

**ANALISI USAHA TANI KOMODITI PEPAYA CALIFORNIA  
(STUDI KASUS KECAMATAN NAGA JUANG KABUPATEN,  
MANDAILING NATAL)**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**ANDRIANSYAH PUTRA LUBIS**

**NPM : 1804300123**

**Program Studi : AGRIBISNIS**



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2023**

**ANALISI USAHA TANI KOMODITI PEPAYA CALIFORNIA  
(STUDI KASUS KECAMATAN NAGA JUANG KABUPATEN,  
MANDAILING NATAL)**

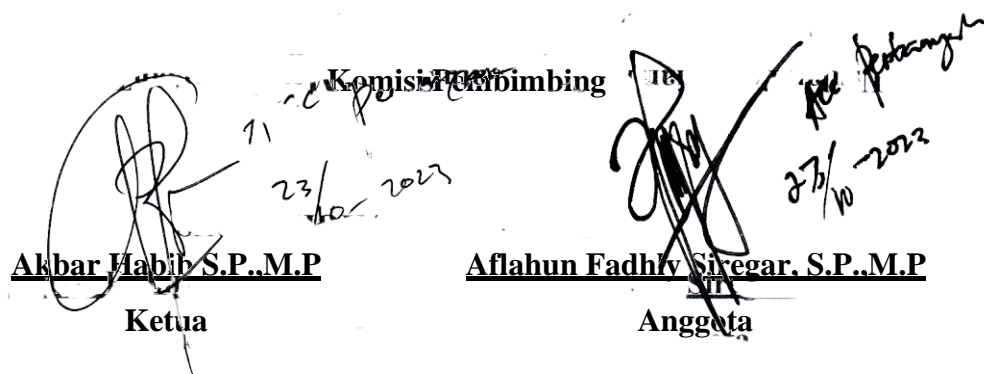
Oleh :

**ANDRIANSYAH PUTRA LUBIS**

**NPM : 1804300123**

**Program Studi : AGRIBISNIS**

**Usulan Penelitian Ini Salah Satu Syarat Menyelesaikan Tugas Akhir pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

The image shows two handwritten signatures with dates. The signature on the left is dated 23/09/2023 and is for Akbar Habib S.P., M.P., Ketua. The signature on the right is dated 23/10/2023 and is for Aflahun Fadhy Siregar, S.P., M.P., Anggota. Above the signatures, there is a stamp that reads 'Komisi Pembimbing' and '18'.

**Akbar Habib S.P., M.P.**  
Ketua

**Aflahun Fadhy Siregar, S.P., M.P.**  
Anggota

Disahkan Oleh :

**Ketua Program Studi Agribisnis**

**Assoc.Prof.Dr.Dafni Mawar Tarigan,S.P. M.Si**

**Tanggal Lulus : 18 September 2023**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini Saya :

Nama : Andriansyah Putra Lubis

NPM : 1804300123

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Analisis Usaha Tani Komoditi Pepaya California (Studi Kasus Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal ) merupakan hasil karya ilmiah yang belum pernah di ajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi maupun semua informasi dan sumber data yang di ambil atau di kutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah di cantumkan dalam daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini .

Demikian pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila deikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (*plagiarisme*), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Medan, Oktober 2023

Yang Menyatakan

Andriansyah Putra Lubis

## RINGKASAN

**Andriansyah Putra Lubis 1804300123. “Analisis Usaha Tani Komoditi Pepaya California (Studi Kasus Kecamatan Naga Juang Kabupaten, Mandailing Natal.** Dibimbing oleh : **Akbar Habibi S.P..M.P** selaku ketua komisi pembimbing dan Aflahun **Fadhly Siregar.SP..M.P** selaku anggota komisi pembimbing . Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal. Desa Naga Juang berada pada geografis di dataran dengan ketinggian di atas permukaan laut 200-700 Meter, dengan luas 6,22 KM. Naga Juang yang berjarak 453 KM dari kota Medan selama bulan Mei 2023 Sampai Juni 2023.

Tujuan penelitian ini untuk Menganalisis bagaimana pendapatan usahatani pepaya California di daerah penelitian dan untuk Menganalisis bagaimana kelayakan usaha tani pepaya California di daerah tersebut . Tehnik pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada sampel sebanyak 10 responden lalu di analisis dengan cara manual menggunakan bantuan microsoft excel, pada penelitian ini digunakan data primer yang di peroleh dari penelitian dengan objek Usaha Tani Pepaya California.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk usahatani dengan pertani pepaya California berpengaruh positif dan signifikan . Hal ini berdasarkan oleh hasil analisi yang menunjukkan peningkatan pendapatan terhadap pertani pepaya California sebelum dan sesudah panen. Adapun lahan yang di tempati petani yaitu sewa lahan, jasa dan Kerjasama lainnya .

Kata Kunci : pepaya California,petani,usaha tani

## SUMMARY

*Andriansyah Putra Lubis 1804300123. "Analysis of California Papaya Commodity Farming Business (Case Study, Naga Juang District, Mandailing Natal. Supervised by: Akbar Habibi S.P.M.P as chairman of the supervising commission and Aflahun Fadhly Siregar.S.P.M.P as member of the supervising commission This research was carried out in Naga Juang District, Mandailing Natal Regency. Naga Juang Village is geographically located on a plain with an altitude of 200-700 meters above sea level, with an area of 6.22 KM. Naga Juang is 453 KM from the city of Medan during the month of May. 2023 Until June 2023.*

*The aim of this research is to analyze the income of California papaya farming in the research area and to analyze the feasibility of California papaya farming in this area. The data collection technique was carried out by distributing questionnaires to a sample of 10 respondents and then analyzing them manually using Microsoft Excel. In this research, primary data was used obtained from research with the California Papaya Farming Business as an object.*

*Based on the research results, it shows that the form of farming with California papaya cultivation has a positive and significant effect. This is based on the results of an analysis which shows an increase in income from California papaya farms before and after harvest. The land occupied by farmers includes land rental, services and other collaborations.*

*Keywords: California papaya, farmers, farming businesses*

## **RIWAYAT HIDUP**

Andriansyah Putra Lubis dilahirkan pada tanggal 04 Mei 2000 di kota Panyabungan, Sumatera Utara. Merupakan anak dari kedua orang tua bersaudara dari pasangan Ayahanda Ir Suhaimi Lubis dan Ibunda Dewi Sartika.

Pendidikan yang ditempuh sebagai berikut.

1. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD 2000111 Jalan Tonga, Kota Padangsidempuan, Sumatera Utara pada tahun 2012.
2. Penulis menyelesaikan Pendidikan sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 3 Jalan Tonga, Kota Padangsidempuan, Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2015.
3. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 2 Jalan Tonga, Kota Padangsidempuan, Provinsi Sumatera Utara.
4. Penulis melanjutkan Pendidikan Strata 1 (S1) pada program studi Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2018.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada antara berikut.

1. Mengikuti kegiatan Pengenalan Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Mengikuti kegiatan Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “ Analisis Usaha Tani Komoditi Pepaya California ( Studi Kasus : Kecamatan Naga Juang Kabupaten, Mandailing Natal”. Skripsi ini digunakan untuk memenuhi syarat dalam rangka menyelesaikan program Sarjana Pertanian di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P, M.Si, selaku Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Wan Arifiani Barus, M.P, selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Akbar Habib, S.P, M.P, selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara serta selaku Ketua Komisi Pembimbing dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Mailina Harahap, S.P, M.Si dan Ibu Juita Rahmadani Manik, S.P, M.Si, selaku ketua dan sekretaris Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Aflahun Fadhly Siregar. S. P, M.P, selaku Anggota Komisi Pembimbing dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf biro Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

7. Terkhusus orang tua tercinta ir. Suhaimi Lubis dan Ibunda Dewi Sartika yang telah mengasuh dan membesarkan penulis dengan rasa cinta, kasih sayang, dan ketulusan serta selalu memberikan semangat berupa doa,dukungan,serta materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada saya untuk semangat mengerjakan skripsi ini.

Penulismenyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Leh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saraqn yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini dimasa mendatang. Akhir kata , penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik selama penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca dan pihak – pihak yang membutuhkan .

