

**STUDI KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA PEPAYA CALIFORNIA
(*Carica papaya* L.) DI DESA PULAU TAGOR KECAMATAN SERBAJADI
KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

Panji Nugroho, Kusnandar, Kunto Adi

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta

Jl. Ir. Sutami No 36 A Kentingan Surakarta 57126 Telp/Fax (0271) 637 457

Email: nugrohonjii@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the business of papaya California cultivation in Pulau Tagor Village based on financial and non-financial. The basic method of this research is descriptive qualitative method, with survey technique. The research location was chosen purposively in Pulau Tagor Village, Serbajadi District, Serdang Bedagai Regency. The sample was determined by the census method obtained by 40 respondents. The results showed: (1) the development of papaya California cultivation based on non-financial aspects, namely market aspects, technical aspects, and environmental aspects is feasible to be developed. (2) The analysis of the financial aspect shows that it is feasible to develop with an NPV value of Rp. 2,310,004,852, Net B/C Ratio of 6.44, IRR 11.06%, and PP for 1.2 years. Sensitivity analysis shows that if production decreases by 50% and 60%, then the papaya California cultivation business is still feasible to run. While the variable costs increased by 50% and 60%, then the papaya California cultivation business is still feasible to run.

Keywords: *Financial Aspect, Feasibility study, Non Financial Aspect, Papaya California, and Pulau Tagor Village*

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor berdasarkan aspek finansial dan non finansial. Metode dasar penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif, dengan teknik survei. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) di Desa Pulau Tagor Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai. Sampel ditentukan dengan metode sensus yang berjumlah 40 responden. Hasil penelitian menunjukkan: (1) pengembangan usaha budidaya pepaya California berdasarkan aspek non finansial yaitu aspek pasar, aspek teknis, dan aspek lingkungan layak untuk dikembangkan. (2) Analisis aspek finansial menunjukkan usaha layak untuk dikembangkan dengan nilai NPV sebesar Rp Rp2.310.004.852, *Net B/C Ratio* 6,44, IRR 11,06% , dan PP selama 1,2 tahun. Analisis sensitivitas menunjukkan apabila produksi menurun 50% dan 60%, maka usaha budidaya pepaya California masih layak untuk dijalankan. Sedangkan biaya variabel meningkat 50% dan 60%, maka usaha budidaya pepaya California masih layak untuk dijalankan.

Kata Kunci: Aspek Finansial, Aspek Non Finansial, Desa Pulau Tagor, Pepaya California, dan Studi Kelayakan

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor primer dalam perekonomian Indonesia, artinya pertanian sebagai sektor utama yang menyumbang hampir dari setengah perekonomian. Fortunika *et al* (2017), menjelaskan bahwa peranan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi sangat penting, karena sebagian besar anggota masyarakat Indonesia menggantungkan hidupnya pada sektor tersebut. Apabila para perencana dengan sungguh-sungguh memperhatikan kesejahteraan masyarakatnya, maka salah satu caranya adalah dengan meningkatkan kesejahteraan sebagian besar anggota masyarakat yang hidup di sektor pertanian. Dewasa ini mulai banyak masyarakat Indonesia yang mulai menggeluti bidang usaha agribisnis hortikultura terutama buah-buahan. Salah satu bidang usaha agribisnis yang memiliki prospek yang cukup baik untuk dikembangkan adalah di bidang budidaya tanaman pepaya.

Pepaya merupakan komoditas buah yang memiliki nilai gizi cukup tinggi karena mengandung banyak provitamin, mineral, kalsium, serat dan beberapa enzim yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Menurut Villegas (1991), Chan (1994) dan Sankat (2001) dalam Suketi *et al* (2010), buah pepaya mengandung 1-1,5% protein, 1-1,5% vitamin A, dan 69-71mg vitamin C. Mineral yang terkandung dalam buah pepaya diantaranya kalsium sebesar 11-31mg dan kalium sebesar 39-337mg. Kandungan lain dalam buah pepaya adalah 0,1% lemak rendah, 7-13% karbohidrat, dan 85-90% air. Semua nilai gizi tersebut dapat diperoleh dalam buah pepaya dengan harga yang relatif murah, yakni hanya berkisar Rp3.000-Rp5.000 dengan bobot rata-rata 2-3 kg/buah. Oleh karena itu tak heran bila pangsa pasar buah pepaya cukup luas karena banyak dijual di pasar tradisional dan pasar modern.

