

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan. Kecamatan ini berada di kaki Gunung Ciremai dan berada di bagian utara Kabupaten Kuningan. Berdasarkan Peta Rupabumi skala 1 : 25.000 Lembar 1309-122 Kuningan, Lembar 1309-124 Sumber, Lembar 1309-211 Ciawigebang, dan Lembar 1309-213 Sindanglaut. Kecamatan Cilimus berada pada 06° 51' 35"-06°54' LS dan 108°24'30" - 108°30' 58"BT. Sedangkan letak Kecamatan Cilimus berdasarkan lokasi relatif berbatasan dengan :

Sebelah barat	: Kecamatan Beber Kabupaten Cirebon
Sebelah selatan	: Kecamatan Jalaksana
Sebelah timur	: Kecamatan Cigandamekar
Sebelah utara	: Kecamatan Mandirancan

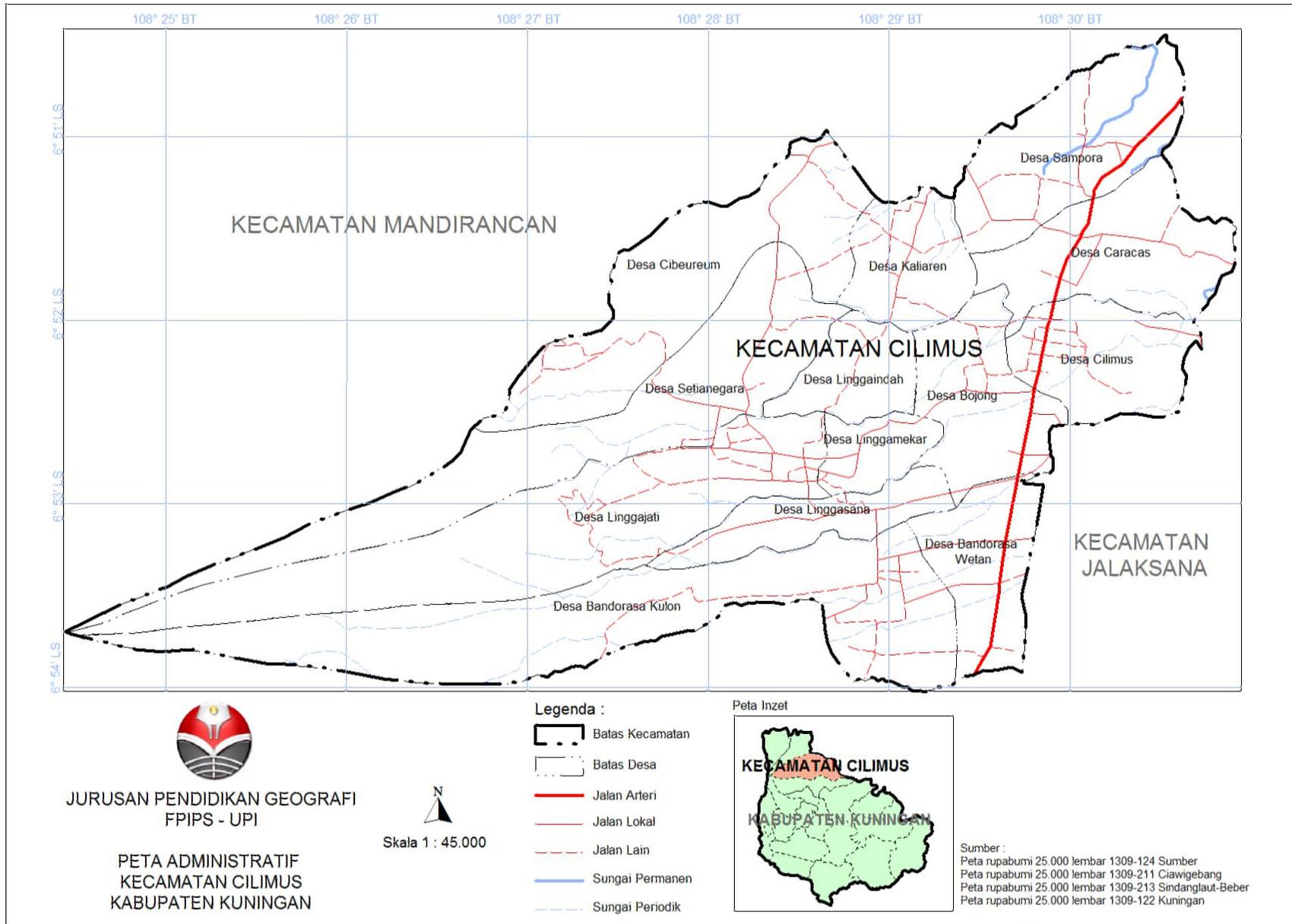
Luas Kecamatan Cilimus adalah 35,52 km²(3.324 Ha) atau sekitar 2,97 % dari total luas wilayah Kabupaten Kuningan (1.117,96 km²). Bagian utara dan barat Kecamatan Cilimus merupakan daerah lereng dan perbukitan dengan ketinggian 500- 800 mdpl, sementara bagian selatan dan timur daerah dataran dengan ketinggian berkisar 360 – 450 mdpl. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Kecamatan Cilimus dilengkapi fasilitas jalan beraspal dalam kondisi baik, sehingga membuat daerah ini mudah dijangkau dan mudah berinteraksi dengan daerah lain di luar kecamatan. Kecamatan Cilimus berada di sebelah utara Kota Kuningan dengan jarak lebih kurang 12 km, melewati Kecamatan Jalaksana dan Kecamatan Keramatmulya, jika dari Bandung jaraknya lebih kurang 184 km ke arah timur, melewati Kabupaten Sumedang dan Kabupaten Majalengka.

