

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identitas Petani

1. Umur Petani

Umur mempengaruhi kinerja seseorang dalam bertani tidak terkecuali petani pepaya California. Semakin tua umur seorang petani tentunya akan sangat berpengaruh terhadap kinerjanya. Tabel 7 menunjukkan penggolongan responden usahatani pepaya California di Desa Karangsewu Kecamatan Galur Kabupaten Kulon Progo berdasarkan kelompok umur.

Tabel 7. Jumlah petani pepaya California lahan pasir pantai menurut usia di Desa Karangsewu tahun 2016

No	Usia	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	15-60	28	93,3
2	>60	2	6,67
Jumlah		30	100

Dari 30 petani responden di Desa Karangsewu sebagian besar berada pada usia produktif yaitu sebanyak 28 orang atau 93,3%. Sisanya berada pada usia tidak produktif lagi yaitu sebanyak 2 orang atau 6,67%. Adapun usia rata-rata petani di Desa Karangsewu yaitu 44,4 tahun dengan usia tertinggi 68 tahun dan usia terendah 22 tahun. Faktor usia mempengaruhi kinerja petani secara fisik, sehingga petani mampu mengelola usahanya lebih intensif serta memelihara tanaman pepaya lebih baik. Secara motivasi, umur akan mempengaruhi petani pepaya California dalam mengorientasikan keuntungan.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan usahatani. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi cara berpikir petani dalam mengembangkan usahatannya. Semakin tinggi tingkat pendidikan seorang petani maka akan semakin mudah untuk menerapkan berbagai teknologi yang berkaitan dengan usahatannya. Selain itu petani juga dapat dengan mudah menerima informasi baru mengenai pertanian, pasar dan harga. Informasi yang berkaitan dengan kebijakan-kebijakan dalam hal pertanian juga akan lebih mudah diterima sehingga petani dapat mengatur strategi untuk dapat meningkatkan usahatannya. Untuk mengetahui keadaan pendidikan petani pepaya California di Desa Karangsewu di Kecamatan Galur dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Jumlah petani pepaya California lahan pantai menurut tingkat pendidikan di Desa Karangsewu tahun 2016

Tingkat Pendidikan	Jumlah Petani	Persentase (%)
SD	4	13,3
SMP	5	16,7
SMA	20	66,7
PT	1	3,3
Jumlah	30	100

Dari tabel 8 dapat diketahui bahwa mayoritas tingkat pendidikan petani adalah Sekolah Menengah Atas yaitu sebesar 20 orang (67,7%), sedangkan sisanya Sekolah Dasar sebanyak 4 orang (13,3%), Sekolah Menengah Pertama sebanyak 5 orang (16,7%) dan Perguruan Tinggi sebanyak 1 orang (3,3%). Petani yang mendapatkan pendidikan Sekolah Menengah Atas menduduki jumlah terbanyak. Hal ini disebabkan

karena kesadaran akan pentingnya pendidikan di Desa Karangsewu sudah terbilang tinggi dan tentunya didukung dengan tingkat ekonomi yang memadai.

3. Pengalaman Bertani

Selain umur dan tingkat pendidikan, pengalaman bertani juga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi petani dalam melaksanakan usahatani. Pengalaman yang dimaksud dalam penelitian ini adalah lamanya petani dalam melakukan usahatani pepaya California. Adapun Pengalaman bertani petani pepaya California lahan pasir Desa Karangsewu dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Jumlah petani pepaya California lahan pasir pantai menurut pengalaman bertani pepaya di Desa Karangsewu tahun 2016

Pengalaman Bertani (Tahun)	Jumlah Petani	Persentase (%)
<3	5	16,7
3-5	17	56,7
>5	8	26,6
Jumlah	30	100

Adapun rata-rata pengalaman bertani pepaya California yaitu 4,1 tahun dengan dengan pengalaman bertani tertinggi 6 tahun dan terendah 1 tahun. Petani yang sudah berpengalaman menjalankan usahatani pepaya California, mampu menentukan perlakuan secara lebih tepat karena faktor kebiasaan dan pengalaman dalam usahatani. Petani yang memiliki pengalaman usahatani pepaya California yang lebih lama cenderung memiliki hasil produksi yang lebih tinggi dibandingkan petani yang belum berpengalaman.

4. Luas Penggunaan Lahan

Lahan pertanian merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi pertanian. Semakin luas lahan yang digunakan maka akan semakin banyak produksi yang dihasilkan. Lahan pertanian yang digunakan untuk berusahatani adalah lahan pasir pantai. Luas penggunaan lahan setiap petani berbeda-beda. Adapun luas penggunaan lahan pada usahatani pepaya California di lahan pasir pantai Desa Karangsewu dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Petani pepaya California lahan pantai di Desa Karangsewu berdasarkan luas penggunaan lahan tahun 2016.

Uraian	Luas lahan (Ha)	Jumlah Petani	Persentase (%)
1	0,01-0,05	14	46,7
2	0,06-0,10	8	26,7
3	0,11-0,15	5	16,7
4	0,16-0,20	2	6,7
5	>0,20	1	3,2
Jumlah	2,234	30	100
Rata-rata	0,074		

Berdasarkan tabel 10 dapat di ketahui bahwa luas lahan yang digunakan masing-masing petani berbeda-beda. Penggunaan lahan terbanyak antara 0,01-0,05 ha yaitu sebanyak 14 orang atau 46,7%. Keterbatasan lahan berpengaruh besar terhadap luas garapan petani, kebanyakan petani berusahatani di pekarangan mereka namun ketika sudah merasakan hasilnya barulah mereka memperluas garapannya bahkan sampai sewa lahan orang lain. Rata-rata lahan yang digunakan petani adalah 0,074 ha dengan penggunaan lahan tertinggi 0,21 ha dan terendah 0,02 ha. Keterbatasan luas lahan

yang digunakan akan berpengaruh pada tingkat benefit pepaya California yang diperoleh.