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu daerah yang cukup berpotensi dalam mengembangkan pepaya. Hal tersebut dapat terlihat dari peningkatan jumlah produksi buah pepaya yang ada di Provinsi Sumatera Utara dalam beberapa tahun terakhir. Peningkatan

produksi tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 yaitu produksi buah pepaya di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2018 – 2019.

Tabel 1. Produksi buah pepaya di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2018 – 2019.

Jenis Tanaman	Produksi		Pertumbuhan Produksi (Ku)
	2018	2019	
Pepaya	248.668	304.215	55.547

Sumber : BPS Sumatera Utara, 2020

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa pepaya menjadi salah satu jenis buah yang menjanjikan untuk di budidayakan. Menurut BPS Sumatera Utara (2020), terdapat peningkatan produksi buah pepaya di Provinsi Sumatera Utara. Pada tahun 2018 jumlah produksi mencapai 248.668 Ku dan meningkat menjadi 304.215 Ku pada tahun 2019, dari data tersebut dapat dilihat bahwa buah pepaya mengalami peningkatan produksi sebesar 55.547 Ku.

Salah satu kabupaten di Sumatera Utara yang mengembangkan usaha budidaya pepaya California adalah Kabupaten Serdang Bedagai. Menurut Sobir (2009) dalam Imansari (2016) tanaman pepaya California akan tumbuh optimal di dataran rendah pada ketinggian hingga 700 mdpl dengan suhu 25-30°C. Wilayah Kabupaten Serdang Bedagai yang digunakan untuk budidaya pepaya California terletak pada ketinggian rata-rata 0-500 mdpl serta beriklim tropis dengan suhu rata-rata 27,5°C. Sehingga kondisi geografis Kabupaten Serdang Bedagai secara agroklimat sesuai untuk budidaya pepaya California. Pada Tabel 2 dapat dilihat data produksi buah-buahan dan sayuran tahunan di Kabupaten Serdang Bedagai menurut jenis tanaman pada tahun 2018 – 2019.

Tabel 2. Produksi Buah Pepaya di Kabupaten Serdang Bedagai pada tahun 2018 – 2019

Jenis Tanaman	Produksi		Pertumbuhan Produksi (Ku)
	2018	2019	
Pepaya	2.894	2.657	(237)

Sumber : BPS Sumatera Utara, 2020

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa tanaman pepaya yang dibudidayakan di Kabupaten Serdang Bedagai mengalami penurunan produksi dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2018 jumlah produksi mencapai 2.894 Ku dan menurun menjadi 2.687 Ku pada tahun 2019, dari data tersebut dapat dilihat bahwa buah pepaya mengalami penurunan produksi sebesar 237 Ku. Walaupun mengalami penurunan produksi tetapi tanaman pepaya tetap menjanjikan untuk dibudidayakan karena secara agroklimat kondisi geografis Kabupaten Serdang Bedagai sesuai untuk budidaya pepaya California. Kabupaten Serdang Bedagai memiliki kecamatan yang turut serta dalam menyumbangkan produksi buah pepaya sebagai pendapatan Kabupaten Serdang Bedagai. Kecamatan tersebut adalah Kecamatan Serbajadi. Pada Tabel 3 dapat dilihat data produksi buah pepaya menurut kecamatan di Kabupaten Serdang Bedagai pada tahun 2019.

