

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Petani

1. Identitas Petani

Petani yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah petani lahan pasir yang tergabung dalam kelompok tani Wahana Tani Dusun Gupit, Desa Karangsewu, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Kelompok tani Wahana Tani ini menanam melon dan cabai untuk diusahakan dilahan pasir. Keberhasilan usahatani melon dan cabai lahan pasir dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman bertani. Identitas petani melon dan cabai Wahana Tani dapat dilihat pada Table 6.

Tabel 1. Identitas Petani Kelompok Tani Wahana Tani

Uraian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1. Umur		
25 – 35 tahun	12	24
36 – 45 tahun	18	36
46 – 55 tahun	16	32
55 – 65 tahun	4	8
Jumlah	50	100
2. Pendidikan		
SD	13	26
SMP	11	22
SMA	26	52
Jumlah	50	100
3. Pengalaman bertani		
1 - 10 tahun	16	32
11-20 tahun	12	24
21-30 tahun	16	32
31 > tahun	6	12
Jumlah	50	100

Umur petani sangat berpengaruh sebab berhubungan dengan tenaga kerja yang di perlukan dalam usahatani melon dan cabai. Umur petani yang masih dalam rentang umur produktif dapat memberikan kontribusi pada kemampuan fisik yang nantinya berpengaruh pada produktifitas. Semakin muda petani, kemungkinan pekerjaan dalam usahatani dapat dilakukan responden sendiri, sehingga mengurangi biaya tenaga kerja luar keluarga. Tingkat pendidikan merupakan tingkatan pendidikan formal petani melon dan cabai lahan pasir yang didapat di bangku sekolah. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani, maka semakin mudah petani menerima dan menyerap informasi dan teknologi baru untuk menunjang keberhasilan usahatani. Pengalaman adalah berapa tahun waktu yang telah ditempuh petani dalam kegiatan usahatani di lahan pasir.

Presentasi usia petani berdasarkan tabel 6 sebesar 100 % petani berada pada usia produktif, hasil ini dilihat dari usia petani berada antara usia 25-65 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa semua petani melon dan cabai Wahana Tani memiliki kemampuan fisik yang tinggi. Petani dapat bekerja untuk mengoptimalkan tenaga dan pikirannya serta melakukan kegiatan-kegiatan yang mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas produksinya. Tabel 6 juga menunjukkan bahwa tidak adanya petani yang masuk kategori umur non produktif. Hal ini dikarenakan petani yang berumur > 64 tahun memberikan lahan garapan kepada anak-anaknya. Petani melon dan cabai Wahana Tani memiliki umur termuda 25 tahun dan yang paling tua berumur 60 tahun.

Tingkat pendidikan terkait kemampuan proses penerimaan informasi dan teknologi baru. Selain itu, tingkat pendidikan mempengaruhi pola pikir dan

kinerja petani dalam mengelola usahatani. Dengan perkataan lain pendidikan yang tinggi, petani cenderung memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dibanding petani yang memiliki pendidikan rendah.

Penelitian ini memperlihatkan bahwa tingkat pendidikan petani tergolong cukup tinggi sebab rata-rata pendidikan petani sampai jenjang SMA sebesar 52 %. Sehingga petani melon dan cabai mudah dan cepat menerima informasi dan teknologi baru melalui kelompok tani Wahana Tani. Pekerjaan budidaya melon dan cabai sebenarnya tidak memerlukan pendidikan yang tinggi, dikarenakan jenjang SMA tidak mempelajari cara budidaya tanaman melainkan pelajaran umum. Sehingga yang diperlukan adalah keterampilan dan pengalaman berbudidaya dilahan pasir, cara mengolah lahan, serta memanfaatkan sumberdaya yang terbatas untuk mengoptimalkan pendapatan. Pendidikan akan lebih berpengaruh terhadap pola pikir petani sewaktu mengambil keputusan dalam penggunaan teknologi modern untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan usahatani.

Pengalaman usahatani petani melon dan cabai Wahana tani dapat dikategorikan masih rendah yaitu 32 % kurang dari 10 tahun. Hal ini disebabkan umur petani yang masih muda. Walaupun petani masih tergolong muda, responden memiliki pengetahuan berbudidaya melon dan cabai cukup baik. Pengetahuan tersebut diperoleh dari keluarga dikarenakan rata-rata petani telah membantu usahatani keluarga saat masih kecil. Selain itu petani yang mempunyai pengalaman lebih dari 30 tahun dapat membagi ilmunya mengenai budidaya

melon dan cabai dilahan pasir kepada anggota lain. Petani muda pun tidak tertinggal sebab pola pikir dan adopsi inovasi petani muda lebih cepat.

2. Kepemilikan Lahan dan Luas Lahan Garapan

Kepemilikan lahan pasir sebagai tempat budidaya melon dan cabai kelompok tani Wahana Tani ini bersetatus lahan hak pakai. Artinya petani tidak memiliki surat kepemilikan pribadi yang sah, sehingga petani hanya menyebutnya lahan garapan. Lahan garapan adalah tempat yang diperuntukan untuk lahan budidaya yang tidak adanya status kepemilikan pribadi. Selain itu lahan garapan kelompok tani Wahana Tani tidak memerlukan biaya sewa dikarenakan lahan itu milik pemerintah (lahan Pakualaman) dan merupakan lahan hak pakai.