5. Pekerjaan Sampingan Petani

Petani yang mempunyai pekerjaan sampingan akan berpengaruh pada curahan waktu kerja petani dalam mengelola usahatannya. Pekerjaan sampingan merupakan pekerjaan yang dilakukan petani selain berusahatani pepaya California. Identitas petani responden berdasarkan pekerjaan sampingan dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Petani pepaya California lahan pantai di Desa Karangsewu berdasarkan pekerjaan sampingan tahun 2016.

No	Pekerjaan Sampingan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Pedagang	4	13,3
2	Pegawai Negeri Sipil	3	10
3	Peternak	3	10
4	Buruh	2	6,7
5	Tidak punya	18	60
	Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 11 di ketahui bahwa sebanyak 60% petani tidak mempunyai pekerjaan sampingan, hal tersebut tentunya sangat berpengaruh terhadap usahatani pepaya California karena bisa mengerjakan usahatannya dengan lebih optimal. Sebanyak 4 orang atau 13,3% memiliki pekerjaan sampingan sebagai pedagang toko kelontong, hal tersebut juga berpengaruh terhadap usahatani pepaya California karena waktu di lahan terbagi dengan waktu berdagang sehingga hasil produksi pepaya pun tidak optimal. Sebanyak 3 orang atau 10% mempunyai pekerjaan sampingan sebagai pegawai negeri sipil, hal tersebut juga berpengaruh terhadap usahatani karena waktu yang biasanya untuk di lahan setiap pagi dan sore hanya bisa dilakukan pada sore hari

saja sehingga hasil produksi pepaya juga tidak optimal. Sebanyak 3 orang atau 10% mempunyai pekerjaan sampingan sebagai peternak ayam, hal tersebut tidak terlalu berpengaruh terhadap usahatani karena memang lokasi ternak ayam dan lahan usahatani tidak jauh. Sebanyak 2 orang atau 6,7% yang mempunyai pekerjaan sampingan sebagai buruh pabrik, hal tersebut sangat mempengaruhi usahatani pepaya California karena mereka baru bisa melakukan kegiatan usahatani ketika mendapatkan *shift* malam di buruh pabrik sehingga produksi pepaya California juga tidak optimal. Petani yang tidak mempunyai pekerjaan sampingan akan lebih optimal dalam menjalankan usahatani pepaya California.

6. Identitas Keluarga Petani

Keluarga petani meliputi istri, anak dan saudara yang menjadi tanggungan maupun yang membantu dalam memenuhi kebutuhan keluarga. Identitas anggota keluarga petani meliputi umur, tingkat pendidikan dan jenis kelamin. Semakin banyak keluarga yang berusia produktif maka semakin banyak pula tenaga kerja dalam keluarga yang ikut membantu dalam usahatani pepaya California. Semakin tinggi tingkat pendidikan anggota keluarga akan dapat membantu kepala keluarga dalam menerima dan menyerap berbagai informasi baru. Sebaran anggota keluarga berdasarkan umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Anggota keluarga petani pepaya California lahan pantai di Desa Karangsewu berdasarkan umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan tahun 2016.

No	Karakteristik Keluarga Petani	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Umur		
	0-14 tahun	35	35,3
	15-60 tahun	62	62,6
	>60 tahun	2	2,1
	Jumlah	99	100
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	33	33,3
	Perempuan	66	66,7
	Jumlah	99	100
3	Tingkat Pendidikan		
	Belum sekolah	11	11,1
	SD	21	21,2
	SMP	12	12,1
	SMA	41	41,5
	PT	14	14,1
	Jumlah	99	100

Dari tabel 12 dapat di ketahui bahwa sebagian besar anggota keluarga petani masuk dalam golongan usia produktif (15-60) yaitu sebanyak 62 Orang atau sebesar 62,6 %, sedangkan sisanya masuk dalam golongan usia non-produktif (0-14 tahun) yaitu sebanyak 35 orang atau sebesar 35,3 % dan yang berumur >60 tahun sebanyak 2 orang atau sebesar 2,1 %. Banyaknya anggota keluarga dalam usia produktif, maka dapat membantu dalam penyediaan tenaga kerja dalam keluarga pada usahatani pepaya California lahan pasir pantai.

Sebagian besar anggota keluarga petani pepaya California lahan pasir pantai berjenis kelamin perempuan sebanyak 66 orang atau sebesar 66,7 % sedangkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 33 orang atau sebesar 33,3 %. Sebagian besar tenaga kerja

yang digunakan dalam usahatani pepaya California adalah berjenis kelamin laki-laki dengan alasan kemampuan fisik atau kekuatan. Hanya saja anggota keluarga berjenis kelamin perempuan yang umumnya membantu dalam pelaksanaan usahatani pepaya California adalah istri petani tersebut. Kesadaran anggota petani akan pendidikan juga cukup baik, hal ini terlihat dari banyaknya anggota keluarga petani yang mampu menyelesaikan pendidikannya pada tingkat SMA yaitu sebanyak 41 orang atau sebesar 41,5 % sehingga dalam penerimaan informasi dan penerapan teknologi akan lebih mudah.

B. Analisis Kelayakan Usahatani Pepaya California

Pepaya California merupakan tanaman tahunan yang bisa dipanen pada usia 7-12 bulan setelah tanam. Pepaya California memiliki usia produktif sampai 3 tahun. Dalam satu bulan bisa dipanen sampai empat kali. Pepaya California mempunyai ukuran antara 0,8 – 2 kg/buah. Pepaya California mempunyai ciri-ciri berkulit tebal, berbentuk lonjong, buah matang berwarna kuning, rasanya manis, daging buah kenyal dan tebal. Pepaya California termasuk jenis unggul, batangnya lebih pendek dibanding jenis pepaya lain dan tinggi tanaman sekitar 2 meter.