Tabel 3. Produksi Buah Pepaya Menurut Kecamatan di Kabupaten Serdang Bedagai

Kecamatan	Produksi Pepaya (Ku)
Bandar Khalipah Tebing	104
Bintang Bayu	110
Dolok Masihul	809
Dolok Merawan	264
Kotarih	98
Pantai Cermin	121
Pegajahan	94
Perbaungan	127
Sei Bambi	138
Sei Rampah	195
Serbajadi	160
Silinda	57
Sipispis	-
Syahbandar	-
Tanjung Beringin	162
Tebing Tinggi	105
Teluk Mengkudu	112
Jumlah Total	2.657

Sumber : Serdang Bedagai dalam angka, 2020

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa Kecamatan Serbajadi dalam produksi pepaya menempati posisi tertinggi kelima setelah Kecamatan Dolok Masihul, Dolok Merawan, Sei Rampah, dan Tanjung Beringin dari total 17 Kecamatan yang ada di Kabupaten Serdang

Bedagai yaitu sebesar 160 Ku. Salah satu desa di Kecamatan Serbajadi yang membudidayakan pepaya California yaitu Desa Pulau Tagor. Menurut ketua kelompok tani yang ada di Desa Pulau Tagor bahwa beberapa tahun terakhir para petani di Desa Pulau Tagor banyak yang membudidayakan pepaya varietas IPB-9 atau yang lebih dikenal pepaya California. Menurut Setyawati (2018), sejumlah petani di Desa Pulau Tagor mulai membudidayakan pepaya California karena jenis pepaya ini banyak diminati oleh konsumen dan harganya cukup menjanjikan. Hasil yang menggiurkan dan perawatan yang terbilang cukup mudah membuat tanaman ini menjadi komoditas utama yang dibudidayakan di Desa Pulau Tagor.

Menurut Muktiani (2011) dalam Imansari (2016), berdasarkan sisi harga, pepaya California juga memiliki harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan pepaya lainnya, sehingga keuntungan dalam mengembangkan usahatani pepaya California lebih besar dari pepaya lokal biasa. Hal tersebut dapat meningkatkan keinginan petani untuk mengusahakan pepaya California, agar keuntungan yang diperoleh dapat semakin meningkat. Berdasarkan pemikiran tersebut peneliti ingin melakukan Studi Kelayakan Usaha Budidaya Pepaya California (*Carica papaya* L.) di Desa Pulau Tagor Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai untuk melihat apakah budidaya pepaya California di Desa tersebut layak untuk dijalankan atau tidak sebagai suatu investasi.

METODE PENELITIAN

Metode Dasar dan Penentuan Lokasi

Metode dasar dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Metode penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) di Desa Pulau Tagor Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai.

Metode Penentuan Sampel dan Pengumpulan Data

Penentuan sampel dilakukan dengan metode sensus. Menurut Afrityanti (2008), sensus adalah teknik pengambilan sampel

dengan mengambil semua populasi menjadi responden penelitian. Menurut surat keputusan Kepala Desa Pulau Tagor bahwa populasi petani pepaya California yang ada di Desa Pulau Tagor berjumlah 40 petani. Menurut Arikunto (2006) dalam Syukri *et al* (2019) jika populasi sampel kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika populasi sampel lebih dari 100 orang, dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25%. Berdasarkan pernyataan tersebut maka jumlah sampel petani yang akan diambil adalah semuanya yaitu 40 petani.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung di lokasi penelitian pada bulan Desember 2020 sampai Maret 2021, wawancara menggunakan kuesioner, serta mencatat data dan informasi dari segala sumber.

Metode Analisis Data

1. Analisis Aspek Non Finansial

a. Analisis Aspek Pasar

Analisis aspek pasar yang akan dilakukan pada usaha ini untuk melihat seberapa besar potensi pasar untuk komoditas pepaya California yang dapat dilihat dari jumlah permintaan dan penawaran terhadap buah pepaya California, harga jual buah pepaya California dan saluran pemasaran buah pepaya California dalam rangka pengembangan usaha budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor.

b. Analisis Aspek Teknis

Analisis aspek teknis dilakukan untuk mengetahui apakah secara teknis bisnis tersebut dapat dibangun dan dijalankan dengan baik. Aspek teknis menganalisis mengenai sarana produksi produksi, lokasi usaha dan proses produksi. Suatu ide bisnis dinyatakan layak berdasarkan aspek teknis jika ide bisnis tersebut secara teknis dapat dijalankan dengan baik.

c. Analisis Aspek Lingkungan

Analisis aspek lingkungan dilakukan untuk mengetahui apakah suatu bisnis dapat mengalami penolakan untuk beroperasi dan harus dihentikan

karena menimbulkan dampak merugikan dan merusak lingkungan. Pada aspek ini, analisis akan dilakukan untuk menilai apakah usahatani pepaya California memiliki dampak positif atau negatif terhadap lingkungan sekitar maupun masyarakat luas termasuk pemerintahan.