Medan, September 2023

Andriansyah Putra Lubis



## DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN</b> .....	<b>i</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>ii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	5
Tujuan .....	6
Manfaat .....	6
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
Pepaya California .....	7
Produksi .....	10
Biaya Usahatani .....	11
Pendapatan .....	14
Kelayakan Usahatani.....	14
Peneliti Terdahulu.....	<b>16</b>
Kerangka Pemikiran.....	<b>19</b>
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>22</b>
Budidaya Usahatani Pepaya .....	22
Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Pepaya Sarana Produksi .....	22
Tenaga Kerja.....	25
Total Biaya Pemeliharaan .....	27
Produksi dan Produktivitas.....	28
Penerimaan dan Pendapatan serta Kelayakan Usahatani .....	29
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>31</b>
Kesimpulan .....	31
Saran .....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>34</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Produksi Buah Pepaya Tahun 2017-2021 Mandailing Natal.....	2
Tabel 2.	Jumlah Peralatan pada Usahatani Pepaya desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang .....	22
Tabel 3.	Nilai Penyusutan Peralatan pada Usahatani Pepaya desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang .....	23
Tabel 4.	Jumlah Penggunaan Sarana Produksi pada Usahatani Pepaya desa sayur Matua Kecamatan Naga Juang.....	24
Tabel 5.	Nilai Penggunaan Sarana Produksi pada Usahatani Pepaya, desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang.....	25
Tabel 6.	Jumlah Pencurahan Tenaga Kerja pada Usahatani Pepaya desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang .....	26
Tabel 7.	Nilai Pemakaian Tenaga Kerja pada Usahatani Pepaya, Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juanag.....	27
Tabel 8.	Total Biaya Pemeliharaan pada Usahatani Pepaya California Desa Sayur Matua Naga Juanag .....	27
Tabel 9.	Produksi dan Produktivitas pada Usahatani Pepaya, Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang .....	29
Tabel 10.	Penerimaan dan Pendapatan pada Usahatani Pepaya, Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang .....	30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Pemikiran .....	20
---	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kusioner.....	33
2.	Produksi Pepaya California .....	39
3.	Biaya Penyusutan Peralatan.....	40
4.	Biaya Pupuk .....	41
5.	Biaya Insektisida dan Herbisida .....	42
6.	Biaya Tenaga Kerja .....	43
7.	Surat Keterangan Kepala Desa pelaksanaan Penelitian sayur matua kecamatan naga juang .....	44
8.	Dokumentasi Penelitian .....	45

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Buah buahan merupakan salah satu tanaman hortikultura yang bersifat musiman dan lebih dikenal sebagai sumber vitamin dan mineral, yang sangat penting peranannya dalam tubuh manusia karena berfungsi sebagai pengatur dan pelindung jaringan tubuh. Pembangunan perekonomian di Indonesia buah buahan mempunyai sumbangan yang tidak dapat diabaikan, karena banyak jenis buah buahan yang dapat tumbuh dan berbuah baik di Indonesia.

Kandungan gizi tertinggi yang terdapat dalam buah pepaya adalah vitamin A, yaitu 365 IU pada buah masak, 50 IU pada buah mentah, dan 18.250 IU pada daun. Hal ini dapat menunjukkan bahwa buah pepaya sangat penting dikonsumsi oleh manusia.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Sumatera Utara Atas Dasar Harga Yang Berlaku (ADHB) pada tahun 2014 sebesar 523,77 triliun. Kategori Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan kontributor utama dengan peranan mencapai 23,18 persen. Selanjutnya diikuti oleh kategori industri pengolahan sebesar 19,90 persen dan kategori perdagangan besar dan eceran dan reparasi mobil dan sepeda motor sebesar 17,11 persen. Sementara itu, kategori-kategori lainnya memberikan total kontribusi sebesar 39,81 persen terhadap perekonomian di Sumatera Utara. (BPS Sumatera Utara 2022). Peningkatan produksi buah pepaya juga cenderung meningkat. Hal ini dapat dilihat pada data BPS produksi buah pepaya tahun 2017 sampai dengan 2021 di Sumatera Utara pada tabel 1.

Tabel 1. Produksi Buah Pepaya Tahun 2017-2021 Mandailing Natal

Tahun	Produksi (ton)	
	Mandailing Natal	Sumatera Utara
2017	2.730	295.698
2018	3.019	248.668
2019	4.111	304.215
2020	9.949	300.650
2021	12.340	499.664

Sumber Data : BPS Sumatera Utara

Tabel 1 dapat dilihat bahwa produksi buah pepaya di Kabupaten Mandailing Natal cenderung mengalami peningkatan pada tahun 2017 sampai dengan 2021 begitu juga untuk propinsi Sumatera Utara Mengalami Peningkatan walaupun terjadi penurunan pada tahun 2020 yaitu dengan jumlah produksi sebesar 27,757 ton. Buah pepaya telah menjadi komoditi perdagangan Internasional saat ini dan menjadi produk ekspor beberapa negara produsen di kawasan Asia seperti Malaysia, Thailand, Philipina dan Indonesia. Pada kenyataannya buah pepaya belum menjadi produk ekspor unggulan Indonesia yang dapat diandalkan karena produksinya masih terbatas dan bahkan belum mencukupi kebutuhan dalam negeri.

Berdasarkan latar belakang yang ada maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah tentang bagaimana budidaya pepaya di Sayur Matua Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal bagaimana biaya produksi dan penerimaan serta keuntungan petani pepaya di Sayur Matua Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal dan bagaimana kelayakan usahatani pepaya di Sayur Matua Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal. Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui budidaya pepaya di Sayur Matua Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing

Natal, untuk menganalisis biaya produksi dan penerimaan serta keuntungan petani pepaya di Sayur Matua Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal, dan untuk menganalisis kelayakan usahatani pepaya di Sayur Matua Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal.

Pengembangan produk hortikultura merupakan salah satu aspek pembangunan pertanian. Tanaman yang termasuk dalam tanaman hortikultura yaitu sayur-sayuran, buah-buahan, tanaman hias dan tanaman obat-obatan. Fungsi tanaman hortikultura selain sebagai penghasil bahan pangan tetapi juga memiliki fungsi yang lain. Secara sederhana fungsi lain tersebut dapat dibagi menjadi empat, yaitu sebagai fungsi penyedia pangan, fungsi ekonomi, fungsi kesehatan dan fungsi sosial budaya. Salah satu produk tanaman hortikultura yang dikembangkan di Indonesia yang memenuhi keempat fungsi di atas dan diharapkan dapat mendukung sektor pertanian sebagai sektor penyokong perekonomian di Indonesia adalah tanaman buah-buahan.

Perkembangan produksi komoditas hortikultura di Provinsi Sumatera Utara beragam dan fluktuatif. Beragam kabupaten di Provinsi Sumatera Utara memiliki potensinya tersendiri, ada kabupaten yang menjadi sentra produksi komoditas tertentu, hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian masih menjadi salah satu dalam penyumbang pendapatan Provinsi Sumatera Utara. Komoditas hortikultura khususnya buah-buahan sebagai salah satu yang memiliki peran cukup besar karena masih banyak diusahakan baik dalam skala besar maupun rumah tangga oleh petani di Sumatera Utara.

Salah satu jenis tanaman buah-buahan yang sangat digemari oleh masyarakat adalah pepaya. Pepaya (*Carica papaya L.*), salah satu buah yang telah lama dikenal berkembang luas di Indonesia dan merupakan tanaman monodioecious (berumah tunggal sekaligus berumah dua). Sebagai buah segar, pepaya relatif disukai semua lapisan masyarakat karena cita rasanya yang enak, kaya vitamin A, B dan C yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Buah pepaya mengandung enzim papain yang sangat aktif dan memiliki

kemampuan mempercepat proses pencernaan protein, karbohidrat dan lemak. Bagian tanaman pepaya lainnya juga dapat dimanfaatkan, antara lain sebagai obat tradisional, pakan ternak dan kosmetik (Saribu, 2019).

Varietas pepaya yang memiliki prospek yang sangat baik untuk terus diusahakan adalah pepaya california. Menurut Isnawan, (2015), pepaya California merupakan jenis pepaya yang memiliki keunggulan antara lain, buahnya tidak terlalu besar dengan ukuran antara 0,8-2 kg/buah, berkulit tebal, halus dan mengkilat, berbentuk lonjong, buah matangnya berwarna kuning, rasanya manis, dan daging buahnya kenyal, sehingga buah pepaya ini sangat menjanjikan untuk dijadikan buah ekspor mengingat Indonesia merupakan salah satu negara importir buah tropika. Pepaya california adalah salah satu jenis pepaya yang sedang digandrungi dan mulai dibudidayakan oleh petani saat ini karena keuntungannya sangat menjanjikan.

Kegiatan usahatani pepaya california sudah mulai dikembangkan di wilayah Desa Sayur Matua, Kecamatan Naga Juang, Kabupaten Mandailing Natal. Petani pepaya yang berada di Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang mempunyai potensi besar untuk meningkatkan intensitas usaha taninya, sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat petani. Pengembangan usahatani pepaya california, kegiatan utama yang harus dilakukan adalah peningkatan produksi baik secara kualitas maupun kuantitas, karena produksi yang meningkat dengan kualitas yang baik sangat mempengaruhi pendapatan petani (Mangkoesebroto, 2016).



Pendapatan merupakan ukuran dari keberhasilan usahatani. Tingkat pendapatan atau keuntungan yang diperoleh oleh petani pepaya dipengaruhi oleh besaran biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani. Pendapatan yang tinggi akan mempengaruhi keputusan petani dalam melangsungkan kegiatan usahanya. Pada dasarnya keberlangsungan kegiatan usahatani tidak hanya dilihat dari besaran pendapatan yang diperoleh oleh petani, keberlangsungan dari kegiatan usahatani sangat dipengaruhi oleh tingkat kelayakan usahatani tersebut.

Untuk keberlangsungan usahatani perlu dilakukan pengkajian tentang kelayakan usahatani tersebut. Pengkajian kelayakan usahatani ini bertujuan untuk membantu petani dalam mengambil keputusan melanjutkan atau menghentikan usahanya. Pengkajian kelayakan usahatani sangat diperlukan agar dalam proses pelaksanaan usahatani petani tidak mengalami kerugian. Disamping menghindari terjadinya kerugian pengkajian kelayakan usahatani juga sangat dibutuhkan sebagai bahan pertimbangan bagi petani untuk melanjutkan kegiatan usahatani pepaya california. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Analisis Usahatani Komoditi Pepaya California (Studi Kasus: Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang, Kabupaten Mandailing Natal).