Alin Aliyani, 2013

Potensi Pengembangan Produksi Ubi Jalar (*Ipomea batatas L.*) Di Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 3.1 Peta Administratif Kecamatan Cilimus

B. Metode Penelitian

Penggunaan suatu metode penelitian berpengaruh besar terhadap keberhasilan penelitian itu sendiri. Menurut Arikunto (2006: 26) mengungkapkan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam menggunakan data penelitiannya.” Sedangkan menurut Surakhmad (1994: 139) menjelaskan bahwa “Metode adalah cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis atau penelitian dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Berdasarkan penjelasan oleh Nazir (1989: 63) “Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Sedangkan Menurut Prastowo (2011: 201) mengemukakan bahwa :

Metode deskriptif merupakan jenis penelitian yang berusaha mengungkap fakta suatu kejadian, objek, aktivitas, proses, dan manusia secara apa adanya pada waktu sekarang atau jangka waktu yang masih memungkinkan dalam ingatan responden. Di dalamnya tidak terdapat perlakuan atau manipulasi terhadap objek penelitian, sebagaimana yang terjadi pada metode eksperimen.

Jenis metode penelitian deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan seberapa besar potensi pengembangan produksi ubi jalar di Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan. Dalam penelitian ini, salah satu metode deskriptif yang digunakan adalah survei. Menurut Tika (2005: 6) “Metode survei adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data berupa variabel, unit atau individu dalam waktu yang bersamaan.” Survei dipilih karena memiliki beberapa keuntungan seperti yang dikemukakan oleh Tika (2005: 7) sebagai berikut:

Keuntungan survei adalah sebagai berikut:

- 1) Dilibatkan oleh banyak orang untuk mencapai generalisasi atau kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.
- 2) Dapat menggunakan berbagai teknik pengumpulan data.
- 3) Sering tampil masalah – masalah yang sebelumnya tidak diketahui
- 4) Dapat dibenarkan atau mewakili teori tertentu.
- 5) Biaya lebih rendah karena waktunya lebih singkat.

Alin Aliyani, 2013

Potensi Pengembangan Produksi Ubi Jalar (*Ipomea batatas L.*) Di Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan

Sedangkan Menurut Prastowo (2011: 177) mengemukakan bahwa :

Metode survei adalah metode penyelidikan tentang perulangan kejadian, peristiwa, atau masalah dalam berbagai situasi dan lingkungan yang dilakukan untuk memperoleh keterangan-keterangan faktual guna (sebatas) mendapatkan informasi tentang variabel dengan menggunakan instrumen, seperti kusioner, wawancara, atau kadang observasi. Metode penelitian survei juga merupakan penelitian yang melibatkan unit yang cukup besar.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2011: 80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Sedangkan menurut Sumaatmadja (1988: 112) “Populasi adalah keseluruhan gejala, individu, kasus, dan masalah yang akan kita teliti, yang ada didaerah penelitian menjadi objek penelitian geografi. Berdasarkan pada pengertian tersebut, maka populasi dalam penelitian ini meliputi populasi wilayah dan populasi manusia.

1) Populasi wilayah

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi wilayah yaitu seluruh lahan pertanian ubi jalar yang ada di Kecamatan Cilimus. Kegiatan budidaya ubi jalar ini memanfaatkan lahan sawah tadah hujan, sawah irigasi, tegalan, dan perkebunan dengan luas 1883 Ha atau sekitar 60 % dari luas lahan sawah, tegalan dan perkebunan secara keseluruhan. Berdasarkan populasi wilayah dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Populasi Wilayah Kecamatan Cilimus

No.	Desa	Luas (Ha)
1.	Bandorasa Kulon	176
2.	Bandorasa Wetan	184
3.	Bojong	159
4.	Linggamekar	119
5.	Linggasana	131
6.	Linggarjati	114
7.	Linggaindah	103
8.	Cilimus	161
9.	Caracas	149
10.	Sampora	146
11.	Kaliaren	134
12.	Setianegara	135
13.	Cibeureum	122
Jumlah		1.883