Luas lahan merupakan salah satu komponen penting dalam usahatani sebagai tempat budidaya. Selain itu lahan sangat berpengaruh terhadap produksi usahatani dan tingkat pendapatan petani. Lahan tersebut digunakan petani untuk budidaya melon dan cabai. Luas penguasaan lahan petani Wahana Tani di lahan pasir dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 2. Luas Penguasaan lahan Petani Wahana tani

Luas Lahan (Ha)	Luas Penguasaan Lahan			
	Melon		cabai	
	Jml (jiwa)	Presentase (%)	Jml (jiwa)	Presentase (%)
0,00 - 0,2	12	25,00	19	73,08
0,21 - 0,4	17	35,42	6	23,08
0,41 - 0,6	13	27,08	1	3,84
0,61 - 0,8	2	4,17	0	0,00
0,81 - 1,0	4	8,33	0	0,00
Jumlah	48	100	26	100

Berdarkan tabel 7 diketahui bahwa petani menggunakan sebagian besar lahannya untuk membudidayakan melon. Luas lahan yang digarap petani

berpengaruh terhadap produksi usahatani dan pendapatan petani. Luas lahan garapan terkecil untuk melon 0,1 Ha sedangkan yang terbesar 1 Ha. Lain halnya dengan luas lahan garapan cabai, luas lahan terkecil 0,07 Ha dan terbesar 0,5 Ha. Perbedaan ini dikarenakan petani membagi lahannya untuk menanam kedua komoditas ini. Kemudian dilihat dari pola pikir petani, bahwa melon merupakan tanaman unggulan lahan pasir yang dikembangkan di Wahana Tani dan telah menjadi daerah yang selalu menanam melon sepanjang musim. Petani yang menggunakan lahan lebih dari 0.5 Ha untuk tanaman melon sebesar 77.1 %. Sedangkan tanaman cabai tidak ada yang luasnya mencapai lebih dari 0.5 Ha.

B. Budidaya Melon Lahan Pasir

Budidaya melon di lahan pasir sedikit berbeda dengan lahan sawah. Oleh karena itu, untuk menghasilkan produktifitas yang tinggi diperlukan pengetahuan budidaya melon di lahan pasir.

1. Pembibitan

Pembibitan dilakukan dengan cara membuat media semai benih melon pada polibek plastik. Ukuran polibek benih melon kira-kira 3 cm x 3 cm dengan komposisi 5 banding 1 untuk pasir dan pupuk kompos. Setelah siap biji melon dimasukkan ke dalam polibek satu demi satu, kemudian setelah umur 10 hari bibit melon siap ditanam di lahan pasir.

2. Pengolahan lahan

Pengolahan lahan pasir sebagai media tanam melon mulanya dengan memberikan pupuk kompos dari ayam petelur atau burung puyuh, kemudian dilakukan pembajakan menggunakan traktor guna mencampur tanah pasir dengan pupuk kandang. Langkah selanjutnya membentuk bendengan kurang lebih 1 meter serta menutup bendengan menggunakan mulsa. Disamping itu pemupukan merupakan bagian dalam kegiatan pengolahan lahan. Pemupukan melon pada lahan pasir dilakukan dengan cara mencampurkan pupuk dan disalurkan bersama air untuk penyiraman buah melon. Pemupukan rata-rata dikerjakan tiga kali sehari sampai panen yaitu selama dua bulan.

3. Penanaman

Penanaman benih melon dilakukan setelah bibit berumur kurang lebih 10 hari, kemudian jarak lubang tanam melon 50 cm x 50 cm. Setiap lubang ditanam satu benih buah melon tanpa melepas polibek plastiknya.

4. Pengairan

Pengairan dalam budidaya melon di lahan pasir dilakukan dua kali sehari mulai dari awal tanam sampai panen, yaitu kurang lebih 60 hari. Penyiraman pertama dilakukan sekitar pukul tujuh sampai sembilan pagi, sedangkan penyiraman kedua kurang lebih pada pukul satu siang sampai tiga sore. Penyiraman dilakukan dengan bantuan selang yang berada di tengah-tengah tanaman dan terletak di dalam mulsa. Penyiraman ini sering disebut system penyiraman impus.

5. Penanggulangan Hama

Penanggulangan hama dengan cara disemprot menggunakan sprayer dua hari sekali pada awal tanam selama 10 hari, setelah itu penyemprotan dilakukan dengan jarak waktu empat hari sekali. Rutinitas tersebut dilakukan sampai panen.

6. Pemanenan

Pemanenan buah melon di lahan pasir kebanyakan dilakukan dengan sistem tebasan, untuk itu petani lahan pasir tidak melakukan kegiatan pemanenan.

C. Budidaya Cabai Lahan Pasir

Untuk mendapatkan produktifitas cabai yang tinggi perlu adanya cara budidaya cabai di lahan pasir.

1. Pembibitan

Pembibitan cabai dilahan pasir, benih cabai disemai terlebih dahulu dalam pot-pot kecil berukuran 3 cm x 3 cm. Pot terbuat dari polibek plastik, kemudian dimasukkan media tanam dengan perbandingan pasir dan pupuk kompos 5 : 1. Setiap satu pot ditanami satu benih cabai. Benih cabai dapat ditanama dilahan saat berumur 30 -35 hari.

2. Pengolahan lahan

Pengolahan lahan cabai langkah pertama dengan menaburkan pupuk kompos dari ayam petelur dan burung puyuh. Langkah kedua adalah lahan pasir dan pupuk kompos dicampur menggunakan traktor khusus lahan pasir sehingga telah terbentuk bedengan. Langkah ketiga bedengan ditutup mulsa yang telah dilobangi sebagai lubang tanam. Selain langkah-langkah diatas, pemupukan termasuk kegiatan pengolahan lahan. Pemupukan cabai dilahan pasir dilakukan

dengan menggunakan alat kucur pupuk yang fungsinya untuk menampung campuran pupuk yang nantinya di siramkan pada tanaman cabai. Pemupukan dilakukan dalam kurun waktu satu minggu sekali sampai tanaman mati atau diganti.

3. Penanaman

Penanaman benih cabai siap ditanam pada umur 30 -35 hari setelah pembibitan. Benih cabai ditanam dengan jarak 10 cm x 20 cm pada lubang tanam. Pada bedengan yang lebarnya kurang lebih satu meter, dapat ditanam empat benih secara horizontal atau satu baris.