Kegiatan usahatani merupakan hal yang tidak bisa dipisahkan dengan biaya-biaya, baik untuk pemeliharaan, penggunaan sarana produksi, penggunaan tenaga kerja, maupun biaya lain-lain. Dalam usahatani pepaya California petani mengeluarkan biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi merupakan

biaya yang dikeluarkan sebelum tanaman menghasilkan yang meliputi bibit, peralatan, sewa lahan dan biaya tenaga kerja (pengolahan lahan, penanaman, penyiangan). Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan selama usahatani berlangsung. Biaya operasional meliputi biaya saprodi, biaya tenaga kerja dan biaya lain-lain yang terdiri dari biaya BBM dan biaya listrik.

C. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan pada awal usahatani pepaya California. Investasi awal pada usahatani Pepaya California berupa penggunaan bibit, pembelian peralatan, biaya sewa lahan, biaya tenaga kerja pengolahan lahan dan penanaman dan biaya pupuk organik sebelum tanam.

1. Penggunaan Bibit

Bibit merupakan faktor produksi yang paling utama dalam usahatani pepaya California. Biaya pembelian bibit hanya satu kali pada saat awal penanaman dan termasuk biaya investasi. Bibit tanaman pepaya California dipindahkan ke media tanam pada saat umur tanam 12 bulan.

Rata-rata pembelian bibit pepaya California per 0,074 hektar adalah Rp. 617.167,- dengan jumlah bibit 246 dan harga per bibit Rp. 2.473,- dengan rincian 222 bibit untuk penanaman awal dan 24 bibit untuk penyulaman. Bibit ini biasanya diperoleh dengan cara membeli dari penjual bibit pepaya California siap tanam. Hal tersebut dimaksud supaya waktu yang dilakukan untuk usahatani bisa lebih efisien karena tidak dipotong waktu pembibitan yang memakan waktu lama (12 bulan).

2. Peralatan

Alat mempunyai peranan penting dalam usahatani. Alat yang digunakan dalam usahatani pepaya California antara lain Diesel, pompa air, cangkul, sabit, sprayer, keranjang, angkong, sekop, sumur, paralon dan selang. Biaya pembelian peralatan dikeluarkan pada awal investasi. Rata-rata biaya peralatan pada usahatani Pepaya California dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Rata-rata biaya peralatan pada usahatani pepaya California per 0,074 hektar

Nama Alat	Biaya
Diesel	2.000.000
Pompa air	186.667
Cangkul	146.667
Sabit	81.667
Sprayer	466.667
Keranjang	8.667
Angkong	413.333
Sekop	35.000
Sumur	750.000
Paralon	358.000
Selang	348.167
Total Biaya	4.794.833

Berdasarkan tabel diatas dapat di ketahui bahwa peralatan yang digunakan untuk usahatani pepaya California bermacam-macam. Adapun total biaya yang dikeluarkan untuk peralatan per 0,074 hektar yaitu Rp 4.794.833,-. Biaya peralatan yang paling besar dikeluarkan adalah Diesel yaitu sebesar Rp 2.000.000,-. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar petani memiliki diesel untuk melakukan pengairan, hanya sebagian kecil saja yang menggunakan pompa air. Biasanya petani

yang menggunakan diesel memang memiliki lahan yang relatif besar, sedangkan petani yang menggunakan pompa air hanya memiliki luas lahan yang kecil.

3. Sewa Lahan

Dalam usahatani pepaya California lahan juga merupakan hal yang penting karena merupakan media tanam pepaya. Petani mengeluarkan biaya untuk sewa lahan. Biaya sewa lahan dikeluarkan sekali pada awal investasi untuk jangka waktu 1 periode tanam/3 tahun. Biaya sewa per 0,074 hektar untuk 3 tahun adalah Rp. 2.680.800,- dengan biaya sewa lahan per tahun sebesar Rp 893.600,-.

4. Tenaga Kerja Pengolahan lahan dan Penanaman

Tenaga kerja dalam pengolahan lahan dan penanaman masuk dalam biaya investasi, karena hal tersebut dilaksanakan pada saat pepaya belum ditanam (triwulan ke 0). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Biaya Investasi Tenaga Kerja Pada Usahatani Pepaya California per 0,074 Hektar

Jenis TK	Jumlah TK (HKO)	Jumlah Biaya (Rp)
Pengolahan lahan	1,16	170.000
Penanaman	1,10	81.667
Total	2,26	251.667

Pengolahan lahan memiliki upah Rp 100.000,- /HKO dan penanaman Rp 50.000,-/HKO. Pengolahan lahan terdiri dari beberapa pekerjaan seperti mencangkul, pembuatan bedengan dan pemupukan sebelum tanam sehingga memiliki upah Rp 100.000,- per HKO. Penanaman dilakukan satu Minggu setelah pembuatan bedengan

hal tersebut dilakukan supaya oksigen yang masuk ke dalam lubang tanam maksimal dan pupuk organik telah terurai dengan sempurna.

5. Biaya Pupuk Organik

Biaya pupuk organik yang dikeluarkan pada saat pengolahan lahan masuk di biaya investasi karena biaya tersebut dikeluarkan pada triwulan ke 0. Pupuk organik diperlukan untuk merangsang pertumbuhan pepaya California pada saat penanaman. Adapun jumlah pupuk organik yang digunakan untuk pengolahan lahan yaitu sebanyak 820,3 kg dengan biaya sebesar Rp 328.120,-.

D. Biaya Operasional

Biaya operasional adalah biaya yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam suatu proses usahatani dan memiliki sifat habis pakai dalam kurun waktu relatif singkat (kurang dari 1 tahun). Biaya-biaya tersebut meliputi biaya sarana produksi, biaya penggunaan tenaga kerja dan biaya lain-lain.

