

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Keadaan Umum Wilayah Penelitian**

Kabupaten Humbang Hasundutan merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Sumatera Utara. Kabupaten Humbang Hasundutan memiliki luas wilayah sebesar 251.765,93 Ha. Adapun yang menjadi batas-batas wilayah kabupaten Humbang Hasundutan yaitu:

Sebelah Timur	: Kabupaten Tapanuli Utara
Sebelah Selatan	: Kabupaten Tapanuli Tengah
Sebelah Barat	: Kabupaten Pakpak Barat
Sebelah Utara	: Kabupaten Samosir

Kabupaten Humbang Hasundutan memiliki jumlah penduduk sebesar 1.999.719 jiwa yang terbagi ke dalam 10 Kecamatan dan 153 desa serta 1 kelurahan. Adapun kecamatan yang ada di kabupaten Humbang Hasundutan yaitu kecamatan Pakkat, Onanganjang, Sijamapolang, Lintongnihuta, Paranginan, Doloksanggul, Pollung, Parlilitan, Tarabintang, dan Baktiraja.

Salah satu kecamatan yang ada di kabupaten tersebut adalah kecamatan Pollung. Kecamatan ini memiliki luas sebesar 32.736,46 Ha yang terbagi menjadi 13 desa. Adapun desa yang ada di kecamatan Pollung antara lain desa Parsingguran I, Hutapaung, Pollung, Hutajulu, Ria-ria, Parsingguran, Pansurbatu, Aek Nauli I, Aek Nauli II, Pandumaan, Sipituhuta, Pardomuan, dan Hutapang Utara.

Penelitian ini sendiri dilaksanakan di salah satu desa di kecamatan Pollung yaitu Desa Siria-ria. Desa Siria-ria telah dipersiapkan oleh pemerintah menjadi salah satu lumbung pangan (*food estate*) bagi 4 kabupaten sekitar Danau Toba. Adapun komoditas yang akan diproduksi pada desa ini adalah komoditas kentang, bawang merah, dan bawang putih. Pemerintah juga sedang gencar membangun aliran irigasi sehingga kebutuhan akan air dapat terpenuhi serta kemudahan dalam mengangkut hasil produksi. Oleh karena dasar itu peneliti akan melakukan penelitian di Desa siria-ria dimana sebagai salah satu lumbung pangan untuk produksi kentang.

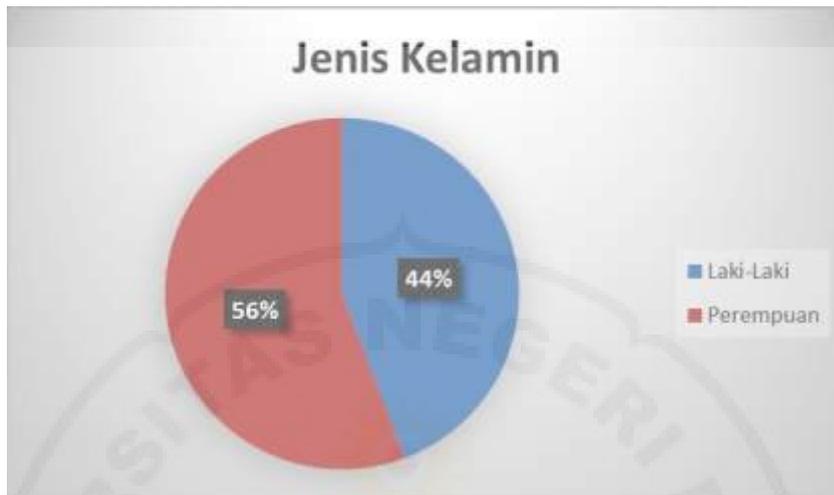
#### 4.1.2 Profil Petani Berdasarkan Jenis Kelamin

Profil mengenai petani kentang di Desa Siria-ria menurut jenis kelamin diperoleh peneliti berdasarkan lembar identitas responden pada kuesioner yang diberikan kepada petani kentang. Berikut disajikan profil petani kentang di Desa Siria-Ria menurut jenis kelamin secara lebih rinci:

Tabel 4.1. Responden Menurut Jenis Kelamin Pada Usahatani Kentang di Desa Siria-Ria

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-Laki	54	44%
2	Perempuan	68	56%
Jumlah		122	100%

Sumber: Data diolah peneliti, 2023



Gambar 4.1. Hasil Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari tabel 4.1. dan gambar 4.1. diatas menjelaskan bahwa petani yang memproduksi pangan kentang berjenis kelamin laki-laki sebesar 54 orang petani (44%) dan petani yang berjenis kelamin perempuan sebesar 68 orang petani (56%).

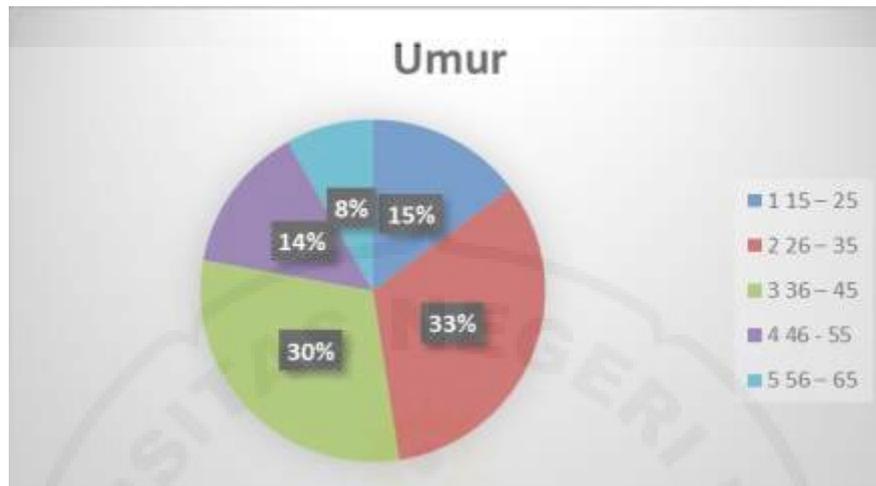
#### 4.1.3 Profil Petani Berdasarkan Umur

Profil mengenai petani kentang di Desa Siria-ria menurut umur diperoleh peneliti berdasarkan lembar identitas responden pada kuesioner yang diberikan kepada petani kentang. Berikut disajikan profil petani kentang di Desa Siria-Ria menurut umur secara lebih rinci:

Tabel 4.2. Responden Menurut Umur Pada Usahatani Kentang di Desa Siria-ria

No	Rentang Umur (Tahun)	Jumlah	Persentase
1	15 – 25	18	15%
2	26 – 35	40	33%
3	36 – 45	37	30%
4	46 – 55	17	14%
5	56 – 65	10	8%
Jumlah		122	100%

Sumber: Data diolah peneliti, 2023



Gambar 4.2. Hasil Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Dari tabel 4.2. dan gambar 4.2. diatas menjelaskan bahwa petani kentang yang paling banyak di Desa Siria-ria adalah petani kentang yang berumur antara 26-35 tahun sejumlah 40 orang (33%) dan petani kentang yang berumur yang memproduksi pangan kentang yang berumur antara 36-45 tahun sejumlah 37 orang (30%). Sedangkan untuk petani kentang yang jumlahnya sedikit di Desa Siria-ria adalah petani kentang yang berumur antara 15-25 tahun sejumlah 18 orang (15%), dan petani kentang yang berumur antara 46-55 tahun sejumlah 17 orang (14%) serta yang berumur antara 56-65 tahun sejumlah 10 orang (10%).

