataannya, areal tanam seluas 4.000 ha diperkirakan membutuhkan 8.000 ton benih kentang industri, namun hanya sekitar 25% dari kebutuhan benih yang terpenuhi oleh produksi benih nasional. Kualitas benih kentang industri lokal juga dinilai kurang bersaing dibandingkan kualitas benih impor. Oleh sebab itu, diperlukannya produksi benih kentang industri yang unggul untuk menggantikan benih impor dan menjadikan Indonesia swasembada benih kentang industri.

Salah satu perusahaan yang berfokus pada produksi benih G0 kentang industri di Jawa Barat adalah CV. Bumi Agro Technology dimana benih G0 kentang lebih mudah untuk dibudidaya daripada benih kentang lainnya (G1, G2, G3, dan G4). Benih G0 kentang lebih bebas dari virus sebab *mother plant* dan plantletnya (benih stek dalam botol) juga bebas virus. Produksi benih G0 kentang industri yang dihasilkan oleh CV. Bumi Agro Technology diharapkan dapat memenuhi kebutuhan benih kentang industri di Indonesia dan mengurangi impor. Oleh sebab itu, perlu dilakukan studi kelayakan finansial di CV. Bumi Agro Technology dengan tujuan mengetahui layak atau tidak layaknya CV. Bumi Agro Technology dalam menjalankan bisnis produksi benih G0 kentang industri dalam jangka waktu tertentu. Selain itu, dengan dilakukannya studi kelayakan finansial di CV. Bumi Agro Technology diharapkan dapat menarik investor dan kreditor untuk membantu proses produksi benih G0 kentang industri. Berdasarkan hal tersebut tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan keragaan agribisnis usahatani benih G0 kentang di perusahaan CV. Bumi Agro Technology dan menganalisis kelayakan finansial usahatani benih G0 kentang di perusahaan CV. Bumi Agro Technology.

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di perusahaan CV. Bumi Agro Technology yang berlokasi di Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Desain penelitiannya adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif studi kasus. Menurut Sugiyono (2017) penelitian kualitatif adalah salah satu jenis penelitian

yang digunakan untuk meneliti suatu kondisi objek yang alamiah dan hasilnya lebih menekankan makna dari generalisasi. Metode deskriptif merupakan metode yang menjelaskan hasil penelitian tidak dapat dijadikan kesimpulan yang lebih luas. Sumber data penelitian adalah data primer yang berasal dari laporan keuangan dari instansi yang terkait dan data sekunder berupa dokumentasi dari instansi yang terkait, studi literatur seperti jurnal, buku, *website*, dan sumber data sekunder lainnya. Pengumpulan data dilakukan baik melalui observasi, wawancara maupun dokumentasi. Kemudian data dianalisis dengan menggunakan analisis biaya produksi, penerimaan dan pendapatan, analisis kelayakan finansial yang meliputi analisis BEP, analisis NPV, analisis *RC Ratio*, analisis IRR, dan analisis *Payback of Period* (Suwinto, 2011)

Hasil dan Pembahasan

Keragaan Agribisnis CV. Bumi Agro Technology

Keragaan agribisnis dapat dilihat dari empat subsistem, yaitu pengadaan sarana produksi, budidaya, pengolahan, dan pemasaran. Subsistem pengadaan sarana produksi berfokus dalam penyediaan sarana produksi yang mumpuni, baik sarana penunjang, hingga sumber daya lain yang dibutuhkan selama proses produksi. Sarana produksi yang digunakan adalah hasil kultur jaringan yang akan disemai untuk menghasilkan tanaman induk, pupuk organik, pupuk kimia, dan pestisida. Subsistem budidaya adalah gabungan dari beberapa unit yang saling berkaitan dalam proses produksi. Subsistem budidaya yang dilakukan berupa penggunaan *green house*, *cocopeat*, dan *drip irrigation*.