Sumber : Hasil Penelitian, 2012

2) Populasi Manusia

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi manusia adalah seluruh petani yang menerapkan budidaya ubi jalar di Kecamatan Cilimus. Populasi manusia yang ada di Kecamatan Cilimus dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Populasi Manusia

No	Nama Desa	Jumlah Petani
1.	Cilimus	1.550
2.	Bandorasa Wetan	780
3.	Bojong	1.075
4.	Linggamekar	474
5.	Cibeureum	402
6.	Linggaindah	1.059
7.	Kaliaren	574
8.	Sampora	973
9.	Caracas	209
10.	Bandorasa Kulon	1.032
11.	Linggasana	386
12.	Linggarjati	848
13.	Setianegara	877
Jumlah		10.239

Sumber : UPTD BP3K Kecamatan Cilimus, 2012

Alin Aliyani, 2013

Potensi Pengembangan Produksi Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L.) Di Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

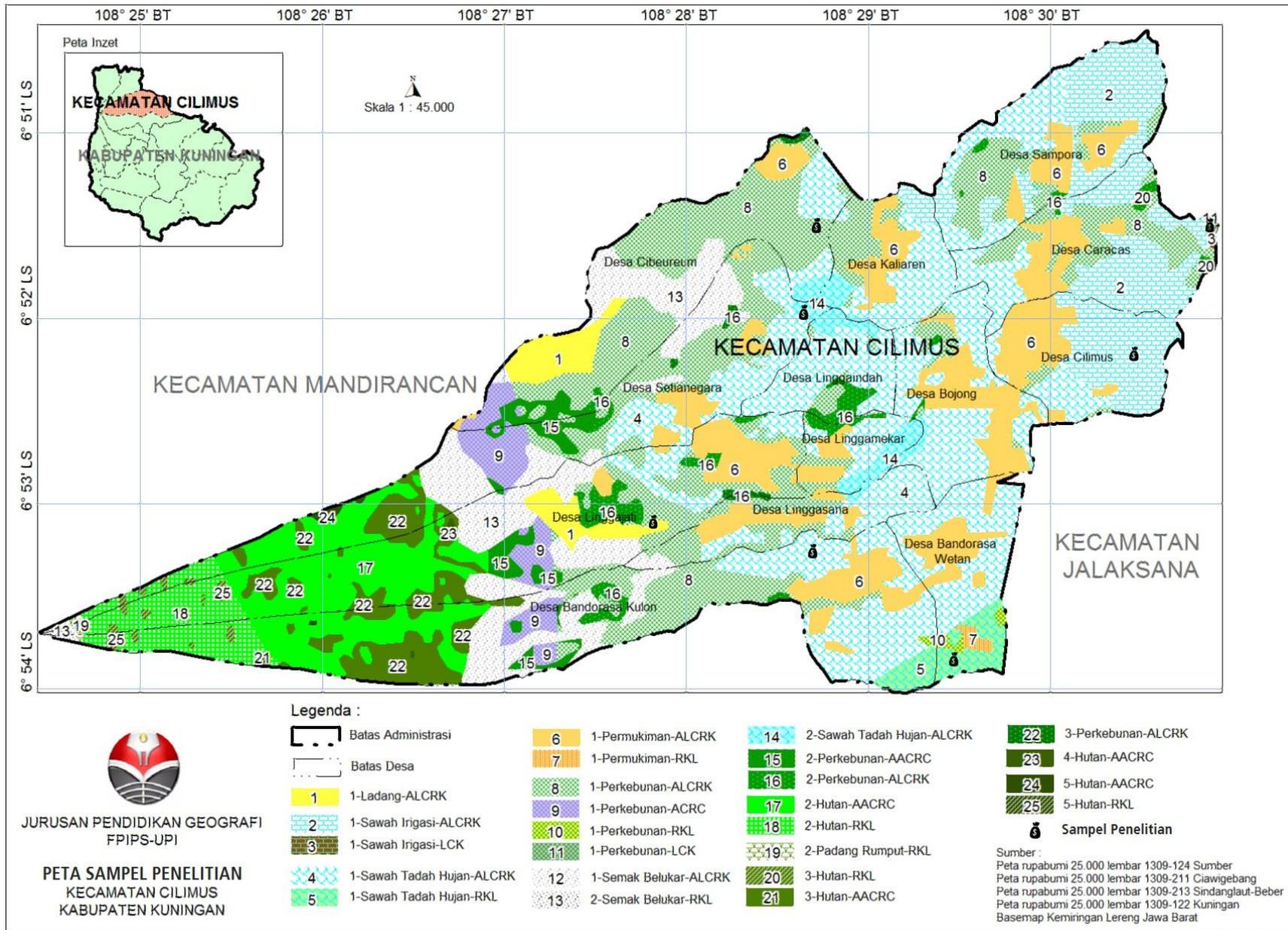
2. Sampel

Menurut Sugiyono (2011: 81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Sedangkan menurut Sumaatmadja (1988: 112) “Sampel merupakan bagian dari populasi (cuplikan contoh) yang mewakili populasi yang bersangkutan.” Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel manusia dan sampel wilayah.