2. Analisis Aspek Finansial

a. Net Present Value

NPV adalah nilai sekarang dari selisih antara nilai sekarang *total benefit* dan nilai sekarang *total cost* pada *discount rate* tertentu selama jangka waktu umur investasi. (Pandangan, 2013).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}$$

Dimana **Bt** adalah *benefit* (pendapatan) pada tahun *t*, **Ct** adalah *Cost* (biaya) pada tahun *t*, **t** adalah waktu dalam tahun, dan **i** adalah suku bunga % (*social discount rate*)

b. Net Benefit Cost Ratio

Net B/C Ratio merupakan angka perbandingan antara jumlah *present value* yang positif (sebagai pembilang) dengan jumlah *present value* yang negatif (sebagai penyebut). (Gray *et al*, 1992)

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Ct - Bt}{(1 + i)^t}}$$

Dimana **Bt** adalah manfaat total pada bulan ke *t*, **Ct** adalah biaya total pada bulan ke *t*, **n** adalah umur proyek, **t** adalah bulan ke 1,2, 3, dan seterusnya, dan **i** adalah tingkat *discount rate*.

c. Internal Rate of Return

IRR merupakan tingkat bunga yang menggambarkan antara *benefit* dan *cost* yang telah di *present value* kan (NPV) sama dengan nol. Secara matematis rumus yang digunakan dalam perhitungan IRR adalah sebagai berikut (Nurmalina *et al*, 2010) :

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \right)$$

Dimana i_1 adalah *discount rate* yang menghasilkan NPV positif, i_2 adalah *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif, NPV_1 adalah NPV yang bernilai positif, dan NPV_2 adalah NPV yang bernilai negatif

d. *Payback Period*

Payback period merupakan perhitungan terhadap lamanya periode waktu yang diperlukan oleh suatu usaha untuk dapat mengembalikan biaya investasi. Secara matematis rumus yang digunakan dalam perhitungan *payback period* adalah sebagai berikut (Nurmalina *et al*, 2010) :

$$Payback\ Periode = n + \frac{a - b}{c - b} \times 1\ Tahun$$

Dimana n adalah tahun terakhir dimana jumlah *cashflow* belum bisa menutupi biaya investasi, a adalah biaya investasi, b adalah jumlah kumulatif *cashflow* pada tahun ke n , dan c adalah jumlah kumulatif *cashflow* pada tahun ke $n+1$.

e. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan. (Subagyo *et al*, 2018). Skenario yang diambil dalam penelitian ini didasarkan pada keadaan sesungguhnya yang terjadi di daerah penelitian. Berikut ini adalah skenario yang digunakan dalam penelitian yaitu skenario 1 apabila volume produksi menurun 50% dan 60% dan skenario 2 apabila biaya variabel meningkat 50% dan 60%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Aspek Non Finansial

a. Aspek Pasar

Analisis aspek pasar yang akan dilakukan pada usaha ini untuk melihat seberapa besar potensi pasar untuk komoditas pepaya California yang dapat dilihat dari jumlah permintaan dan penawaran terhadap buah pepaya California, harga jual buah pepaya California dan saluran pemasaran buah pepaya California dalam rangka pengembangan usaha budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor.

Pepaya California merupakan produk yang memiliki prospek yang cukup baik karena sampai saat ini jumlah permintaan dari konsumen lebih tinggi dibandingkan jumlah penawarannya. Saat ini jumlah permintaan buah pepaya California dari pasar rata-rata sebanyak 5-6 ton per hari. Sedangkan jumlah produksi pepaya California yang dihasilkan di Desa Pulau Tagor rata-rata berkisar antara 3-4 ton per hari. Total jumlah permintaan pepaya California dari pasar pada bulan Maret sebesar 165 ton dengan total jumlah penawarannya sebesar 107,5 ton dan memiliki total selisih sebesar 57,5 ton. Nilai selisih tersebut merupakan gambaran bahwa pepaya California memiliki potensi pasar yang menjanjikan.