4. Pengairan

Pengairan atau penyiraman tanaman cabai di lahan pasir menggunakan selang panjang dua kali sehari pada awal sampai sepuluh hari. Sesudah itu penyiraman dilakukan satu hari sekali pada pagi hari. Penyiraman ini dilakukan kurang lebih tanaman cabai berumur lima sampai enam bulan atau samapai masa hidup cabai.

5. Penanggulangan Hama

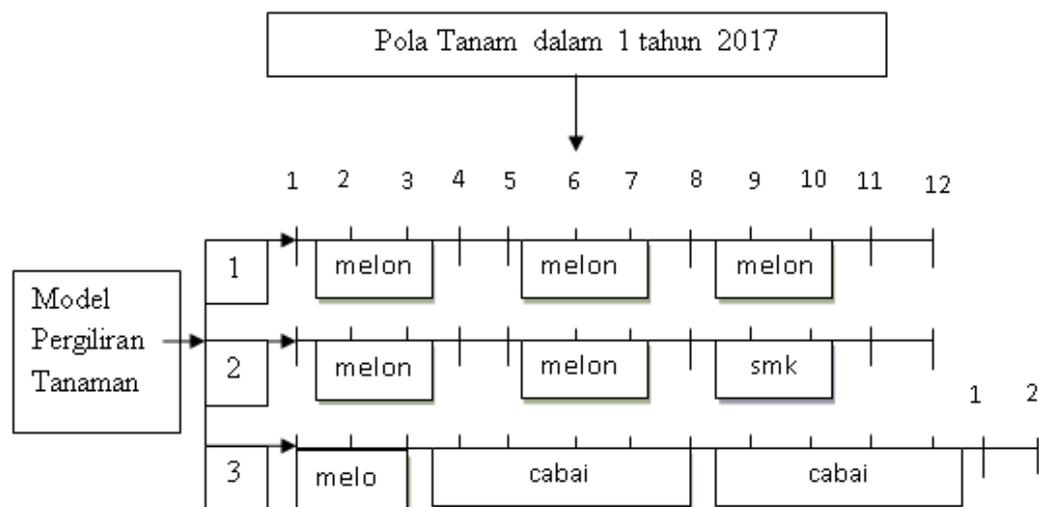
Penaggulangan hama pada tanaman cabai lahan pasir dengan cara disemprot satu minggu sekali saat awal benih cabai ditanam. Setelah itu penyemprotan pestisida dilakukan sepuluh hari sekali atau sesuai keadaan tanaman. Kegiatan ini dilakukan sampai tanaman cabai mati.

6. Pemanenan

Pemanenan cabai dapat dilakukan saat tanaman cabai berumur 80 hari setelah tanam. Rata-rata kegiatan pemanenan dilakukan dua kali dalam satu bulan selama kurun waktu kurang lebih empat setengah sampai enam bulan.

D. Pola Usahatani Melon Dan Cabai

Komoditas pertanian yang diusahakan oleh petani Wahana Tani dilahan pasir terdiri dari tanaman hortikultura (melon, semangka, cabai). Tanaman tersebut ditanam menggunakan pola tanam monokultur. Sedangkan dalam penelitian ini responden memilih pola tanam monokultur antara melon dan cabai. Pola tanam budidaya melon dan cabai di lahan pasir kelompok tani Wahana Tani dalam satu tahun dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Pola tanam melon dan cabai di lahan pasir dalam satu tahun

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui bahwa petani kelompok tani Wahana Tani menerapkan pola tanam yang beragam. Terdapat tiga model pergiliran tanaman dalam satu tahunnya. Satu tahun petani dapat menanam melon saja ataupun buah melon diganti dengan (smk) semangka, kemudian menurut petani,

penanaman melon dapat ditanam setiap musim pada lahan pasir, namun untuk cabai petani memilih menanam pada bulan Maret dan bulan Agustus. Kemudian dalam penelitian ini, petani kelompok tani Wahana Tani membudidayakan tanaman cabai dilahan pasir hanya kurang lebih 4,5 bulan. Petani menerapkan waktu budidaya cabai yang lebih singkat dikarenakan tanaman cabai sudah tidak produktif pada usia lebih dari 4,5 bulan setelah tanam. Selain itu, alasan lainnya adalah dipengaruhi oleh harga cabai dipasaran dan kondisi tanaman. Jika harga cabai dipasaran tinggi, maka petani akan memupuk kembali dengan pupuk dasar supaya tanaman cabai dapat berbunga dan berbuah kembali dengan catatan kondisi tanaman cabai masih baik untuk dibudidayakan. Kaitannya dengan kondisi tanaman yang masih baik dibudidayakan disini ialah, tanaman tidak terkena hama dan penyakit, sehingga waktu tanam maksimal yaitu 6 bulan bisa diterapkan petani. Sebaliknya jika harga cabai turun dipasaran, petani akan memilih mencabutnya agar petani dapat menyiapkan lahan untuk selanjutnya digunakan sebagai lahan budidaya melon.

Tanaman hortikultura yang diusahakan umumnya dijual untuk memenuhi kebutuhan pokok petani. Melon dan cabai memiliki pangsa pasar yang cukup baik, dewasa ini buah-buahan banyak diminati masyarakat baik untuk dikonsumsi ataupun bahan pokok usahanya. Sedangkan cabai merupakan komoditas yang dibutuhkan masyarakat sebab sebagian besar masyarakat membutuhkan cabai untuk bahan masakan.

Semua petani yang tergabung dalam kelompok tani Wahana Tani merupakan petani lahan pasir, sehingga pola penyiraman usahatani dominan melakukan

penyiraman setiap hari menggunakan alat untuk memenuhi kebutuhan air tanaman. Tanaman melon diusahakan dengan pola tanam 3 kali dalam satu tahun dan sebagian petani mengusahakan cabai pada musim kemarau.