### **Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pendapatan usahatani pepaya california di daerah penelitian?
2. Bagaimana kelayakan usahatani pepaya california di daerah penelitian?

**Tujuan**

1. Untuk menganalisis bagaimana pendapatan usahatani pepaya california di daerah penelitian.
2. Untuk menganalisis bagaimana kelayakan usahatani pepaya california di daerah penelitian.

**Manfaat**

1. Sebagai bahan pertimbangan atau bahan rujukan bagi mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian ini.
2. Sebagai bahan masukan informasi dan pertimbangan bagi petani dalam rangka meningkatkan pendapatan petani pepaya california.
3. Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan dan memperdalam penelitian sejenis pada masa yang akan datang.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Pepaya California**

Berdasarkan taksonominya, tanaman pepaya dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Sub kingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub kelas	: Dilleniidae
Ordo	: Vioales
Famili	: Caricaceae
Genus	: <i>Carica</i>
Spesies	: <i>Carica papaya</i> L.

Pepaya (*Carica papaya* L.), salah satu buah introduksi yang telah lama dikenal berkembang luas di Indonesia, merupakan tanaman monodioecious (berumah tunggal sekaligus berumah dua). Pepaya adalah jenis tanaman herba, batangnya berongga biasanya tidak bercabang dan tingginya dapat mencapai 10 meter. Daunnya merupakan daun tunggal dan berukuran besar, tangkai daun berukuran panjang dan berongga. Bunganya terdiri dari tiga jenis yaitu: bunga jantan, bunga betina dan bunga sempurna. Bentuk buah beragam dari yang bentuknya bulat sampai lonjong. Sentra produksi pepaya antara lain Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa tengah, DI Yogyakarta, Sulawesi Selatan, Bali, Nusa Tenggara Barat.

Tanaman pepaya dapat ditanam di dataran rendah sampai ketinggian 700 m dpl. Suhu udara optimum 22-26°C, curah hujan 1.000-2.000 mm/th. Tanaman pepaya dapat hidup dan berkembang di segala tipe tanah, namun tanah yang subur, remah atau gembur, drainasi baik dan pH tanah sekitar netral (6-7) akan lebih baik bagi tanaman pepaya. Air yang menggenang dapat mengundang penyebab penyakit akar pepaya hingga tanaman layu atau mati (Ashari, 2017). Selain di daerah dataran rendah pepaya dapat tumbuh di daerah basah, kering dan di dataran tinggi sampai ketinggian 1000 m dpl (Sujiprihati dan Suketi, 2015). Tanaman pepaya tergolong tanaman yang memerlukan cahaya penuh (Kalie, 1999). Buah dengan kualitas terbaik, yang ditandai oleh kandungan gula, dihasilkan dibawah cahaya penuh pada 4-5 hari terakhir sebelum fase matang. Pepaya california adalah varietas pepaya baru yang memiliki keunggulan dengan cara efisiensi produksi dan perluasan skala usaha. Perkembangan teknologi menjadi syarat penting bagi peningkatan produksi pepaya. Salah satu prasyarat perkembangan budidaya pepaya adalah penggunaan varietas unggul dan benih yang bermutu varietas pepaya yang bisa meningkatkan hasil produksi, yaitu pepaya California (Rahmawati, 2015).

Tanaman pepaya california adalah salah satu komoditas pertanian daerah tropis yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai usaha agribisnis dengan prospek yang cukup menjanjikan. Pepaya california memiliki ukuran buah yang relatif kecil, daging buahnya lebih tebal dan berwarna merah, bijinya lebih sedikit, dan memiliki rasa buah yang lebih manis, serta dapat dipanen lebih cepat dibandingkan pepaya varietas lain menjadikan buah ini memiliki keunggulan tersendiri (Muktiani, 2011). Berdasarkan sisi harga, pepaya california memiliki

harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan pepaya lainnya, sehingga keuntungan dalam mengembangkan Usaha tani pepaya california lebih besar dari pepaya lokal biasa (Triana, 2018).

Upaya untuk meningkatkan pendapatan petani dapat dengan cara memperkenalkan tanaman pepaya california kepada masyarakat dengan memanfaatkan lahan kosong, untuk dikembangkan sebagai pengembangan usaha yang cukup mudah dan dapat menghasilkan tambahan penghasilan bagi keluarga tanpa meninggalkan pekerjaan saat ini. Dengan menanam pepaya california diharapkan bisa meningkatkan pendapatan petani. Pada umumnya para petani belum pernah melakukan analisa usaha tani pepaya california mereka belum pernah menghitung secara rinci berapakah biaya, penerimaan, pendapatan, tingkat efisiensi dan pada bulan keberapa modal usaha taninya dapat kembali atau untuk pembayaran (Rahmawati, 2015)

Pepaya merupakan tanaman berbatang tunggal dan tumbuh tegak. Batang tidak berkayu, silindris, berongga dan berwarna putih kehijauan. Tinggi tanaman berkisar antara 5 sampai 10 meter, dengan perakaran yang kuat. Tanaman pepaya tidak mempunyai percabangan. Daun tersusun spiral menutupi ujung pohon. Daunnya termasuk tunggal, bulat, ujung meruncing, pangkal bertoreh, tepi bergerigi, berdiameter 25 sampai 5 cm. Daun pepaya berwarna hijau, helaian daun menyerupai telapak tangan manusia. Bunga pepaya berwarna putih dan berbentuk seperti lilin, berdasarkan keberadaan bunganya, pepaya termasuk monodioecious yaitu berumah tunggal.

Pohon Pepaya California lebih pendek dibanding jenis pepaya lain, paling tinggi kurang lebih 2 meter. Daunnya berjari banyak dan memiliki kuncung di

permukaan pangkalnya. Buahnya berkulit tebal dan permukaannya rata, dagingnya kenyal, tebal, dan manis rasanya. Bobotnya berkisar antara 600g sampai dengan 2 kg (Setiaty, 2019).

Pemanenan pepaya california yang paling ideal adalah pada pagi hari dan dapat dilakukan seminggu sekali tergantung pada tingkat kematangan buah. Pepaya california dapat dipanen pada umur 9 bulan setelah tanam. Teknik pemanenan dapat dilakukan dengan langsung memetik buah, kemudian dikumpulkan dalam keranjang dan disimpan di tempat yang teduh. Getah buah dibiarkan keluar agar tidak mengenai kulit buah. Buah yang sudah dikumpulkan kemudian diangkut dari kebun ke bangsal pengolahan dengan menggunakan mobil angkutan. Di bangsal pengolahan buah-buahan tersebut disimpan untuk dihitung dari hasil panen yang didapat. Bentuk buah pepaya california dapat beragam mulai dari yang bentuknya bulat hingga bentuk lonjong (Sari, 2017).

### **Produksi**

Produksi diperoleh melalui waktu yang cukup panjang dan resiko. Panjang waktu dibutuhkan tidak sama tergantung pada jenis usaha yang dilakukan. Tidak hanya waktu, kecukupan faktor produksinya pun ikut membutuhkan periode yang lebih panjang (Daniel, 2016).

Produksi tidak akan dapat dilakukan jika tiada bahan – bahan yang memungkinkan dilakukan proses produksi itu sendiri. Untuk melakukan produksi diperlukan tenaga kerja, bibit dan modal. Jadi semua unsur yang menopang usaha penciptaan nilai disebut faktor-faktor produksi (Rosyidi, 2018).

## **Biaya Usahatani**

Menurut Suratiyah (2017) ilmu usaha tani adalah suatu ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin. Adapun tujuan dari dilakukannya kegiatan usaha tani adalah memaksimalkan keuntungan atau meminimumkan biaya. Konsep memaksimalkan keuntungan adalah bagaimana cara mengalokasikan sumberdaya yang tersedia dengan jumlah tertentu agar dapat seefisien mungkin untuk mendapatkan keuntungan maksimum (Chaerningrum, 2017). Sedangkan untuk konsep meminimumkan biaya adalah bagaimana agar dapat menekan biaya yang sekecil-kecilnya untuk mencapai tingkat produksi tertentu. Adapun ciri-ciri usaha tani yang ada di Indonesia menurut (Soekartawi dkk., 2015) adalah :

1. kecilnya luas lahan yang dimiliki oleh para petani,
2. modal yang dimiliki para petani terbatas,
3. rendahnya ketrampilan dan pengetahuan manajemen yang dimiliki oleh para petani,
4. produktivitas dan efisiensi rendah,
5. petani dalam kondisi sebagai penerima harga karena bargaining position lemah dan
6. rendahnya tingkat pendapatan petani. Menurut Hernanto (2016), dalam Dalmunthe, untuk melakukan usaha tani ada empat unsur pokok atau faktor-faktor produksi, yaitu :

1. Tanah Dalam usaha tani tanah dapat berupa tanah pekarangan, tegalan,

sawah dan sebagainya. Status kepemilikan dari tanah tersebut dapat diperoleh dengan cara membeli, menyewa, bagi hasil (menyakap), pemberian negara, warisan atau wakaf.