1) Sampel wilayah

Sampel wilayah dalam penelitian ini adalah sampel kelompok, yaitu populasi yang dibagi beberapa kelompok. Dimana tiap-tiap wilayah populasi secara menyeluruh mempunyai karakteristiknya masing-masing.

Pengelompokan wilayah dalam penelitian ini didasarkan atas satuan lahan yang ada di wilayah Kecamatan Cilimus. Satuan lahan di peroleh dari peta satuan lahan yang merupakan penggabungan dari peta jenis tanah, peta kemiringan lereng dan peta penggunaan lahan. Setelah di peroleh peta satuan lahan sebagai satuan pemetaan sampel yang di ambil secara acak/random (*Stratified area random sampling*). Dari peta satuan lahan menghasilkan tujuh jenis satuan lahan yang refresentatif untuk tanaman ubi jalar. Untuk lebih jelasnya Peta Satuan Lahan dan Sampel Penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Peta Satuan Lahan dan Sampel Penelitian

Berikut adalah sampel wilayah fisik yang diambil di Kecamatan Cilimus dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Sampel Wilayah di Kecamatan Cilimus

No	Jenis Satuan Lahan	Desa	Kemiringan Lereng	Jenis Tanah	Penggunaan Lahan
1.	I-SI-ALCRK	Cilimus	I	Asosiasi latosol coklat dan regosol kelabu	Sawah irigasi
2.	I-STH-ALCRK	Bandorasa Kulon	I	Asosiasi latosol coklat dan regosol kelabu	Sawah tadah hujan
3.	I-STH-RKL	Bandorasa Wetan	I	Kompleks regosol kelabu dan litosol	Sawah tadah hujan
4.	I-TG-ALCRK	Linggarjati	I	Asosiasi Andosol coklat dan regosol coklat	Tegalan/ladang
5.	II-STH-ALCRK	Setianegara	II	Asosiasi latosol coklat dan regosol kelabu	Sawah tadah hujan
6.	I-SI-LCK	Caracas	I	Latosol Coklat Kemerahan	Sawah irigasi
7.	I-KB-ALCRK	Cibeureum	I	Asosiasi latosol coklat dan regosol kelabu	Perkebunan

Sumber : Hasil Penelitian, 2013

2) Sampel manusia

Sampel manusia dalam penelitian ini terdiri dari beberapa petani yang ada di Kecamatan Cilimus. Sampel diambil secara *propotionate stratified random sampling*. Penulis membuat kategori dari tingkat jumlah petani yakni tingkat jumlah petani tinggi yaitu (>1.000), sedang (500-1000) rendah (>500). Berikut pengklasifikasian jumlah petani yang ada di Kecamatan Cilimus dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Klasifikasi Petani

	Kategori		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Cilimus Bojong Bandorasa Kulon Sampora	Bandorasa Wetan Kaliaren Linggarjati Setianegara	Linggamekar Cibeureum Caracas Linggaindah Linggasana	

Sumber : Hasil Penelitian, 2013

Pada Tabel 3.2 dapat diketahui bahwa setiap desa memiliki jumlah petani yang berbeda-beda dari tinggi hingga rendah. Kelompok jumlah petani tinggi yakni ada 4 desa, kelompok sedang ada 5 desa, dan kelompok rendah ada 4 desa. Dalam hal ini penulis akan menentukan sampel yang bisa mewakili dari semua jumlah populasi. Dikarenakan ada pengelompokan sampel tersebut maka jenis teknik pengambilan sampelnya yaitu *propotionate stratified random sampling*. Namun selain itu, dalam pengambilan sample ini juga memperhatikan dari sampel wilayah. Sehingga sampel wilayah dan sampel manusia dapat representatif.