1. Biaya Sarana Produksi

Sarana produksi yang digunakan dalam usahatani pepaya California meliputi biaya pembelian pupuk organik, pupuk buatan dan pestisida. Adapun pupuk buatan yang digunakan meliputi Ponska, TSP, NPK dan Za. Pestisida yang digunakan yaitu Confidor, Antrakol, Noxon dan Gandasil.

a. Biaya pembelian pupuk organik

Pupuk organik atau pupuk kandang digunakan untuk menambah unsur hara tanah, sehingga tanaman dapat tumbuh subur. Untuk usahatani di lahan pasir pantai, pupuk kandang merupakan kunci utama karena memang lahan pasir memiliki unsur

hara yang rendah. Pemberian pupuk kandang dilakukan pada saat tanaman mulai dipindahkan ke lahan. Pupuk kandang bisa diberikan setiap tiga bulan sekali sampai masa panen habis atau tanaman berumur 3 tahun.

Tabel 15. Rata-rata pembelian pupuk organik per 0,074 hektar

Periode Umur Tanaman (Triwulan)	Jumlah (kg)	Nilai (Rp)
1	826,3	330520
2	1529,7	611880
3	1294,3	517720
4	1412,5	565000
5	1754,9	701960
6	1629,5	651800
7	1378,8	551520
8	1504,2	601680
9	2380	952000
10	2210	884000
11	1870	748000
12	2040	816000
Jumlah	19.380,8	7.932.360,-

Berdasarkan tabel di ketahui bahwa rata-rata biaya pembelian pupuk kandang atau pupuk organik dari triwulan tahun pertama ke triwulan berikutnya meningkat. Bertambahnya umur tanaman juga diiringi dengan bertambahnya kebutuhan pupuk organik bagi tanaman agar hasil panen tinggi. Hal tersebutlah yang menyebabkan pemakaian pupuk organik meningkat dari tahun ke tahun. Adapun total penggunaan pupuk organik per 0,074 ha yaitu sebesar 19.380,8 kg dengan biaya mencapai Rp 7.932.360,-. Angka tersebut tergolong besar karena memang keberhasilan usahatani pepaya California di lahan pasir sangat bergantung terhadap penggunaan pupuk organik.

b. Biaya Pembelian Pupuk Buatan

Dalam usahatani pepaya California, pupuk buatan berguna sebagai penambah unsur hara bagi tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik. Pupuk buatan yang digunakan adalah pupuk phonska, *Triple Super Phosphate* (TSP), NPK dan ZA. Pupuk ini tergolong pupuk yang mudah dicari karena tersedia di toko-toko pertanian. Biaya untuk pembelian pupuk buatan mulai dikeluarkan pada triwulan 1 setelah tanam. Adapun jumlah biaya pupuk buatan yang dikeluarkan selama usahatani bisa dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Rata-rata Biaya Pembelian Pupuk Buatan Per 0,074 Hektar

Periode Umur Tanaman (Triwulan)	Jenis Pupuk							
	Ponska		TSP		NPK		ZA	
	Juml ah (Kg)	Harga	Juml ah (Kg)	Harga	Jumla h (Kg)	Harga	Jumla h (Kg)	Harga
1	6,72	77280	4,5	52210	4,8	52200	4,4	50600
2	6,24	71760	3,9	44850	3,8	43700	4,1	47150
3	5,28	60720	3,3	37950	2,5	28750	3,4	39100
4	5,76	66240	3,6	41400	2,9	33350	3,7	42550
5	6,38	73370	6,8	78200	4,8	55200	5,0	57500
6	5,92	68080	6,3	72450	4,9	56350	4,6	52900
7	5,01	57615	5,3	60950	3,5	40250	3,9	44850
8	5,49	63135	5,8	66700	3,7	42550	4,5	51750
9	9,18	105570	9,9	113850	3,9	44850	6,8	78200
10	8,54	98210	8,3	95450	3,9	44850	6,3	72450
11	7,21	82915	7,3	83950	3,7	42550	5,3	60950
12	7,80	89700	7,8	89700	3,3	37950	5,8	66700
Jumlah	79,5	914.571	71,6	837618	45,7	525549	57,7	664666
Jumlah Harga				2.942.404				

Berdasarkan tabel di ketahui bahwa pembelian pupuk buatan dari triwulan tahun pertama ke triwulan selanjutnya mengalami kenaikan. Hal ini dikarenakan

tanaman yang semakin tumbuh besar akan semakin banyak membutuhkan pupuk. Kenaikan penggunaan pupuk buatan tentunya akan berdampak positif terhadap produksi buah pepaya. Pemupukan dilakukan 3 bulan sekali secara berkala dan rutin dengan dosis yang disesuaikan. Adapun rata-rata pupuk yang digunakan oleh petani dari yang terbanyak sampai terendah adalah pupuk Ponska dengan jumlah 79,5 kg, TSP sebesar 71,6 kg, ZA sebesar 57,7 kg dan NPK sebesar 45,7 kg, sedangkan biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pupuk buatan per 0,074 hektar adalah sebesar Rp 2.942.404,-. Pupuk ponska dan NPK merupakan pupuk majemuk yang memiliki kandungan unsur hara yang cukup lengkap yaitu unsur Nitrogen (N), Fosfat (P) dan Kalium (K). Adapun fungsi dari pupuk tersebut untuk membantu pertumbuhan vegetatif, pertumbuhan akar serta membantu pembungaan dan pembuahan. Pupuk ZA dan TSP merupakan pupuk tunggal dimana pupuk ZA mengandung unsur nitrogen (N) dan pupuk TSP mengandung unsur fosfat (P). Kegunaan dari pupuk ZA yaitu untuk membantu pertumbuhan vegetatif terutama daun, sedangkan pupuk TSP berfungsi untuk membantu pertumbuhan akar dan tunas.

c. Biaya Pembelian Pestisida

Pestisida merupakan salah satu hal yang tak bisa dipisahkan dalam usahatani. Perannya dalam pengendalian hama dan penyakit dinilai penting dalam menggapai hasil yang optimal dalam usahatani. Adapun pestisida yang digunakan untuk mengendalikan hama usahatani pepaya California adalah pestisida Confidor, Antracol dan Noxone. Pestisida jenis ini berguna untuk memberantas penyakit dan hama

tanaman. Penggunaan pestisida diharapkan dapat membuat tanaman subur dan sehat karena terbebas dari hama dan penyakit.