Gambar 1. Green House CV. Bumi Agrotechnology

Lokasi produksi benih G0 kentang industri dilakukan di kebun 2 milik CV. Bumi Agro Technology yang lahan sewa. Kebun 2 berlokasi di Kampung. Keboncau Desa Kertawangi Kecamatan Cisarua Bandung Barat dengan luas areal 1.500 m². Selanjutnya umbi G0 kentang industri diproduksi di dalam lingkungan *green house* agar produksi G0 kentang industri terjaga kondisi lingkungannya dari faktor luar (Gambar 1). Tahap penanaman dimulai dengan menyiapkan media tanam *polybag* berisi *cocopeat* dengan penambahan nutrisi, melubangi media tanam dibagian atas *polybag* dengan jarak sekitar satu jengkal tiap lubang dan dibuat sekitar 4 lubang tanam, dan letakkan bibit kentang G0 sesuai dengan lubang yang sudah di buat sebelumnya (Gambar 2).



Gambar 3. Proses Penanaman Benih G0 Kentang

Pemeliharaan dilakukan setelah penanaman untuk menjaga sesuatu hal agar tetap dalam kondisi

yang diinginkan. Hal – hal yang dilakukan selama pemeliharaan adalah penyiraman, penambahan nutrisi, dan pengendalian OPT. Benih kentang dapat dipanen pada saat tanaman telah berumur 90 HST sampai 120 HST. Pemanenan umbi kentang dilaksanakan saat tanaman sudah menunjukkan tanda – tanda layak panen seperti daun dan bagian tanaman sudah mengering tetapi kering tersebut bukan suatu gejala penyakit ataupun kekurangan air. Pasca panen yang dilakukan oleh CV. Bumi Agro Technology diawali dengan penyortiran benih kentang dan disesuaikan dengan bentuk serta ukuran yang diterima pasar. Kemudian benih G0 kentang industri dimasukkan kedalam pendingin sekitar 3 bulan. Subsistem pengolahan berupa kegiatan yang dilakukan setelah pasca panen hingga pengolahan produk. Adapun CV. Bumi Agro Technology sendiri hanya memasarkan benih G0 saja. Sebelum dipasarkan, benih G0 kentang industri di *packing* sesuai ukuran dari mulai terkecil hingga terbesar ke dalam krat yang sudah disiapkan. Setelah itu, penimbangan dilakukan sebanyak dengan permintaan dari konsumen dan tujuan pemasaran. CV. Bumi Agro Technology hanya memproduksi benih kentang G0 saja, maka produksi serta konsumen dari produk ini hanya berupa plasma yang dikirimkan langsung kepada petani yang memesan benih tersebut.

Produksi Benih G0 Kentang Industri

CV. Bumi Agro Technology merupakan perusahaan agribisnis yang memproduksi benih G0 kentang industri dalam kegiatan usahatani. Varietas benih G0 kentang industri yang diproduksi adalah CP 1 dan CP 3. Tabel 2 menunjukkan jumlah tanaman yang ditanam.

Tabel 2. Realisasi Penjualan Benih G0

Periode	CP 1 (Kg)	CP 3(Kg)
Januari – Maret	4.500	22.500
Februari – April	4.500	22.500
Maret -Mei	6.250	22.500
April – Juni	8.000	22.500
Mei – Juli	9.750	21.500
Juni – Agustus	8.000	19.500
Juli – September	6.250	17.500
Agustus – Oktober	4.500	16.500
September – November	6.250	16.500
Oktober – Desember	6.250	18.500
Rata – Rata	6.425	20.000

Sumber: CV Agrotechnology, 2022

Tabel 2 menunjukan jumlah produksi benih G0 kentang industri varietas CP 1 dan CP 3 yang ditanam pada tiap periode. Periode yang digunakan adalah hasil panen pada masa penanaman di lahan. Masa penanaman sampai panen adalah 3 bulan. Rata – rata jumlah produksi varietas CP 1 adalah 6.425 Kg dalam satu periode, sedangkan varietas CP 3 memiliki rata-rata jumlah produksi sebanyak 20.000 Kg dalam satu periode.