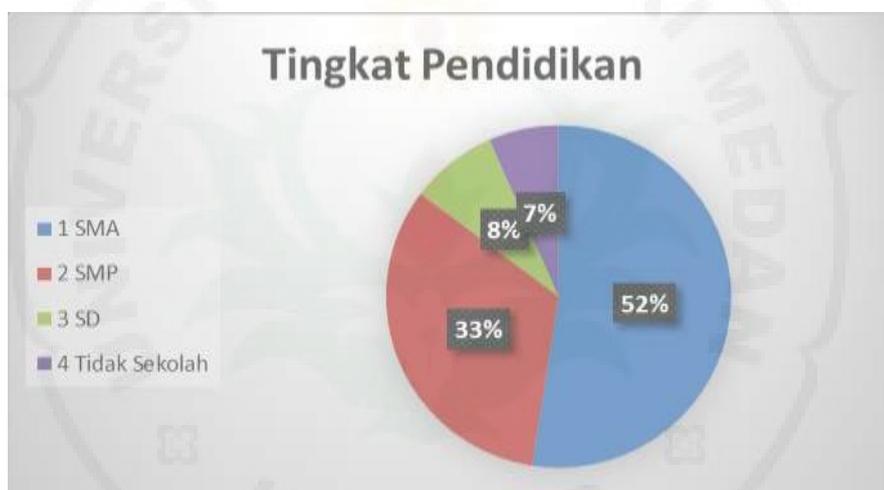
#### 4.1.4 Profil Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Profil mengenai petani kentang di Desa Siria-ria menurut tingkat pendidikan diperoleh peneliti berdasarkan lembar identitas responden pada kuesioner yang diberikan kepada petani kentang. Berikut disajikan profil petani kentang di Desa Siria-Ria menurut tingkat pendidikan secara lebih rinci:

Tabel 4.3. Responden Menurut Tingkat Pendidikan Pada Usahatani Kentang di Desa Siria-ria

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
1	SMA	64	52%
2	SMP	40	33%
3	SD	10	8%
4	Tidak Sekolah	8	7%
Jumlah		122	100%

Sumber: Data diolah peneliti, 2023



Gambar 4.3. Hasil Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Dari tabel 4.3. dan gambar 4.3. diatas menjelaskan bahwa petani kentang yang paling banyak di Desa Siria-ria adalah petani kentang yang menempuh pendidikan terakhir di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 64 orang (52%) dan petani kentang yang menempuh pendidikan terakhir di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 40 orang (33%). Sedangkan petani kentang yang jumlahnya sedikit di Desa Siria-ria adalah petani kentang yang menempuh pendidikan terakhir di tingkat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 10 orang (8%) dan petani kentang yang sama sekali tidak menempuh pendidikan sebanyak 8 orang (7%).

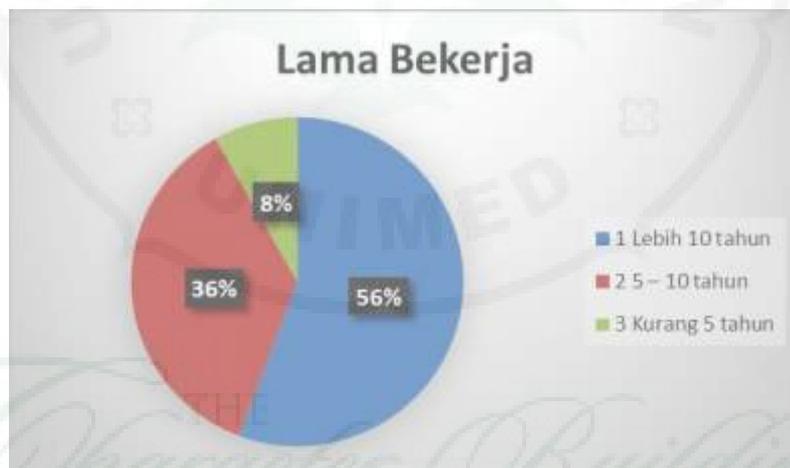
#### 4.1.5 Profil Petani Berdasarkan Lama Bekerja

Profil mengenai petani kentang di Desa Siria-ria menurut lamanya bekerja diperoleh peneliti berdasarkan lembar identitas responden pada kuesioner yang diberikan kepada petani kentang. Berikut disajikan profil petani kentang di Desa Siria-Ria menurut lamanya bekerja secara lebih rinci:

Tabel 4.4. Responden Menurut Lama Bekerja Pada Usahatani Kentang di Desa Siria-ria

No	Lama Bekerja	Jumlah	Persentase
1	Lebih 10 tahun	68	56%
2	5 – 10 tahun	44	36%
3	Kurang 5 tahun	10	8%
Jumlah		122	100%

Sumber: Data diolah peneliti, 2023



Gambar 4.4. Hasil Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Dari tabel 4.4. dan gambar 4.4. diatas menjelaskan bahwa petani kentang yang paling banyak di Desa Siria-ria adalah petani kentang yang lama bekerjanya sudah lebih dari 10 tahun sebanyak 68 orang (56%). Pada posisi kedua adalah petani kentang yang lama bekerjanya antara 5-10 tahun sebanyak 44 orang (36%). Pada posisi terakhir ditempati oleh petani kentang yang lama bekerjanya masih dibawah 5 tahun sebanyak 10 orang (8%).

