

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Identitas Petani

Petani yang menjadi responden dalam penelitian ini merupakan petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Pasir Sari di Desa Pleret yang berjumlah 56. Identitas yang didapatkan dari hasil penelitian ini seperti umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan jumlah anggota keluarga.

#### 1. Umur Petani

Dalam kegiatan usahatani, umur akan menentukan kemampuan petani dalam melakukan kegiatan usahatani. Petani yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki banyak keragaman umur, mulai dari yang masih muda sampai dengan lansia. Rentan umur petani dalam penelitian ini dari yang terbawah adalah 22 tahun sedangkan yang teratas adalah 64 tahun. Adapun data identitas petani responden menurut umur petani adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Kontribusi Responden Berdasarkan Umur

Umur (thn)	Jumlah Petani (Org)	Persentase (%)
21 – 35	16	29
36 – 50	22	39
51 – 65	18	32
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel Rentan Umur Responden diketahui bahwa sebesar 39% petani responden ialah pada umur antara 36 tahun sampai 50 tahun. Dalam proses usahatani, umur petani sangat penting terkait dengan kemampuan dan tenaga petani. Seseorang diatas usia 21 tahun dikategorikan sebagai manusia dewasa sehingga pada usia ini petani akan memiliki tenaga dan kemampuan

lebih dalam melakukan kegiatan budidaya terkait dengan kegiatan budidaya yang membutuhkan banyak tenaga dan kemampuan agar kegiatan budidaya dapat berjalan dengan baik. Sedangkan manusia pada usia diatas 50 tahun dikategorikan sebagai lansia sehingga semakin lanjut umur petani, akan semakin mengurangi kemampuan dan tenaga petani dalam kegiatan usahatani. Saat kemampuan dan tenaga petani semakin berkurang, maka petani akan semakin membutuhkan tenaga kerja yang akan berakibat pengeluaran biaya yang semakin bertambah banyak.

## 2. Pendidikan Petani

Pendidikan petani dalam hal ini adalah pendidikan formal maupun nonformal yang pernah ditempuh oleh petani. Pendidikan formal diperoleh dari pendidikan sekolah, sedangkan pendidikan nonformal diperoleh dari kegiatan kursus atau pelatihan yang dapat menunjang petani mempercepat penyerapan teknologi atau inovasi baru. Tingkat pendidikan formal petani anggota kelompok tani pasir sari antara lain sebagai berikut:

Tabel 6. Kontribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat	Jumlah Petani (Org)	Persentase (%)
SD	10	18
SMP	17	30
SMA	28	50
D2	1	2
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Tingkat pendidikan petani akan mempengaruhi daya penyerapan dan pemahaman petani tentang usahatani. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani, akan semakin mudah bagi petani untuk memahami keadaan dan situasi yang dihadapinya. Selain itu, petani juga akan lebih mudah berinovasi untuk

mengatasi masalah dalam usahatani. Hal ini ditunjukkan dengan sebanyak 50 orang responden petani memiliki pendidikan terakhir tingkat SMA atau tingkat menengah atas. Sehingga dengan latar belakang pendidikan ini, petani sudah memiliki kemampuan lebih untuk melakukan kegiatan budidaya berkaitan dengan ilmu yang diperoleh pada tingkat SMA sudah lebih meluas terlebih lagi pada tingkat SMK atau sekolah kejuruan. Pada sekolah kejuruan akan diajarkan bagaimana cara praktik langsung di lapangan. Sedikitnya petani berlatar pendidikan perguruan tinggi atau D2 disebabkan karena petani yang berlatar pendidikan D2 menjadikan pekerjaan bertani cabai sebagai pekerjaan sampingan.