Analisis Penerimaan

Penerimaan diperoleh dari harga jual yang dikalikan dengan jumlah produksi yang dihasilkan (Sukirno, 2022; Soekartawi, 1995; Suratiyah, 2016). Penerimaan yang diperoleh oleh CV. Bumi Agro Technology merupakan hasil penjualan benih G0 kentang industri kepada konsumen. Harga jual pada usahatani benih G0 kentang industri di CV. Bumi Agrotech tiap varietasnya sama, yaitu Rp.1.500 per kilogramnya. Tabel 3 menunjukan penerimaan pada setiap periode, yaitu 3 bulan. Hal tersebut disebabkan karena setelah benih G0 kentang industri dipanen, benih G0 harus dimasukan ke dalam *storage* selama 4 bulan untuk proses pemunculan

tunas (dormansi). Jumlah benih G0 kentang industri yang dijual setelah muncul tunas (dormansi) mengalami pengurangan kurang lebih sebesar 15%.

Tabel 3. Penerimaan Produksi Benih G0

Periode Tanam	CP 1 (Rp)	CP 3 (Rp)
Januari – Maret	5,737,500	28,687,500
Februari – April	5,737,500	28,687,500
Maret -Mei	7,968,750	28,687,500
April – Juni	10,200,000	28,687,500
Mei – Juli	12,431,250	27,412,500
Juni – Agustus	10,200,000	24,862,500
Juli – September	7,968,750	22,312,500
Agustus – Oktober	5,737,500	21,037,500
September – November	7,968,750	21,037,500
Oktober – Desember	7,968,750	23,587,500
Rata – Rata	8.191.875	25.500.000

Sumber: Hasil Olah Data, 2022

Pengurangan benih G0 kentang industri terjadi karena adanya benih G0 kentang industri yang mengalami kebusukan. Rata – rata penerimaan untuk varietas CP 1 adalah Rp8.919.875, sedangkan untuk varietas CP 3 adalah Rp25.500.000 Penerimaan yang dihasilkan oleh CV. Bumi Agro Technology tertinggi sebesar Rp.28.687.500 untuk varietas CP3 dan terendah sebesar Rp.5.737.500 varietas CP 1.

Klasifikasi Biaya Produksi Benih G0 Kentang Industri

Biaya usahatani ialah keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama menjalankan kegiatan usahatani dalam periode penanaman tertentu (Antonius, 2012; Dewi, 2019; Elisia dkk 2021). Biaya usahatani dapat diklasifikasi menjadi biaya tetap diartikan sejumlah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan tanpa mempengaruhi produksi yang dihasilkan berupa biaya sewa lahan, gaji tenaga kerja tetap, transportasi dan listrik, Hasil perhitungan biaya tetap kegiatan usahatani benih G0 kentang industri (Tabel 4).

Tabel 4. Biaya Tetap Produksi Benih G0

Periode Tanam	CP 1 (Rp)	CP 3 (Rp)
Januari – Maret	4,252,500	17,010,000
Februari – April	5,670,000	17,010,000
Maret -Mei	5,670,000	19,845,000
April – Juni	5,670,000	22,680,000
Mei – Juli	4,252,500	25,515,000
Juni – Agustus	4,252,500	25,515,000
Juli – September	4,252,500	25,515,000
Agustus – Oktober	5,670,000	25,515,000
September – November	7,087,500	25,515,000
Oktober – Desember	8,505,000	25,515,000
Rata – Rata	5,528,250	22,963,500

Sumber: Hasil Olah Data, 2022

Tabel 4 menunjukkan biaya tetap yang dikeluarkan CV. Bumi Agro Technology dalam memproduksi benih G0 kentang industri. Komponen biaya tetap yang dikeluarkan meliputi sewa lahan, tenaga kerja tetap, listrik, dan transportasi. Nilai biaya dari tiap komponen dijumlahkan lalu dikalikan dengan perbandingan jumlah *polybag* yang digunakan per periode tanam dengan jumlah total *polybag* yang digunakan selama satu tahun pada masing-masing komoditas mengeluarkan biaya tetap terbesar untuk memproduksi benih G0 kentang industri

varietas CP 3. Hal tersebut disebabkan karena varietas CP 3 memiliki jumlah permintaan yang lebih banyak dari varietas CP 1.

