

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan sebuah pedoman untuk merancang penelitian dengan baik dan benar. Surachman (1990: 7) mengemukakan bahwa “metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa dengan mempergunakan teknik serta cara-cara tertentu”

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif melalui metode survey terhadap fenomena-fenomena yang terkait dengan topik penelitian. Menurut Tika (2005: 4) yang dimaksud dengan penelitian deskriptif adalah:

Suatu penelitian yang lebih mengarah pada pengungkapan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya dan mengungkapkan fakta-fakta yang ada. Hasil penelitiannya adalah difokuskan untuk memberikan gambaran keadaan sebenarnya dari objek yang diteliti.

Adapun yang dimaksud dengan metode survey dalam penelitian ini menurut Tika (2005: 6) adalah:

Suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data berupa variable, unit atau individu dalam waktu bersamaan. Data dikumpulkan melalui individu atau sampel fisik tertentu dengan tujuan agar dapat menggeneralisasikan terhadap apa yang diteliti.

Seperti yang telah diungkapkan di atas, bahwa penelitian deskriptif lebih mengarah pada pengungkapan fakta-fakta yang ada sebagaimana mestinya, begitupun dengan penelitian yang penulis lakukan, penelitian ini difokuskan untuk

mengumpulkan data, fakta-fakta daerah penelitian, informasi dan keterangan mengenai kapasitas daya dukung lahan dan tekanan penduduk yang terdapat di Desa Cihideung Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat.

## B. Variabel Penelitian

Menurut Rafi'I (1968: 8) “variabel adalah ukuran sifat atau cirri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berada dengan yang dimiliki oleh kelompok yang lain”. Variabel dalam penelitian ini merupakan variabel tunggal, yakni mengenai daya dukung lahan pertanian hortikultura yang terdapat di Desa Cihideung Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat. Adapun variable penelitiannya terbagi ke dalam beberapa indikator dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3.1**  
**Variabel Penelitian**

VARIABEL PENELITIAN	
1.	<p>Tekanan jumlah penduduk terhadap lahan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kondisi sosial ekonomi petani hortikultura</li> <li>b. Jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani hortikultura</li> <li>c. Jumlah penduduk total</li> <li>d. Laju pertambahan penduduk</li> </ul>
2.	<p>Daya dukung lahan pertanian hortikultura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Luas lahan garapan petani hortikultura</li> <li>b. Luas lahan keseluruhan</li> <li>c. Produktivitas pertanian hortikultura</li> </ul>

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

Menurut Rafi'i (1986: 6), "populasi adalah sejumlah variabel penelitian yang menyangkut permasalahan yang sedang diteliti atau dengan kata lain populasi identik dengan ruang sampel". Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti populasi penelitian dibagi menjadi dua, yaitu populasi wilayah dan populasi penduduk.

#### a. Populasi Wilayah

Populasi wilayah meliputi seluruh lahan pertanian hortikultura di Desa Cihideung Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat petani sebagai mata pencaharian hidupnya.

#### b. Populasi Penduduk

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, populasi dari penelitian ini hanya terdiri atas populasi sosial yang meliputi seluruh masyarakat Desa Cihideung Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat yang bekerja sebagai petani yang berjumlah 2.410 KK dari total 4.014 KK penduduk desa.

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian di Desa Cihideung**

No.	Kampung/Dusun	Luas Wilayah (Ha)	Jumlah	
			Penduduk (Jiwa)	KK Petani Hortikultura
1	Kancah	117,200	4.421	732
2	Panyairan	96,086	2.264	428
3	Cihideung	115,110	3.722	654
4	Nyingkir	117,104	2.587	596
<b>Jumlah</b>		<b>445,410</b>	<b>12.994</b>	<b>2.410</b>

Sumber: Monografi Desa Cihideung tahun 2010

## 2. Sampel Penelitian

Sumaatmadja (1988: 122) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili populasi yang bersangkutan. Kriteria yang mewakili ini diambil dari keseluruhan sifat atau generalisasi yang ada pada populasi yang harus diwakili oleh sampel”. Dalam penarikan sampel ini tidak ada ketentuan yang pasti. Adapun yang dijadikan sampel dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu sampel wilayah dan sampel penduduk.