Budidaya dilahan pasir sangat memerlukan asupan unsur hara yang cukup banyak dibandingkan lahan sawah. Asupan unsur hara ini dapat diperoleh dari pupuk kandang, sehingga idealnya ada hubungan saling menguntungkan antara tanaman dan ternak. Keberadaan pupuk kandang sebagai sarana produksi bersifat wajib bagi lahan pasir. Namun ditempat penelitian rata-rata 98 % responden belum menerapkan usahatani ternak dalam rangka memenuhi kebutuhan pupuk kandang. Hal ini disebabkan responden tidak memiliki lahan untuk usahatani ternak, kurangnya pengetahuan responden mengenai usahatani ternak, serta dana yang besar menjadi kendala kurangnya minat responden membudidayakan ternak. Disisi lain satu responden yang menerapkan usahatani ternak yaitu ternak ayam, bahwa budidaya ternak dapat menghemat biaya pembelian pupuk kandang, bahkan pupuk kandang tersebut selain dimanfaatkan sendiri dapat dijual kepada petani untuk menambah pendapatan.

Dalam sistem pertanian lahan pasir Wahana Tani kebutuhan pupuk kandang disuplai dari kotoran ayam petelur dan ayam puyuh. Kotoran ayam yang digunakan tidak melewati proses fermentasi namun didiamkan selama 1 bulan dan ditutup menggunakan terpal. Kemudian untuk pemenuhan pakan ternak, petani membeli dikarenakan limbah tanaman budidaya lahan pasir seperti melon dan cabai tidak dapat dimanfaatkan sebagai pakan ayam.

E. Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Melon Dan Cabai

Usahatani melon dan cabai dilahan pasir dalam penelitian ini dilakukan pada penanaman bulan Maret sampai bulan Agustus 2017. Usahatani melon memerlukan waktu kurang lebih dua bulan sampai panen, sedangkan usahatani cabai kurang lebih empat setengah bulan samapi enam bulan dengan sistem panen berangsur-angsur yaitu lima sampai sepuluh kali. Usahatani melon dan cabai kelompok tani Wahana Tani Desa Karangsewu, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo tidak terlepas dari biaya yang terdiri biaya variabel dan biaya tetap dari tiap pengeluaran.

Penjumlahan biaya variabel dan biaya tetap akan menghasilkan total biaya pengeluaran usahatani melon dan cabai. Kemudian total biaya tersebut digunakan untuk menghitung pendapatan dengan mengurangkan penerimaan dengan total biaya. Penerimaan melon diperoleh dari rata-rata bayaran yang diterima petani dari penebas dikarenakan panen melon menggunakan sistem tebasan, sedangkan penerimaan cabai diperoleh dari perkalian jumlah produk yang dihasilkan (kg) dengan harga tertimbang rata-rata penjualan disetiap panen.

Analisis usahatani melon dan cabai selama satu musim di kelompok tani Wahana Tani Desa Karangsewu, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo dapat dijelaskan sesuai dengan penggolongan biaya sebagai berikut :

1. Biaya variabel

Biaya variabel yang digunakan dalam usahatani melon dan cabai dilahan pasir kelompok tani Wahana Tani meliputi biaya sarana produksi dan biaya tenaga

kerja. Adapun biaya yang dikeluarkan dalam usahatani melon dan cabai dilahan pasir dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut sebagai berikut :

a. Biaya penggunaan sarana produksi

Sarana produksi merupakan salah satu faktor yang cukup penting untuk keberhasilan usahatani melon dan cabai. Sarana produksi yang digunakan untuk budidaya usahatani melon dan cabai di lahan pasir antara lain benih, pupuk anorganik, pupuk organik, pupuk kandang, pestisida, mulsa, selang, dan bahan bakar. Sarana produksi yang digunakan dalam satu musim panen usahatani melon dan cabai untuk luasan yang telah dikonversikan ke luasan 1 hektar dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 3. Rata-rata penggunaan dan biaya sarana produksi usahatani melon dan cabai Wahana Tani

Sarana Produksi	Jumlah			Biaya (Rp)	Presentase (%)
	bungkus	kg	lt		
Melon					
Benih	25,30			2.842.361,11	14,37
Pupuk NPK Mutiara		317,36		2.898.412,70	14,66
Pupuk NPK Ponska		155,61		358.735,12	1,81
Pupuk TSP		194,44		388.888,89	1,97
Pupuk ZA		46,53		72.926,59	0,37
Pupuk KCL		49,85		277.182,54	1,40
Pupuk Kandang		16.726		3.257.043,65	16,47
Pupuk Organik		22,32		24.801,59	0,13
Pupuk KNO		27,28		571.180,56	2,89
Pestisida Cair			4,59	3.899.503,97	19,72
Pestisida Padat		40,51		3.078.968,25	15,57
Pertalite			148,81	1.264.880,95	6,40
Gas		41,91		838.293,65	4,24
Jumlah				19.773.179,56	100
Cabai					
Benih	31,35			3.779.807,69	13,67
Pupuk NPK Mutiara		531,73		4.856.730,77	17,56
Pupuk NPK Ponska		400,38		924.538,46	3,34
Pupuk TSP		367,31		696.153,85	2,51
Pupuk ZA		436,54		719.807,69	2,60
Pupuk KCL		102,88		559.423,08	2,02
Pupuk Kandang		29.076,92		5.665.000,00	20,48
Pupuk Organik		28,85		61.538,46	0,22
Pupuk KNO		66,35		1.382.115,38	5,00
Pestisida Cair			2,88	2.451.923,08	8,86
Pestisida Padat		28,85		2.192.307,69	7,93
Pertalite			372,12	3.162.980,77	11,44
Gas		60,38		1.207.692,31	4,37
Jumlah				27.660.019,23	100