Biaya sewa lahan adalah biaya yang dikeluarkan setiap tahunnya. Besar lahan yang digunakan yaitu 5000 m² dengan luas lahan untuk memproduksi benih G0 kentang industri yang digunakan seluas 1923 m². Harga sewa lahan yang dikeluarkan pertahunnya yaitu Rp.7.800.000 atau kurang lebih Rp.650.000 tiap bulannya. Komponen biaya tetap yang dikeluarkan CV. Bumi Agro Technology lainnya adalah biaya tenaga kerja berupa gaji tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja dalam produksi benih G0 kentang industri adalah 7 orang. Pada tenaga kerja harian mendapatkan upah sebesar Rp.50.000 per harinya, sedangkan untuk tenaga kerja tetap seorang *supervisor* mendapatkan gaji Rp.2.000.000 per bulan dan *operator* mendapat upah Rp1.000.000 per bulan. Komponen biaya tetap lainnya adalah biaya listrik dan transportasi. CV. Bumi Agro Technology mengeluarkan biaya listrik sebesar Rp300.000 per bulan dan biaya transportasi Rp500.000 per bulan. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang besarnya tergantung pada kuantitas produksinya. Biaya variabel yang dikeluarkan oleh CV. Bumi Agro Technology terdiri dari penyusutan sarana persemaian, penyusutan media tanam, penyusutan peralatan lainnya, dan saprodi (Tabel 5).

Tabel 5. Biaya Variabel Produksi Benih G0

	CP 1 (Rp)	CP 3 (Rp)
Januari – Maret	281,094	1,124,375
Februari – April	374,792	1,124,375
Maret -Mei	374,792	1,311,771
April – Juni	374,792	1,499,167
Mei – Juli	281,094	1,686,563
Juni – Agustus	281,094	1,686,563
Juli – September	281,094	1,686,563
Agustus – Oktober	374,792	1,686,563
September – November	468,490	1,686,563
Oktober – Desember	562,188	1,686,563
Rata – Rata	365,422	1,517,906

Sumber: Hasil Olah Data, 2022

Pada bagian penyusutan biaya sarana persemaian, media tanam, dan peralatan lainnya dinilai atas dasar biaya pendirian dan umur ekonomisnya. Peralatan dan sarana dari persemaian CP 1 dan CP 3 sama, waktu persemaiannya pun sama hanya saja biaya dibagi tergantung jumlah penanaman pada tiap varietas. Pada penyusutan media tanam, *polybag* yang digunakan memiliki masa pakai kurang lebih 3 tahun, sedangkan campuran kompos dan cocopeat tidak memiliki penyusutan secara kualitas tetapi hanya dari segi volumenya saja, sehingga jumlah media tanam yang digunakan dalam perhitungan penyusutan merupakan jumlah tambahan cocopeat dan kompos yang ditambahkan pada *polybag* secara berangsur-angsur dalam kurun waktu 3 tahun. Nilai biaya dari tiap komponen dijumlahkan lalu dikalikan dengan perbandingan jumlah *polybag* yang digunakan per periode tanam dengan jumlah total *polybag* yang digunakan selama satu tahun pada masing-masing komoditas.

Total biaya operasional diperoleh dari menjumlahkan biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya produksi terbesar dikeluarkan oleh CV. Bumi Agro Technology sebagai total biaya produksi untuk varietas CP 3 sebesar Rp.27.201.563 pada periode penanaman Mei sampai Desember 2022. Sedangkan total biaya produksi terkecil dihasilkan oleh CV. Bumi Agro Technology adalah total biaya produksi untuk varietas CP 1 sebesar Rp.4.533.594 pada periode penanaman Januari – Maret, Mei – Juli, Juni – Agustus, dan Juli – September 2022. Hal tersebut dikarenakan jumlah produksi benih G0 kentang industri varietas CP 3 lebih banyak ditanam oleh CV. Bumi Agro Technology daripada varietas CP 1.