Tabel 17. Rata-rata Pembelian Pestisida per 0,074 Hektar

Periode Umur Tanaman (Triwulan)	Jenis Pestisida					
	Confidor		Antracol		Noxone	
	Jumlah (g)	Nilai	Jumlah (g)	Nilai	Volume (ml)	Nilai
1	0,042	14400	0,11	13200	0,28	22400
2	0,039	11700	0,09	10800	0,26	20800
3	0,033	11100	0,08	9600	0,22	17600
4	0,036	10800	0,08	9600	0,24	19200
5	0,047	14700	0,09	10800	0,28	22400
6	0,044	13200	0,07	9600	0,29	18400
7	0,037	11100	0,06	9600	0,25	20000
8	0,040	12600	0,07	8400	0,27	21600
9	0,050	16800	0,12	14400	0,46	36800
10	0,046	13500	0,10	13200	0,43	34400
11	0,039	11700	0,80	9600	0,42	33600
12	0,043	12900	0,90	10800	0,45	36000
Jumlah	0,51	154500	1,08	129600	3,79	303200
Jumlah Harga				587.300		

Berdasarkan tabel 17 menunjukkan biaya pembelian pestisida Confidor, Antracol dan Noxone per 0,074 hektar masing masing Rp. 154.500,-, Rp. 129.600,- dan Rp 303.200,-. Adapun jumlah biaya pembelian pestisida Confidor, Antracol dan Noxone per 0,074 hektar yaitu sebesar Rp. 587.300,-. Confidor merupakan insektisida yang berguna untuk mengendalikan hama kutu daun pada tanaman pepaya. Antracol merupakan fungisida yang berfungsi untuk mengendalikan serangan jamur Antaknosa pada tanaman pepaya. Sedangkan Noxone merupakan herbisida sistemik yang diserap melalui akar dan daun yang berfungsi untuk memberantas

gulma yang ada pada tanaman pepaya. Confidor dibeli petani dengan harga Rp 30.000,-/bungkus, yang mana per bungkus memiliki berat 100 gram. Antracol dibeli petani dengan harga Rp 40.000,-/bungkus dengan berat 250 gram per bungkus. Noxone dibeli petani dengan harga Rp 80.000,- per botol dengan volume 1 liter per botol. Penggunaan pestisida sebaiknya jangan terlalu banyak, harus disesuaikan dengan kebutuhan. Penyemprotan biasanya dilakukan setiap 7-10 hari sekali apabila tanaman terkena hama atau penyakit. Penyemprotan akan dihentikan 2 minggu sebelum panen.

2. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja

Usahatani pepaya California memerlukan tenaga kerja untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan yang ada. Jenis pekerjaan yang ada diantaranya adalah pembibitan, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pengairan, pemberantasan hama dan penyakit, penyiangan dan pemanenan. Tenaga kerja mempunyai peranan penting dalam usahatani pepaya California di Desa Karangsewu. Penggunaan tenaga kerja dalam penelitian ini dapat dilihat pada di lampiran (Tabel 25).

Berdasarkan lampiran di ketahui bahwa rata-rata penggunaan tenaga kerja per 0,074 hektar per satu musim tanam terbanyak pada usahatani Pepaya California di Desa Karangsewu adalah untuk pengairan, yaitu mencurahkan tenaga kerja sebanyak 190 HKO dengan upah Rp 6.308.857,-. Hal tersebut dikarenakan pengairan dilakukan secara rutin seminggu 2 kali pada tahun pertama dan seminggu sekali pada tahun kedua dan ketiga. Pengairan juga merupakan aspek penting dalam berusahatani di

lahan pasir, oleh sebab itulah pengairan membutuhkan curahan tenaga kerja terbanyak. Upah tenaga kerja yang paling mahal yaitu pengolahan lahan, hal tersebut dikarenakan pengolahan lahan terdiri dari berbagai macam kegiatan seperti mencangkul dan pembuatan bedengan. Pembibitan tidak menggunakan tenaga kerja karena petani tidak melakukan pembibitan tetapi langsung memakai bibit siap tanam yang dibeli dari penjual bibit. Pemanenan juga tidak memakai tenaga kerja karena proses pemanenan dilakukan langsung oleh pengepul.

3. Biaya Lain-Lain

Biaya lain-lain terdiri dari biaya BBM (untuk pengoperasian mesin Diesel) dan biaya listrik untuk penyiraman Pepaya California. Rata-rata biaya yang digunakan dalam usahatani pepaya California pada tabel 18 sebagai berikut.

Tabel 18. Biaya Lain-Lain Usahatani Pepaya California per 0,074 Hektar

Periode Tanam (Triwulan)	Biaya Lain-Lain		
	BBM		Listrik
	Jumlah (Liter)	Total Harga BBM	
1	20,81	156075	1217
2	17,82	133650	1217
3	15,82	118650	1217
4	16,83	126225	1217
5	10,00	75000	1250
6	9,00	67500	1250
7	8,00	60000	1250
8	9,00	67500	1250
9	15,18	113850	-
10	15,18	113850	-
11	13,18	98850	-
12	12,18	91350	-
Jumlah	160	1.222.500	9.867

Dari tabel 18 dapat dilihat rata-rata jumlah biaya lain-lain usahatani pepaya California per 0,074 hektar. Adapun biaya BBM yang paling besar dikeluarkan adalah pada triwulan tahun 1 yaitu sebesar Rp 534.400,-. penggunaan listrik memakai biaya yang cukup sedikit, hal tersebut terjadi karena petani yang menggunakan listrik hanya sedikit dan rata-rata petani yang menggunakan listrik memiliki luas lahan yang relatif kecil. Pada tahun kedua dan ketiga pengeluaran biaya lain-lain tergolong tak jauh berbeda. Hal tersebut dikarenakan periode siram pada tahun pertama yaitu 1 minggu 2 kali sedangkan pada tahun kedua dan ketiga hanya 1 minggu sekali. Secara keseluruhan biaya BBM jauh lebih besar dari biaya listrik, hal tersebut karena petani yang menggunakan Diesel lebih banyak daripada petani yang menggunakan mesin air.