Untuk mengetahui besaran sampel yang diambil dapat mewakili populasi penduduk Dixon dan B. Lench dalam Tika (2005: 25) membuat pendekatan dengan rumus :

$$n = \left[\frac{ZxV}{C} \right]^2$$

Dimana :

n = Jumlah Sampel

Z = Tingkat kepercayaan (*Confidence level*), nilai *confidence level* 95 % adalah 1,96

V = Variabilitas

C = Confidence limit atau batas kepercayaan (10)

a. Menghitung persentase karakteristik sampel dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Jumlah KK Tani}}{\text{Jumlah Penduduk}} \times 100\% \\ &= \frac{10239}{48.701} \times 100\% \\ &= 21\% \end{aligned}$$

Keterangan :

P = Persentase karaktersitik sampel yang dianggap benar

b. Menentukan variabilitas dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} V &= \sqrt{p(100 - p)} \\ &= \sqrt{21(100 - 21)} \end{aligned}$$

$$= \sqrt{1659}$$

$$= 40,73$$

Keterangan:

V = Variabilitas

c. Menentukan jumlah sampel yang diambil dengan menggunakan rumus:

$$n = \left[\frac{ZxV}{C} \right]^2$$

$$= \left[\frac{1,96x40,73}{10} \right]^2$$

$$= [7,98308]^2$$

$$= 64,73$$

d. Menentukan jumlah sampel yang dikoreksi (dibetulkan) dengan menggunakan rumus:

$$n' = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

$$= \frac{64,73}{1 + \frac{64,73}{10.239}}$$

$$= \frac{64,73}{1,0062}$$

$$= 64,53$$

$$= 65 \text{ sampel (pembulatan)}$$

Dengan demikian jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 65 responden. Rumus yang digunakan untuk menghitung proporsi pada sampel menurut Prasetyo dan Jannah (2010 : 130) :

$$\text{sampel} = \frac{\text{Populasi}}{\text{Total Populasi}} \times \text{Total Sampel}$$

Adapun hasil perhitungan dari rumus tersebut adalah dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5
Sampel Manusia

No	Nama Desa	Jumlah Petani	Proporsi Responden
1.	Cilimus	1550	17
2.	Bandorasa Wetan	780	9
3.	Caracas	209	2
4.	Bandorasa Kulon	1032	12
5.	Linggarjati	848	10
6.	Cibeuruem	402	5
7.	Setianegara	877	10
Jumlah		5.698	65

Sumber : UPTD BP3K Kecamatan Cilimus dan Hasil Pengolahan, 2013

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011: 38) “Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Selanjutnya menurut Seowarno (1987: 51) “Variabel adalah karakteristik yang dapat diamati dari suatu (objek) dan mampu memberikan bermacam-macam nilai atau beberapa kategori.” Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel yang saling berhubungan yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Kategori variabel pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6
Kategori Variabel Penelitian

Variabel Bebas (X)	Variabel Terikat (Y)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor fisik <ol style="list-style-type: none"> a. Iklim b. Ketersediaan air c. Jenis tanah d. Topografi e. Kemiringan lereng 2. Faktor sosial Ekonomi <ol style="list-style-type: none"> a. Tingkat pendidikan dan Pengalaman Petani b. Luas Lahan c. Status kepemilikan Lahan d. Modal e. Tenaga kerja f. Pemasaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potensi Pengembangan Produksi Ubi Jalar (<i>Ipomea batatas L.</i>) <ol style="list-style-type: none"> a. Perluasan lahan (ekstensifikasi) b. Intensifikasi c. Kelembagaan 2. Potensi Pasar

E. Definisi Operasional

Judul dari penelitian ini adalah “Potensi Pengembangan Produksi Ubi Jalar (*Ipome batatas L.*) di Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan”. Untuk memperjelas maksud judul di atas maka perlu kiranya mengemukakan penjelasan beberapa istilah dari judul tersebut, yaitu :

1) Potensi

Potensi menurut Baharta Dewi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1985: 50) “Potensi adalah suatu daya atau tenaga yang diharapkan atau kekuatan yang ada pada suatu objek.” Dalam hal ini yang terdapat pada suatu wilayah atau kawasan yang merupakan sumber-sumber alam dan manusia baik yang sudah terwujud maupun yang belum terwujud. Diharapkan dapat dimanfaatkan bagi kelangsungan dan perkembangan wilayah tersebut. Sumber daya alam yang dapat mendukung perkembangan budidaya ubi jalar agar dapat dijadikan sebagai salah satu pemasukan bagi suatu wilayah serta potensi yang terdiri dari berbagai potensi yang dapat mendukung untuk dikembangkan baik potensi fisik maupun potensi sosial.

- a. Potensi fisik, yaitu keadaan fisik di daerah penelitian yang mendukung dalam pertanian ubi jalar seperti kondisi lahan, iklim, ketersediaan air, keadaan tanah, topografi, dan kemiringan lereng.
- b. Potensi sosial ekonomi, yaitu potensi-potensi yang berhubungan dengan berbagai kegiatan masyarakat dan potensi penduduk tersebut di suatu wilayah pengembangan. Potensi sosial itu meliputi tingkat pendidikan dan pengalaman, luas lahan dan status kepemilikan lahan, modal, tenaga kerja, manajemen, dan pemasaran.

2) Pengembangan Produksi

Pengembangan menurut UU RI Nomor 18 Tahun 2002 :

Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru.