### 3. Pengalaman Bertani Petani

Selain umur dan tingkat pendidikan petani, pengalaman berusahatani juga berperan dalam peningkatan produktivitas usahatani cabai merah di lahan pasir. Semakin lama pengalaman yang diperoleh petani akan semakin baik pula pengelolaan usahatani, sehingga keberhasilan dalam usahatani akan semakin tinggi. Tingkat pengalaman petani anggota kelompok tani pasir sari dalam usahatani cabai merah di lahan pasir antara lain sebagai berikut:

Tabel 7. Kontribusi Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Petani (Org)</b>	<b>Persentase (%)</b>
0 – 10	24	43
11 – 21	20	36
22 – 32	12	21
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Selain tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani juga berperan penting dalam produksi cabe merah di lahan pasir pantai. Semakin lama

pengalaman berusahatani, maka petani akan semakin paham terhadap kondisi pertaniannya. Hal ini berpengaruh terhadap pengambilan keputusan pada saat-saat tertentu, seperti apa yang harus dilakukan saat tanamannya terserang hama dan penyakit atau teknik usahatani yang digunakan demi mencapai produktifitas yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian sebesar 79% petani responden memiliki pengalaman bertani selama 0 sampai 21 tahun, sehingga dapat dikatakan bahwa petani sudah memiliki pengalaman yang cukup lama dalam kegiatan budidaya cabai merah di lahan pasir. Sedikitnya petani yang memiliki pengalaman diatas 21 tahun berkaitan dengan usia petani yang sudah memasuki usia lansia, sehingga petani sudah banyak yang berhenti melakukan kegiatan budidaya karena tenaga yang dimiliki petani sudah semakin menurun.

#### **4. Jumlah Anggota Keluarga Petani**

Petani sebagai kepala keluarga mempunyai tanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan pengambilan keputusan dalam keluarganya, selain itu anggota keluarga juga berpengaruh terhadap pengambilan keputusan. Adanya ketergantungan petani pada hasil usahatani, memungkinkan anggota keluarga mendesak petani dalam pengambilan keputusan. Jumlah anggota keluarga perlu diketahui untuk menentukan besarnya tanggungan yang dipikul oleh petani. Anggota keluarga juga berperan dalam kegiatan usahatani, jumlah anggota keluarga mempengaruhi ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga terutama yang

berusia produktif karena sudah dapat membantu petani dalam mengelola usahatani. Identitas anggota keluarga petani antara lain sebagai berikut:

Tabel 8. Kontribusi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

<b>Anggota Keluarga (Org)</b>	<b>Jumlah Petani (Org)</b>	<b>Persentase (%)</b>
1 - 3	36	64
4 - 6	18	32
7 - 9	2	4
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Jumlah anggota keluarga sangat berpengaruh dalam produksi cabe merah. Anggota keluarga petani bisa menjadi tenaga kerja yang bersumber dari dalam keluarga. Semakin banyak anggota keluarga akan semakin menambah ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penelitian sebanyak 36 petani responden memiliki anggota keluarga sebanyak 1 sampai 3 orang anggota yang terdiri dari istri dan anak. Dalam kegiatan produksi cabe merah, petani seringkali dibantu oleh istri dalam proses penyemaian benih, penanaman, penyiraman dan pemanenan. Jika petani memiliki anak yang berusia remaja seringkali juga ikut membantu saat tidak bersekolah. Ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga juga dapat membantu dalam mengurangi pengeluaran untuk biaya tenaga kerja.

## 5. Luas Penguasaan Lahan Petani

Lahan yang digarap oleh petani untuk usahatani cabai merah memiliki luas yang berbeda-beda. Semakin luas lahan yang digarap akan semakin besar pula biaya yang dikeluarkan oleh petani. luas penguasaan lahan petani anggota kelompok tani pasir sari antara lain sebagai berikut:

Tabel 9. Kontribusi Responden Berdasarkan Luas Penguasaan Lahan

<b>Luas Lahan (M<sup>2</sup>)</b>	<b>Jumlah Petani (Org)</b>	<b>Persentase (%)</b>
380 – 2.580	41	73
2.590 – 6.790	11	20
6.800 – 10.000	4	7
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Luas lahan pertanian akan mempengaruhi pendapatan yang diperoleh petani. Semakin luas lahan yang dimiliki petani, maka akan semakin besar kemungkinan memperoleh hasil yang tinggi. Namun untuk mendapatkan hasil yang tinggi tidak hanya diperoleh dari luasan lahan, tetapi juga teknik yang digunakan dalam usahatani.