4. Biaya Total

Biaya total dalam usahatani pepaya California meliputi biaya bibit, biaya pengadaan alat, biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja dan biaya lain-lain. Biaya total akan mempengaruhi keuntungan yang didapat petani. Rata-rata biaya total petani dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Biaya Total Usahatani Pepaya California per 0,074 Hektar

Periode tanam triwulan ke	Bibit	Alat	Saprodi	Sewa Lahan	Tenaga Kerja	Lain-Lain	Total
0	617.167	4.794.833	328.120	2.680.800	251.667		8.672.587
1			612.810		964.633	136.527	1.431.680
2			822.245		903.933	135.370	1.861.549
3			810.281		932.533	133.056	1.875.870
4			816.263		943.233	134.213	1.893.710
5			878.263		471.728	70.410	1.420.402
6			913.577		467.600	70.113	1.451.290
7			905.005		459.343	69.517	1.433.867
8			875.625		422.042	65.172	1.362.840
9			1.231.886		494.385	106.692	1.832.964
10			1.227.057		489.557	106.135	1.822.750
11			1.214.400		479.900	105.021	1.802.321
12			1.222.229		484.728	105.579	1.812.536
Jumlah	617.167	4.794.833	11.748.050	2.680.800	7.765.285	1.237.809	28.843.945

Dari tabel 19 bisa di ketahui bahwa biaya total yang dikeluarkan setiap triwulan berbeda-beda. Total biaya yang paling besar dikeluarkan yaitu pada triwulan tahun 0 sebesar Rp 8.344.467, hal tersebut karena banyaknya biaya investasi yang dikeluarkan seperti sewa lahan, peralatan dan bibit. Total biaya pada triwulan tahun ke 1 menjadi terbesar kedua yaitu Rp 7.563.508, hal tersebut dikarenakan banyaknya penggunaan tenaga kerja untuk pengolahan lahan dan penanaman serta pemakaian bahan bakar yang lebih besar untuk penyiraman karena periode siram yang lebih sering. Total biaya pada triwulan tahun 3 juga tergolong besar yaitu sebesar Rp 7.270.571, hal tersebut dikarenakan banyaknya pupuk yang digunakan untuk mempertahankan produksi buah supaya tetap optimal. Adapun total keseluruhan biaya yang keluar selama satu periode tanam yaitu sebesar Rp 28.843.945,-.

5. Benefit Usahatani

Benefit usahatani pepaya California dihitung dengan mengalikan jumlah produksi pepaya California dengan harga per kilogram. Benefit diperoleh seiring dengan tanaman pepaya California yang mulai menghasilkan atau berbuah. Pepaya California sudah dapat dipanen saat usia 8 bulan. Harga yang digunakan mengikuti harga di pasaran saat penelitian ini dilakukan yaitu sebesar Rp. 4.000,-/kg dari petani. Penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR=Q \times P(Q)$$

Keterangan:

TR = Total Revenue (total penerimaan/benefit)

Q = Produksi

P(Q) = Harga output setiap satu unit (kg)

Tabel 20. Benefit Usahatani Pepaya California Per 0,074 Hektar

Periode Umur Tanaman (Triwulan)	Produksi (Q) dalam kg	Benefit
0	-	-
1	-	-
2	-	-
3	2250	9001333
4	2417	9667467
5	3195	12780286
6	3526	14105428
7	4526	18103428
8	5023	20191143
9	4827	19309714
10	3799	15197143
11	2406	9625714
12	1256	5024000
Total	33.251,4	133.005.657

Berdasarkan tabel dapat di ketahui tanaman pepaya California mulai menghasilkan pada tahun ke 1 triwulan ke 3 (7-8 bulan setelah tanam). Produksi terbesar ditunjukkan pada triwulan ke 8 tahun kedua dengan rata-rata produksi sebesar 5023 kg. Hal tersebut dikarenakan pada triwulan ke 8 tahun ke 2 merupakan pertumbuhan paling optimal pepaya California. Pada triwulan tahun ke 3 produksi rata-rata pepaya sebesar 12.288 kg lebih besar dari produksi rata-rata pepaya pada triwulan tahun ke 1 yang hanya 4.667 kg saja. Secara keseluruhan jumlah rata-rata benefit yang diterima dari usahatani pepaya California selama 3 tahun tanam yaitu sebesar Rp 133.005.657,-. Secara garis besar angka tersebut tergolong besar, namun hal tersebut belum selesai karena masih harus di uji dari sisi kelayakannya yang akan dibahas pada sub bab berikutnya.

6. Kriteria Kelayakan Usahatani Pepaya California

Pepaya California merupakan tanaman tahunan yang memiliki umur ekonomis dan periode panen yang cukup lama. Dengan mengetahui benefit dari tanaman tersebut tentunya belum cukup untuk mengukur kelayakan suatu usahatani. Oleh sebab itu, diperlukan analisis investasi untuk mengetahui kelayakan usahatani pepaya California. Adapun beberapa pendekatan yang dipakai dalam analisis investasi usahatani pepaya California adalah NPV, Net B/C, IRR dan *Payback Period*.

a. *Net Present Value* (NPV)

NPV merupakan alat pengukuran kelayakan yang digunakan untuk melihat manfaat bersih yang dapat diterima petani pada waktu yang akan datang dinilai berdasarkan pada waktu sekarang. NPV diperoleh dengan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang telah dikalikan dengan *discount factor* nya. Untuk mengetahui NPV dari usahatani pepaya California per 0,074 hektar dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Nilai NPV Usahatani Pepaya California per 0,074 hektar