Adapun pengembangan merupakan usaha yang sengaja dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas atau keadaan suatu tempat atau daerah dalam pembangunan sektor tertentu yang dalam hal ini mengacu pada sektor pembudidayaan. Sedangkan produksi adalah banyaknya produk dalam usaha tani yang diperoleh dalam rentang waktu tertentu. Adapun yang dimaksud dengan pengembangan produksi dalam penelitian ini adalah usaha-usaha yang dilakukan dalam mengembangkan atau meningkatkan produk yang dihasilkan dalam usaha pertanian. Pengembangan produksi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu perluasan lahan, peningkatan produktifitas, serta pengembangan kelembagaan.

3) Budidaya Ubi Jalar (*Ipomea batatas*)

Menurut Undang-undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang sistem budidaya tanaman. Menjelaskan bahwa Sistem budidaya tanaman adalah sistem pengembangan dan pemanfaatansumberdaya alam nabati melalui upaya manusia yang dengan modal,teknologi, dan sumberdaya lainnya menghasilkan barang guna memenuhikebutuhan manusia secara lebih baik.

Dalah hal ini budidaya merupakan usaha yang memberikan hasil. Sedangkan ubi jalar (*Ipomea batatas*) adalah tergolong tanaman budidaya yang merupakan salah satu makanan pokok diantara empat makanan pokok disamping padi, jagung, dan palawija. Menurut Juanda dan Bambang (2000:1) “ubi jalar merupakan peran yang penting sebagai cadangan pangan apabila produksi padi dan jagung tidak mencukupi lagi.” Adapun yang dimaksud dengan budidaya ubi jalar dalam penelitian ini yaitu usaha pertanian yang dilakukan untuk mendapatkan hasil.

4) Potensi Pengembangan Produksi

Menurut Direktorat Budidaya Aneka Kacang dan Umbi Ditjen Tanaman Pangan (2012), Pencapaian peningkatan produksi ubi jalar dapat dilakukan melalui dua strategi utama yaitu :

a. Peningkatan Produktivitas

Upaya peningkatan produktivitas (intensifikasi) dapat dilakukan dengan kegiatan pengembangan model inovasi teknologi, pembinaan teknologi pada

pertanaman eksisting dan sinergitas kegiatan pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman).

b. Perluasan Areal

Perluasan areal (ekstensifikasi) adalah suatu upaya untuk memperluas lahan areal yang memiliki potensi untuk dijadikan tempat budidaya ubi jalar. Penentuan lahan yang cocok tersebut menggunakan proses kesesuaian lahan fisik.

c. Pengamanan Produksi

Pengamanan dilakukan dalam rangka mengamankan produksi.

d. Penguatan kelembagaan

Seperti kelembagaan peyuluhan, kelompok tani (Poktan), Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan).

Adapun yang dimaksud potensi pengembangan produksi dalam penelitian ini adalah menganalisis potensi wilayah baik fisik maupun sosial yang menjadi pendukung dalam usahatani ubi jalar, sehingga diperoleh data mengenai potensi pengembangan produksi ubi jalar.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Bagong, Suyanto dan Sutinah (2008: 59) Instrumen penelitian adalah perangkat untuk menggali data primer dari responden sebagai sumber data terpenting dalam sebuah penelitian survei. Dalam penelitian ini maka penulis menggunakan instrument fisik dan Instrumen Sosial (terlampir pada Lampiran I).

- a. Instrumen fisik yaitu untuk mengukur kondisi fisik di daerah penelitian seperti : kemiringan lereng, ketinggian tempat, keadaan tanah, jenis tanah, jenis batuan, iklim dan ketersediaan air.
- b. Instrumen sosial ekonomi yaitu instrumen yang digunakan untuk mengidentifikasi tingkat pendidikan dan pengalaman petani, luas dan status kepemilikan lahan, modal, tenaga kerja, teknologi budidaya, dan pemasaran.

Untuk lebih jelasnya kisi-kisi instrumen penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	Jenis Informasi	Indikator	Bentuk Instrumen	Nomor Pertanyaan
1.	Latar belakang responden	a. Identitas responden b. Tanggungan keluarga c. Mata pencaharian d. Pendidikan dan Pengalaman bertani	Format Pedoman wawancara	1 – 4 5 6 7 - 11
2.	Faktor Fisik	a. Lokasi b. Iklim c. Topografi/Kemiringan Lereng d. Jenis tanah e. Ketersediaan air	Format Pedoman Observasi	A1 – A5 B1 – B9 C1 – C3 D1 – D9 E1 – E5 (Dilengkapi Data Sekunder)
3.	Faktor Sosial Ekonomi	a. Luas dan kepemilikan lahan b. Modal c. Tenaga kerja d. Pemasaran	Format Pedoman wawancara	12 – 16 17 – 18 19 – 20 44 – 49
4.	Pengembangan	a. Budiaya Ubi Jalar b. Produksi c. Upaya masyarakat	Format wawancara	21 – 40 41 – 43 50 – 52

G. Teknik pengumpulan data

Sesuai dengan metodenya maka penulis memakai teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi lapangan

Menurut Tika(2005: 44) mengemukakan bahwa observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian.