Harga yang ditetapkan untuk buah pepaya California dibagi menjadi 2 kelas berdasarkan ukuran, bentuk dan tekstur kulitnya. Buah dengan standar kelas A memiliki ukuran yang besar dengan berat 2-3 kg, berbentuk lonjong dengan kulit buah yang mulus dan biasanya dijual dengan harga Rp3.000 - Rp3.500/Kg. Buah dengan standar kelas B kriterianya hampir sama dengan kelas A, namun tetap memiliki perbedaan seperti ukuran yang lebih kecil, memiliki bentuk yang berbeda-beda dan memiliki kerusakan pada kulit buah yang tidak lebih dari 10%. Kerusakan pada kulit buah biasanya disebabkan oleh hama penyakit dan kesalahan pada proses

pemanenan. Kerusakan yang sering terjadi pada kulit buah pepaya seperti memar akibat benturan, terpapar sinar matahari dan terkena getah. Buah dengan standar kelas B biasanya dijual dengan harga yang lebih rendah yaitu Rp2.000 - Rp2.500/Kg.

Pendistribusian pepaya California yang dibudidayakan oleh petani di Desa Pulau Tagor tidak dilakukan langsung oleh petani, melainkan melalui agen pepaya California yang ada di Desa Pulau Tagor. Biasanya pada saat waktunya panen agen akan langsung datang ke rumah para petani untuk membeli hasil panen yang biasanya telah dikumpulkan oleh para petani dirumahnya. Buah pepaya California yang dibeli dari para petani biasanya langsung dibawa oleh agen untuk di bawa ke pasar tujuan menggunakan mobil bak terbuka milik agen tersebut. Lokasi pasar yang dituju dapat dijangkau dengan sangat mudah oleh kendaraan apapun baik kendaraan roda dua maupun roda empat, karena lokasi pasar tersebut terletak di pusat Kota Medan sehingga memudahkan dalam pendistribusian pepaya California ke pedagang besar hingga sampai ke tangan konsumen.

b. Aspek Teknis

Sarana produksi yang digunakan pada usaha budidaya pepaya California yaitu bibit pepaya California, pupuk, pestisida dan obat-obatan. Untuk memenuhi kebutuhan sarana produksi yaitu bibit pepaya California, maka para petani di Desa Pulau Tagor lebih memilih untuk membuat sendiri bibit pepaya California yang akan dibudidayakan dari pada membeli di toko pertanian. Alasan para petani lebih memilih untuk membuat sendiri bibit pepaya California yang akan digunakan karena petani dapat lebih mudah untuk mengontrol kualitas pepaya California yang dibudidayakan dan juga dapat menghemat biaya produksi yang dikeluarkan. Petani di Desa Pulau Tagor menggunakan 2 jenis pupuk sebagai sarana produksi untuk budidaya pepaya California yaitu pupuk organik dan pupuk kimia. Pupuk organik

yang biasanya digunakan yaitu pupuk kandang yang berasal dari para peternak kambing yang ada di Desa Pulau Tagor, sehingga para petani dapat dengan mudah dalam memenuhi kebutuhan pupuk organik tersebut. Sementara untuk sarana produksi lain seperti pupuk kimia, obat-obatan dan pestisida para petani biasa membelinya di toko pertanian yang ada di Desa Pulau Tagor.