Triwulan Ke	Cost (Rp)	Benefit	DF (16%)	PVC	PVB	NPV
0	8.344.467	-	1,00	8.344.466	-	(8.344.466)
1	1.929.379	-	0,87	1.677.720	-	(1.855.171)
2	1.861.549	-	0,76	1.407.598	-	(1.721.107)
3	1.875.870	9.001.333	0,66	1.233.415	5.918.522	6.334.510
4	1.893.710	9.667.467	0,57	1.082.734	5.527.405	6.645.039
5	1.420.402	12.780.286	0,50	706.190	6.354.060	9.336.996
6	1.451.290	14.105.429	0,43	627.432	6.098.166	10.000.749
7	1.433.867	18.103.429	0,38	539.043	6.805.749	12.667.496
8	1.362.840	20.191.143	0,33	445.514	6.600.520	13.757.656
9	1.832.964	19.309.714	0,28	521.042	5.489.025	12.278.932
10	1.822.750	15.197.143	0,25	450.556	3.756.501	9.035.260
11	1.802.321	9.625.714	0,21	387.396	2.068.982	5.081.927
12	1.812.536	5.024.000	0,19	338.776	939.021	2.005.871
Jumlah	28.843.945	133.005.657		17.761.889	49.557.956	75.223.696

Sebelum mencari NPV tiap periode triwulan, terlebih dahulu mencari PVC dan PVB. PVC diperoleh dari biaya (*Coast*) dikalikan *discount factor* tiap periode triwulan dan PVB diperoleh dari penerimaan (*benefit*) dikalikan *discount factor* tiap periode triwulan. Setelah diperoleh PVC dan PVB kemudian dapat dicari NPV yaitu

dengan cara PVB dikurangi PVC. Adanya suku bunga 16% 1 tahun atau 4%/triwulan di ketahui dari Bank BRI Unit Karangsewu, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulonprogo. Perhitungan *Net Present Value* (NPV) dengan suku bunga 4% / triwulan diperoleh NPV sebesar Rp. 75.223.696,-. Hal ini berarti bahwa usahatani pepaya California menguntungkan karena nilai NPV lebih besar dari 0 (nol), maka usahatani pepaya California layak untuk dikembangkan.

b. *Net Benefit Cost Ratio* (B/C)

Net B/C merupakan alat pengukuran yang digunakan untuk melihat besarnya manfaat yang diperoleh tiap satuan yang dikeluarkan untuk usahatani pepaya California. Net B/C diperoleh dengan mencari perbandingan antara net benefit yang telah di diskon positif dengan net benefit yang telah di diskon negatif (Lampiran).

Tabel 22. Nilai Net B/C Usahatani Pepaya California per 0,074 hektar

Uraian	Nilai
NPV (+)	Rp 87.144.441,43
NPV (-)	Rp- 11.920.745,48
Net B/C	7,310
Status	Layak

Berdasarkan tabel 22 Net B/C yang dihasilkan sebesar 7,310. *Net B/C* diperoleh dengan cara mencari perbandingan antara net benefit yang telah di diskon positif dengan net benefit yang telah di diskon negatif. *Net B/CR* menunjukkan bahwa keuntungan yang didapatkan pada saat tanaman telah menghasilkan dapat menutup kerugian pada saat tanaman belum menghasilkan yaitu sebesar 7,310 kali

lipat. *Net B/C* lebih besar dari 1 sehingga usahatani pepaya California layak untuk dijalankan.

c. *Internal Rate Of Return (IRR)*

IRR merupakan indikator tingkat efisiensi dari suatu usahatani. Suatu usahatani dapat dilakukan apabila laju pengembaliannya (*rate of return*) lebih besar daripada laju pengembalian apabila melakukan investasi di tempat lain (*bunga pinjaman bank*). IRR merupakan *discount rate* yang membuat NPV dari usahatani sama dengan nol (Lampiran).

Tabel 23. Perhitungan IRR Usahatani Pepaya California

Uraian	Nilai
NPV 1	Rp 370.241
NPV 2	Rp -19.510,22
IRR (%)	44,95%
Status	Layak

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

Di ketahui :

$$i_1 = 44$$

$$i_2 = 45$$

$$NPV_1 = 370.241$$

$$NPV_2 = -19.510,22$$

$$IRR = 44 + \frac{370.241}{370.241 - (-19.510,22)} (45 - 44) = 44,95\%$$

Dari tabel 23 dapat di ketahui IRR yang dihasilkan sebesar 44,95% artinya usahatani pepaya California dapat menghasilkan keuntungan sebesar 44,95% dari

modal usaha yang telah dikeluarkan sehingga pada saat yang ditentukan dapat mengembalikan seluruh modal yang telah ditanamkan dalam usahatani tersebut. Dengan kata lain jika ada kesempatan pinjaman dengan tingkat suku pinjaman kurang dari 44,95%, maka dapat diambil karena usahatani pepaya California akan menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi. Berdasarkan tabel 20 IRR lebih besar dibandingkan bunga pinjaman yaitu 44,95% lebih besar dari 4% sehingga usahatani pepaya California layak dijalankan.

d. *Payback Period*

PBP adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (cash in flows) yang secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk present value. PBP digunakan untuk mengetahui berapa lama proyek dapat mengembalikan investasi.