### a. Sampel Wilayah

Sampel wilayah dalam penelitian ini yaitu Desa Cihideung Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat yang terdiri atas 4 dusun, diantaranya adalah: Dusun Kancah, Dusun Panyairan, Dusun Cihideung, dan Dusun Nyingkir. Dusun-dusun tersebut terbagi atas 17 Rukun Warga (RW) dan 58 Rukun Tetangga (RT).

### b. Sampel Penduduk

Menurut Tika (1997: 31) “sampel merupakan sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi”. Sampel penelitian ini diperoleh dari populasi petani tanaman hortikultura yang berjumlah 2.410 KK (sumber: monografi Desa Cihideung 2010).

Untuk menentukan jumlah sampel manusia dari tiap wilayah agar diperoleh sampel yang proporsional, peneliti menggunakan rumus dari Dixon dan B. Leach yang dikutip dari Tika (1997: 34) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menghitung persentase karakteristik dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah Kepala Keluarga}}{\text{Jumlah Penduduk}} \times 100\%$$

$$= \frac{2.410}{4.104} \times 100\%$$

$$= 0.60 \times 100\%$$

$$= 60\%$$

Keterangan:

$P$  = Persentase karakteristik

- 2) Untuk menentukan variabilitas (dalam %) dengan menggunakan rumus;

$$v = \sqrt{P(100 - P)}$$

$$= \sqrt{60(100 - 60)}$$

$$= \sqrt{60(40)}$$

$$= \sqrt{2.400}$$

$$= 48,98\%$$

Keterangan:

$P$  = Persentase karakteristik

$v$  = variabilitas

3) Untuk menentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus:

$$n = \left[ \frac{z \cdot v}{c} \right]^2$$

$$= \left[ \frac{1,96 \cdot 48,98}{10} \right]^2$$

$$= \left[ \frac{96,01}{10} \right]^2$$

$$= 92,17$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel

$z$  = *Convidence level* atau tingkat kepercayaan 95% dilihat dalam tabel  $z$  hasilnya (1,96)

$v$  = Variabel yang diperoleh dengan rumus di atas variabilitas

$c$  = *Convidence limit* batas kepercayaan (10)

4) Untuk menentukan jumlah sampel yang dikoreksi (dibulatkan) dengan menggunakan rumus:

$$N' = \frac{n}{1 + \left[ \frac{n}{N} \right]}$$

$$= \frac{96,01}{1 + \left[ \frac{96,01}{2.410} \right]}$$

$$= \frac{96,01}{1,04}$$

$$= 92,31$$

$$= 92 \text{ sampel (dibulatkan)}$$

Keterangan:

$N'$  = Jumlah sampel yang telah dibulatkan

$n$  = Jumlah sampel yang telah dihitung sebelumnya

$N$  = jumlah populasi/yang menjadi populasi yaitu jumlah kepala keluarga

Selanjutnya, penarikan sampel akan diambil dari petani hortikultura yang ada di setiap dusun di Desa Cihideung Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat. Sumaatmadja (1988: 12) mengemukakan bahwa:

Sampel penelitian adalah bagian populasi (cuplikan, contoh) yang mewakili populasi yang bersangkutan. Kriteria yang mewakili ini diambil dari keseluruhan sifat-sifat atau generalisasi yang ada pada populasi, yang harus dimiliki oleh sampel.

Dari pendapat tersebut jelas bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili populasi berdasarkan karakteristik dari masing-masing gejala yang diamati. Sampai saat ini belum ada ketentuan yang jelas tentang batas sampel minimal yang harus diambil. Teknik pengambilan sampel di setiap dusun diambil dengan menggunakan *proporsional random sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel secara proporsional dan acak.

Adapun cara pengambilan sampel dari setiap dusunnya sesuai dengan rumus yang dikemukakan oleh Soepono (1997: 9):

$$N = \frac{P'}{P} n$$

(Soepono, 1997: 9)

Keterangan:

- $N$  = Jumlah sampel tiap dusun  
 $n$  = Jumlah seluruh sampel  
 $P'$  = Jumlah populasi tiap dusun  
 $P$  = Jumlah seluruh populasi

Adapun jumlah sampel dari tiap dusun yang terdapat di Desa Cihideung dapat terlihat pada Tabel 3.2 di bawah ini:

**Tabel 3.3**  
**Sampel setiap Dusun di Desa Cihideung**

No.	Kampung/Dusun	Jumlah KK Petani Hortikultura	Jumlah Sampel
1	Kancah	732	28
2	Panyairan	428	16
3	Cihideung	654	25
4	Nyingkir	596	23
<b>Jumlah</b>		<b>2.410</b>	<b>92</b>

*Sumber: Monografi Desa Cihideung tahun 2010 dan Hasil Perhitungan*

Berdasarkan tabel di atas, maka jumlah sampel petani hortikultura di Desa Cihideung adalah sebanyak 92 orang dari jumlah 2.410 kepala keluarga petani hortikultura. Untuk lebih jelasnya, mengenai jumlah sampel dan penyebarannya dapat dilihat pada gambar 3.1.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Observasi Lapangan**

Teknik observasi lapangan dilakukan untuk mendapatkan data yang actual dan langsung dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian.