2. Tenaga Kerja Tenaga kerja dalam usaha tani dapat berupa tenaga kerja manusia, ternak dan alat-alat mekanik. Tenaga kerja manusia dibedakan menjadi tenaga kerja

Adanya unsur - unsur produksi yang bersifat tetap dan tidak tetap dalam jangka pendek mengakibatkan munculnya dua kategori biaya, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

1. Jumlah output yang dikeluarkan terdiri dari:
  - a. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya pajak tanah, sewa tanah, penyusutan alat-alat bangunan dan bunga pinjaman.
  - b. Biaya variable adalah biaya yang berhubungan langsung dengan jumlah produksi, misalnya pengeluaran untuk bibit, obat-obatan dan biaya tenaga kerja.
2. Biaya yang langsung dikeluarkan dan diperhitungkan terdiri dari:
  - a. Biaya tunai adalah biaya tetap dan biaya variable yang dibayar tunai. Biaya tunai ini digunakan untuk melihat pengalokasian modal yang dimiliki oleh petani.
  - b. Biaya tidak tunai (diperhitungkan) adalah biaya penyusutan alat-alat peternakan, sewa lahan milik sendiri dan tenaga kerja. Biaya tidak tunai ini melihat bagaimana manajemen usaha tersebut.



Menurut Firdaus (2008), biaya total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan. Biaya total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

TC (*Total Cost*) = Biaya total

TFC (*Total Fixed Cost*) = Biaya tetap

TVC (*Total Variable Cost*) = Biaya tidak tetap

Penerimaan

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Penerimaan diperoleh dari produksi fisik dikalikan dengan harga produksi. Total pendapatan bersih diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya dalam suatu produksi. Soekartawi (2002), menyatakan bahwa keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dan biaya-biaya. Biaya ini dalam banyak kenyataan, dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (seperti sewa tanah, pembelian alat pertanian) dan biaya tidak tetap (seperti biaya yang dikeluarkan untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, pembayaran tenaga kerja).

Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = Penerimaan Total

Q = Jumlah produk yang dihasilkan P = Harga Produk

## **Pendapatan**

Pendapatan dapat didefinisikan sebagai sisa dari pengurangan nilai penerimaan yang diperoleh dari biaya yang dikeluarkan. Menurut (Hamid, 2016) pendapatan usahatani merupakan selisih biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh. Besarnya pendapatan yang diterima merupakan balas jasa untuk tenaga kerja, modal kerja keluarga yang dipakai dan pengelolaan yang dilakukan oleh seluruh anggota keluarga. Bentuk dan jumlah pendapatan memiliki fungsi yang sama, yaitu untuk memenuhi keperluan sehari-hari dan memberikan kepuasan petani agar dapat melanjutkan kegiatannya. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan usaha  
TR = Penerimaan usaha  
TC = Biaya total

## **Kelayakan Usahatani**

Kelayakan usaha adalah penelitian yang menyangkut berbagai aspek baik itu aspek sosial budaya, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, sampai aspek keuangan, dimana itu semua digunakan untuk dasar penelitian studi kelayakan dan hasilnya digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu proyek bisnis dapat dikerjakan atau ditunda dan bahkan tidak dijalankan, dengan kata lain kelayakan bisnis adalah penelitian tentang berhasil tidaknya proyek investasi dilaksanakan secara tepat baik dalam penyerapan tenaga kerja, pemanfaatan akses sumberdaya, penghematan devisa, dan peluang usaha (Ibrahim, 2016).

Kelayakan usahatani adalah papaya untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu jenis usaha, dengan melihat beberapa parameter atau kriteria kelayakan tertentu . Dengan demikian suatu usaha dikatakan layak jika keuntungan yang diperoleh dapat menutup seluruh biaya yang dikeluarkan baik biaya yang langsung maupun yang tidak langsung (Ratnawati dkk, 2019). Analisis Return Cost Ratio (R/C) dapat digunakan untuk mengetahui apakah suatu usahatani yang dilakukan petani tersebut layak atau tidak. R/C merupakan perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total yang meliputi biaya variabel dan biaya tetap.

### **Kelayakan Finansial**

Pepaya California di Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang merupakan tanaman tahunan dengan umur ekonomis 24 bulan. Normalnya, tanaman tersebut dapat berbuah hingga umur 48 bulan. Namun, petani di Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal menganggap bahwasannya tanaman pepaya yang memiliki umur lebih dari 24 bulan, maka kualitas dan kuantitas buahnya semakin menurun. Atas dasar tersebut, maka petani hanya memberlakukan umur ekonomis tanaman pepaya hingga 24 bulan saja. Umur ekonomis memang menjadi salahsatu faktor penentu besar kecilnya benefit usahatani. Peralnya, semakin lama umur ekonomis, maka peluang untuk memperbesar benefit semakin terbuka. Umur ekonomis 24 bulan yang diberlakukan petani pepaya california di Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal memang memerlukan analisis kelayakan, dikarenakan hal tersebut cukup berbeda dari yang biasanya. Adapun kriteria kelayakan yang digunakan untuk menganalisis adalah menggunakan metode R/C ratio .

## **Peneliti Terdahulu**

Aliyudin (2017) dengan judul penelitian “Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya California (*Carica Papaya L.*) ( Studi kasus pada petani pepaya california di desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Ciamis )” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Kelayakan usahatani pepaya california di desa Cidolog, Kecamatan Cidolog, Kabupaten Ciamis, (2) Payback period usahatani pepaya california di desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Ciamis, (3) Kendala yang dihadapi oleh petani pepaya california di desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Ciamis. Penelitian ini berlangsung pada bulan April 2017 yang berlokasi di desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Ciamis. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus pada seorang petani pepaya di desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Ciamis yang dilakukan secara sengaja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani Pepaya California di desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Ciamis layak untuk diusahakan dengan nilai NPV Rp. 74.643.677 Net B/C dengan Discount Rate 9% adalah 1,74, Gross B/C dengan Discount Rate 9% adalah 1,30, IRR usahatani pepaya california adalah 38,04%. Dengan melihat beberapa kriteria kelayakan menunjukkan angka positif atau lebih dari nol dan IRR lebih besar dari bunga bank (9%) yang berlaku. Payback period yang diperoleh pada usahatani pepaya california di desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Ciamis adalah 1 tahun 5 bulan 4 hari, kendala yang dihadapi petani pepaya california di desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Ciamis adalah tingginya harga kebutuhan pokok pertanian, keterbatasan modal, kurang nya perhatian pemerintah daerah setempat terhadap usahatani Pepaya California.

Isrul Sabrilman Samsi (2022) “Analisis Usaha Tani Pepaya California (Carica papaya L.) Di Desa Kubang Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar” . Tanaman pepaya california adalah salah satu komoditas pertanian daerah tropis yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai usaha agribisnis dengan prospek yang cukup menjanjikan. Keunggulan pepaya california yaitu daging buahnya lebih tebal dan berwarna merah, bijinya lebih sedikit, dan memiliki rasa buah yang lebih manis, serta dapat dipanen lebih cepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha tani papaya di Desa Kubang Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Kubang Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2021. Analisis data dilakukan secara kuantitatif yaitu data yang dikumpulkan diolah dengan menggunakan kalkulator dan komputer yang menggunakan Microsoft Excel. Sedangkan untuk data kualitatif, pengolahan data dilakukan secara deskriptif. Adapun analisis data kuantitatif yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi analisis biaya, analisis penerimaan, analisis pendapatan dan analisis efisiensi usaha tani. Hasil penelitian menyatakan bahwa jumlah produksi rata-rata di tingkat petani Desa Kubang Jaya Kecamatan Siak Hulu dalam tiga tahun adalah sebesar 15.616 Kg, dengan harga buah pepaya california per Kg adalah sebesar Rp.2.700 maka diperoleh jumlah penerimaan yaitu sebesar Rp. 100.027.083 per tiga tahun, dengan pendapatan sebesar Rp. 80.443.027. Nilai dari R/C Ratio sebesar 4,7 dengan demikian dari perhitungan R/C Ratio usaha tani pepaya california di Desa Kubang Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar diatas berarti usaha tani efisien atau menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Abdul Hakim Nasution (2020) "Analisis Kelayakan Usahatani Pepaya California (*Carica papaya L.*) Studi Kasus : Desa Pulau Tagor Kecamatan Serba Jadi Kabupaten Serdang Bedagai". Tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) Untuk menganalisis bagaimana pendapatan usahatani pepaya california di daerah penelitian. 2) Untuk menganalisis bagaimana kelayakan usahatani pepaya california di daerah penelitian. Proses pengumpulan data dilakukan pada bulan Desember 2020. Lokasi penelitian dipilih karena menjadi salah satu usaha berkembang di Desa Pulau Tagor. Responden dalam penelitian ini diperoleh dengan metode simple random sampling. Sampel yang digunakan berjumlah 28 orang petani pepaya california. Kegiatan usahatani pepaya california sudah mulai dikembangkan di wilayah desa Pulau Tagor. Kegiatan usahatani pepaya california diharapkan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat petani. Pengembangan usahatani pepaya california, kegiatan utama yang harus dilakukan adalah peningkatan produksi baik secara kualitas maupun kuantitas, karena produksi yang meningkat dengan kualitas yang baik sangat mempengaruhi pendapatan petani. Hasil penelitian sebagai berikut: 1) Total penerimaan dari kegiatan usahatani pepaya california pertahunnya sebesar Rp. 151.476.271. Total biaya yang dikeluarkan oleh petani pertahunnya sebesar Rp. 65.943.419 jadi total pendapatan yang diperoleh oleh pelaku usahatani pepaya california pertahun sebesar Rp. 85.582.851/Tahun. 2) Usahatani pepaya california di daerah penelitian berdasarkan kriteria R/C diperoleh nilai 2,29 yang berada pada kriteria layak sedangkan untuk nilai B/C sebesar 1,29 yang berada pada kriteria layak. Para petani diharapkan mampu mencari informasi dan teknologi pengolahan buah pepaya menjadi produk turunan agar pendapatan petani meningkat. Petani

diharapkan mencari informasi dan teknologi yang tepat untuk meningkatkan produksi dan kualitas hasil panen

