

Eko Wahyu Budiman, Rahmad Pulung Sudiby, Istis Baroh. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Apel (Studi Kasus Di Desa Bumi Aji Kecamatan Bumi Aji Kota Batu)

Journal Viabel Pertanian. (2018), 12(1) 1-8

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA APEL (STUDI KASUS DI DESA BUMI AJI KECAMATAN BUMI AJI KOTA BATU

Eko Wahyu Budiman¹⁾, Rahmad Pulung Sudiby²⁾, Istis Baroh²⁾

¹⁾Dosen Program Studi Agribisnis Universitas Islam Balitar Blitar

²⁾Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang

ABSTRAK

Technological developments have brought apple commodities into business commodities that can improve the well-being of the actors involved, as well as highly selective apple plants, can only grow well and well in certain areas of East Java, such as Batu and Nongkojajar. Data analysis method using Quantitative Descriptive analysis to know the level of financial feasibility of business, calculated by analysis of Acceptance and Cost (B / C ratio), Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NPV), and Payback Period (PP). As for the marketing aspect using qualitative descriptive analysis. Based on research conducted in Bumiaji Village, Bumiaji Subdistrict of Malang City, that cultivation of apple is feasible to be cultivated with NPV of Rp. 471,825,898, - using the current bank interest of 12%, and also for Gross B / C ratio of 2.4633, Net B / C ratio of 4.6088, while IRR of 34.43%. As for the refund cost incurred taken from the amount of Net Benefit in the 4th year until the 13th year that is Rp. 1.129.796.500. so that in the 14th to the 26th year there is a net profit of a total of Rp 1,270,351,050, -.

Keyword : IRR, NPV, PP

PENDAHULUAN

Meskipun bukan asli tanaman dari Indonesia, apel termasuk salah satu jenis buah yang populer disamping jeruk dan mangga. Selain dikonsumsi dalam bentuk buah segar yang sangat bermanfaat untuk kesehatan, kelezatan apel juga bisa dinikmati dalam bentuk aneka olahan seperti sari buah, cider (fermentasi sari apel), dodol, keripik, dan lain-lain yang banyak diujakan di Kota Wisata Batu. Serat apel juga mencegah penyakit jantung serta mengontrol berat badan dan kadar kolesterol.

Apel yang dibiakkan secara *invitro* mengandung senyawa *fenol* yang dapat mencegah kanker dan menunjukkan aktivitas *antioksidan*. Buah apel merupakan salah satu jenis buah yang disukai oleh banyak orang.

Eko Wahyu Budiman, Rahmad Pulung Sudibyo, Istis Baroh. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Apel (Studi Kasus Di Desa Bumi Aji Kecamatan Bumi Aji Kota Batu)

Journal Viabel Pertanian. (2018), 12(1) 1-8

Rasa manis dan segar dari buah apel membuat banyak orang menyukainya walaupun mungkin tanpa menyadari khasiat buah apel itu sendiri. Dan mungkin, ini juga yang membuat harga buah apel dipasaran lebih mahal dibanding dengan buah lainnya. Harga apel lokal seperti apel malang lebih mahal dari pada apel impor umumnya. Menurut data Biro Pusat Statistik di tahun 2011, jumlah konsumsi dalam negeri sebesar 391685 ton, dari 57,9 % buah lokal dan 42,1% buah impor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di desa Bumiaji Kecamatan Bumiaji Kota Batu pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja dengan alasan lokasi tersebut adalah salah satu tempat budidaya apel/sentra apel, serta dekat dengan wisata petik buah apel yang ada di Kota Batu, mayoritas masyarakat disitu adalah petani apel, maka mempermudah peneliti dalam pengambilan data dilapang.

Data penelitian ini diambil secara langsung pada responden, petani atau sekelompok petani apel. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel secara sengaja. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Data Primer
 - Wawancara
 - Observasi
- Data Sekunder
 - Instansi – instansi terkait, misalnya kantor desa setempat.
 - Pustaka – pustaka
 - Internet

Metode Analisis Data

Analisis finansial adalah analisis kelayakan yang melihat dari sudut pandang petani sebagai pemilik. Analisis finansial diperhatikan didalamnya adalah dari segi cash-flow yaitu perbandingan antara hasil penerimaan atau penjualan kotor (gross-sales) dengan jumlah biaya-biaya atau (total cost) yang dinyatakan dalam nilai sekarang untuk mengetahui kriteria kelayakan atau keuntungan suatu proyek. Hasil finansial sering juga disebut “private returns”. Kriteria-kriteria yang biasa digunakan untuk mengetahui kelayakan suatu proyek diantaranya adalah : *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C Ratio)*, dan *Payback Period* (Soetrisno,2006).