Dalam Kelompok Tani Pasir Sari, luasan lahan yang dimiliki oleh petani dominasi masih kecil hal ini ditunjukkan pada tabel Luas Penguasaan Lahan Responden diketahui bahwa 73% petani responden memiliki luas lahan antara 380 m<sup>2</sup> sampai 2.580 m<sup>2</sup>. Namun tidak berarti hasil yang diperoleh petani pun akan kecil. Hal ini dapat dibuktikan oleh salah satu petani dengan luasan lahan paling kecil memiliki luasan 400 m<sup>2</sup> adalah Bpk. Eko Prasetyo. Pada musim ini, cabe merah yang ditanam oleh Bpk. Eko bisa dipanen sampai 10 kali dengan total panen sebesar 406 kg. Hasil tersebut merupakan hasil yang tergolong besar mengingat bahwa tidak semua cabe yang ditanam oleh petani bisa dipanen sampai 10 kali. Masalah tersebut terjadi karena iklim yang tidak menentu dan juga faktor hama dan penyakit. Cabai merah yang terserang penyakit seperti penyakit kuning daun akan menyebabkan tanaman cabe merah cepat layu dan petani terpaksa menghentikan usahatani dan tanaman cabe akan segera dipotong karena akan menyebar ke tanaman lainnya. Sedangkan petani yang memiliki luasan

lahan paling luas di dalam kelompok tani pasir sari adalah Bpk. Sulis Pramono dengan luasan lahan 10.000 m<sup>2</sup>. Dengan luasan tersebut Bpk. Sulis mendapatkan hasil panen sebesar 1.455 kg pada musim ini dari 15 kali panen.

## 6. Status Kepemilikan Lahan Petani

Status kepemilikan lahan akan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Petani yang menyewa lahan lebih memanfaatkan lahan yang disewanya agar mendapatkan hasil yang maksimum. Tabel status kepemilikan lahan antara lain sebagai berikut:

Tabel 10. Kontribusi Responden Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan

<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Petani (Org)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Milik Sendiri	51	91
Sewa	5	9
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada dasarnya, kepemilikan lahan pantai yang berada di wilayah Kulon Progo merupakan lahan milik Keraton Pakualam atau biasa disebut Pakualaman Ground. Status kepemilikan lahan yang dimaksudkan oleh petani adalah status kepemilikan sebagai penggarap lahan dan bukan sebagai tuan lahan walaupun tanpa biaya sewa. Pada awalnya, status ini diperoleh dari keluarga pendahulu yang lebih dulu menggarap lahan tersebut atau biasa dikenal dengan Sistem Patok. Sistem patok ini digunakan sebagai tanda bahwa lahan tersebut merupakan lahan garapan dari petani.

Lahan yang diperoleh dari sistem patok ini akan dikelola sebagai lahan milik sendiri, namun bagi petani yang tidak memiliki lahan akan menyewa

dari petani yang memiliki lahan sistem patok tersebut. Tidak setiap musim petani bisa menggarap lahan, tergantung pada kesanggupan modal dan juga resiko yang diperkirakan. Petani yang tidak menggarap lahan biasanya akan bekerja sebagai buruh dan lahannya akan dibiarkan, namun ada sebagian petani yang menyewakan lahannya kepada petani lain dengan sistem sewa yang disepakati kedua pihak petani.

Dalam Kelompok Tani Pasir Sari terdapat 5 orang petani yang menggarap lahan dengan status sewa. Rata-rata luasan lahan yang disewa sebesar 1.490 m<sup>2</sup> dengan biaya sewa Rp 973 /m<sup>2</sup>. Rata-rata produksi yang diperoleh dari lahan sewa sebesar 1.010 kg dalam satu musim tanam. Hal ini menunjukkan bahwa petani dengan lahan sewa memanfaatkan lahannya sebaik mungkin agar tidak mengalami kerugian.

## **B. Analisis Fungsi Produksi Usahatani Cabai Merah di Lahan Pasir**

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah dapat dijelaskan dari pendugaan model fungsi produksi cabai merah pada petani responden selama musim tanam I (MT I) yaitu periode Maret-Agustus. Petani yang menjadi responden merupakan anggota kelompok tani pasir sari yang berjumlah 56 responden.