Benih. Benih merupakan sarana produksi yang menentukan keberhasilan usahatani. Semakin baik kualitas benih, maka akan meningkatkan produksi serta dapat mempermudah perawatan. Benih melon dan cabai yang digunakan dalam usahatani di lahan pasir Wahana Tani adalah melon *action* dan cabai merah. Benih melon *action* dipilih petani dikarenakan dari segi bentuk lebih menarik, jaring melon terlihat rapi, lebih cepat berbuah, serta banyak diminati masyarakat. Sedangkan cabai merah dipilih petani sebab lebih tahan lama yaitu dapat bertahan

kurang lebih satu minggu dengan diangin-anginkan, kemudian alasan utama varietas cabai merah dipilih petani sebab permintaan pasar yang cukup banyak, sehingga tidak membutuhkan waktu lama dalam proses penjualan. Berdasarkan tabel 8, diketahui bahwa rata-rata penggunaan benih melon dan cabai yang telah dikonversikan ke luasan 1 hektar sebanyak 25,30 bungkus dan 31,35 bungkus. Dalam setiap bungkus terdapat 550 biji melon dan 1.750 biji cabai.

Pupuk. Pupuk merupakan unsur tambahan yang diberikan pada tanaman sebagai salah satu sumber nutrisi untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pemberian pupuk yang sesuai pada tanaman dapat meningkatkan produktifitas usahatani melon dan cabai dilahan pasir. Pupuk yang digunakan petani melon dan cabai dilahan pasir terbagi menjadi tiga yaitu pupuk kandang, pupuk organik, dan pupuk kimia (pupuk NPK mutiara, pupuk NPK Ponska, pupuk TSP, pupuk ZA, pupuk KCL, pupuk KNO). Berdasarkan tabel 8, diketahui luasan lahan rata-rata 1 hektar menggunakan pupuk kandang paling banyak sebagai pupuk dasar yaitu rata-rata 16.726 kg (melon) dan 29.076,92 kg (cabai). Pupuk kandang yang dipilih petani kelompok tani Wahana Tani berasal dari kotoran ayam petelur dan kotoran burung puyuh. Komposisi campuran pupuk kandang dari kotoran ayam petelur dan burung puyuh yaitu 2 : 1. Alasan penggunaan kedua pupuk tersebut ialah, mudah dioalah (tanpa proses fermentasi), teksturnya kering dan tidak menggumpal sehingga mudah diaplikasikan dilahan pasir. Sementara itu, menurut tabel 8 presentase biaya pupuk organik 0,13% (melon) dan 0,22% (cabai) menunjukkan petani jarang menggunakan pupuk organik dikarenakan unsur hara telah terpenuhi dengan penggunaan pupuk kandang. Disamping itu, berdasarkan

tabel 8 diketahui bahwa terdapat perbedaan pemakaian pupuk kimia dalam usahatani melon dan cabai. Pupuk kimia terbanyak yang digunakan dalam usahatani melon dan cabai adalah pupuk NPK mutiara masing - masing sebanyak 317,36 kg dan 531,73 kg. Dari 50 responden semua menggunakan pupuk NPK pada tanaman melon dan cabai, namun pada pupuk kimia Ponska, pupuk TSP, pupuk ZA, pupuk KCL, dan pupuk KNO tidak semua responden menggunakannya. Perbedaan penggunaan pupuk kimia ini disebabkan oleh pengalaman petani. Setiap petani responden memiliki takaran sendiri-sendiri sesuai pengalaman dan pengetahuan dalam bertani melon dan cabai dilahan pasir. Persentase biaya terbesar yang dikeluarkan untuk pupuk kimia ialah pupuk NPK mutiara baik melon maupun cabai sebesar 14,66% (melon) dan 17,56% (cabai) dengan biaya berturut-turut Rp. 2.898.412,70 dan Rp. 4.856.730,77.

Pestisida. Pestisida yang digunakan dalam usahatani melon dan cabai dilahan pasir kelompok tani Wahana Tani merupakan zak kimia untuk membunuh atau mengendalikan hama dan penyakit. Hama dan penmyakit tanaman melon yang sering muncul adalah jamur dan perung (penyakit yang menyerang daun melon sehingga daun melon menjadi keriting dan kecil-kecil). Penyakit perung pada tanaman melon ini cukup berbahaya sebab dapat mempengaruhi kualitas dan produktifitas buah. Saat penyakit perung menyerang maka tanaman melon tidak dapat berfotosintesis dengan sempurna, maka akibatnya buah melon menjadi kecil-kecil. Sedangkan untuk tanaman cabai hama dan penyakit yang sering muncul ialah ulat, kutu daun, kriting daun dan busuk buah. Untuk itu diperlukan penyemprotan hama dan penyakit secara berkala. Berdasarkan tabel 8, diketahui

bahwa pestisida cair menjadi biaya yang paling banyak dikeluarkan dalam penggunaan biaya sarana produksi usahatani melon dibandingkan dengan penggunaan pestisida cair usahatani cabai yaitu sebesar 19,72% dengan biaya Rp. 3.899.503,97. Hal ini dikarenakan intensitas penyemprotan tanaman melon lebih sering dibandingkan dengan tanaman cabai. Disamping itu, tanaman melon dengan umur tanaman kurang lebih dua bulan atau 60 hari memerlukan pestisida dua kali lipat lebih banyak dari pada tanaman cabai yang umurnya kurang lebih empat setengah bulan samapi enam bulan. Hal tersebut disebabkan penyemprotan tanaman cabai menyesuaikan kondisi tanaman, sedangkan tanaman melon penyemprotan dilakukan secara rutin.