Lokasi usaha budidaya pepaya California secara geografis dapat mempengaruhi jumlah output yang dihasilkan. Apabila lingkungan sekitar baik fisik maupun iklim di Desa Pulau Tagor sesuai dengan syarat tumbuh tanaman pepaya, maka produksi buah pepaya California yang dihasilkan akan optimal. Menurut BPS Kabupaten Serdang Bedagai secara geografis Desa Pulau Tagor berada pada ketinggian 20–75 mdpl serta beriklim tropis dengan suhu udara rata-rata 28°C dengan curah hujan yaitu 80 mm. Sehingga secara geografis Kabupaten Serdang Bedagai khususnya Desa Pulau Tagor merupakan lokasi yang tepat untuk budidaya tanaman pepaya California. Keberadaan usaha budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor juga didukung oleh aliran irigasi Bendungan Sungai Ular yang dapat mencukupi kebutuhan air tanah bagi tanaman pepaya California karena jaraknya cukup dekat dari lokasi usaha budidaya pepaya California. Menurut Sobir (2009) dalam Imansari (2016) tanaman pepaya California akan tumbuh optimal di dataran rendah dengan ketinggian hingga 700 mdpl dengan suhu antara 25-30°C, sehingga dengan berbagai kemudahan input tersebut kondisi geografis Desa Pulau Tagor secara agroklimat sesuai untuk budidaya pepaya California.

Proses produksi dari budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor sesuai dengan standar budidaya pepaya, karena sudah melewati 6 tahapan budidaya yaitu pengolahan lahan, persiapan bibit, persemaian, penanaman, pemeliharaan dan panen dan pasca panen.

c. Aspek Lingkungan

petani pepaya California di Desa Pulau Tagor menggunakan pupuk organik dalam membudidayakan tanaman pepaya California yang diusahakan. Pupuk organik yang digunakan merupakan pupuk kandang yang berasal dari kotoran kambing. Pupuk kandang tersebut didapatkan dari para peternak kambing yang ada di Desa Pulau Tagor. Pupuk organik biasanya digunakan sebagai pupuk dasar saat penanaman pertama tanaman pepaya California. Pemberian pupuk organik pada awal penanaman bertujuan untuk menyediakan unsur hara makro maupun mikro pada awal pertumbuhan tanaman agar pertumbuhan tanaman dapat lebih meningkat karena unsur hara yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman sudah tersedia. Penggunaan pupuk organik selain dapat memenuhi unsur hara yang dibutuhkan pepaya California tetapi juga dapat membantu menjaga kualitas tanah di lokasi usaha.

Para petani pepaya California di Desa Pulau Tagor dalam memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman pepaya California selain menggunakan pupuk kandang sebagai pupuk dasar juga menggunakan pupuk kimia sebagai pupuk susulan. Penggunaan pupuk kandang sebagai pupuk dasar dapat membantu menjaga kesuburan dan kualitas tanah dari bahan kimia yang terkandung pada pupuk kimia yang digunakan. Kualitas tanah yang baik akan mendukung kerja fungsi tanah sebagai media pertumbuhan tanaman karena di dalam tanah terdapat berbagai makhluk hidup seperti mikroorganisme dan bakteri yang membantu menyuburkan tanah. Penggunaan pupuk kimia masih dalam tahap wajar dan sesuai dengan dosis yang ditentukan sehingga membuat usaha budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor tidak menghasilkan limbah yang dapat mengakibatkan ketidaksuburan tanah akibat dari pupuk kimia yang digunakan. Usaha budidaya pepaya California yang dijalankan oleh para petani di Desa Pulau Tagor juga tidak menghasilkan limbah yang mencemari air

sehingga sumber mata air yang ada di sekitar lokasi usaha tidak mengalami perubahan warna, rasa maupun bau dan dapat dikonsumsi oleh masyarakat di daerah tersebut.

Usaha budidaya pepaya California yang ada di Desa Pulau Tagor memberikan dampak positif terhadap lingkungan yang berada di sekitar lokasi usaha. Usaha budidaya pepaya California yang dijalankan dapat membantu mengurangi polusi udara yang ada di Desa Pulau Tagor dengan banyaknya tanaman pepaya California yang dibudidayakan. Tanaman pepaya California berfungsi sebagai alat untuk menyaring udara kotor dan polusi yang ada di udara. Selain dapat mengurangi polusi udara, tanaman pepaya California juga berperan sebagai sumber penghasil oksigen bagi masyarakat Desa Pulau Tagor. Dengan banyaknya tanaman pepaya California yang dibudidayakan di Desa Pulau Tagor membuat desa tersebut menjadi lebih asri dan udaranya menjadi lebih segar. Disisi lain dengan adanya usaha budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor dapat menyerap tenaga kerja dari warga desa dan membuka lapangan kerja baru bagi warga sekitar, agar dapat mengurangi jumlah angka pengangguran.