Analisis Sensitivitas

Bertujuan untuk melihat apa yang akan terjadi dengan hasil analisa proyek jika ada sesuatu kesalahan atau perubahan dalam perhitungan biaya atau *Benefit*.

Eko Wahyu Budiman, Rahmad Pulung Sudiby, Istis Baroh. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Apel (Studi Kasus Di Desa Bumi Aji Kecamatan Bumi Aji Kota Batu)

Journal Viabel Pertanian. (2018), 12(1) 1-8

PEMBAHASAN

Tingkat umur petani merupakan faktor yang sangat mempengaruhi kemampuan fisik petani dalam mengolah usaha taninya atau aktivitas yang lainnya. Biasanya semakin tua umur seseorang maka semakin banyak pengalamannya tetapi semakin menurun pula produktifitasnya, dan cenderung lebih sulit menerima teknologi dan inovasi baru dan sebaliknya dengan usia muda mudah untuk menerima hal – hal yang baru.

Semakin besar tanggungan keluarga maka semakin besar pula biaya yang akan dikeluarkan oleh petani sehingga petani dituntut untuk bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhannya.

Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur

No	Umur	Jumlah Petani	Prosentase (%)
1	30-40 th	2	8%
2	40-50 th	5	19%
3	>50 th	19	73%
Total		26	100%

Sumber: Data diolah Primer, 2013

Tabel 5.3 Jumlah tanggungan keluarga koresponden

No	Σ Keluarga	Σ Petani	Prosentase
1	2-3	9	34,6%
2	4-6	17	65,4%
Total		26	100%

Sumber: Data diolah Primer, 2013

Dalam menjalankan sebuah aktifitasnya, petani akan mengeluarkan berbagai jenis biaya diantaranya adalah biaya bahan, upah langsung dimana kedua biaya ini disebut biaya *operasional maintenance*. Biaya bahan dan upah langsung ini meliputi pupuk organik, pupuk kimia (ZA, NPK, UREA, TSP, Mutiara, Ponska), obat-obatan pestisida dan tenaga kerja.

Eko Wahyu Budiman, Rahmad Pulung Sudiby, Istis Baroh. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Apel (Studi Kasus Di Desa Bumi Aji Kecamatan Bumi Aji Kota Batu)

Journal Viabel Pertanian. (2018), 12(1) 1-8

Investasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi yang dimana tidak habis dalam satu kali proses produksi meliputi pembelian alat seperti sabet, cangkul, gunting, sprayer, selang dan benih, tetapi dalam penggunaan alat tersebut ada nilai penyusutan yang dimana rata – rata nilai penyusutannya 5 tahun atau penurunan nilai pada suatu alat setiap tahunnya, selama 5 tahun.

NPV merupakan selisih antara nilai sekarang (*present value*) dari manfaat (*benefit*) dari biaya (*cost*) pada tingkat suku bunga tertentu. Usaha dikatakan layak apabila $NPV > 0$ berarti usaha layak untuk dijalankan. Secara sistematis,

Eko Wahyu Budiman, Rahmad Pulung Sudiby, Istis Baroh. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Apel (Studi Kasus Di Desa Bumi Aji Kecamatan Bumi Aji Kota Batu)
Journal Viabel Pertanian. (2018), 12(1) 1-8