Bahan bakar. Bahan bakar merupakan salah satu komponen penting dalam usahatani melon dan cabai sebagai penggerak mesin pompa air dalam proses pengairan. Bahan bakar yang digunakan kelompok tani Wahana Tani adalah pertalite dan gas. Berdasarkan tabel 8, diketahui bahwa jumlah penggunaan pertalite dalam biaya sarana produksi melon dan cabai cukup besar masing - masing yaitu 148,81 liter dan 372,12 liter. Penggunaan pertalite dipilih oleh petani dalam usahatani melon dan cabai sebab pertalite dianggap memudahkan proses pengairan khususnya pengairan tanaman melon. Petani melon menuangkan pertalite secukupnya pada mesin pompa air, kemudian mesin dinyalakan, setelah itu untuk mengetahui proses penyiraman selesai, petani cukup menunggu mesin pompa air mati dengan sendirinya disebabkan kehabisan pertalite, dengan begitu petani tidak perlu mematikan mesin saat semua tanaman sudah tersiram air. Selain itu, petani juga dapat memperkirakan waktu penyiraman yang diperlukan.

Sedangkan gas digunakan petani sebab lebih menghemat biaya bahan bakar, namun jarang dipilih petani disebabkan kekawatiran terhadap tabung gas jika saja meledak dikarenakan dalam proses pengairan, tabung gas diletakkan dilahan yang memiliki kondisi panas.

b. Biaya tenaga kerja

Tenaga kerja yang digunakan usahatani melon dan cabai dilahan pasir kelompok tani Wahana Tani adalah tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Dalam perhitungan pendapatan, tenaga kerja dalam keluarga tidak perlu diperhitungkan, sehingga yang dipergunakan dalam perhitungan pendapatan adalah tenaga kerja luar keluarga. Adapun penggunaan tenaga kerja luar keluarga untuk luasan yang telah dikonversikan ke luasan 1 hektar dalam usahatani melon dan cabai selama satu musim panen terakhir dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 4. Rata-rata penggunaan biaya tenaga kerja

Uraian TKLK	Jumlah TKLK	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Melon			
Pembibitan	4,22	126.488,10	6,40
Pengolahan lahan	14,54	1.017.857,14	51,51
Penanaman	10,37	616.071,43	31,17
Pengairan	2,98	119.047,62	6,07
Penyiangan	0,25	7.440,48	0,38
Penyemprotan hama dan penyakit	2,98	89.285,71	4,52
Jumlah	28,67	1.976.190,48	100
Cabai			
Pembibitan	5,77	173.076,92	0,87
Pengolahan lahan	18,59	1.300.961,54	6,55
Penanaman	10,96	657.692,31	3,31
Pengairan	0	-	0,00
Penyiangan	0	-	0,00
Penyemprotan hama dan penyakit	0	-	0,00
Pemanenan	156,54	17.742.307,69	89,27
Jumlah	179,88	19.874.038,46	100

Berdasarkan tabel 9, dapat diketahui bahwa persentase penggunaan biaya terbesar tenaga kerja luar keluarga usahatani melon adalah proses pengolahan lahan sebesar 51,51% dengan biaya Rp. 1.017.857,14. Hal ini dikarenakan dalam pengolahan lahan terdapat proses penarikan dengan sistem pembayaran tenaga kerja traktor tidak ditentukan oleh luasan lahan namun jumlah benih yang ditanam per bungkus. Satu bungkus/kepek yang digunakan, maka tenaga kerja traktor dihargai sebesar Rp. 25.000,00. Sedangkan persentase penggunaan biaya terbesar tenaga kerja luar keluarga usahatani cabai ialah pemanenan sebesar 89,27% dengan biaya Rp.17.742.307,69. Kondisi ini terjadi dikarenakan proses pemanenan dilakukan oleh para wanita, sehingga cukup banyak petani yang menggunakan jasa buruh untuk proses pemanenan. Disamping itu, kegiatan pemanenan cabai dilakukan lebih dari satu kali yaitu antara lima sampai sepuluh

kali dalam satu musim tanam, sehingga biaya yang diperlukan untuk jasa buruh panen cukup besar. Selain itu, untuk proses pengairan, penyiangan, dan penyemprotan hama dan penyakit usahatani cabai tenaga kerja luar keluarga bernilai Rp. 0 sebab proses pengairan dikerjakan oleh petani sendiri. Lain halnya dengan usahatani melon, proses pengairan, penyiangan, dan penyemprotan hama dan penyakit tidak bernilai Rp 0 dan menggunakan tenaga kerja luar keluarga yang sedikit dikarenakan hanya terdapat satu responden yang keseluruhan proses budidaya melon dilahan pasir dikerjakan oleh buruh, disebabkan profesi responden tersebut sebagai anggota polri, sehingga tidak memiliki waktu untuk mengurus lahannya. Waktu proses pengairan melon tidak ditentukan dari luas lahan melainkan dilakukan kurang lebih dua sampai tiga jam dalam sekali pengairan dan dilakukan dua kali sehari. Selain itu, proses pengairan cabai dengan sistem irigasi tetes dilakukan kurang lebih dua sampai tiga jam. Proses pengairan pada awal penanaman dilakukan dua kali sehari pagi dan siang yaitu pada pukul 07.00 pagi dan 13.00 siang. Setelah tujuh sampai sepuluh hari, pengairan dilakukan satu kali sehari pada pagi hari.