Tabel 6 Total Biaya Produksi Benih G0

Periode Tanam	CP 1(Rp)	CP 3 (Rp)
Januari – Maret	4,533,594	18,134,375
Februari – April	6,044,792	18,134,375
Maret -Mei	6,044,792	21,156,771
April – Juni	6,044,792	24,179,167
Mei – Juli	4,533,594	27,201,563
Juni – Agustus	4,533,594	27,201,563
Juli – September	4,533,594	27,201,563
Agustus – Oktober	6,044,792	27,201,563
September – November	7,555,990	27,201,563
Oktober – Desember	9,067,188	27,201,563
Rata – Rata	5,893,672	24,481,406

Sumber: Hasil Olah Data, 2022

Total biaya produksi tertinggi adalah total biaya produksi untuk varietas CP 3 sebesar Rp.27.201.563 pada periode penanaman Mei sampai Desember 2022 (Tabel 6). Sedangkan total biaya produksi terendah yang adalah total biaya produksi untuk varietas CP 1 sebesar Rp.4.533.594 pada periode penanaman Januari – Maret, Mei – Juli, Juni – Agustus, dan Juli – September 2022. Hal tersebut dikarenakan jumlah produksi benih G0 kentang industri varietas CP 3 lebih banyak ditanam oleh CV. Bumi Agro Technology daripada varietas CP 1.

Tabel 7 menunjukkan keuntungan yang diperoleh usahatani benih G0 kentang industri di CV. Bumi Agro Technology sebesar Rp.14.254.167. Hal ini dikarenakan jumlah penanaman sebanding dengan realisasi penjualan sehingga biaya produksi yang dikeluarkan dapat tertutup oleh penerimaan yang didapat perusahaan sehingga CV. Bumi Agro Technology mengalami keuntungan secara finansial. Komponen yang digunakan dalam penghitungan adalah

Tabel 7. Laporan Rugi Laba CV. Bumi Agro Technology per Tahun 2022

Penerimaan	Rupiah
Penjualan Benih CP 1	31.875.000
Penjualan Benih CP 3	103.275.000
Total	135.150.000
Biaya Operasional	
Biaya Tetap	113.400.000
Biaya Variabel	7.495.833
Total	120.895.833
Laba Bersih	14.254.167

Sumber: CV. Bumi Agro Technology, 2022

Analisis Pendapatan

Pendapatan usahatani benih G0 kentang industri berasal dari penjumlahan *total revenue* (penerimaan) dikurangi *total cost* (biaya total) (Frisca dkk, 2020; Hidayat dkk, 2021, Hudaya dkk, 2018, Sadyawandi, 2021) (Tabel 8).

Tabel 8. Pendapatan Produksi Benih G0

Periode Tanam	CP 1(Rp)	CP 3(Rp)
Januari – Maret	1,203,906	10,553,125
Februari – April	-307,292	10,553,125
Maret -Mei	1,923,958	7,530,729
April – Juni	4,155,208	4,508,333
Mei – Juli	7,897,656	210,938
Juni – Agustus	5,666,406	-2,339,063
Juli – September	3,435,156	-4,889,063
Agustus – Oktober	-307,292	-6,164,063
September – November	412,760	-6,164,063
Oktober – Desember	-1,098,438	-3,614,063
Rata – Rata	2,298,203	1,018,594

Sumber: Hasil Olah Data, 2022

Tabel 8 menunjukkan pendapatan yang diperoleh CV. Bumi Agro Technology. Pendapatan dengan nilai positif artinya usahatani menguntungkan, sebaliknya jika negatif usahatani merugikan. Pendapatan usaha yang besar diperoleh dari rendahnya nilai biaya yang maupun penerimaan tinggi. Pendapatan rata-rata yang diperoleh menunjukkan varietas CP 1 lebih menguntungkan. Hal tersebut disebabkan oleh nilai jual kedua varietas yang sama dan perbedaan jumlah penanaman dimana biaya operasional tidak terlalu besar.