#### 4.1.6 Analisis Deskriptif Penelitian

Deskripsi dari masing-masing variabel penelitian ini yaitu luas lahan, tenaga kerja, teknologi, dan faktor produksi kentang di lumbung pangan Desa Siria-Ria dapat diperoleh melalui analisis deskriptif persentase sebagai berikut:

##### 4.1.6.1 Luas Lahan

Lahan pertanian merupakan tanah yang dipersiapkan guna usaha baik pertanian, perkebunan, dan lain-lain. Adapun ukuran yang digunakan untuk menentukan besaran luas lahan pertanian dapat berbeda-beda. Satuan yang dapat digunakan untuk menunjukkan luas lahan pertanian yaitu hektar, patok, jengkal, dan sebagainya. Untuk melihat jawaban dari responden terhadap variabel luas lahan (X1) dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.5. Rekapitulasi Jawaban Responden Terhadap Instrumen Pernyataan Variabel Luas Lahan (X1)

No	Pernyataan	Jawaban Responden (%)				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Luas lahan yang saya miliki dapat menentukan jumlah pendapatan yang saya Terima	23 (18,8%)	79 (64,8%)	18 (14,8%)	2 (1,6%)	
2	Pendapatan saya akan semakin besar apabila luas lahan yang saya kelola semakin besar pula	25 (20,5%)	60 (49,2%)	30 (24,6%)	7 (5,7%)	
3	Biaya perawatan yang saya keluarkan tergantung dari luas lahan yang saya kelola	29 (23,8%)	68 (55,7%)	18 (14,8%)	5 (4,1%)	2 (1,6%)
4	Besarnya modal yang saya keluarkan ditentukan oleh luas lahan yang saya kelola	25 (20,5%)	67 (54,9%)	21 (17,2%)	9 (7,4%)	
5	Luas lahan yang saya kelola akan mempengaruhi jumlah	39 (32%)	60 (49,2%)	20 (16,3%)	3 (2,5%)	

	biaya produksi yang akan saya keluarkan					
6	Kelembapan tanah dari lahan yang saya miliki mempengaruhi jumlah hasil produksi saya	13 (10,7%)	64 (52,4%)	30 (24,6%)	15 (12,3%)	

Sumber: Data diolah Peneliti, 2023

Berdasarkan tabel 4.5. tersebut di atas, diperoleh hasil bahwa jawaban responden terhadap variabel luas lahan pada item pernyataan mengenai luas lahan menentukan jumlah pendapatan yang memilih opsi sangat setuju sebesar 23 orang (18,8%), yang memilih opsi setuju sebesar 79 orang (64,8%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 18 orang (14,8%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 2 orang (1,6%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani apabila lahan yang dimiliki oleh petani ukurannya luas, maka akan meningkatkan pendapatan para petani.

Jawaban responden pada item pernyataan mengenai semakin besar lahan maka semakin besar produksi dan meningkatkan pendapatan yang memilih opsi sangat setuju sebesar 25 orang (20,5%), yang memilih opsi setuju sebesar 60 orang (49,2%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 30 orang (24,6%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 7 orang (5,7%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani apabila semakin besar luas lahan yang dimiliki maka akan meningkatkan jumlah produksinya yang berujung kepada peningkatan pendapatan mereka.

Jawaban responden pada item pernyataan mengenai luas lahan

mempengaruhi besarnya biaya perawatan yang memilih opsi sangat setuju sebesar 29 orang (23,8%), yang memilih opsi setuju sebesar 68 orang (55,7%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 18 orang (14,8%), yang memilih tidak setuju sebesar 5 orang (4,1%), dan yang memilih sangat tidak setuju sebesar 2 orang (1,6%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa semakin besar luas lahan maka biaya yang dikeluarkan petani untuk bibit, perawatan, dan lain-lain tentunya akan bertambah pula.

Jawaban responden pada item pernyataan mengenai upah kerja yang ditentukan oleh luas lahan yang memilih opsi sangat setuju sebesar 25 orang (20,5%), yang memilih opsi setuju sebesar 67 orang (54,9%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 21 orang (17,2%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 9 orang (7,4%). Hal ini juga menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa semakin luas lahan yang dimiliki petani maka biaya untuk membayar upah pekerja juga akan meningkat.

Jawaban responden pada item pernyataan mengenai luas lahan mempengaruhi jumlah biaya produksi yang memilih opsi sangat setuju sebesar 39 orang (32%), yang memilih opsi setuju sebesar 60 orang (49,2%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 20 orang (16,3%), dan yang memilih tidak setuju sebesar 3 orang (2,5%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas juga memilih opsi setuju yang berarti bahwa apabila luas lahan yang dimiliki petani bertambah maka biaya produksi

yang dikeluarkan pun akan ikut pula bertambah.

Jawaban responden pada item mengenai kelembapan tanah mempengaruhi pendapatan yang memilih opsi sangat setuju hanya sebesar 13 orang (10,7%), yang memilih opsi setuju sebesar 64 orang (52,4%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 30 orang (24,6%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 15 orang (12,3%). Hal ini juga menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani apabila lahan yang dimanfaatkan sebagai pertanian memiliki tekstur tanah yang kering maka bibit akan sulit tumbuh dan pada akhirnya akan mempengaruhi produksi pada kentang.

Berdasarkan tabel 4.5. di atas, diperoleh bahwa jawaban responden pada variabel luas lahan menunjukkan mayoritas responden memilih opsi jawaban setuju dengan total 398, opsi sangat setuju dengan total 154, opsi kurang setuju dengan total 137, opsi tidak setuju dengan total 41, dan opsi sangat tidak setuju dengan total 2. Dari hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa luas lahan mempengaruhi produksi kentang atau dengan kata lain luas lahan termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi kelancaran produksi kentang.

#### **4.1.6.2 Tenaga Kerja**

Tenaga kerja pada penelitian ini dibedakan atas pria dan wanita. Tenaga kerja yang dibutuhkan pada kegiatan pertanian adalah yang berasal baik dari dalam maupun luar keluarga. Tenaga kerja yang berasal dari

dalam keluarga seperti suami, istri, anak, dan kerabat, sedangkan tenaga kerja dari luar keluarga seperti bantuan dari tetangga sekitar pemberian upah atau gaji, tolong-menolong atau gotong royong antara petani. Untuk melihat jawaban dari responden terhadap variabel tenaga kerja (X2) dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.6. Rekapitulasi Jawaban Responden Terhadap Instrumen Pernyataan Variabel Tenaga Kerja (X2)

No	Pernyataan	Jawaban Responden (%)				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tenaga yang saya miliki dalam bekerja digunakan untuk memperlancar produksi pangan	29 (23,8%)	69 (56,6%)	17 (13,9%)	5 (4,1%)	2 (1,6%)
2	Hasil panen akan meningkat saat saya menggunakan tenaga yang terampil	24 (19,7%)	79 (64,8%)	17 (13,9%)	2 (1,6%)	
3	Adanya bantuan tenaga dari istri akan meningkatkan pendapatan saya dikemudian hari	19 (15,6%)	63 (51,6%)	28 (23%)	11 (9%)	1 (0,8%)
4	Hasil kinerja saya yang berkualitas akan meningkatkan jumlah produksi	35 (28,7%)	66 (54,1%)	17 (13,9%)	4 (3,3%)	
5	Terkadang saya dibantu oleh beberapa orang di dalam proses produksi	37 (30,3%)	54 (44,3%)	25 (20,5%)	6 (4,9%)	
6	Dengan adanya bantuan dari istri dalam mengelola lahan membantu saya dalam proses produksi	43 (35,2%)	60 (49,2%)	16 (13,1%)	3 (2,5%)	

Sumber: Data diolah Peneliti, 2023

Berdasarkan tabel 4.6. tersebut di atas, diperoleh hasil bahwa jawaban responden terhadap variabel tenaga kerja pada item pernyataan

mengenai tenaga kerja (petani) untuk memperlancar produksi yang memilih opsi sangat setuju sebesar 29 orang (23,8%), yang memilih opsi setuju sebesar 59 orang (56,6%), yang memilih kurang setuju sebesar 17 orang (13,9%), yang memilih tidak setuju sebesar 5 orang (4,1%), dan yang memilih sangat tidak setuju sebesar 2 orang (1,6%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani apabila petani tidak bekerja maka produksi pun tidak akan dapat berjalan pula.