Jumlah hasil produksi dijadikan sebagai faktor yang dipengaruhi (*Dependent Variable*), sedangkan faktor lain seperti benih, pupuk kandang, pupuk NPK, pupuk N, pupuk KNO, insektisida cair, insektisida padat, fungisida,

perekat pestisida dan tenaga kerja dijadikan sebagai faktor yang mempengaruhi (*Independent Variable*) dan selanjutnya disebut sebagai variabel X.

Dari data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara, kemudian ditabulasi menggunakan MS. Excel dan diolah menggunakan software SPSS dan kemudian dideskripsikan. Hasil yang diperoleh dapat ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Analisis Regresi Usahatani Cabai Merah di Lahan Pasir Per 1 Ha

Model	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig.
(Constant)	2,564	4,284	0,000
Benih (X2)	0,853	3,804 ***	0,000
Pupuk Kandang (X3)	0,008	0,118	0,907
Pupuk NPK (X4)	-0,053	-0,650	0,519
Pupuk N (X5)	0,194	1,302	0,200
Pupuk KNO (X6)	0,188	1,256	0,216
Insektisida Cair (X7)	-0,012	-0,129	0,898
Insektisida Padat (X8)	0,027	0,500	0,619
Fungisida (X9)	0,015	0,133	0,895
Perekat Pestisida (X10)	-0,207	-2,231 **	0,031
Tenaga Kerja (X11)	0,071	0,823	0,415
R <sup>2</sup>	0,775		
Adjusted R <sup>2</sup>	0,726		
F-hitung	15,537		
F-tabel	1%	2,680	
t-tabel	1%	2,692 ***	
	5%	2,015 **	
	10%	1,680 *	

### 1. Analisis Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Analisis koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen yaitu produksi cabai merah di lahan pasir. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,775 yang artinya, variabel produksi cabai merah

dapat dijelaskan oleh variabel benih, pupuk kandang, pupuk NPK, pupuk N, pupuk KNO, insektisida cair, insektisida padat, fungisida, perekat pestisida dan tenaga kerja sebesar 77,50%. Sedangkan 22,50% variabel produksi cabai merah di lahan pasir dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam analisis.

## **2. Analisis Uji F**

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi cabai merah di lahan pasir secara bersama-sama. Berdasarkan hasil analisis, diketahui nilai F hitung sebesar 15,537 dan nilai F tabel diketahui sebesar 2,680 pada tingkat kepercayaan 99%. Nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel yang berarti bahwa secara bersama-sama variabel benih, pupuk kandang, pupuk NPK, pupuk N, pupuk KNO, insektisida cair, insektisida padat, fungisida, perekat pestisida dan tenaga kerja berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir pada tingkat kepercayaan 99%.

## **3. Analisis Uji t**

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing faktor produksi atau variabel independen terhadap produksi cabai merah lahan pasir. Berdasarkan tabel, dapat diketahui bahwa tidak semua faktor produksi berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir. Analisis fungsi produksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Secara sistematis, fungsi produksi *Cobb-Douglas*

yang digunakan merupakan yang sudah diubah dalam bentuk linier, yang dalam dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Ln } Y = & \text{Ln } 2,564 + 0,853 \text{ Ln } X_2 + 0,008 \text{ Ln } X_3 + (-0,053) \text{ Ln } X_4 \\ & + 0,194 \text{ Ln } X_5 + 0,188 \text{ Ln } X_6 + (-0,012) \text{ Ln } X_7 + 0,027 \text{ Ln } X_8 + \\ & 0,015 \text{ Ln } X_9 + (-0,207) \text{ Ln } X_{10} + 0,071 \text{ Ln } X_{11} \end{aligned}$$

a) Benih ( $X_2$ )