Benefit	Investasi	OM	Net Benefit	DF 12 %	Discounted			
					PV I	PV OM	PV B	PV NB
	21,450,000	33,362,500	-54,812,500	1	21,450,000	33,362,500		-54,812,500
	10,600,000	36,750,000	-47,350,000	0.8828	9,357,680	32,442,900		-41,800,580
	3,060,000	5,310,000	-8,370,000	0.7971	2,439,126	4,232,601		-6,671,727
	5,130,000	18,465,000	-23,595,000	0.7117	3,651,021	13,141,541		-16,792,562
2,800,000	3,980,000	15,600,000	-16,780,000	0.6355	2,529,290	9,913,800	1,779,400	-10,663,690
200,000,000	4,150,000	35,432,500	160,417,500	0.5674	2,354,710	20,104,401	113,480,000	91,020,890
120,000,000	4,800,000	18,039,000	97,161,000	0.5066	2,431,680	9,138,557	60,792,000	49,221,763
131,250,000	5,595,000	34,873,000	90,782,000	0.5423	3,034,169	18,911,628	71,176,875	49,231,079
184,800,000	6,160,000	41,608,000	137,032,000	0.4038	2,487,408	16,801,310	74,622,240	55,333,522
116,662,000	7,050,000	45,484,000	64,128,000	0.3606	2,542,230	16,401,530	42,068,317	23,124,557
190,680,000	7,000,000	43,785,000	139,895,000	0.3219	2,253,300	14,094,392	61,379,892	45,032,201
140,000,000	6,800,000	34,214,000	98,986,000	0.2874	1,954,320	9,833,104	40,236,000	28,448,576
200,000,000	3,410,000	9,537,000	187,053,000	0.2566	875,006	2,447,194	51,320,000	47,997,800
192,000,000	4,490,000	33,168,000	154,342,000	0.2291	1,028,659	7,598,789	43,987,200	35,359,752
192,000,000	5,500,000	33,165,750	153,334,250	0.2046	1,125,300	6,785,712	39,283,200	31,372,188
192,000,000	6,280,000	41,789,200	143,930,800	0.1826	1,146,728	7,630,708	35,059,200	26,281,764
184,000,000	5,625,000	12,868,000	165,507,000	0.1631	917,438	2,098,771	30,010,400	26,994,192
160,000,000	5,410,000	34,965,000	119,625,000	0.1456	787,696	5,090,904	23,296,000	17,417,400
160,000,000	5,700,000	44,996,200	109,303,800	0.1301	741,000	5,849,506	20,800,000	14,209,494

Eko Wahyu Budiman, Rahmad Pulung Sudibyo, Istis Baroh. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Apel (Studi Kasus Di Desa Bumi Aji Kecamatan Bumi Aji Kota Batu)
Journal Viabel Pertanian. (2018), 12(1) 1-8

160,000,000	7,850,000	55,800,000	96,350,000	0.1161	911,385	6,478,380	18,576,000	11,186,235
128,000,000	4,520,000	24,369,000	99,111,000	0.1036	468,272	2,524,628	13,260,800	10,267,900
126,400,000	4,236,000	18,946,200	103,217,800	0.0925	391,830	1,752,524	11,692,000	9,547,647
160,000,000	4,200,000	20,509,300	135,290,700	0.0826	346,920	1,694,068	13,216,000	11,175,012
144,000,000	8,700,000	55,625,000	79,675,000	0.0736	640,320	4,094,000	10,598,400	5,864,080
152,000,000	5,860,000	33,966,800	112,173,200	0.0658	385,588	2,235,015	10,001,600	7,380,997
129,600,000	4,260,000	21,600,000	103,740,000	0.0588	250,488	1,270,080	7,620,480	6,099,912
3,366,192,000	161,816,000	816,228,450	2,388,147,550	7.9217	66,501,563	255,928,543	794,256,004	471,825,898

Eko Wahyu Budiman, Rahmad Pulung Sudiby, Istis Baroh. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Apel (Studi Kasus Di Desa Bumi Aji Kecamatan Bumi Aji Kota Batu)

Journal Viabel Pertanian. (2018), 12(1) 1-8

Bahwa keuntungan yang diperoleh dari DF 12% sebesar Rp. 471.825.898, mengapa menggunakan DF 12% karena menyesuaikan dengan suku bunga bank yang berlaku, bila dilihat dari tabel di atas bahwa NPV yang di peroleh lebih besar dari pada 0 ($NPV > 0$) maka usaha budidaya apel di Desa Bumiaji Kecamatan Bumiaji Kota Batu layak untuk dijalankan.

Dalam perhitungan Net B/C Ratio diatas bahwa nilai Net B positif berbanding dengan nilai yang negative dengan Df 12% menghasilkan nilai sebesar 4,6088. Nilai Net B/C Ratio > 1 maka usaha budidaya apel di Desa Bumiaji Kecamatan Bumiaji Kota Batu layak untuk dijalankan. Artinya setiap Rp.10.000.000 modal yang ditanamkan oleh petani akan mendapatkan benefit sebesar Rp 46.088.000, artinya.