Tujuan dari observasi ini dilakukan untuk mendapatkan data aktual dan langsung dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis

terhadap gejala baru fenomena yang ada pada objek penelitian. Untuk itu, observasi lapangan dilakukan untuk mengobservasi lokasi, baik kondisi fisik maupun sosial daerah penelitian dengan terjun langsung ke lapangan. Proses observasi bersifat terstruktur, karena dalam melakukan pengamatan peneliti menggunakan instrumen penelitian. Dalam hal ini data yang dicari berupa data karakteristik lahan pertanian. Pedoman observasi dapat dilihat pada Lampiran I.

2. Wawancara

Menurut Yunus (2010: 357) “Wawancara adalah kegiatan pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara menanyakan langsung pada sumber informasi.” Dalam hal ini, sumber informasi adalah penduduk yang dapat memberikan keterangan melalui media oral. Tujuan wawancara ini adalah untuk memperoleh data secara langsung dari responden dengan melakukan tanya jawab. Dengan adanya wawancara langsung kepada responden maka data yang dihasilkan adalah faktual. Teknik ini mewawancarai seluruh petani yang mengusahakan budidaya ubi jalar yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Pedoman wawancara dapat dilihat pada Lampiran II.

Jenis wawancara yang dilakukan yaitu wawancara bebas terpimpin, kombinasi antara wawancara bebas dan wawancara terpimpin. Selain bebas menanyakan apa saja namun supaya wawancara terarah dan tepat pada sasaran maka dibantu oleh pedoman wawancara atau kuesioner untuk memperoleh data dan informasi mengatasi variabel yang tercakup dalam variabel penelitian. Variabel yang menjadi pertanyaan dalam wawancara ini adalah sebagai berikut:

- a. Identitas petani
- b. Luas dan status kepemilikan lahan
- c. Modal
- d. Tenaga kerja
- e. Teknik budidaya ubi jalar
- f. Produksi ubi jalar
- g. Pemasaran

3. Studi Literatur

Studi literatur merupakan suatu kajian terhadap berbagai sumber kepustakaan untuk memperoleh data sekunder yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti melalui buku, jurnal, hasil penelitian pihak lain yang berkaitan dengan penelitian, dan data dari beberapa instansi. Teknik ini penulis gunakan untuk memperoleh data dari berbagai buku untuk menunjang penelitian ini, yang dimaksudkan agar menjadi arahan dan bahan pertimbangan sehingga dapat mempertajam analisis dalam pemecahan masalah. Data yang digunakan seperti buku-buku yang berhubungan dengan budidaya ubi jalar, pertanian, ekonomi pertanian, agribisnis dan lain-lain. Referensi dari instansi misalnya data curah hujan, suhu, air, dan jenis tanah.

4. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan melihat berbagai dokumen yang ada diberbagai instansi-instansi atau lembaga-lembaga yang terkait dengan penelitian. Dalam hal ini data yang diperlukan yaitu data curah hujan dari Dinas Sumber Daya Air dan Pertambangan, Peta Jenis Tanah untuk mengidentifikasi karakteristik tanah, Peta Geologi untuk menginterpretasi jenis batuan dan penyebarannya, Peta Penggunaan Lahan untuk mengidentifikasi jenis penggunaan lahan di daerah, data tersebut dari BAPPEDA Kabupaten Kuningan. Kemudian untuk data kependudukan berasal dari Kantor Kecamatan Cilimus dan BPS Kabupaten Kuningan.

H. Alat Pengumpulan data

1. Alat penelitian

Dalam penelitian ini penulis memerlukan alat-alat yang mendukung. Alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dilapangan adalah sebagai berikut:

- a. *Ceklist* lapangan/pedoman wawancara untuk mengetahui data fisik dan sosial di lapangan secara langsung dengan melakukan observasi langsung ke lapangan.