2. Biaya tetap

Biaya tetap yang digunakan dalam usaha tani melon dan cabai dilahan pasir adalah biaya penyusutan alat. Sarana produksi melon dan cabai memiliki kesamaan, yang membedakan hanya tanaman cabai tidak memerlukan selang implus dan pralon sebagai alat bantu penyiraman. Dalam usahatani lahan merupakan komponen terpenting, namun dalam penelitian ini tidak ada biaya sewa lahan dikarenakan responden tidak mengeluarkan biaya untuk membayar

penggunaan lahan pertanian. Oleh karena itu biaya tetap yang dikeluarkan untuk luasan yang telah dikonversikan ke luasan 1 hektar dalam usahatani melon dan cabai dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Biaya penyusutan alat

Tabel 5. Rata-Rata Biaya Penyusutan Alat

Jenis Alat	Jumlah (buah)	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Melon			
Pompa air	4,86	91.147,21	1,70
Handsprayer	3,97	40.182,59	0,74
Selang (m)	317,81	36.149,92	0,68
Selang impus (m)	7.698,41	4.918.430,34	91,87
Mulsa (m)	7.698,41	227.499,45	4,25
Cangkul	5	13.360,12	0,25
Polibag plastik	1.328,13	24.243,55	0,45
Pralon	55	2.526,09	0,05
Cim-cim	3,57	434,87	0,01
Jumlah	17.114,73	5.353.974,13	100
Cabai			
Pompa air	10,96	310.144,23	25,32
Handsprayer	7,50	121.457,67	9,92
Selang (m)	241,54	64.492,52	5,26
Cangkul	11	42.258,47	3,45
Mulsa (m)	7.538	669.711,54	54,67
Polibag plastik	1.645,67	15.020,03	1,23
Cim-cim	9,62	1.883,92	0,15
Jumlah	9.464,33	1.224.968,38	100

Berdasarkan tabel 10, diketahui bahwa penyusutan alat usahatani melon lebih banyak dibandingkan usahatani cabai. Melon terdapat 9 alat dan cabai 7 alat. Persentase biaya penyusutan terbesar pada usahatani melon adalah selang impus sebesar 91,87% dengan biaya rata-rata Rp. 4.918.430,34. Penyusutan alat selang impus sangat besar dikarenakan jumlah yang digunakan banyak serta harga per meter selang impus Rp. 23.000,00. Penggunaan selang impus yang banyak

disebabkan menyesuaikan panjang bedenganan serta jumlah bedengan untuk budidaya melon. Dalam 1000 m² atau 0,1 hektar jumlah bendengan kurang lebih 35 sampai 36 bedengan. Sedangkan biaya penyusutan alat terbesar usahatani cabai ialah mulsa sebesar 54,67% dengan biaya rata-rata Rp. 669.711,54. Penggunaan mulsa dalam usahatani cabai ini menyesuaikan panjang dan jumlah bendengan sama seperti selamg impus.

3. Total Biaya

Total biaya dalam penelitian ini merupakan jumlah dari biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel terdiri dari biaya sarana produksi dan biaya tenaga kerja luar keluarga. Sedangkan biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan alat. Adapun total biaya usahatani melon dan cabai untuk luasan yang telah dikonversikan ke luasan 1 hektar di lahan pasir kelompok tani Wahana Tani selama satu musim panen terakhir dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 6. Total Biaya Usahatani Melon Dan Cabai

Uraian Biaya	Melon	Cabai
	Jumlah (Rp)	Jumlah (Rp)
A. Biaya Variabel		
Biaya Sarana Produksi	19.773.179,56	27.660.019,23
Biaya Tenaga Kerja	1.976.190,81	19.874.038,46
Jumlah	21.749.370,04	47.534.057,69
B. Biaya Tetap		
Biaya Penyusutan	5.353.974,13	1.224.968,38
Total Biaya A+B	27.103.344,17	48.759.026,07

Berdasarkan tabel 11, diketahui bahwa jumlah total biaya usahatani cabai lebih besar dibandingkan usahatani melon. Terdapat perbedaan yang cukup besar yaitu Rp. 21.655.681,90. Hal ini dipengaruhi oleh besarnya biaya sarana produksi pada budidaya cabai. Selain urai diatas, dapat dilihat bahwa biaya penyusutan

melon sangat besar dibandingkan usatani cabai, selisih biaya antara keduanya sebesar Rp. 4.129.005,75. Biaya penyusutan melon yang cukup besar disebabkan banyaknya komponen alat yang dibutuhkan dalam budidaya melon. Selain itu, dapat dilihat bahwa biaya tenaga kerja cabai cukup besar dikarenakan pada proses pemanenan cabai dilakukan antara lima sampai sepuluh kali dan menggunakan jasa buruh panen.

4. Penerimaan

Penerimaan usahatani melon di lahan pasir kelompok tani Wahana Tani diperoleh dari rata-rata bayaran petani dari penebas dikarenakan untuk melon menggunakan sistem tebasan. Sedangkan cabai diperoleh dari hasil perkalian jumlah produksi cabai satu musim panen dengan harga rata-rata setiap panennya, sebab panen petani responden cabai lima sampai sepuluh kali dalam satu musim panen. Adapun hasil penerimaan usahatani melon dan cabai sebagai berikut:

Tabel 7. Penerimaan Usahatani Melon dan Cabai

Uraian	Jumlah	
	Melon	Cabai
Produksi (kg)	-	5.355,77
Harga jual (Rp/kg)	-	9.330,60
Penerimaan (Rp)	53.195.684,52	49.972.538,94

Berdasarkan tabel 12, rata-rata penerimaan usahatani melon dan usahatani cabai untuk luasan yang telah dikonversikan ke luasan 1 hektar di lahan pasir kelompok tani Wahana Tani pada satu musim terakhir sebesar Rp. 53.195.684,52 untuk melon dan Rp. 49.972.538,94 untuk cabai. Hasil penerimaan cabai tersebut dari perkalian antara jumlah produksi yang telah dikonversikan dengan harga tertimbang. Selain itu, hasil penerimaan per hektar ini dipergunakan untuk

menghitung optimasi keuntungan pada tujuan ke tiga penelitian ini. Penerimaan pada musim ini dianggap kurang menguntungkan sebab pada musim-musim sebelumnya baik produksi dan harga jual melon dan cabai merah lebih tinggi. pada musim lalu penerimaan rata-rata melon sebesar Rp. 31.250.000,00 dalam luasan lahan 0.42 hektar sedangkan harga cabai musim lalu berkisar antara Rp. 20.000,00 sampai 10.000,00 per kg nya. Hal ini disebabkan pada musim panen terakhir bertepatan dengan panen raya dan adanya kebijakan pemerintah untuk impor cabai merah dari negara tetangga yang akibatnya harga melon dan cabai turun, kemudian kondisi lahan pasir yang semakin lama semakin berkurang produktifitasnya serta kondisi alam yang tidak stabil sehingga mempengaruhi produksi buah melon dan cabai.