Jawaban responden pada item pernyataan mengenai tenaga kerja (petani) yang terampil meningkatkan hasil panen yang memilih opsi sangat setuju sebesar 24 orang (19,7%), yang memilih opsi setuju 79 orang (64,8%), yang memilih opsi kurang setuju 17 orang (13,9%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 2 orang (1,6%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa apabila petani kurang terampil dalam mengelola lahannya maka produksi yang dihasilkan juga tidak akan baik, begitu sebaliknya.

Jawaban responden pada item pernyataan mengenai banyaknya jumlah tenaga kerja (petani) akan meningkatkan pendapatan yang memilih opsi sangat setuju sebesar 19 orang (15,6%), yang memilih opsi setuju sebesar 63 orang (51,6%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 28 orang (23%), yang memilih opsi tidak setuju sebesar 11 orang (9%), dan yang memilih opsi sangat tidak setuju sebesar 1 orang (0,8%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti

bahwa adanya bantuan dari keluarga baik istri maupun anak akan membuat pengerjaan menjadi lebih cepat sehingga mempengaruhi hasil produksi.

Jawaban responden pada item pernyataan mengenai kinerja petani yang berkualitas mempengaruhi jumlah produksi yang memilih opsi sangat setuju sebesar 35 orang (28,7%), yang memilih opsi setuju sebesar 66 orang (54,1%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 17 orang (13,9%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 4 orang (3,3%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa apabila petani kurang berkualitas dalam pengelolaan maka produksi yang dihasilkan tidak akan optimal, begitupun sebaliknya.

Jawaban responden untuk item pernyataan mengenai tenaga kerja yang dimiliki membantu dalam proses produksi yang memilih opsi sangat setuju 37 orang (30,3%), yang memilih opsi setuju sebesar 54 orang (44,3%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 25 orang (20,5%), dan yang memilih tidak setuju sebesar 6 orang (4,9%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa adanya bantuan dari beberapa orang petani termasuk dalam faktor produksi sehingga tenaga kerja sangat membantu dalam pelaksanaan proses produksi.

Jawaban responden untuk item pernyataan mengenai tenaga kerja dapat membantu mengelola lahan sehingga menghasilkan produksi yang memilih opsi sangat setuju sebesar 43 orang (35,2%), yang memilih opsi setuju sebesar 60 orang (49,2%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar

16 orang (13,1%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 3 orang (2,5%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa adanya bantuan dari istri dalam mengelola dan menggarap lahannya supaya lahan tersebut dapat digunakan untuk menghasilkan produksi yang baik.

Berdasarkan tabel 4.6. di atas, diperoleh hasil bahwa jawaban responden untuk variabel tenaga kerja menunjukkan mayoritas responden memilih opsi jawaban setuju dengan total 391, opsi sangat setuju dengan total 187, opsi kurang setuju dengan total 120, opsi tidak setuju dengan total 31, dan opsi sangat tidak setuju dengan total 3. Dari hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja (petani) mempengaruhi produksi kentang atau dengan kata lain tenaga kerja termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi kelancaran produksi kentang.

#### **4.1.6.3 Teknologi**

Teknologi merupakan salah satu unsur dalam pertanian. Dalam mengelola pertanian, biasanya petani menggunakan dua jenis teknologi yaitu teknologi tradisional dan teknologi modern. Teknologi tradisional seperti cangkul dan arit, sedangkan untuk teknologi modern seperti traktor, pompa pengairan, mesin penyemprot, dan lain-lain. Untuk melihat jawaban dari responden terhadap variabel teknologi (X3) dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.7. Rekapitulasi Jawaban Responden Terhadap Instrumen  
Pernyataan Variabel Teknologi (X3)

No	Pernyataan	Jawaban Responden (%)				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Hasil produksi sesuai dengan perencanaan saat saya menggunakan teknologi seperti traktor tangan	28 (23%)	83 (68%)	11 (9%)		
2	Beban biaya yang saya keluarkan akan berkurang berkurang saat saya menggunakan teknologi modern seperti traktor tangan	37 (30,3%)	68 (55,7%)	9 (7,4%)	8 (6,6%)	
3	Hasil produksi kentang akan lebih bersih saat saya menggunakan teknologi modern	15 (12,3%)	64 (52,5%)	28 (23%)	15 (12,3%)	
4	Waktu pengerjaan akan menjadi lebih maksimal saat saya menggunakan teknologi modern	43 (35,2%)	60 (49,2%)	16 (13,1%)	3 (2,5%)	
5	Hasil kerja akan menjadi lebih cepat saat saya menggunakan teknologi modern seperti traktor tangan	29 (23,8%)	67 (54,9%)	17 (13,9%)	9 (7,4%)	
6	Jumlah produksi kentang meningkat saat saya menggunakan traktor tangan dibanding cangkul atau arit	24 (19,7%)	57 (46,7%)	31 (25,4%)	9 (7,4%)	1 (0,8%)

Sumber: Data diolah Peneliti, 2023

Berdasarkan tabel 4.7. tersebut di atas, diperoleh hasil bahwa jawaban responden terhadap variabel teknologi pada item pernyataan mengenai teknologi membuat hasil produksi sesuai dengan perencanaan

yang memilih opsi sangat setuju sebesar 28 orang (23%), yang memilih opsi setuju sebesar 83 orang (68%), dan yang memilih kurang setuju sebesar 11 orang (9%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani apabila menggunakan teknologi modern seperti traktor tangan maka pengelolaan lahan pertanian dan proses produksi akan sesuai dengan yang sudah direncanakan.

Jawaban responden untuk item pernyataan mengenai teknologi mengurangi beban upah tenaga kerja yang memilih opsi sangat setuju sebesar 37 orang (30,3%), yang memilih opsi setuju sebesar 68 orang (55,7%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 9 orang (7,4%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 8 orang (6,6%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani dengan menggunakan teknologi modern seperti traktor tangan akan mengurangi biaya upah tenaga kerja dimana petani lebih memfokuskan kepada pengerjaan yang menggunakan teknologi.