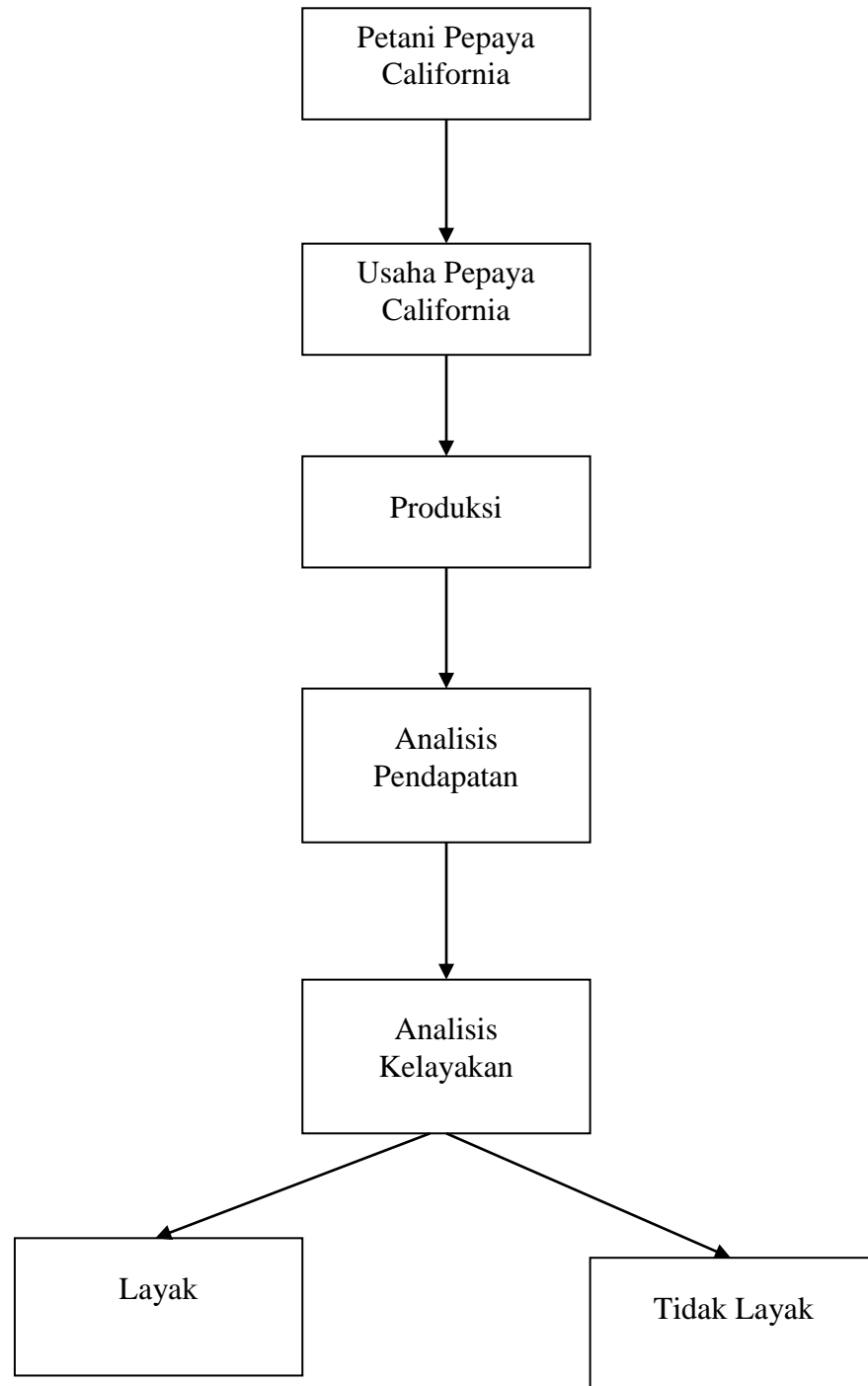
### **Kerangka Pemikiran**

Budidaya pepaya california merupakan usahatani yang dilakukan oleh petani pepaya california di daerah penelitian pada sebidang tanah dengan luasan tertentu, dimana petani memanfaatkan penggunaan input produksi dan mengelola input produksi yang tersedia semaksimal mungkin untuk memperoleh hasil atau produksi. Untuk memperoleh produksi yang maksimal dikelola melalui berbagai tahapan mulai dari pengadaan modal, peyediaan sarana produksi, proses budidaya hingga panen dan pasca panen.

Pendapatan diperoleh petani pepaya california dari hasil penjualan produksi pepaya california dikurangi total keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani, baik biaya investasi maupun biaya operasional (biaya tetap dan biaya tidak tetap) sehingga dapat diketahui berapa pendapatan yang diperoleh petani pepaya california. Setelah diketahui pendapatan petani pepaya california selanjutnya dianalisa kelayakan usahatani untuk mengetahui layak atau tidaknya usaha ini dilakukan. Kelayakan usahatani dilakukan dengan perhitungan yang umum digunakan yakni R/C ratio.

Bila hasil analisis menunjukkan usahatani layak, artinya usahatani tersebut menguntungkan dan memberi manfaat bagi petani. Artinya usahatani tersebut kedepannya layak untuk diteruskan, tapi apabila hasil analisis menunjukkan usahatani tidak layak, maka petani dapat mengevaluasi atau melakukan tindakan penyesuaian agar usahatani tersebut memenuhi target yang diinginkan yakni memperoleh keuntungan dan memberi manfaat bagi petani. Secara sistematis

kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Skema Kerangka Pemikiran



## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara. penentuan lokasi penelitian ini secara *purposive* (sengaja) dengan alasan penentuan lokasi penelitian karena di daerah ini merupakan salah satu daerah produksi pepaya di Kabupaten Mandailing Natal. Waktu penelitian akan dilakukan pada bulan Januari – Maret 2023. Teknik *purposive* merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih satuan sampling atas dasar pertimbangan sekelompok pakar bidang ilmu yang sedang diteliti (Assaf AI 2009). Populasi penelitian ini adalah petani pepaya di desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara. .Pengambilan sampel di lakukan metode sensus dengan mengambil 10 petani papaya California dimana petani memiliki umur tanaman di atas 1 tahun yang terdapat di Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang, Kabupaten Mandailing Natal. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis deskriptif tentang budidaya papaya, analisis biaya produksi dan analisis kelayakan usaha.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Budidaya Usahatani Pepaya

Tahap-tahap dalam budidaya usahatani pepaya adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan benih pepaya
2. Penyemaian benih pepaya
3. Pengolahan tanah dan penanaman
4. Perawatan budidaya pepaya
5. Pemanenan

### Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Pepaya Sarana Produksi

Jenis Peralatan yang digunakan petani pepaya adalah cangkul, beko, parang, knapsacksprayer, ember dan babat. Jumlah masing-masing peralatan selama satu tahun dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Peralatan pada Usahatani Pepaya desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang

No	Jenis Alat	Per Petani (0.17Ha)	Per Hektar
1	Cangkol	1,2	7,2
2	Beko /Artco	1	6
3	Parang	1,3	7,8
4	Knapsack Sparayer	1,1	6,6
5	Ember	3,2	19,2
6	Babat	1,8	10,8

Dari Tabel 2 terlihat bahwa rata-rata penggunaan alat di daerah penelitian adalah Cangkiol 1,2 buah per petani atau 7,2 buah per hektar, Beko (Artco) 1 buah per petani atau 6 per hektar, parang 1,3 buah per petani atau 7,8 per hektar, Knapsack Sparayer 1,1 buah per petani atau 6,6 per hektar, ember 3,2 buah per

Petani atau 19,2 buah per hektar kemudian babat 1,8 buah per petani atau 10,8 buah per hektar. .

Alat yang digunakan selama setahun dalam usaha tani pepaya California di desa Syur Matua Kecamatan Naga Juang mengalami nilai pengusutan. Nilai penyusutan alat dapat dilihat pada table 3.