Analisis Kelayakan Finansial Usahatani

Kelayakan finansial dianalisis dengan menggunakan *Net Present Value (NPV)*, *RC Ratio*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Break Event Point (BEP)* dan *Payback of Period*. Usahatani dilakukan oleh seorang petani harus menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan sehingga perlu diketahui nilai keuntungannya maupun titik impasnya dan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan tersebut menguntungkan (Amin dkk, 2021; Anna dan Ngamel, 2012; Anwari dkk, 2021)

Analisis Break Event Point (BEP)

BEP adalah titik impas dimana pada titik tersebut suatu usahatani tidak mengalami keuntungan maupun kerugian (Juslan, 2022). Pada kondisi ini labanya adalah 0. Dengan mengukur titik impas, perusahaan dapat mengetahui berapa keuntungan yang ingin didapatkan pada suatu usahatani. BEP memiliki tiga perhitungan yaitu BEP penerimaan (Rp), BEP kuantitas produksi (kg), dan BEP harga penjualan (Rp). Berikut merupakan hasil perhitungan BEP di CV. Bumi Agro Technology.

Tabel 9. *Break Event Point* Produksi Benih G0

Uraian	CP 1	CP 3
BEP Penerimaan	Rp.23,799,347	Rp.96,312,382
BEP Kuantitas Produksi	15,750 kg	63,620 kg
BEP Harga Penjualan	Rp.967	Rp.1,194

Sumber: Hasil Olah Data, 2022

Hasil perhitungan BEP atas penerimaan untuk varietas CP 1 menunjukkan bahwa usahatani benih kentang G0 industri di CV. Bumi Agro Technology tidak mengalami kerugian atau keuntungan atau mengalami titik impas pada saat mencapai penerimaan Rp.23.799.347, tetapi pada saat mencapai kuantitas produksi CP 1 sebanyak 15,750 kg dan membuat harga jual CP 1 sebesar Rp.967.per kilogramnya. Sedangkan, hasil perhitungan BEP atas penerimaan untuk

varietas CP 3 menunjukkan bahwa usahatani benih kentang G0 industri di CV. Bumi Agro Technology mencapai titik impas pada saat mencapai penerimaan Rp.96.312.382. Usahatani benih kentang G0 industri di CV. Bumi Agro Technology juga akan mengalami titik impas pada saat mencapai kuantitas produksi CP 3 sebanyak 63,620 kg dan membuat harga jual CP 3 sebesar Rp.1,194 per kilogramnya.

Analisis RC Ratio

Analisis ini menggunakan perbandingan total penerimaan dengan total biaya guna mengukur keuntungan yang dihasilkan pada suatu usahatani (Ismono, 2013; Moku dkk, 2022, Muhtaram dkk, 2021; Mutakkabir, 2019). Analisis *RC ratio* adalah perbandingan tingkat penerimaan yang diperoleh dengan biaya pada setiap rupiah yang dikeluarkan pada produksi usahatani benih G0 kentang industri. Hasil analisis nilai *RC ratio* untuk varietas CP 1 adalah 1,32 yang menunjukkan bahwa varietas CP 1 layak dan menguntungkan secara finansial. Setiap satu rupiah yang dikeluarkan oleh CV. Bumi Agro Technology untuk memproduksi CP 1, akan menghasilkan penerimaan sebesar 1,32 rupiah. Sedangkan, nilai *RC ratio* untuk varietas CP 3 adalah 1,07 yang menunjukkan bahwa varietas CP 3 layak dan menguntungkan secara finansial, dimana setiap satu rupiah yang dikeluarkan oleh CV. Bumi Agro Technology akan menghasilkan penerimaan sebesar 1,07 rupiah.