Analisis Aspek Finansial

a. *Net Present Value*

Net Present Value adalah perhitungan nilai sekarang dari selisih antara *total benefit* dan *total cost* pada *discount rate* tertentu selama jangka waktu umur investasi. Nilai NPV yang diperoleh dari usaha budidaya pepaya California sebesar Rp2.310.004.852 dengan *discount rate* 0,00583% per bulan yang berarti usaha ini layak untuk dijalankan karena memiliki nilai NPV > 0.

b. *Net Benefit Cost Ratio*

Net B/C Ratio merupakan angka perbandingan antara jumlah *present value* yang positif (sebagai pembilang) dengan jumlah *present value* yang negatif (sebagai penyebut). Nilai *Net B/C ratio* yang diperoleh dari usaha budidaya pepaya California menunjukkan

Panji Nugroho: Studi Kelayakan Usaha...

nilai 6,44 yang berarti bahwa usaha ini layak untuk dijalankan karena nilai *Net B/C ratio* > 1

c. Internal Rate of Return

Internal Rate of Return merupakan tingkat bunga yang menggambarkan antara *benefit* dan *cost* yang telah di *present value* kan (NPV) sama dengan nol. Nilai NPV yang diperoleh dari usaha budidaya pepaya California sebesar 11,06% yang berarti bahwa usaha ini layak untuk dijalankan karena nilai *IRR* yang didapatkan lebih besar dari nilai *discount rate* yaitu 0,00583%.

d. Payback Period

Payback Period merupakan perhitungan terhadap lamanya periode waktu yang diperlukan oleh suatu usaha untuk dapat mengembalikan biaya investasi. Nilai *payback period* yang diperoleh dari usaha budidaya pepaya California adalah 1,2 tahun yang berarti bahwa usaha ini layak untuk dijalankan karena nilai *payback period* yang dihasilkan lebih kecil dari umur usaha yaitu 3 tahun.

e. Analisis Sensitivitas

Skenario 1 pada analisis sensitivitas yaitu apabila terjadi penurunan volume produksi sebesar 50% dan 60%. Berikut hasil analisisnya.

Tabel 4. Skenario 1 Analisis Sensitivitas Usaha Budidaya Pepaya California

Kriteria Kelayakan	Produksi Awal	Parameter	
		Produksi menurun 50%	Produksi menurun 60%
NPV	2.310.004.852	898.523.328	616.058.593
<i>Net B/C Ratio</i>	6,44	3,12	2,45
IRR	11,06	6,10	4,69
Kategori	Layak	Layak	Layak

Sumber : Analisis Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa ketika terjadi perubahan parameter saat volume produksi menurun sebesar 50%. maupun 60%, maka hasil yang didapatkan menerangkan bahwa dari perubahan dua parameter tersebut masih memenuhi kriteria layak untuk diusahakan.

Skenario 2 pada analisis sensitivitas yaitu apabila terjadi peningkatan biaya variabel sebesar 50% dan 60%. Berikut hasil analisisnya.

Tabel 5. Skenario 2 Analisis Sensitivitas Usaha Budidaya Pepaya California

Kriteria Kelayakan	Produksi Awal	Parameter	
		Biaya variabel meningkat 50%	Biaya variabel meningkat 60%
NPV	2.310.004.852	2.242.439.787	2.228.758.344
<i>Net B/C Ratio</i>	6,44	6,05	5,98
IRR	11,06	10,66	10,58
Kategori	Layak	Layak	Layak