Faktor produksi benih diketahui koefisien regresinya 0,853 dengan nilai t-hitung sebesar 3,804 yang lebih besar dari nilai t-tabel yaitu sebesar 2,692 pada tingkat kepercayaan 99%. Artinya faktor produksi benih berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir. Nilai koefisien regresi diketahui sebesar 0,853 yang dapat diartikan bahwa setiap penambahan input benih sebesar 1% dengan faktor lain dianggap tetap akan menaikkan produksi cabe merah sebesar 0,853%. Keadaan tersebut sama dengan hasil penelitian dari Laksmayani (2013) yang menyebutkan bahwa faktor produksi benih dalam usahatani semangka di Desa Maranatha Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi berpengaruh secara nyata dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Namun berbeda dengan hasil penelitian dari Mandei (2011) yang menyebutkan bahwa faktor produksi benih dalam usahatani cabai di Kelurahan Marawas Kecamatan Tondano Utara Kabupaten Minahasa tidak berpengaruh secara nyata.

Selain dipengaruhi oleh luasan lahan yang digarap, pemilihan jenis benih pada petani cabai merah di Desa Pleret dipengaruhi oleh harga dari benih itu sendiri. Jenis benih yang sering kali digunakan oleh petani cabai merah di Desa Pleret adalah benih jenis Helix. Selain benih jenis tersebut,

terdapat jenis benih lain yang biasa digunakan oleh petani karena perbedaan harga yang tidak terlalu signifikan yaitu jenis benih Kiyu. Pada usahatani cabai merah, sebelum di tanam di lahan benih terlebih dahulu disemaikan selama 25-30 hari. Penyemaian dilakukan dengan menggunakan polybag dan setiap polybag di beri satu benih. Setelah disemaikan, bibit cabai merah akan ditanam di lahan dengan jarak tanam 45x45 cm. Jarak tanam yang diterapkan berdasarkan kesepatan bersama dalam Kelompok Tani Pasir Sari.

b) Pupuk Kandang ( $X_3$ )

Faktor produksi pupuk kandang diketahui koefisien regresinya sebesar 0,008 dengan nilai t-hitung sebesar 0,118 yang lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu sebesar 1,680 pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya faktor produksi pupuk kandang tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir. Jika pemakaian input pupuk kandang ditambah dengan faktor lain dianggap tetap akan ada kecenderungan produksi cabe merah akan naik.

Pada usahatani cabai merah di Desa Pleret, pupuk kandang dipergunakan sebagai pupuk dasar. Pupuk dasar digunakan saat pengolahan lahan yang bertujuan untuk menambah kesuburan tanah pada lahan pasir. Karena pupuk kandang yang digunakan oleh petani cabai merah di Desa Pleret mayoritas didapatkan dari membeli, pertimbangan harga saat menentukan jumlah pemakaian pupuk kandang. Dengan luasan lahan yang besar namun tidak memiliki banyak modal, maka petani terpaksa memakai pupuk kandang dengan jumlah yang seadanya.

c) Pupuk NPK ( $X_4$ )

Faktor produksi pupuk NPK diketahui koefisien regresinya sebesar (-0,053) dengan nilai t-hitung sebesar (-0,650) yang lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu sebesar 1,680 pada tingkat kepercayaan 90% dan memiliki hubungan negatif. Artinya faktor produksi pupuk NPK tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir. Jika pemakaian input pupuk NPK ditambah dengan faktor lain dianggap tetap akan ada kecenderungan produksi cabe merah menurun. Keadaan tersebut berbeda dengan hasil penelitian dari Istiyanti (2015) menyebutkan bahwa faktor produksi pupuk NPK dalam usahatani cabai merah di lahan pasir Kecamatan Temon Kabupaen Kulon Progo berpengaruh secara nyata dan signifikan pada tingkat kepercayaan 90%. Namun berbeda dengan hasil penelitian Sari (2013) yang menyatakan bahwa faktor produksi pupuk NPK tidak berpengaruh secara nyata terhadap usahatani kubis di Desa Sukomakmur Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang.