Tabel 3. Nilai Penyusutan Peralatan pada Usahatani Pepaya desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang

No	Jenis Alat	Per Petani (Rp)	Per Hektar (Rp)
1	Cangkul	36,000	216000
2	Beko(Artco)	132,000	792000
3	Parang	11,700	70200
4	Knapsack Sparayer	110,000	660000
5	Ember	16,000	96000
6	Babat	9,000	54000
Jumlah		314,700	1888200

Sumber: Data Primer Diolah

Dari Tabel 3 terlihat bahwa nilai penyusutan terbesar bersumber dari peralatan beko dengan nilai sebesar Rp. 132.000 per petani atau Rp. 792.000 per hektar selama satu tahun dan untuk knapsack sprayer Rp. 110.000 per petani atau Rp. 660.000 per hektar. Sedangkan nilai peralatan lainnya relatif lebih kecil. Secara keseluruhan, nilai peralatan adalah sebesar Rp. 314.700 per petani atau Rp. 1.888.200 per hektar per tahun.

Jenis sarana produksi yang digunakan pada usahatani pepaya di daerah penelitian terdiri dari pupuk Kompos, NPK, Urea, SP-36, KCl dan ZA, serta pestisida Paratop dan Gramoxone. Rata-rata jumlah sarana produksi yang digunakan petani selama satu tahun dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penggunaan Sarana Produksi pada Usahatani Pepaya desa sayur Matua Kecamatan Naga Juang

No	Jenis Saprodu	Per Petani (0.17Ha)	Per Hektar
1	Kompos (kg)	502	3000
2	NPK (kg)	40	240
3	Urea (kg)	48	288
4	SP-36 (kg)	59	360
5	KCl (kg)	32	192
6	Za (kg)	60	360
7	Decis (liter)	0.5	3
8	Gromoxon (liter)	1	6

Sumber: Data Primer Diolah'

Dari Tabel 4 terlihat bahwa rata-rata penggunaan kompos di daerah penelitian adalah 500 kg per petani atau 3000 kg per hektar. Jenis pupuk kimia yang paling banyak digunakan adalah SP-36 dan Za yaitu masing-masing 60 kg per petani atau 360 kg per hektar, kemudian diikuti dengan Urea sebanyak 48 kg per petani atau 288 kg per hektar dan KCl sebanyak 32 kg per petani atau 192 kg per hektar.. Disamping itu, petani juga menggunakan pestisida jenis decis sebanyak 0.5 liter per petani atau 3 liter per hektar dan Gramaxon 1 liter per petani atau 3 liter per hektar.

Tabel 5. Nilai Penggunaan Sarana Produksi pada Usahatani Pepaya, desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang

No	Jenis Sapropdi	Per Petani	Per Hektar
1	Kompos (Rp)	301,695	1,810,170
2..	NPK (Kg)	603,970	3,623,820
2.	Urea (Rp)	433,800	2,602,800
3.	SP-36 (Rp)	296,250	1,777,500
4.	KCl (Rp)	388,680	2,332,080
5.	Za (Rp)	453,750	2,722,500
	Total nilai pupuk (Rp)	2,478,145	14,868,870
6.	Decis (Rp)	173,250	1,039,500
7.	Gromoxon (Rp)	110,000	660.000
	Total nilai pestisida (Rp)	283,250	1,699,500
	Total Sapropdi (Rp)	2,761,395	16,568,370

Sumber: Data Primer Diolah

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata penggunaan pupuk adalah sebesar Rp. 2,478,145 per petani atau Rp. 14,868,870 per hektar per tahun, sedangkan nilai pestisida ~~dan biaya~~ yang digunakan adalah sebesar Rp. 283,250 per petani atau Rp. 1,699,500 per hektar per tahun. Secara keseluruhan, biaya yang dikeluarkan petani untuk sarana produksi adalah sebesar Rp. 2,761,395 per petani atau Rp. 16,568,370 per hektar per tahun.

### Tenaga Kerja

Jenis kegiatan yang dilakukan petani setelah tanaman pepaya menghasilkan buah adalah pemupukan, penyemprotan, panen dan sortasi hasil panen. Tenaga kerja tersebut sebagian berasal dari dalam keluarga dan sebagian lagi berasal dari luar keluarga, .Jumlah tenaga kerja yang digunakan pada masing-masing kegiatan dengan rata-rata pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Pencurahan Tenaga Kerja pada Usahatani Pepaya desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang

No	KegiatanUsahatani	Per Petani (HK)	Per Hektar (HK)
1	Pengolahan Tanah	12	72
2	Pembibitan	2	12
3	Penanaman	1	6
4.	Penyemprotan	1	6
5	Pemupukan	6	36
6	Panen	9	54
7	Sortasi	1	6
Total		32	192

Sumber: Data Primer Diolah

Dari Tabel 6 terlihat bahwa penggunaan tenaga kerja yang relatif besar adalah untuk Pengolahan tanah dan panen. Rata-rata jumlah tenaga kerja untuk panen adalah sebesar 9 HK per petani atau 54 HK per hektar per tahun. Secara keseluruhan, total pencurahan tenaga kerja pada usahatani papaya adalah 32 HK per petani atau 192 HK per hektar pertahun.

Nilai tenaga kerja di daerah penelitian adalah sebesar Rp. 100.000 per HK. Dengan demikian, total nilai tenaga kerja yang digunakan pada usahatani pepaya selama satu tahun dapat dihitung seperti tertera pada Lampiran 5, dengan rata-rata pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai Pemakaian Tenaga Kerja pada Usahatani Pepaya, Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juanag

No	Kegiatan Usahatani	Per Petani (RP)	Per Hektar (RP)
1	Pengolahan Tanah	1,200,000	7,200,000
1	Pembibitan	200,000	1,200,000
2	Penanaman	100,000	600,000
3	Penyemprotan	100,000	600,000
4	Pemupukan	900,000	5,400,000
5	Panen	600,000	3,600,000
6	Sortasi	100,000	600,000
Total		3,200,000	19,200,000

Sumber: Data Primer Diolah

Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai tenaga kerja selama satu tahun produksi pada usahatani pepaya adalah sebesar Rp. 3.200.000 per petani atau Rp. 19.200.000 per hektar per tahun. Nilai tenaga kerja yang bersumber dari dalam dan luar keluarga diperhitungkan nilai HKnya sama yaitu Rp.100.000 per HK.

#### **Total Biaya Pemeliharaan**

Total biaya pemeliharaan merupakan penjumlahan dari biaya sarana produksi, nilai tenaga kerja, dan penyusutan peralatan. Total biaya pemeliharaan pepaya selama satu tahun produksi dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Total Biaya Pemeliharaan pada Usahatani Pepaya California Desa Sayur Matua Naga Juanag

No	Jenis Biaya	Per Petani (Rp)	Per Hektar (Rp)
1.	Sarana produksi	2.760.600	16.563.600
2.	Tenaga kerja	3.200.000	19.200.000
3.	Penyusutan Alat	314.700	1.888.200
Total Biaya		6,275,300	37,651,800

Sumber: Data Primer Diolah

Dari Tabel 8 terlihat bahwa jenis pemeliharaan yang relatif besar adalah biaya sarana produksi dan tenaga kerja dan Alat. Biaya sarana produksi mencapai Rp. 2.760.600 per petani atau Rp. 16.563.600 per hektar, sedangkan biaya tenaga kerja mencapai Rp. 3.200.000 per petani atau Rp. 19.200.000 per hektar per tahun dan biaya penyusutan alat Rp. 314.700 Per petani atau 1.888.200 per hektar. Secara keseluruhan, total biaya produksi usahatani pepaya di daerah penelitian adalah Rp. 7.547.600 per petani atau Rp. 27.369.600 per hektar per tahun.

Biaya produksi yang dikeluarkan petani di daerah penelitian sebesar Rp. 16.563.600 per hektar, lebih besar dari biaya produksi penelitian terdahulu Yusniar Lubis (2019) dengan biaya produksi Rp. 14.431.933 per hektar. Perbedaan biaya produksi ini disebabkan dari segi nilai Hk pada penelitian terdahulu Rp. 75.000/HK lebih rendah dibanding saat dilaksnakannya penelitian ini Rp.100.000/HK.

### **Produksi dan Produktivitas**

Produksi pepaya diukur dalam satuan kilogram yang dihasilkan dari lahan seluas yang diusahai masing-masing petani. Sedangkan produktivitas adalah produksi per hekar, yang dihitung dengan membagikan jumlah produksi terhadap luas lahan. Hasil produksi dan produktivitas usahatani pepaya selama satu tahun produksi dapat dilihat pada Tabel 9.



Tabel 9. Produksi dan Produktivitas pada Usahatani Pepaya, Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang

No	Uraian	Nilai
1.	Luas Lahan (ha)	0,17Ha
2.	Produksi (kg)	3.530
3.	Produktivitas (kg/ha)	21,180

Sumber: Data Primer Diolah

Dari Tabel 9 terlihat bahwa rata-rata luas lahan yang diusahai dengan seluas 0,17 ha atau masyarakat menyebutnya dengan 1 Bumbun diperoleh jumlah produksi rata-rata sebesar 3.530 kg per petani per tahun. Sedangkan produktivitas yang dihasilkan adalah sebesar 21,180 kg per hektar per tahun.

Dengan produksi 21'000 kg per hektar pertahun menunjukkan produksi Pepaya California pada penelitian ini di desa Sayur Matua kecamatan Naga Juang lebih tinggi bila dibandingkan dengan produksi papaya pada penelitian terdahulu Yusniar Lubis (2019) yaitu 19.260,51, Kg, dan juga lebih tinggi bila dibandingkan dengan produksi papaya di mandailing Natal tahun 2021 yang hanya mencapai 12.340,00 Kg per hektar pertahun ( BPS sumatera utara 2022).