Analisis Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah metode untuk menganalisis keuangan dengan memasukan faktor nilai uang (*time value of money*) (Novitasari dkk, 2020; Nurfaury dkk, 2021; Saleh, 2020). Hal ini dikarenakan nilai suatu uang akan terus mengalami pertambahan seiring berjalannya waktu. Nilai NPV untuk varietas CP 1 setelah perhitungan adalah Rp.6.996.212, sedangkan untuk varietas CP 3 setelah perhitungan adalah Rp.5.962.121. Nilai NPV untuk kedua varietas adalah positif artinya pada tingkat suku bunga bank sebesar 10% menunjukan manfaat bersih dalam menjalankan usahatani benih G0 kentang industri. Analisis NPV merupakan selisih antara nilai sekarang dari penerimaan nilai sekarang dengan biaya yang dikeluarkan untuk usahatani benih G0 kentang industri bernilai positif. Hal ini berarti nilai sekarang penerimaan dan biaya di masa yang akan datang masih lebih besar dari nilai sekarang, sehingga usahatani benih G0 kentang industri untuk kedua varietas dikatakan layak untuk dijalankan.

Analisis Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return adalah metode untuk mengukur tingkat bunga nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek atau dengan kata lain tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV = 0 (Oktania dkk, 2021; Radella dan Ernah, 2023). Nilai IRR varietas CP 1 dan varietas CP 3 sama besar yaitu 12,56%. Nilai IRR kedua varietas lebih besar dari persentase biaya modal yang telah ditentukan sebesar 10% artinya pada saat tingkat suku bunga CP 1 dan CP 3 bernilai 12,56% nilai NPV sama dengan nol dan pada tingkat suku bunga tersebut usahatani benih G0 kentang industri CV. Bumi Agro Technology masih dapat melakukan pengembalian terhadap investasi yang dikeluarkan karena nilai IRR lebih besar dari persentase biaya modal sebesar 10%.

Analisis Payback of Period (PP)

Payback of Period merupakan suatu indikator yang dinyatakan dalam satuan waktu. Hasil analisis menunjukkan nilai *Payback of Period* (PP) untuk varietas CP 1 selama 0,45 tahun, sedangkan CP 3 selama 2,10 tahun. Hal ini berarti investasi awal CV. Bumi Agro Technology untuk varietas CP 1 akan dikembalikan dalam jangka waktu 0,45 tahun, sedangkan CP 3 selama 2,10 tahun.

Kesimpulan dan Saran

CV. Bumi Agro Technology merupakan perusahaan agribisnis yang bergerak di bidang pertanian khususnya usahatani hortikultura sejak tahun 2011 dan sudah mengimplementasikan sistem agribisnis dari hulu ke hilir. Pada tahun 2022, CV. Bumi Agro Technology memproduksi 2 varietas benih G0 kentang industri yaitu CP 1 dan CP 3. Hasil analisis kelayakan finansial menunjukkan layak diusahakan untuk kedua varietasnya yaitu CP 1 dan CP 3 dilihat dari hasil NPV dan RC rasio yang bernilai positif artinya lebih besar dari nol, nilai IRR yang lebih besar dari 10%, dan hasil analisis *Payback Period* yang cepat. CV. Bumi Agro Technology dengan kondisi saat ini perlu untuk meningkatkan harga jual benih G0 kentang industri varietas CP 3. Hal tersebut dikarenakan banyaknya permintaan CP 3 daripada CP 1. Perbedaan nilai jual antara kedua varietas benih G0 kentang industri yang diproduksi CV. Bumi Agro Technology diharapkan dapat memaksimalkan keuntungan perusahaan.