Penggunaan pupuk kandang merupakan sebagai pupuk utama yang diberikan pada tanaman cabai merah mulai dari cabai merah berusia 6-7 hari setelah tanam. Penggunaan pupuk NPK dilakukan secara berkala dengan jangka waktu 10-12 hari sekali saat cabai belum berbuah. Setelah cabai memasuki masa panen, pemupukan dilakukan dengan jangka waktu 5-7 hari atau biasa dilakukan saat setelah cabai merah dipanen.

d) Pupuk N ( $X_5$ )

Faktor produksi pupuk N diketahui koefisien regresinya sebesar 0,194 dengan nilai t-hitung sebesar 1,302 yang lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu sebesar 1,680 pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya faktor produksi pupuk N tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir. Jika pemakaian faktor produksi pupuk N ditambah dengan faktor lain dianggap tetap akan ada kecenderungan produksi cabe merah naik. Keadaan tersebut sama dengan hasil penelitian Sari (2013) yang menyatakan bahwa faktor produksi pupuk N tidak berpengaruh secara nyata terhadap usahatani kubis di Desa Sukomakmur Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang.

Pada usahatani cabai merah di Desa Pleret, pupuk N digunakan sebagai pupuk susulan. Pupuk susulan dipakai saat tanaman cabai merah mulai berbuah. Pemakaian pupuk susulan dicampurkan dengan pemakaian pupuk utama dengan mengurangi dosis pemakaian pada pupuk utama dan menggantinya dengan pupuk N. Dalam usahatani cabai merah, petani memakai berbagai macam jenis pupuk salah satunya pupuk dengan kandungan unsur Nitrogen (N). Pupuk dengan kandungan unsur Nitrogen (N) juga bermacam-macam jenis merek. Pupuk N yang digunakan oleh petani adalah pupuk ZA dan pupuk Urea. Penggunaan pupuk N dilakukan secara berkala dengan jangka waktu 10-12 hari sekali saat cabai belum berbuah. Setelah cabai memasuki masa panen, pemupukan dilakukan dengan jangka waktu 5-7 hari atau biasa dilakukan saat setelah cabai merah dipanen.

e) Pupuk KNO ( $X_6$ )

Faktor produksi pupuk KNO diketahui koefisien regresinya sebesar 0,188 dengan nilai t-hitung sebesar 1,256 yang lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu sebesar 1,680 pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya faktor produksi pupuk KNO tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir. Jika pemakaian faktor produksi pupuk K ditambah dengan faktor lain dianggap akan ada kecenderungan produksi cabe merah naik.

Pupuk KNO digunakan sebagai pupuk susulan yang diberikan pada tanaman cabai merah pada saat tanaman cabai merah mulai berbuah. Pemakaiannya dengan mencampurkan pupuk KNO bersama dengan pupuk susulan lainnya dan dicampurkan dengan pupuk utama lalu dtaburkan disekitar tanaman cabai merah. Pemupukan dilakukan secara berkala dengan jangka waktu 5-7 hari atau biasa dilakukan saat setelah cabai merah dipanen.

f) Insektisida Cair ( $X_7$ )

Faktor produksi insektisida cair diketahui koefisien regresinya sebesar (-0,012) dengan nilai t-hitung sebesar (-0,129) yang lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu sebesar 1,680 pada tingkat kepercayaan 90% dan memiliki hubungan negatif. Artinya faktor produksi insektisida cair tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir. Jika pemakaian faktor produksi insektisida cair ditambah dengan faktor lain dianggap tetap akan ada kecenderungan produksi cabe merah menurun.

Insektisida digunakan untuk menanggulangi hama serangga yang menyerang tanaman cabai merah. Pemakaian insektisida cair adalah dengan

menyemprotkannya ke tanaman cabai merah menggunakan alat semprot. Penyemprotan dilakukan secara berkala mulai dari tanaman cabai merah berusia 10-12 hari setelah tanam dengan jangka waktu 10-12 hari sebelum tanaman cabai merah berbuah. Setelah tanaman cabai merah memasuki masa panen, penyemprotan dilakukan dengan jangka waktu 5-7 hari atau biasa dilakukan setelah tanaman cabai merah selesai dipanen. Jenis insektisida cair yang biasa digunakan petani cabai merah di Desa Pleret bisa lebih dari 1 atau 2 jenis. Insektisida yang biasa di pakai oleh petani adalah seperti Bestgrimex, Fastac, Curacron, Nagano, Prevathon dan lain-lainnya.

g) Insektisida Padat ( $X_8$ )

Faktor produksi insektisida padat diketahui koefisien regresinya sebesar 0,027 dengan nilai t-hitung sebesar 0,500 yang lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu sebesar 1,680 pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya faktor produksi insektisida padat tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir. Jika pemakaian faktor produksi insektisida padat ditambah dengan faktor lain dianggap tetap akan ada kecenderungan produksi cabe merah naik.