Gross Benefit/Cost Ratio (Gross B/C Ratio) dari perhitungan diatas bahwa nilai dari DF 12% adalah sebesar 2,4633 dari nilai benefit kotor dibagi dengan biaya yang telah dikeluarkan, atau B/C ratio > 1 maka usaha budidaya apel di Desa Bumiaji Kecamatan Bumiaji Kota batu layak untuk dijalankan.

Internal Rate of Return (IRR) menunjukkan bahwa nilai NPV1 diperoleh dari NB dikalikan dengan Df 34% yang menghasilkan nilai positif mendekati 0 sebesar 2.526.055,54 dan DF 35% yang menghasilkan nilai negatif mendekati 0 sebesar - 8.305.310,65 dan kemudian dimasukkan kedalam rumus mendapatkan hasil IRR sebesar 34,43% yaitu bahwa pengembalian biaya usaha budidaya apel di Desa Bumiaji selama setahun sebesar 34,34%. Sesuai dengan kriteria IRR maka usaha budidaya apel di Desa Bumiaji layak untuk dijalankan.

Payback Period (PP) merupakan jangka waktu periode yang diperlukan untuk membayar kembali (mengembalikan) semua biaya-biaya yang telah dikeluarkan di dalam investasi suatu proyek. Dari perhitungan data primer biaya investasi sebesar Rp. 161.816.000 dan biaya *operasional maintenance* sebesar Rp. 816.228.450 dengan jumlah biaya total sebesar Rp. 978.044.450 dan Net Benefit yang dipeoleh sebesar Rp. 2.388.147.550 dari umur ekonomis tanaman 25 tahun. Untuk mengembalikan biaya-biaya yang telah dikeluarkan oleh petani apel , maka pengembalian diambil dari jumlah Net Benefit pada tahun ke 4 sampai tahun ke 13 yaitu sebesar Rp. 1.129.796.500. sehingga pada tahun ke 14 sampai tahun ke 26 diperoleh keuntungan bersih dengan total sebesar Rp. 1.270.351.050,-.

Analisis sensitivitas terhadap *Net benefit* setiap kenaikan harga produk sebesar 15 %, maka akan menaikkan NPV sebesar 8,77 % . Dengan kata lain, bahwa penurunan harga produk apel sebesar 13,155% akan menyebabkan NPV menjadi 0.

Sensitifitas terhadap *Operasional Maintenance (OM)* Berdasarkan perhitungan diatas bahwa setiap kenaikan harga pupuk sebesar 151 % menyebabkan NPV menjadi 0. Analisis sensitivitas variabel pupuk sebesar 30% tidak terlalu sensitiv terhadap perubahan biaya produksi.

Eko Wahyu Budiman, Rahmad Pulung Sudibyo, Istis Baroh. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Apel (Studi Kasus Di Desa Bumi Aji Kecamatan Bumi Aji Kota Batu)

Journal Viabel Pertanian. (2018), 12(1) 1-8

DAFTAR PUSTAKA

- AAK, 2001. **Petunjuk Praktis Bertanam Buah-Buahan**. Kanisius. Yogyakarta.
- Abdul Halim, 2005. **Analisis Investasi**. Salemba Empat. Jakarta.
- Kadariah, Karlina L, Gray C. 1999. **Pengantar Evaluasi Proyek**. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Mulyadi,2002. **Akutansi Manajemen**. Salemba Empat. Jakarta.
- Mulyadi P, **Evaluasi Proyek**. Liberty. Yogyakarta.
- Soekartawi, 1987. **Dasar – Dasar Evaluasi Proyek dan Petunjuk Praktis Dalam Membuat Evaluasi**. PT Bina Ilmu. Surabaya.
- Soekartawi, 1989. **Prinsip dasar manajemen pemasaran hasil pertanian: teori dan aplikasinya**. Rajawali. Jakarta
- Soekartawi. 1993. **Agribisnis: Teori dan Aplikasinya**. Penerbit PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sudjarwanto, T. 1993. **Penanganan Pasca Panen Buah-Buahan**. Kumpulan Kliping Panen dan Peluang Bisnis Buah. Pusat Informasi Pertanian Trubus.Jakarta.
- Sunarjono, Hendro.1986. **Ilmu Produksi Tanaman Buah-buahan**. Sinar Baru. Bandung.
- Soetrisno, 2006. **Daya Saing Dalam Tinjauan Analisis**. Bayu Media. Malang.