Sumber : Analisis Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa ketika terjadi perubahan parameter saat biaya variabel meningkat sebesar 50%. maupun 60%, maka hasil yang didapatkan menerangkan bahwa dari perubahan dua parameter tersebut masih memenuhi kriteria layak untuk diusahakan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Studi Kelayakan Usaha Budidaya Pepaya California di Desa Pulau Tagor Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Berdasarkan hasil analisis aspek non finansial yang terdiri dari aspek pasar, aspek teknis, dan aspek lingkungan, maka usaha budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor layak untuk dijalankan. (2) Berdasarkan hasil analisis aspek finansial dengan kriteria kelayakan investasi menggunakan metode NPV, *Net B/C Ratio*, IRR, *payback period* dan analisis sensitivitas menunjukkan bahwa usaha budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor layak untuk diusahakan. Analisis aspek finansial menghasilkan nilai NPV sebesar Rp2.310.004.852, nilai *Net B/C Ratio* sebesar 6,44, nilai IRR sebesar 11,06%, nilai *payback period* selama 1,2 tahun dan hasil analisis sensitivitas pada

skenario ke-1 dimana terjadi penurunan hasil produksi sebesar 50% dan 60% dan skenario ke-2 dimana terjadi peningkatan biaya variabel sebesar 50% dan 60%, maka hasilnya adalah usaha budidaya pepaya California masih layak untuk dijalankan.

Saran yang dapat diberikan peneliti berdasarkan hasil penelitian mengenai Studi Kelayakan Usaha Budidaya Pepaya California di Desa Pulau Tagor Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai adalah sebagai berikut: (1) Berdasarkan analisis aspek non finansial, usaha budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor sebaiknya terus dijalankan dan melakukan pengembangan usaha yaitu dengan meningkatkan jumlah produksi buah pepaya California dengan memanfaatkan lahan yang diolah agar lebih optimal agar dapat memenuhi jumlah permintaan dari pasar tujuan. (2) Berdasarkan analisis aspek finansial, usaha budidaya pepaya California di Desa Pulau Tagor sebaiknya terus dijalankan karena jika dilihat dari analisis aspek finansial sangat layak. Perawatan terhadap kondisi tanaman pepaya California harus lebih rutin dilakukan agar produktivitas tanaman pepaya California dalam menghasilkan buah tetap terjaga, dimana hal tersebut akan semangkin meningkatkan jumlah pendapatan dan kelayakan investasi usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, D. 2008. *Matematika untuk SMK Kelompok, Teknologi, Kesehatan, dan Pertanian Kelan XII*. Bandung : Grafindo Media Pratama.
- BPS. 2020. Produksi Buah Pepaya di Provinsi Sumatera Utara Menurut Jenis Tanaman 2018 – 2019. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- BPS. 2020. Produksi Buah Pepaya di Kabupaten Serdang Bedagai Menurut Jenis Tanaman. Badan Pusat Statistik Kabupaten Serdang Bedagai. Serdang Bedagai.
- BPS. 2020. Kabupaten Serdang Bedagai Dalam Angka 2020. Badan Pusat Statistik Kabupaten Serdang Bedagai. Serdang Bedagai.
- Fortunika, S.O., Eni, I., Sriyadi. 2017. Kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian Kabupaten Banjarnegara. *Journal of Agribusiness and Rural Development Research*. Vol 3 (2) : 119-127.
- Gray C, Payaman S, Lien K, Maspaitella, Varley. 1992. Pengantar Evaluasi Proyek. Edisi Kedua. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Imansari, D. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Usahatani Pepaya California Di Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Nurmalina R, Sarianti T dan Karyadi A. 2010. Studi kelayakan bisnis. Bogor :Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Menejemen Institut Pertanian Bogor.
- Pandangan, A.M. 2013. Analisis Kuantitatif Pembiayaan Perusahaan Pertanian. Bogor : PT Penerbit IPB Press
- Setyawati, T. 2018. Pepaya California Jadi Primadona.
<http://www.pulautagor.web.id/index.php/first/artikel/96>.Diakses 3 November 2020
- Subagyo, Nur AM, dan Indra B. 2018. Akuntansi Manajemen Berbasis Desain. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Suketi, K., Roedhy, P., Sriani, S., Sobir., dan Winarso. D.W. 2010. Karakter fisik dan kimia buah pepaya pada stadia kematangan berbeda. *Jurnal Agronomi Indonesia*. Vol 38(1): 60-66.
- Syukri, IFF., Rizal, SS., Al Hamdani, MD. 2019. Pengaruh kegiatan keagamaan terhadap kualitas pendidikan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*. Vol 7(1) : 17-34.