Daftar Pustaka

- Amin, A., Hamdani, H., & Luthfi, L. (2021). *Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Jeruk Siam Banjar di Desa Karang Buah Kecamatan Belawang Kabupaten Barito Kuala*. Frontier Agribisnis, 5(2).
- Anna, & Ngamel, K. (2012). *Analisis Finansial Usaha Budidaya Rumput Laut dan Nilai Tambah Tepung Karaginan di Kecamatan Kei Kecil Kabupaten Maluku Tenggara*. Jurnal Sains Terapan Edisi II Vol.-2 (1) 68-83.
- Antonius, Y. L. (2012). *Analisis Tingkat Pendapatan Usahatani Tomat Apel di Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa*. Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah Volume 7 No. 3 Edisi Oktober 2012.
- Anwari, M. Z., Maryati, S., & Budastra, I. (2021). *Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Alpukat Di Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur*. Agroteksos, 31(3), 160-174.
- BPS. (2021). *Produksi Sayuran di Indonesia, 2017-2021*. Retrieved September 8, 2022, from [Http://www.bps.go.id](http://www.bps.go.id).
- Dewi, F. K. (2019). *Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Belimbing (Studi Kasus di Desa Ngringinrejo, Kecamatan Kalitidu, Kabupaten Bojonegoro)*. Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya.
- Elisya, M. N., Luthfi, L., & Husaini, M. (2021). *Analisis Finansial Usahatani Cabai Rawit di Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru*. Frontier Agribisnis, 5(1).
- Frisca, C., Maharani, E., & Yusmini, Y. (2020). *Analisis Kelayakan Usahatani Kakao Pada Kelompok Tani Prima Jaya di Desa Pelambaian Kecamatan Tapung*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 18(2), 91-102.
- Hidayat, R., Arsyad, A., & Yoesdiarti, A. (2021). *ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI PEPAYA CALIFORNIA (Carica papaya L.)*. Jurnal Agribisains, 7(1), 35-47.
- Hudaya, D., Makmur, T., & Usman, M. (2018). *Analisis kelayakan usahatani karet rakyat di kecamatan langsa lama kota langsa*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 3(4), 333-341.
- Ismono, R. H. (2013). *Analisis kelayakan finansial budidaya intensif tanaman pala di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus*. JIIA, 1(3).
- Juslan, Sampe. (2022). *Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Di Desa Binai Kecamatan Tanjung Palas Timur*. SKRIPSI Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Borneo TARAKAN
- Mokalu, K., Sondakh, M., & Mandei, J. (2022). *Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Kentang Desa Sinisir Kecamatan Modoinding (Costs And Income Analysis Of Potato*

- Farming In Sinisir Village, Modonding District*). Journal of Agribusiness and Rural Development (Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Pedesaan), 4(1), 111-122.
- Muhtaram, Z., Arida, A., & Sofyan, S. (2021). *Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Liberika Di Kecamatan Tangse Kabupaten Pidie*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 6(4).
- Mutakabbir, E. A., & Duakaju, N. (2019). *Analisis kelayakan finansial usaha tanaman hias di Kota Samarinda*. Jurnal Agribisnis dan Komunikasi. Pertanian (AKP), 2(1), 25-34.
- Novitasari, D., Naila, R., & Syarifah, K. (2020). *Analisis kelayakan finansial budidaya selada dengan hidroponik sederhana skala rumah tangga*. SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, 17(1), 19-23.
- Nurfauzy, A., Sulandjari, K., & Wijaya, I. P. (2021). *Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Manggis (Garcinia Mongostana L) di Kecamatan Wanayasa Kabupaten Purwakarta*. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 7(4), 573-583.
- Oktania, A., Suyono, S., & Sutanto, A. (2021). *Analisis Kelayakan Usahatani Padi Sawah Apung pada Lahan Sawah Rawan Banjir di Kabupaten Banyumas*. Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, 5(3), 762-775.
- Radella Adi Putri dan Ernah Ernah. 2023. Studi Kelayakan Finansial Bisnis Edible Flowers Pt Ijo Kreasi Indonesia Pada Masa Pandemi Covid-19. Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis. Januari 2023, 9(1): 663-678
- Sadyawandi, R. (2021). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang di Kecamatan Gunung Tujuh Kabupaten Kerinci*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Jambi.
- Saleh, K. (2020). *Analisis kelayakan finansial pengembangan usahatani labu madu di Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten*. Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness), 8(2), 131-141.
- Soekartawi. (1995). *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, S. (2002). *Pengantar Teori Makroekonomi*.
- Suratiyah, K. (2016). *Ilmu Usahatani (Edisi Revisi)*. Penebar Swadaya Grup.
- Suwinto, J. (2011). *Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- .