### **Penerimaan dan Pendapatan serta Kelayakan Usahatani**

Penerimaan adalah nilai produksi pepaya yang dihasilkan, dihitung dengan mengalikan jumlah produksi terhadap harga jual pada tingkat petani, yaitu sebesar Rp.3.000 per kg buah pepaya. Sedangkan pendapatan adalah nilai penerimaan dikurangi dengan total biaya pemeliharaan. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Penerimaan dan Pendapatan pada Usahatani Pepaya, Desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang

No	Jenis Biaya	Per Petani	Per Hektar
1.	Penerimaan (Rp)	10,590,000	63,540,000
2.	Biaya Produksi (Rp)	6,275,300	37,651,800
3.	Pendapatan Bersih (Rp)	4,314,700	25,348,200
4.	RCR (Rp)	1,68	1,68

Sumber: Data Primer Diolah

Dari Tabel 9 terlihat bahwa, nilai rata-rata penerimaan petani adalah sebesar Rp. 10.590.000 per petani atau Rp. 63.540.000 per hektar per tahun. Setelah dikurangi biaya pemeliharaan, maka pendapatan usahatani yang diperoleh adalah sebesar Rp. 4,314,700 per petani atau Rp. 25,348,200 per hektar per tahun.

Kelayakan usahatani papaya di daerah penelitian dapat dilihat dari nilai RCR, yaitu sebesar 1,68. Nilai RCR tersebut lebih besar dari 1 sehingga disimpulkan bahwa usahatani papaya di daerah penelitian tergolong layak diusahai. Setiap pengeluaran biaya Rp. 1 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1,68

Dari segi pencapaian Produksi sebesar 21.180 Kg per hektar, maka hasil penelitian dapat dikatakan berhasil bila dibanding produksi Pepaya Mandailing Natal tahun 2021 yang hanya mencapai 17.340 Kg (BPS Sumatera Utara 2022). Dan dari segi kelayakan usaha tani dapat dikatakan belum berhasil bila dibandingkan dengan hasil penelitian oleh Bigner Dolok Saribu, Yusniar Lubis<sup>1</sup>, Mitra Musika Lubis<sup>2</sup> (2019) dimana nilai R/C mencapai 4,13. Walaupun nilai R/C usahatani di desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang masih mencapai 1,67 dan bila dibanding pada daerah-daerah lain masih layak untuk diusahakan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Luas lahan usaha tani pepaya California di desa Sayur Matua rata-rata 0,17 Ha atau masyarakat menyebutnya 1 bunbun per petani.
2. pencapaian Produksi sebesar 21.180 Kg per hektar, dapat dikatakan berhasil bila dibanding produksi Pepaya Mandailing Natal tahun 2021 yang hanya mencapai 12.340 Kg (BPS Sumatera Utara 2022).
3. Bila dibandingkan dengan hasil penelitian oleh Bigner Dolok Saribu, Yusniar Lubis<sup>1</sup>, Mitra Musika Lubis<sup>2</sup> (2019) dimana nilai R/C mencapai 4,13. Dari segi kelayakan usaha tani di desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang dapat dikatakan belum berhasil Walaupun nilai R/C usahatani di desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang masih mencapai 1,68.
4. Bila dibanding pada daerah-daerah lain usahatani Pepaya California di desa Sayur Matua Kecamatan Naga Juang masih layak untuk diusahakan.

### **Saran**

1. Untuk mencapai hasil yang maksimal diperlukan pemupukan dan perawatan yang rutin terutama dimusim penghujan, jangan sampai ada genangan air karena akar pepaya akan mengalami pembusukan dan pepaya akan mati kalau dibiarkan.
2. Untuk menambah pendapatan, sebaiknya melakukan pemasaran produksinya langsung kepasar dan menambah pedagang pengumpul agar dapat mengatasi jumlah pemanenan yang berjumlah besar.
3. Petani sebaiknya mencari informasi tentang pemasaran Pepaya Kalifornia

## DAFTAR PUSTAKA

- Assaf, A. 2009. Penelitian Bisnis Kuantitatif. PT Grasindo. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2017-2022. Sumatera Utara dalam angka 2016. Provinsi Sumatera Utara. Medan
- Chaerningrum, R. 2010. Analisis Usahatani Pepaya. Skirpsi. Program Studi Departement Agribisnis Fakultas Ekonomi Manajemen IPB Bogor. Diakses 24 Januari 2010.
- Departemen Pertanian 2014 Sumatera Utara Dalam Angka 2014.
- Ditjen Hortikultura Direktorat Jenderal Hortikultura. 2005. Vademekum Pepaya (*Carica Papaya*). Sumatera Utara: Direktorat Jenderal.
- Direktorat Gizi. Depkes RI. 2012. Komposisi Buah dan Daun Pepaya. Jakarta.
- Faisal, Herry, dan Nur. 2013. Analisis Pendapatan Usahatani dan Saluran Pemasaran Pepaya (*Carica papaya L*). Jurnal. Agribisnis Fakultas Pertanian Unita Vol. 11 No. 13 April 2015. Tulungagung.
- Khairiyakh, R. 2011. Analisis Usahatani Pepaya. Jurnal. VOL 10 No. 1. 2014. HAL 14- 22. Program Study Agribisnis Fakultas Pertanian Jambi
- Limbong, W. H. dan P Sitorus. 1997. Pengantar Tataniaga Pertanian. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Purba, A. P. 2008. Analisis Pendapatan Usahatani dan Saluran Pemasaran Pepaya California. Skirpsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian IPB
- .Ramadhian, I. N. 2012. Pengaruh Budidaya Pepaya California Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Pertanian. Skirpsi. Program Study Agribisnis Fakultas

Pertanian Universitas Pendidikan Indonesia, Diakses 11 Februari 2014. Jawa Barat

Susanti, T. 2013. Analisis Pemasaran dan Pendapatan Usahatani Pepaya Mini (*Carica papaya* L). Jurnal.AGRIFOR Volume XIII Nomor 1, Maret 2014. Kalimantan Timur. Balikpapan.

## . LAMPIRAN

### Lampiran 1.: Kuesioner Penelitian

#### I. Identitas Responden

1. Nama : .....
2. Alamat : .....
3. No. Tlp/Hp : .....
4. Jenis Kelamin : L /P
5. Umur : ..... tahun
6. Pendidikan Terakhir : .....
7. Pekerjaan Pokok : .....
8. Pekerjaan Sampingan : .....
9. Jumlah Anggota Keluarga : ..... jiwa
10. Keikut sertaan petani :
11. Varietas padi yang digunakan : .....
12. Asal modal Usaha:
  - a) Modal sendiri : .....% (Rp..... )
  - b) Modal Pinjaman (PUAP) : .....% (Rp..... )

## II. Rincian Usahatani Pepaya California

- **Luas Lahan**

Uraian	Luas lahan		per musim tanam * (Rp)	Jumlah (Rp)
	Sendiri (m <sup>2</sup> )	Sewa (m <sup>2</sup> )		
Lahan Usahatani Pepaya California		-		

\*) jika sewa

- **Penggunaan Alat Produksi Usahatani Pepaya California**

No.	Sarana Produksi	Satuan	Jumlah	Harga (Rp/Satuan)	Tempat Pembelian	Jumlah (Rp)
1.	Cangkol					
2.	Beko (Artco)					
3	Parang					
4	Kanpseck Sparayer					
5	Ember					
6	Babat					

- **Penggunaan Bahan Produksi Usahatani Pepaya California**

No.	Sarana Produksi	Satuan	Jumlah	Harga (Rp/Satuan)	Dosis	Rotasi	Jumlah (Rp)
1.	Benih						
2.	Pupuk						
	a. Kompos	Kg					
	b. NPK	kg					









- **Produksi**

<b>Uraian</b>	<b>Total Produksi (kg)</b>		<b>Harga (Rp/kg)</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>
	<b>Sendiri</b>	<b>Sewa</b>		
Produksi Usahatani <b>Pepaya California</b>				

Lampiran 2. Produksi Ushatani Pepaya California

NO	Nama Petani Sampel	Luas Lahan	Produksi
		(Ha)	(Kg)
1	Torkis Nasution	0,18	3,700
2	M.Darwin Tanjung	0,17	3,500
3	Manggana	0,15	3,300
4	H.Mhd. Daud	0,20	3,800
5	Gading Muda	0,18	3,700
6	Ahmad Saleh Harahap	0,17	3,500
7	Suhriman Siregar	0,16	3,300
8	Saprudin Nasution	0,15	3,300
9	Akmal Lubis	0,18	3,700
10	Muhammad Nuh	0,17	3,500
	<b>JUMLAH</b>	<b>1,71</b>	<b>35,300</b>
	<b>RATA-RATA</b>	<b>0,17</b>	<b>3,530</b>