Jawaban responden untuk item pernyataan mengenai hasil produksi lebih higienis dengan menggunakan teknologi yang memilih opsi sangat setuju sebesar 15 orang (12,3%), yang memilih opsi setuju sebesar 64 orang (52,5%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 28 orang (23%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 15 orang (12,3%). Hal ini menunjukkan responden mayoritas juga memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani saat menggunakan teknologi khususnya teknologi

modern akan menjaga kualitas dari hasil produksi.

Jawaban responden untuk item pernyataan mengenai teknologi membuat waktu pengerjaan lebih optimal yang memilih opsi sangat setuju sebesar 43 orang (35,2%), yang memilih opsi setuju sebesar 60 orang (49,2%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 16 orang (13,1%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 3 orang (2,5%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani penggunaan teknologi modern seperti traktor tangan atau traktor roda dua dalam proses produksi akan meminimalisir waktu sehingga tidak ada waktu yang terbuang sia-sia.

Jawaban responden untuk item pernyataan mengenai teknologi modern membuat hasil kerja lebih cepat yang memilih opsi sangat setuju sebesar 29 orang (23%), yang memilih opsi setuju sebesar 67 orang (54,9%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 17 orang (13,9%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 9 orang (7,4%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani dengan penggunaan traktor dalam pengelolaan proses produksi akan membuat pengerjaan mereka menjadi lebih cepat.

Jawaban responden untuk item pernyataan mengenai teknologi modern lebih baik dari teknologi tradisional dalam meningkatkan produksi yang memilih opsi sangat setuju sebesar 24 orang (19,7%), yang memilih opsi setuju sebesar 57 orang (46,7%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 31 orang (25,4%), yang memilih opsi tidak setuju sebesar 9 orang

(7,4%), dan yang memilih sangat tidak setuju sebesar 1 orang (0,8%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju meskipun cukup banyak juga yang memilih opsi kurang setuju. Ini berarti petani masih beranggapan bahwa penggunaan teknologi modern seperti traktor akan lebih meningkatkan hasil produksi karena alat yang mereka gunakan sudah lebih canggih dibandingkan teknologi yang bersifat tradisional seperti cangkul atau arit.

Berdasarkan tabel 4.7. di atas, diperoleh hasil bahwa jawaban responden untuk variabel teknologi menunjukkan mayoritas responden memilih opsi jawaban setuju dengan total 399, opsi sangat setuju dengan total 176, opsi kurang setuju dengan total 112, opsi tidak setuju dengan total 44, dan opsi sangat tidak setuju dengan total 3. Dari hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa teknologi mempengaruhi produksi atau dengan kata lain teknologi termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi kelancaran produksi kentang.

#### **4.1.6.4 Produksi**

Hal yang membahagiakan bagi petani adalah diperolehnya hasil produksi yang baik. Hasil produksi yang baik terlihat dari banyaknya produk panen yang diperoleh oleh petani dalam suatu lahan pada periode produksi. Untuk melihat jawaban dari responden terhadap variabel teknologi (X3) dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.8. Rekapitulasi Jawaban Responden Terhadap Instrumen  
Pernyataan Variabel Produksi (Y)

No	Pernyataan	Jawaban Responden (%)				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Pendapatan saya bertambah ketika jumlah produksi kentang meningkat	37 (30,3%)	68 (55,7%)	9 (7,4%)	8 (6,6%)	
2	Kelebihan dari jumlah produksi kentang saya gunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari	40 (32,8%)	66 (54,1%)	10 (8,2%)	6 (4,9%)	
3	Pada saat iklim kemarau maka akan mengurangi jumlah produksi kentang yang saya hasilkan	26 (21,3%)	70 (57,4%)	19 (15,6%)	6 (4,9%)	1 (0,8%)
4	Kemiringan tanah yang terlalu miring mempengaruhi jumlah produksi kentang yang dihasilkan	15 (12,3%)	64 (52,5%)	28 (23%)	15 (12,3%)	
5	Produksi kentang meningkat saat saya menggunakan lahan yang subur	24 (19,7%)	57 (46,7%)	31 (25,4%)	9 (7,4%)	1 (0,8%)
6	Semakin luas lahan yang ditanami kentang maka pendapatan yang saya terima juga semakin bertambah.	30 (24,6%)	69 (56,6%)	16 (13,1%)	5 (4,1%)	2 (1,6%)

Sumber: Data diolah Peneliti, 2023

Berdasarkan tabel 4.8. tersebut di atas, diperoleh hasil bahwa jawaban responden terhadap variabel produksi pada item pernyataan mengenai jumlah produksi mempengaruhi pendapatan yang memilih opsi sangat setuju sebesar 37 orang (30,3%), yang memilih opsi setuju sebesar 68 orang (55,7%), yang memilih kurang setuju sebesar 9 orang (7,4%),

dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 8 orang (6,6%). Hal ini menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani saat terjadi peningkatan jumlah produksi maka akan menambah pendapatan atau pemasukan bagi mereka.

Jumlah responden untuk item pernyataan mengenai jumlah produksi yang melimpah dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari yang memilih opsi sangat setuju sebesar 40 orang (32,8%), yang memilih opsi setuju sebesar 66 orang (54,1%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 10 orang (8,2%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 6 orang (4,9%). Hal ini juga menunjukkan bahwa responden mayoritas memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani saat hasil produksi melimpah maka selain untuk dijual, hasil produksi juga akan cukup digunakan untuk kebutuhan sehari-hari bagi para keluarga petani.

Jawaban responden untuk item pernyataan mengenai jumlah produksi ditentukan cuaca dan iklim sehingga mempengaruhi harga dimana yang memilih opsi sangat setuju sebesar 26 orang (21,3%), yang memilih opsi setuju sebesar 70 orang (57,4%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 19 orang (15,6%), yang memilih opsi tidak setuju sebesar 6 orang (4,9%), dan yang memilih opsi sangat tidak setuju sebesar 1 orang (0,8%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memilih opsi setuju. Ini berarti bahwa menurut petani iklim dan cuaca sangat mendukung kepada hasil produksi, contohnya ketika cuaca yang tidak menentu seperti musim kemarau yang panjang akan mempengaruhi jumlah

hasil produksi.

Jawaban responden untuk item pernyataan mengenai jumlah produksi ditentukan kemiringan tanah sehingga mempengaruhi keuntungan dimana yang memilih opsi sangat setuju sebesar 15 orang (12,3%), yang memilih opsi setuju sebesar 64 orang (52,5%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 28 (23%), dan yang memilih opsi tidak setuju sebesar 15 orang (12,3%). Hal ini menggambarkan bahwa mayoritas responden memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani letak topografi tanah akan mempengaruhi jumlah produksi dimana lahan yang memiliki kemiringan teralu curam akan sulit untuk ditanami.