- b. *Global Positioning System* (GPS) untuk lebih menentukan letak kawasan budidaya ubi jalar di Kecamatan Cilimus yang dijadikan daerah penelitian.
 - c. Botol plastik, digunakan untuk menghitung debit sungai. Penggunaan botol plastik ini merupakan metode pelampung.
 - d. Alat ukur, untuk mengukur jarak dalam melakukan perhitungan debit.
 - e. pH tester atau kertas lakmus, digunakan untuk mengukur tingkat keasaman tanah.
 - f. Busur, untuk menghitung kemiringan lereng secara langsung di lokasi penelitian
 - g. Kamera, digunakan untuk pengambilan gambar atau mendokumentasikan objek penelitian di lapangan.
 - h. Pedoman wawancara, adalah sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden.
2. Bahan Penelitian
- a. Peta Rupabumi skala 1 : 25.000 lembar 1309-122 Kuningan, lembar 1309-124 Sumber, lembar 1309-211 Ciawigebang, dan lembar 1309-213 Sindanglaut. Digunakan untuk memperoleh peta lokasi penelitian yang akan dijadikan pedoman untuk melakukan survey dan identifikasi objek penelitian.
 - b. Peta Geologi skala 1:100.000. Untuk mengetahui jenis batuan yang tersebar di daerah penelitian.
 - c. Peta Jenis Tanah skala 1 : 250.000
 - d. Sumber atau buku-buku yang relevan, data monografi dan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Cilimus, yang digunakan sebagai bahan informasi sekunder penelitian.

I. Teknik Pengolahan Data

Menurut Hasan Iqbal (2004: 24-25) secara sistematis langkah-langkah untuk teknik pengolahan data penelitian yang terkumpul adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan atau mengoleksi data

Langkah ini dimaksudkan untuk mengetahui kelengkapan data yang terkumpul melalui instrumen penelitian yaitu angket dan pedoman wawancara.

2. *Editing* data

Pengecekan data-data yang telah dikumpulkan agar data -data yang akan diolah lebih lanjut adalah data-data yang cukup baik dan relevan untuk tujuan penelitian.

3. *Coding*

Coding adalah suatu usaha untuk pengklasifikasian/pengelompokan jawaban menurut macamnya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut memenuhi atau belum terhadap pertanyaan peneliti.

4. Tabulasi

Tabulasi data yaitu hasil dari editing dan coding diatas, data-data tersebut kemudian dapat disajikan dalam bentuk tabel, gambar, bagan, dan peta. Data karakteristik lahan berupa parameter-parameter kesesuaian lahan dan pola pengembangan yang terukur dan disajikan persatuan lahan.

5. Interpretasi dan kompilasi peta

Langkah ini dilakukan dengan memanfaatkan data sekunder berupa peta-peta agar diperoleh informasi yang berhubungan dengan karakteristik lahan yang selanjutnya digunakan untuk menentukan kualitas lahan serta pengembangan budidaya tanaman ubi jalar.

6. *Skoring* dan *matching* data

Memberikan *matching* terhadap parameter lahan dan menyajikan dengan persyaratan tumbuh tanaman ubi jalar.

J. Analisis Data

Setelah data selesai dikumpulkan dengan lengkap dari lapangan, tahap berikutnya yang harus dilakukan adalah tahap analisis data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik kuantitatif yaitu dengan memberikan nilai pada masing-masing karakteristik dari sub-sub variabel agar dapat dihitung nilainya. Parameter dari variabel yang dinilai meliputi kondisi fisik, dan kondisi sosial ekonomi.

Teknik analisis data terhadap kondisi fisik yakni dengan menggunakan teknik matching. Adapun teknik matching digunakan untuk menganalisis seberapa besar tingkat kecocokan tumbuh tanaman ubi jalar di lokasi penelitian dengan cara mempertemukan syarat tumbuh untuk tanaman ubi jalar yang merupakan persyaratan tumbuh optimal.

Analisis kondisi fisik lahan diperoleh dengan menggunakan data luas lahan, iklim, Karakteristik tanah, penggunaan lahan, kemiringan lereng, dan morfologi. Data tersebut dari hasil observasi dan interpretasi peta. Teknik penyajian hasil analisis data dalam penelitian ini dalam bentuk peta, tabel, gambar, dan analisis deskriptif.

Disamping itu, dilakukan perhitungan persentase terhadap kondisi sosial para petani ubi jalar di Kecamatan Cilimus. Santoso (2001: 299) mengungkapkan bahwa “Untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden dan fenomena di lapangan digunakan analisis persentase dengan menggunakan formula”. Formula persentase sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = Persentase
- f = Frekuensi setiap kategori jawaban
- n = Jumlah seluruh responden
- 100% = Bilangan konstanta

Untuk mengetahui jawaban responden, penulis menggunakan angka indeks untuk membandingkan suatu objek atau data, baik yang bersifat faktual ataupun perkembangan. Kriteria persentase yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8
Kriteria persentase

No	Persentase (%)	Keterangan
1.	0	Tidak ada
2.	1 – 24	Sebagian kecil
3.	25 – 49	Kurang dari setengahnya
4.	50	Setengahnya
5.	51 – 74	Lebih dari setengahnya
6.	75 – 99	Sebagian besar
7.	100	Seluruhnya

Sumber : Arikunto(1998)