Insektisida padat digunakan sebagai tambahan untuk insektisida cair yang digunakan dengan cara dicampurkan dan dilarutkan di air lalu disemprotkan pada tanaman cabai merah. Jenis insektisida padat yang biasa dipakai oleh petani adalah seperti Confidor, Dea Senon dan Bestridor. Penyemprotan dilakukan secara berkala mulai dari tanaman cabai merah berusia 10-12 hari setelah tanam dengan jangka waktu 10-12 hari sebelum

tanaman cabai merah berbuah. Setelah tanaman cabai merah memasuki masa panen, penyemprotan dilakukan dengan jangka waktu 5-7 hari atau biasa dilakukan setelah tanaman cabai merah selesai dipanen.

h) Fungisida ( $X_9$ )

Faktor produksi fungisida diketahui koefisien regresinya sebesar 0,015 dengan nilai t-hitung sebesar 0,133 yang lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu sebesar 1,680 pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya faktor produksi fungisida tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir. Jika pemakaian faktor produksi fungisida ditambah dengan faktor lain dianggap tetap akan ada kecenderungan produksi cabe merah naik.

Fungisida digunakan untuk menanggulangi hama tanaman cabai merah berupa jamur. Pemakaiannya adalah dengan cara dilarutkan dengan air lalu disemprotkan pada tanaman cabai merah. Penyemprotan dilakukan secara berkala dan dilakukan bersamaan dengan insektisida yaitu dengan mencampurkannya menjadi satu. Jenis fungisida yang dipakai oleh petani cabai merah di Desa Pleret terdapat beberapa jenis, seperti Bion M, Antracol, Manzate, Daconil dan lain-lainnya.

i) Perekat Pestisida ( $X_{10}$ )

Faktor produksi perekat pestisida diketahui koefisien regresinya sebesar (-0,207) dengan nilai t-hitung sebesar (-2,231) yang lebih besar dari nilai t-tabel yaitu sebesar 2,015 pada tingkat kepercayaan 95% dan memiliki hubungan negatif. Artinya faktor produksi perekat pestisida berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir dan hubungannya

bersifat negatif. Nilai koefisien regresi diketahui sebesar (-0,207) yang dapat diartikan bahwa setiap penambahan faktor produksi perekat pestisida sebesar 1% dengan faktor lain dianggap tetap akan menurunkan produksi cabe merah sebesar 0,207%.

Perekat pestisida biasa dipakai oleh petani sebagai campuran saat melakukan penanggulangan gulma, hama dan penyakit. Perekat pestisida digunakan agar membuat pestisida yang disemprotkan pada tanaman lebih cepat terserap oleh tanaman. Pestisida atau pupuk daun yang diaplikasikan dengan pestisida perekat akan terserap dengan cepat pada tanaman, hal ini dapat mencegah lunturnya cairan pestisida dan pupuk saat terkena hujan setelah penyemprotan atau menguap saat panas. Jenis perekat pestisida yang digunakan oleh petani cabai merah di Desa Pleret terdapat beberapa jenis, seperti Supristick, Superstick, Mitratani dan Borer.

j) Tenaga Kerja ( $X_{11}$ )

Faktor produksi tenaga kerja diketahui koefisien regresinya sebesar 0,071 dengan nilai t-hitung sebesar 0,823 yang lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu sebesar 1,680 pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya faktor produksi tenaga kerja tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir. Jika pemakaian input tenaga kerja ditambah dengan faktor lain dianggap tetap akan ada kecenderungan produksi cabe merah naik. Keadaan tersebut berbeda dengan hasil dari penelitian Istiyanti (2015) menyebutkan bahwa faktor produksi tenaga kerja pada usahatani cabai merah di lahan pasir Kecamatan Temon Kabupaen Kulon Progo berpengaruh secara nyata terhadap

produksi cabe merah dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Namun berbeda dengan hasil penelitian Susanto (2011) yang menyatakan bahwa faktor produksi tenaga kerja tidak berpengaruh secara nyata terhadap usahatani kacang tanah di Kecamatan Tanon Kabupaten Sragen.