Jawaban responden untuk item pernyataan mengenai kesuburan tanah menentukan jumlah produksi sehingga mempengaruhi pendapatan dimana yang memilih opsi sangat setuju sebesar 24 orang (29,7%), yang memilih opsi setuju sebesar 57 orang (46,7%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 31 orang (25,4%), yang memilih tidak setuju sebesar 9 orang (7,4%), dan yang memilih opsi sangat tidak setuju sebesar 1 orang (0,8%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memilih opsi setuju. Ini berarti bahwa petani beranggapan apabila tanah yang dikelola memiliki kesuburan yang baik maka akan meningkatkan hasil produksi

Jumlah responden untuk item pernyataan mengenai Luas tanam akan mempengaruhi pendapatan yang memilih opsi sangat setuju sebesar 30 orang (24,6%), yang memilih opsi setuju sebesar 69 orang (56,6%), yang memilih opsi kurang setuju sebesar 16 orang (13,1%), yang memilih

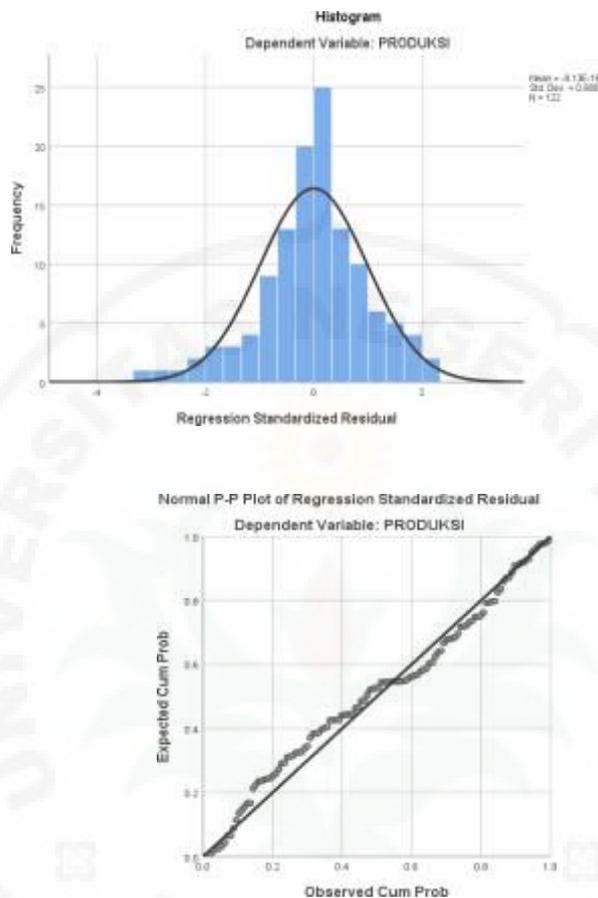
opsi tidak setuju sebesar 5 orang (4,1%), dan yang memilih opsi sangat tidak setuju sebesar 2 orang (1,6%). Ini juga menunjukkan bahwa mayoritas responden memilih opsi setuju yang berarti bahwa menurut petani apabila semakin luas lahan yang akan ditanami oleh mereka, maka hasil produksi juga semakin banyak sehingga akan menambah pendapatan dari petani.

Berdasarkan tabel 4.8. di atas, diperoleh hasil bahwa jawaban responden untuk variabel produksi menunjukkan mayoritas responden memilih opsi jawaban setuju dengan total 394, opsi sangat setuju dengan total 172, opsi kurang setuju dengan total 113, opsi tidak setuju dengan total 49, dan opsi sangat tidak setuju dengan total 4. Dari hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil produksi akan semakin meningkat apabila faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dikelola dengan baik pula.

#### **4.1.7 Uji Asumsi Klasik**

##### **4.1.7.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji sejauh mana variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak dalam model regresi. Model regresi yang baik dapat dilihat dari nilai residual yang berdistribusi normal. Alat uji yang digunakan untuk mengetahui normalitas data yaitu dengan menggunakan grafik *histogram* dan *normal probability plot*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil sebagai berikut dibawah ini:



Gambar 4.5. Hasil Uji Normalitas

Sumber: Data SPSS diolah oleh Peneliti, 2023

Berdasarkan gambar 4.5. diatas memperlihatkan bahwa pada grafik histogram menggambarkan pola distribusi yang normal. Pada grafik *normal probability plot* juga terlihat bahwa penyebaran plot berada di sekitar da sepanjang garis diagonal. Hal ini menjelaskan bahwa data yang digunakan pada variabel penelitian ini berdistribusi normal.

#### 4.1.7.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan linear diantara variabel independen yang menjelaskan model

regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak akan menimbulkan kolerasi diantara variabel independen.

Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat pada nilai *Tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*) dengan ketentuan apabila nilai *Tolerance* > 0,10 dan VIF < 10, maka dimaknai bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut. Sebaliknya apabila nilai *Tolerance* < 0,10 dan VIF > 10, maka dimaknai bahwa terjadi gangguan multikolinearitas pada penelitian tersebut. Adapun hasil dari pengujian multikolinearitas pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.9. di bawah ini:

Tabel 4.9. Hasil Uji Multikolinearitas

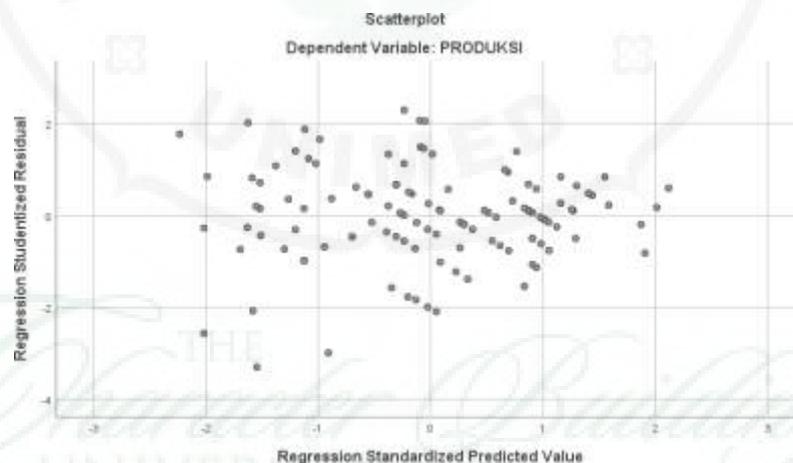
Coefficients <sup>a</sup>		
Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
LUAS LAHAN	.239	4.191
TENAGA KERJA	.276	3.620
TEKNOLOGI	.386	2.594

a. Dependent Variable: PRODUKSI  
 Sumber: Data diolah Peneliti, 2023

Pada tabel 4.9. di atas dapat dilihat bahwa nilai *Tolerance* pada semua variabel > 0,10 dimana nilai *Tolerance* variabel luas lahan adalah 0,239, nilai *tolerance* variabel tenaga kerja adalah 0,276, serta nilai *tolerance* variabel teknologi adalah 0,386. Untuk nilai VIF pada semua variabel juga < 10 dimana nilai VIF variabel luas lahan sebesar 4,191, nilai VIF variabel tenaga kerja adalah 3,620, dan nilai VIF variabel teknologi adalah 2,594 sehingga penelitian ini tidak terjadi multikolinearitas.