Lampiran. 3: Biaya penyusutan Peralatan

NO	NAMA SAMPEL	Luas Lahan (Ha)	Status Lahan	CANGKOL			BEKO (ARTCO)			PARANG			KNAPSECK SPARAYER			EMBER			BABAT								
				Unit	Harga	Umur	Penyusutan unit	Harga	Umur	Penyusutan unit	Harga	Umur	Penyusutan unit	Harga	Umur	Penyusutan unit	Harga	Umur	Penyusutan unit	Harga	Umur	Penyusutan unit					
					Ekonomis			Ekonomis			Ekonomis			Ekonomis			Ekonomis			Ekonomis			Ekonomis				
1	Torkis Nasution	0,18	Milik Sendiri	1	150,000	5	30,000	1	600,000	5	120,000	1	45,000	5	9,000	1	500,000	5	100,000	3	75,000	5	15,000	1	25,000	5	5,000
2	M.Darwin Tanjung	0,17	Milik Sendiri	1	150,000	5	30,000	1	600,000	5	120,000	1	45,000	5	9,000	1	500,000	5	100,000	3	75,000	5	15,000	2	50,000	5	10,000
3	Manggana	0,15	Milik Sendiri	1	150,000	5	30,000	1	600,000	5	120,000	1	45,000	5	9,000	1	500,000	5	100,000	5	125,000	5	25,000	1	25,000	5	5,000
4	H.Mhd. Daud	0,20	Milik Sendiri	2	300,000	5	60,000	1	1,200,000	5	240,000	2	90,000	5	18,000	2	1,000,000	5	200,000	3	75,000	5	15,000	4	100,000	5	20,000
5	Gading Muda	0,18	Milik Sendiri	1	150,000	5	30,000	1	600,000	5	120,000	1	45,000	5	9,000	1	500,000	5	100,000	3	75,000	5	15,000	2	50,000	5	10,000
6	Ahmad Saleh Harahap	0,17	Milik Sendiri	1	150,000	5	30,000	1	600,000	5	120,000	1	45,000	5	9,000	1	500,000	5	100,000	4	100,000	5	20,000	1	25,000	5	5,000
7	Suhriman Siregar	0,16	Milik Sendiri	1	150,000	5	30,000	1	600,000	5	120,000	2	90,000	5	18,000	1	500,000	5	100,000	3	75,000	5	15,000	1	25,000	5	5,000
8	Sapudin Nasution	0,15	Milik Sendiri	1	150,000	5	30,000	1	600,000	5	120,000	1	45,000	5	9,000	1	500,000	5	100,000	2	50,000	5	10,000	1	25,000	5	5,000
9	Akmal Lubis	0,18	Milik Sendiri	2	300,000	5	60,000	1	600,000	5	120,000	2	90,000	5	18,000	1	500,000	5	100,000	3	75,000	5	15,000	4	100,000	5	20,000
10	Muhammad Nuh	0,17	Milik Sendiri	1	150,000	5	30,000	1	600,000	5	120,000	1	45,000	5	9,000	1	500,000	5	100,000	3	75,000	5	15,000	1	25,000	5	5,000
<b>JUMLAH</b>		<b>1,71</b>		<b>12</b>			<b>360,000</b>	<b>10</b>		<b>1,320,000</b>	<b>13</b>			<b>117,000</b>	<b>11</b>	<b>5,500,000</b>		<b>1,100,000</b>	<b>32</b>		<b>160,000</b>	<b>18</b>				<b>90,000</b>	
<b>RATA-RATA</b>		<b>0,17</b>		<b>1,2</b>			<b>36,000</b>	<b>1</b>		<b>132,000</b>	<b>1,3</b>			<b>117,000</b>				<b>110,000</b>	<b>3,2</b>		<b>16,000</b>	<b>1,8</b>				<b>9,000</b>	

Lampiran 4 : Biaya Pupuk

																			1000									
		KOMPOS			NPK			UREA			SP-36			KCL		ZA												
NO	LUAS LAHAN	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL									
	(Ha)	(Kg)	(Rp/Kg)	BIAYA	(Kg)	(Rp/Kg)	BIAYA	(Kg)	(Rp/Kg)	BIAYA	(Kg)	(Rp/Kg)	BIAYA	(Kg)	(Rp/Kg)	BIAYA	(Kg)	(Rp/Kg)	BIAYA									
1	0,18	529	600	310,647	42	15,000	635,294	51	9,000	459,000	63	5000	317,500	34	12,300	418,200	63	7,500	472,500									
2	0,17	500	600	300,000	40	15,000	600,000	48	9,000	432,000	60	5000	300,000	32	12,300	393,600	60	7,500	450,000									
3	0,15	441	600	264,705	35	15,000	529,411	42	9,000	378,000	53	5000	265,000	28	12,300	344,400	53	7,500	397,500									
4	0,20	588	600	352,000	47	15,000	705,000	56	9,000	504,000	60	5000	300,000	32	12,300	393,600	70	7,500	525,000									
5	0,18	529	600	310,647	42	15,000	635,294	51	9,000	459,000	63	5000	317,500	34	12,300	418,200	63	7,500	472,500									
6	0,17	500	600	300,000	40	15,000	600,000	48	9,000	432,000	60	5000	300,000	32	12,300	393,600	60	7,500	450,000									
7	0,16	471	600	282,600	38	15,000	570,000	45	9,000	405,000	56	5000	280,000	30	12,300	369,000	60	7,500	450,000									
8	0,15	441	600	264,705	35	15,000	529,411	42	9,000	378,000	53	5000	265,000	28	12,300	344,400	53	7,500	397,500									
9	0,18	529	600	316,647	42	15,000	635,294	51	9,000	459,000	63	5000	317,500	34	12,300	418,200	63	7,500	472,500									
10	0,17	500	600	300,000	40	15,000	600,000	48	9,000	432,000	60	5000	300,000	32	12,300	393,600	60	7,500	450,000									
Juml	1,70	5028		3,001,951	401		6,039,704	482		4,338,000	591		2,962,500			3,886,800	605		4,537,500									
Rata	0,17	500,0		301,695	40,1		603,970	48,2		433,800	59,1		296,250			388,680	60,5		453,750									

Lampiran 5: Biaya Insektisida dan Herbisida

NO	LUAS LAHAN (Ha)	INSEKTISIDA			Herbisida		
		Decis (ltr)	HARGA Rp/Ltr	TOTAL BIAYA (Rp)	Gramaxon (ltr)	HARGA Rp/Ltr	TOTAL BIAYA (Rp)
1	0,18	0,50	350,000	175,000	1	110,000	110,000
2	0,17	0,50	350,000	175,000	1	110,000	110,000
3	0,15	0,44	350,000	154,000	1	110,000	110,000
4	0,20	0,60	350,000	210,000	1	110,000	110,000
5	0,18	0,50	350,000	175,000	1	110,000	110,000
6	0,17	0,50	350,000	175,000	1	110,000	110,000
7	0,16	0,47	350,000	165,500	1	110,000	110,000
8	0,15	0,44	350,000	154,000	1	110,000	110,000
9	0,18	0,50	350,000	175,000	1	110,000	110,000
10	0,17	0,50	350,000	175,000	1	110,000	110,000
Jumlah	1,71	4,95	350,000	1,733,500	10		1,100,000
Rata"	0,17	0,5		173,250	1		110,000

### Lampiran 6: Biaya Tenaga Kerja

NO	Pengolahan Tanah							Pembibitan					Penanaman					Penyemprotan					Pemupukan					Panen					Sortasi										
	LUAS LAHAN	TDK			TLK			Jlh	Total	TDK			TLK			Jlh	Total	TDK			TLK			Jlh	Total	TDK			TLK			Jlh	Total	TDK			TLK			Jlh	Total		
	(Ha)	L	P	L	P	M	HK	Rp	L	P	L	P	M	HK	Rp	L	P	L	P	M	HK	Rp	L	P	L	P	M	HK	Rp	L	P	L	P	M	HK	Rp	L	P	L	P	M	HK	Rp
1	0,18	4	4	4			12	1,200,000	3	1				4	400,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000
2	0,17	4	4	4			12	1,200,000	2	1				3	300,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000
3	0,15	4	4	4			12	1,200,000	1	1				2	200,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000
4	0,20	4	4	4			12	1,200,000	3	1				4	400,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000
5	0,18	4	4	4			12	1,200,000	3	1				4	400,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000
6	0,17	4	4	4			12	1,200,000	2	1				3	300,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000
7	0,16	4	4	4			12	1,200,000	1	1				2	200,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000
8	0,15	4	4	4			12	1,200,000	1	1				2	200,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000
9	0,18	4	4	4			12	1,200,000	2	1				3	300,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000
10	0,17	4	4	4			12	1,200,000	2	1				3	300,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000
Jlh	1,70	40	40	40			120	12,000,000	20	10				30	3,000,000	5	5				10	1,000,000	30	30				60	6,000,000	30	30	30				90	9,000,000	10				10	1,000,000
Rata"	0,17	4	4	3,5			12	1,200,000	2	1				3	300,000	0,5	0,5				1	100,000	3	3				6	600,000	3	3	3				9	900,000	1				1	100,000

Keterangan : TDK: Tenaga Kerja Dalam Keluarga

TLK: Tenaga Kerja Luar Keluarga

M : Tenaga Mesin



Lampiran 2. Surat Keterangan Kepala Desa pelaksanaan Penelitian Sayur Matua  
Kecamatan Naga Juang



### Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



Pepaya California mulai berbuah.



Pepaya California 1 tahun setelah tanam



Kunjungan Ke kebun papaya California



Pepaya California sedang berbunga



Tumpang Sari Pepaya California



Panen papaya California