Tenaga kerja sangat dibutuhkan dalam usahatani, mulai dari penyemaian benih, pengolahan tanah sampai dengan panen. Kurangnya tenaga kerja dapat mempengaruhi produksi cabe merah. Tenaga kerja bedakan antara tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Petani cabe merah di Desa Pleret jarang memakai tenaga kerja dari luar keluarga, dan lebih memilih untuk memanfaatkan keluarganya sebagai tenaga kerja. Sebagai contoh dalam penyemaian benih, petani memilih untuk membagi pekerjaan dengan istri atau keluarganya yang lain daripada mempekerjakan orang dari luar keluarga yang dapat menambah pengeluaran untuk upah. Sedangkan tenaga kerja dari luar keluarga seringkali dimanfaatkan untuk pekerjaan yang membutuhkan tenaga yang lebih, seperti dalam pengolahan lahan dan pemanenan. Dalam pengolahan lahan, petani menyewa traktor sekaligus tenaga kerja orang agar lebih cepat selesai sementara dalam pemanenan, tidak setiap kali panen petani menyewa tenaga kerja. Pada saat panen memasuki masa produksi tinggi saja petani akan menyewa tenaga kerja untuk mempercepat proses pemanenan, biasanya hanya dalam dua sampai tiga kali panen saja.

### C. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi dapat dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara nilai NPM<sub>x</sub> (nilai produksi marginal) dengan nilai P<sub>x</sub> (harga input). Penggunaan faktor produksi dapat dikatakan efisien jika nilai  $NPM_x/P_x = 1$ . Namun dalam perhitungannya nilai  $NPM_x/P_x$  tidak selalu bernilai 1, keadaan yang sering terjadi adalah jika nilai  $NPM_x/P_x > 1$  maka penggunaan input produksi x belum efisien, untuk mencapai efisien maka input produksi x perlu ditambah dan jika  $NPM_x/P_x < 1$  maka penggunaan input produksi x tidak efisien, untuk mencapai efisien maka input produksi x perlu dikurangi.

Faktor produksi yang diperhitungkan tingkat efisiensinya adalah faktor produksi yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai merah di lahan pasir pantai dan memiliki hubungan yang positif. Faktor produksi yang diperhitungkan tingkat efisiensinya adalah benih. Hasil perhitungannya antara lain sebagai berikut:

Tabel 12. Analisis efisiensi penggunaan faktor produksi cabai merah

No.	Vaiabel	Koefisien Regresi	NPM <sub>x</sub> /P <sub>x</sub>	t-hitung
1	Benih	0,853	50,963	-3,730

Berdasarkan hasil analisis efisiensi penggunaan faktor produksi cabe merah, menunjukkan dan nilai t-hitung diketahui sebesar (-3,730) yang lebih besar dari nilai t-tabel yaitu sebesar 2,692 dengan tingkat kepercayaan 99%, nilai  $NPM_x/P_x$  sebesar 50,963 yang lebih dari 1. Dapat diartikan bahwa penggunaan faktor produksi benih pada usahatani cabe merah di lahan pasir pantai belum efisien dan penggunaannya perlu ditambah.

Berdasarkan nilai NPMx/Px, penggunaan benih pada usahatani cabai merah di Desa Pleret perlu ditambah. Harga benih yang digunakan oleh petani tergolong mahal karena berkisar Rp 100.000 sampai dengan Rp 110.000 per bungkusnya dengan berat isi 40 gram. Oleh karena itu petani memanfaatkan penggunaan benih seminimal mungkin agar menghemat biaya yang dikeluarkan untuk membeli benih. Dalam usahatani cabai merah di Desa Pleret, pemakaian benih hanya untuk kebutuhan tanam dan tidak memperhitungkan jika ada tanaman cabai yang tidak tumbuh dan perlu disulam.