### 4.1.7.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varians untuk semua variabel bebas. Model regresi yang baik adalah apabila tidak terjadi heterokedastisitas. Untuk mengetahui hal tersebut dapat dilihat dengan menggunakan grafik *Scatterplot*. Apabila pada grafik ditemukan pola-pola atau titik-titik tertentu yang teratur maka terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, apabila titik-titik menyebar secara acak atau tidak membentuk pola tertentu baik di atas maupun di bawah angka nol (0) maka tidak terjadi heterokedastisitas. Untuk lebih jelasnya grafik scatterplot dapat dilihat melalui hasil perhitungan di bawah ini sebagai berikut:



Gambar 4.6. Hasil Uji Heterokedastisitas

Sumber: Data diolah Peneliti, 2023

Berdasarkan gambar 4.6. di atas, dapat dilihat bahwa titik-titik atau pola yang ada menyebar secara acak dan tersebar serta tidak membentuk pola tertentu baik di atas maupun di bawah angka nol. Hal ini berarti bahwa tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi tersebut di atas.

#### 4.1.8 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi ini bertujuan untuk mengetahui besaran pengaruh variabel luas lahan ( $X_1$ ), tenaga kerja ( $X_2$ ), dan teknologi ( $X_3$ ) terhadap produksi kentang ( $Y$ ). Pada penelitian ini menggunakan analisis linear berganda melalui program SPSS 26.0 *for windows*. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

		Coefficients <sup>a</sup>		Standardized Coefficients Beta
		Unstandardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	
1	(Constant)	2.719	2.022	
	Luas Lahan	.263	.152	.197
	Tenaga Kerja	.406	.125	.337
	Teknologi	.547	.101	.383

a. Dependent Variable: Produksi  
Sumber: Data diolah Peneliti, 2023

Berdasarkan perhitungan analisis regresi berganda maka diperoleh hasil sebagai berikut:

$$Y = 2,719 + 0,263X_1 + 0,406X_2 + 0,547X_3$$

Adapun penjelasan dari persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Konstanta = 2,719

Hal ini menjelaskan bahwa apabila nilai luas lahan ( $X_1$ ), tenaga kerja ( $X_2$ ), dan teknologi ( $X_3$ ) ketiganya bernilai 0, maka nilai produksi kentang di Lumbung Pangan Desa Siria-ria diperkirakan naik sebesar 2,719 satuan.

- b) Koefisien Luas Lahan ( $X_1$ ) = 0,263

Hal ini menjelaskan bahwa apabila luas lahan mengalami peningkatan sebesar

1 satuan sementara tenaga kerja dan teknologi dianggap tetap, maka produksi kentang di lumbung pangan akan meningkat sebesar 0,263 satuan.

c) Koefisien Tenaga Kerja ( $X_2$ ) = 0,406

Hal ini menjelaskan bahwa apabila tenaga kerja mengalami peningkatan sebesar 1 satuan, sementara luas lahan dan teknologi dianggap tetap, maka produksi kentang di lumbung pangan akan meningkat sebesar 0,406 satuan.

d) Koefisien Teknologi ( $X_3$ ) = 0,547

Hal ini menjelaskan bahwa apabila teknologi mengalami peningkatan sebesar 1 satuan, sementara luas lahan dan tenaga kerja dianggap tetap, maka produksi kentang di lumbung pangan akan meningkat sebesar 0,547 satuan.

#### **4.1.9 Pengujian Hipotesis**

##### **4.1.9.1 Pengujian Parsial (Uji-t)**

Pada penelitian ini menggunakan uji-t yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh dari variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat secara parsial dengan tingkat kesalahan  $\alpha = 0,05\%$ . Hasil pengujian pada penelitian ini menggunakan program SPSS 26.0 yang disajikan pada tabel dibawah ini sebagai berikut:

Tabel 4.11. Hasil Uji-t Secara Parsial

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		T	Sig.
1	(Constant)	1.344	.181
	Luas Lahan	1.729	.086
	Tenaga Kerja	3.256	.001
	Teknologi	5.401	.000

a. Dependent Variable: Produksi

Sumber: Data diolah Peneliti, 2023

Berdasarkan pada tabel 4.11. berikut di atas dapat disimpulkan beberapa hasil yang dideskripsikan sebagai berikut di bawah ini:

a. Luas Lahan

Pada variabel luas lahan diperoleh nilai hasil uji hipotesis dimana nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $1,729 > t_{tabel} 1,657$  dengan nilai signifikansi sebesar  $0,086 >$  taraf sig.  $0,05$ . Hal ini berarti bahwa luas lahan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap kelancaran produksi kentang di Desa Siria-ria Kabupaten Humbang Hasundutan.

b. Tenaga Kerja

Pada variabel tenaga kerja diperoleh nilai hasil uji hipotesis dimana nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $3,256 > t_{tabel} 1,657$  dengan nilai signifikansi sebesar  $0,001 <$  taraf sig.  $0,05$ . Hal ini berarti bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kelancaran produksi kentang di Desa Siria-ria Kabupaten Humbang Hasundutan.

c. Teknologi

Pada variabel teknologi diperoleh nilai hasil uji hipotesis dimana nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $5,401 > t_{tabel} 1,657$  dengan nilai signifikansi sebesar  $0,000 <$

taraf sig. 0,05. Hal ini berarti bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kelancaran produksi kentang di Desa Siria-ria Kabupaten Humbang Hasundutan.

#### 4.1.9.2 Pengujian Simultan (Uji-F)

Pada penelitian ini juga menggunakan uji-F dimana bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama dengan tingkat kesalahan  $\alpha = 0,05\%$ . Hasil pengujian pada penelitian ini menggunakan program SPSS 26.0 yang disajikan pada tabel dibawah ini sebagai berikut:

Tabel 4.12. Hasil Uji-F Secara Bersama-sama

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1199.636	3	399.879	70.651	.000 <sup>b</sup>
	Residual	667.872	118	5.660		
	Total	1867.508	121			

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Teknologi, Tenaga Kerja, Luas Lahan

Berdasarkan tabel 4.12. tersebut di atas dapat diketahui bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $70,651 > F_{tabel} 2,68$  dengan nilai signifikansi  $0,000 < taraf\ sig. 0,05$ . Hal ini berarti bahwa hipotesis diterima dimana variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh kepada variabel terikat. Ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan, tenaga kerja, dan teknologi secara bersama-sama berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produksi kentang di Desa Siria-ria Kabupaten Humbang Hasundutan.