5. Pendapatan

Pendapatan dalam penelitian ini diperoleh dari pengurangan antara penerimaan dengan total biaya dalam satu musim panen terakhir usahatani melon dan cabai untuk luasan yang telah dikonversikan ke luasan 1 hektar di lahan pasir kelompok tani Wahana Tani. Adapun pendapatan usahatani melon dan cabai dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 8. Pendapatan Usahatani Melon dan Cabai

Uraian	Jumlah	
	Melon	Cabai
Penerimaan (Rp)	53.195.684,52	49.972.538,94
Total Biaya (Rp)	27.103.344,51	48.759.026,07
Pendapatan (Rp)	26.092.340,35	1.213.512,87

Berdasarkan tabel 13, diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh petani sebesar Rp. 26.092.340,35 untuk usahatani melon dan usahatani cabai

pendapatannya Rp. 1.213.512,87. Jumlah pendapatan yang sedikit dipengaruhi oleh biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja dan biaya penyusutan yang semakin tinggi. Disamping itu kondisi alam yang tidak menentu antara musim kemarau dan penghujan mempengaruhi produktifitas usahatani melon dan cabai. Penanaman yang serempak komoditas melon dan cabai di berbagai daerah di Indonesia mempengaruhi harga jual hasil produksi. Semakin banyak daerah yang panen pada waktu yang bersamaan maka harga komoditas tersebut akan semakin turun dikarenakan jumlah produk lebih banyak dibandingkan permintaan.

F. Optimasi Usahatani Budidaya Melon dan Cabai Lahan Pasir

Analisis optimasi keuntungan dilakukan dengan bantuan aplikasi LINDO. Hasil dari analisis usahatani melon dan cabai kelompok tani Wahana Tani Desa Karangsewu, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo tersebut ialah sebagai berikut.

Keuntungan maksimum sebesar Rp. 32.981.320,00 usahatani lahan pasir kelompok tani Wahana Tani ditunjukkan pada kolom *Objective Function Value*, yang dapat dicapai apabila penggunaan lahan melon seluas 0,62 hektar dan cabai 0 hektar, informasi tersebut didapat dari kolom *value* yang disampingnya ada kolom *Reduced Cost*. Dengan perkataan lain keuntungan maksimum diperoleh hanya dengan mengusahakan melon saja. Dalam analisis, HKO dan modal menjadi kendala pasif yang ditunjukkan pada baris 3 dan 4 kolom *Row* yang artinya tidak berpengaruh dalam peningkatan keuntungan. Disamping itu lahan menjadi kendala aktif ditunjukkan pada baris ke 2 pada kolom *Row* yang mempengaruhi peningkatan keuntungan. Kolom *Slack Or Surplus* menunjukkan

penggunaan sumberdaya yang digunakan, sehingga dapat diartikan bahwa apabila nilai *Slack Or Surplus* 0, maka tidak ada sisa atau dalam penelian ini lahan dipergunakan semua. Kemudian kolom *Dual Prices* memiliki arti bahwa penambahan satu hektar lahan budidaya maka keuntungan akan bertambah sebesar Rp. 53.195.684,00 menjadi Rp.86.177.004,00.

Informasi yang dihasilkan aplikasi LINDO selain uraian diatas yaitu *Objective Coefficient Ranges*, atau analisis sensitivitas yang menjelaskan tentang interval perubahan sumbangan laba satuan yang diizinkan, agar nilai optimasi variabel putusan tidak berubah yaitu nilai *Value*. Jadi, sesuai informasi tersebut bahwa penerimaan melon diperbolehkan naik sampai tidak terbatas dilihat dari kolom *Increase*, namun tidak diperbolehkan turun lebih dari Rp. 3.223.144,00 dilihat dari kolom *Decrease* sehingga menjadi kurang dari Rp. 49.972.540,00. Lain halnya dengan cabai, penerimaan cabai tidak diizinkan naik lebih dari Rp. 3.223.144,00 menjadi lebih dari Rp. 53.195.654,00 dan dapat diturunkan sampai tidak terbatas, sehingga akan lebih baik tidak mengusahakan cabai.

Selain itu terdapat informasi mengenai *Righthand Side Ranges* atau kenaikan dan penurunan kapasitas kendala yang diizinkan. Artinya, kenaikan atau penurunan kapasitas kendala pada interval tersebut tidak akan menyebabkan perubahan nilai *Dual Prices*. Dengan demikian, lahan hanya boleh diperluas 0,87 hektar hingga menjadi 1,49 hektar dan lahan diperbolehkan turun seluas 0,62 hektar hingga menjadi 0 hektar atau tidak ditanami apapun. Kemudian HKO, kapasitas HKO dapat dinaikkan sampai tidak terbatas dan diperbolehkan turun sebesar 196,15 HKO hingga menjadi 73,85 HKO. Yang terakhir adalah modal,

kapasitas kendala modal diperbolehkan naik sebesar tidak terbatas namun tidak diperbolehkan turun lebih dari Rp. 18.265.218,00 hingga menjadi kurang dari Rp.12.984.782,00.