Tabel 24. Perhitungan Payback Period Usahatani Pepaya California

Triwulan Ke	Biaya Investasi	Benefit	DF (16%)	PVI	PVB
0	8.344.467	-	1,00	8.344.467	-
1	-	-	0,87		-
2	-	-	0,76		-
3	-	9.001.333	0,66		5.918.522
4	-	9.667.467	0,57		5.527.405
5	-	12.780.286	0,50		6.354.060
6	-	14.105.429	0,43		6.098.166
7	-	18.103.429	0,38		6.805.749
8	-	20.191.143	0,33		6.600.520
9	-	19.309.714	0,28		5.489.025
10	-	15.197.143	0,25		3.756.501
11	-	9.625.714	0,21		2.068.982
12	-	5.024.000	0,19		939.021
Jumlah	8.344.467	133.005.657		8.344.467	49.557.956

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

Dimana:

PBP = Pay Back Period

Tp-1 = Tahun sebelum terdapat PBP

Ii = Jumlah investasi telah didiskon

Bicp-1 = Jumlah benefit yang telah didiskon
sebelum PBP

Bp = Jumlah benefit pada PBP

Dari tabel 21, *Payback Period* dapat dihitung sebagai berikut:

$$PBP = 3 + \frac{8.344.467 - 5.918.522,78}{5.527.405,44}$$

PBP = 3,44 Triwulan

PBP = 10 bulan 3 hari.

Untuk nilai Tp-1 dihitung secara kumulatif dari nilai benefit yang telah didiskon (PVB 1+ PVB 2+ PVB 3 = 5.918.522) karena pada triwulan ketiga terdapat kumulatif benefit di bawah jumlah investasi yang telah didiskon (8.344.467). Nilai Bp yaitu jumlah benefit pada PBP adalah sebesar 5.527405,44, berarti pada triwulan keempat terdapat jumlah kumulatif benefit sama dengan jumlah investasi. Dalam

perhitungan diatas maka usahatani pepaya California dapat mengembalikan investasi selama 3,44 triwulan atau 10 bulan 3 hari.

E. Masalah-Masalah Yang Dihadapi Petani Pepaya California

1. Hama dan Penyakit

a. Hama

Hama dapat menyerang pepaya terutama saat pembentukan buah hingga panen. Masing-masing hama menyerang bagian tanaman yang berbeda seperti buah, daun, batang dan akar. Tingkat serangan dan kerusakan yang ditimbulkan pun bermacam-macam. Berikut hama-hama yang menyerang pepaya California di lahan pasir pantai Desa Karangsewu .

1). Kutu Putih (*Paracoccus Marginatus*)

Kutu Putih (*Paracoccus Marginatus*) termasuk hama yang sangat merugikan petani pepaya. Peralnya, hama ini bersifat polifag, relatif tahan terhadap pestisida serta menyebar sangat mudah dan cepat. Tanaman yang terserang akan tertutupi oleh kumpulan kutu berwarna putih. Jika tidak dikendalikan, kutu putih tersebut dapat menurunkan hasil panen hingga 58%. Bahkan serangan berat dapat menyebabkan kematian tanaman.



Gambar 2. Kutu Putih Pada Pepaya California

Jika serangan kutu putih termasuk ringan, yaitu kutu putih baru nampak satu dua ekor, proses penyembuhannya relatif cepat. Terlebih, tanaman diberikan pemupukan berimbang. Karena itu, pengendalian disarankan harus dilakukan sejak awal. Peralnya, dalam kurun waktu satu Minggu, satu ekor kutu putih bisa berkembang biak hingga menutupi seluruh permukaan daun. Jika kutu putih sudah terlalu banyak dibuah dan daun pepaya akan sulit dilakukan pengendaliannya.

Pengendalian kultur teknis dilakukan dengan memotong cabang dan daun yang terserang dan membakarnya. Untuk serangan ringan petani pepaya California di Desa Karangsewu melakukan pengendalian dengan menyemprotkan air ke buah atau daun yang terserang kutu putih.

2). Kutu Daun (*Myzus Persicae*)

Kutu Daun (*Myzus Persicae*) memiliki ciri-ciri bertubuh lunak, berwarna kehijauan atau kemerahan. Tanaman yang terserang kutu daun memiliki gejala bercak-bercak kuning sehingga daun menjadi keriput. Keriput tersebut terjadi akibat cairan sel daun dihisap kutu. Karena serangan kutu daun tersebut, pertumbuhan

tanaman pepaya pun menjadi terlambat. Untuk serangan kutu daun ini para petani pepaya California di Desa Karangsewu melakukan pengendalian menggunakan pestisida Confidor atau Antracol.



Gambar 3. Daun Pepaya Yang Terserang Kutu Daun

b. Penyakit

1). Antaknosa

Antraknosa (*Colletotrichum gloesporioides*) sebenarnya cendawan parasit lemah. Patogen itu dapat menginfeksi dan berkembang pada jaringan yang lemah, khususnya karena proses penuaan. Selain menyerang jaringan tua, penyakit ini juga dapat menyerang buah yang masih hijau atau belum matang.



Gambar 4. Antraknosa Pada Pepaya California

Adapun gejala yang ditimbulkan oleh penyakit ini yaitu bercak-bercak coklat sampai hitam, tampak kebasah-basahan dan timbul cekungan pada kulit buah. Gejala itu akan nampak semakin luas setelah buah masak dipanen. Para petani pepaya California di Desa Karangsewu melakukan pengendalian demam menggunakan noxone.

2. Harga

Tidak bisa dipungkiri bahwa keberhasilan usahatani pepaya California sangat tergantung pada harga. Harga yang tidak stabil ditingkat petani merupakan masalah yang setiap tahunnya terjadi. Harga terendah pepaya California mencapai Rp 1.500,-/Kg dan harga tertinggi mencapai Rp 5.000,-/Kg. Ketika harga naik petani bisa mendapatkan keuntungan yang maksimal, namun ketika harga turun tak jarang petani sampai mengalami kerugian. Harga turun biasanya terjadi karena *over supply*. Hal tersebut biasanya terjadi pada tahun ke 2 karena pada tahun tersebutlah pepaya California mengalami puncak produksi. Terjadinya hal ini tentunya bisa menjadi kajian pemerintah daerah setempat dalam rangka

memakmurkan dan mensejahterakan para petani pepaya California khususnya di Desa Karangsewu Kabupaten Kulonprogo.