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian di atas diperoleh beberapa hasil pembahasan adalah sebagai berikut:

### a. Gambaran Luas Lahan, Tenaga Kerja, Teknologi dan Produksi

Pada penelitian ini telah diperoleh sebuah hasil dimana pada variabel luas lahan menunjukkan bahwa mayoritas responden memilih opsi setuju, selanjutnya opsi sangat setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Luas lahan merupakan total luas lahan yang digunakan untuk menanam kentang. Menurut petani luas lahan akan mempengaruhi jumlah produksi. Saat petani memiliki lahan yang cukup luas, maka volume atau jumlah kentang yang akan ditanami petani jauh lebih banyak sehingga ketika musim panen, maka akan menambah jumlah pendapatan atau keuntungan yang diperoleh oleh petani. Namun lahan yang cukup luas juga akan menambah biaya baik itu biaya perawatan atau upah tenaga kerja. Semakin luas lahan yang dimiliki maka biaya yang dikeluarkan juga akan bertambah begitu pula sebaliknya.

Pada variabel tenaga kerja juga menunjukkan bahwa mayoritas responden juga memilih opsi setuju, selanjutnya opsi sangat setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Menurut petani, kehadiran tenaga kerja mempunyai peranan dalam produksi terlebih tenaga kerja yang terampil. Dengan adanya tenaga kerja akan dapat membantu mengelola lahan sehingga memperlancar produksi. Ketika produksi berjalan lancar maka akan mempengaruhi jumlah produksi yang

dihasilkan. Peningkatan jumlah produksi akan berdampak kepada peningkatan pendapatan, begitu pula sebaliknya. Tenaga kerja juga dapat berdampak kepada jumlah pendapatan dimana penambahan tenaga kerja akan menambah biaya terkecuali tenaga kerja yang digunakan berasal dari keluarga. Oleh karenanya petani perlu memperhatikan faktor tenaga kerja dalam kelancaran produksi kentang.

Selanjutnya adalah variabel teknologi. Pada penelitian ini mayoritas responden memilih opsi setuju yang selanjutnya diikuti oleh opsi sangat setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Teknologi menjadi salah satu unsur dalam pertanian dimana dalam mengelola pertanian biasanya menggunakan teknologi baik tradisional maupun modern. Menurut petani, penggunaan teknologi berdampak kepada produksi dimana akan membuat hasil produksi sesuai dengan yang direncanakan. Hal ini dapat dikarenakan dengan adanya teknologi dapat membuat proses produksi berjalan lebih cepat dan efisien. Teknologi yang digunakan petani juga dapat mengurangi beban biaya untuk gaji tenaga kerja karena dengan adanya teknologi dapat mengurangi tingkat penggunaan tenaga kerja. Oleh sebab itu petani juga perlu memperhatikan faktor tenaga kerja dalam kelancaran produksi kentang.

#### **b. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi**

Pada penelitian menggunakan uji-t secara parsial dimana diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar  $1,729 > t_{tabel}$   $1,657$  dengan nilai signifikansi sebesar

0,086 > taraf sig. 0,05. Dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan memiliki pengaruh yang positif namun tidak begitu signifikan terhadap produksi. Ini bermakna dalam pandangan petani bahwa produksi kentang akan semakin meningkat apabila lahan yang dikelola juga cukup luas.

Hal ini sejalan dengan pendapat Mubyarto (1989) yang menyatakan lahan adalah sebagai salah satu faktor produksi yang memiliki kontribusi yang besar terhadap pertanian. Luas lahan yang semakin berkurang akan menurunkan produksi kentang. Oleh sebab itu perlu adanya penambahan luas lahan agar hasil produksi kentang dapat semakin meningkat yang pada akhirnya akan menambah atau meningkatkan jumlah pendapatan dari petani. Namun, hal ini bisa jadi sulit untuk dilakukan dikarenakan pada realitanya penambahan luas lahan bukanlah hal yang mudah. Lahan merupakan faktor yang jumlahnya terbatas terlebih banyaknya lahan yang saat ini digunakan untuk perumahan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Yuliarini (2017) dimana luas lahan menjadi faktor yang berpengaruh signifikan kepada peningkatan produksi kopi Arabika di Kecamatan Kintamani.

### **c. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi**

Pada penelitian menggunakan uji-t secara parsial dimana diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar  $3,256 > t_{tabel}$  1,657 dengan nilai signifikansi sebesar  $0,001 < taraf sig.$  0,05. Dapat disimpulkan variabel tenaga kerja memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produksi. Ini bermakna

dalam pandangan petani bahwa produksi kentang akan semakin meningkat apabila menggunakan tenaga kerja yang terampil dalam mengelolanya.

Hal ini sejalan dengan pendapat Mildayanti (2021) yang menyatakan tenaga kerja memiliki peranan yang sangat penting dalam proses produksi yang akan dihasilkan. Tenaga kerja adalah salah satu faktor produksi yang penting serta perlu diperhitungkan dalam jumlah yang cukup baik dilihat dari kualitas dan jenis tenaga kerjanya. Peningkatan jumlah tenaga kerja akan dapat meningkatkan hasil produksi disebabkan setiap dalam proses produksi membutuhkan tenaga kerja mulai dari proses penggarapan lahan, merawat tanaman, sampai kepada pemanenan hasil produksi. Tenaga kerja dibutuhkan pada saat waktu tertentu seperti waktu tanam pindah, dikarenakan pada proses ini tidak dapat berlangsung dalam waktu yang lama dimana jika tanaman lama dipindahkan maka pertumbuhan tanaman itu akan menjadi kurang baik.

#### **d. Pengaruh teknologi Terhadap Produksi**

Pada penelitian menggunakan uji-t secara parsial dimana diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar  $5,401 > t_{tabel}$   $1,657$  dengan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < taraf\ sig.\ 0,05$ . Dapat disimpulkan variabel teknologi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produksi. Ini bermakna menurut petani bahwa produksi kentang akan semakin meningkat apabila petani menggunakan teknologi pada saat proses produksi yang dilakukan mulai dari awal sampai akhir.

Hal ini sejalan dengan pernyataan Mulyadi (Mulyadi) yang menyatakan bahwa petani memiliki ketergantungan terhadap teknologi baik yang tradisional maupun modern dalam melaksanakan kegiatan produksi. Kemajuan teknologi dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja dimana penggunaan teknologi dapat memberi kemudahan kepada petani dalam melakukan suatu kegiatan produksi. Penggunaan teknologi dalam proses produksi kentang akan memudahkan petani dalam mengelola lahan dan juga akan membantu petani dalam mengefesiesikan waktu dan tenaga yang digunakan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Harbal (2013) yang menyebutkan teknologi berpengaruh positif terhadap hasil produksi petani di Kabupaten Bone dikarenakan penggunaan teknologi dapat memberi kemudahan dalam kegiatan produksi.