##### **2. Wawancara**

Teknik wawancara dilakukan untuk mendapatkan data dengan cara Tanya jawab yang dilakukan pewawancara untuk memperoleh informasi dari responden tentang kondisi sosial ekonomi masyarakat di Desa Cihideung Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat.

Menurut Usman (2009: 219) wawancara diadakan untuk mengungkapkan latar belakang, motif-motif yang ada di sekitar masalah yang diobservasi. Bentuk wawancara yang digunakan adalah bentuk *poll* (tertutup) dan terbuka dengan alat



pengumpul data berupa pedoman wawancara. Pada teknik tertutup pertanyaan sudah disiapkan beserta jawabannya, sehingga responden tinggal memilih salah satu jawaban saja, sedangkan pada teknik terbuka pertanyaan-pertanyaan sudah disiapkan tetapi jawaban bebas diajukan oleh responden.

### **3. Studi Literatur**

Studi literatur digunakan untuk mencari data sekunder yang mendukung permasalahan penelitian melalui buku-buku dari suatu lembaga maupun dari sumber lain. Data yang dibutuhkan seperti buku-buku yang berhubungan dengan daya dukung lahan, penduduk, pertanian dan lain sebagainya.

### **4. Studi Dokumentasi**

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mencari data-data yang dapat menunjang penelitian, bias diperoleh dari internet, atau dokumentasi yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian. Metode ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder seperti keadaan geologi, geomorfologi, dan penggunaan lahan, yaitu dengan cara mempelajari dokumentasi-dokumentasi dan literatur-literatur yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.

### **E. Alat dan Bahan Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, adapun yang menjadi alat dan bahan pengumpul data antara lain:

1. Peta Rupa Bumi Indonesia lembar 1209-303 lembar Cimahi
2. Peta Geologi, Geomorfologi dan Tanah lembar Bandung
3. Alat survei lapangan (GPS, kompas, alat pengukur jarak dan kamera)

4. Pedoman Wawancara, adalah alat yang digunakan sebagai panduan dalam melakukan wawancara terhadap responden
5. Cheklist lapangan, sebagai pedoman dalam melaksanakan pengamatan kondisi fisik di lapangan

## **F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

Menurut Nasution (2002: 126) “analisis data adalah proses menyusun data agar dapat ditafsirkan”. Menyusun data berarti menggolongkannya dalam pola, *theme* atau kategori. Tafsiran atau interpretasi artinya memberikan makna kepada analisis, menjelaskan pola atau kategori, mencari hubungan antara beberapa konsep.

### **1. Teknik Pengolahan Data**

Setelah data yang diperoleh dari lapangan terkumpul sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan, maka proses selanjutnya adalah mengolah data. Adapun tahapan dalam pengolahan data ini diantaranya adalah:

#### **a. Sortir**

Sortir data adalah melakukan penilaian terhadap data yang telah terkumpul, apakah data tersebut cukup baik atau relevan untuk diproses atau diolah lebih lanjut. Adapun hal-hal yang perlu diteliti kembali dalam melakukan editing data yaitu mengedit kelengkapan pengisian kuesioner, keterbacaan tulisan, kesesuaian jawaban, relevansi jawaban, dan keseragaman dalam satuan data.

#### **b. Mengklasifikasikan (*Coding*)**

Data dari jawaban responden yang telah diedit kemudian diklasifikasikan menurut macamnya, dan diklasifikasikan dengan memberikan kode tertentu berupa angka.

c. *Entry Data*

Dalam proses ini, data yang telah dimasukan di edit kembali lalu diberi kode dan selanjutnya dapat ditabulasikan.

d. Tabulasi

Mentabulasi data, yaitu upaya untuk menyusun data dalam bentuk tabel, dengan memasukan data dalam bentuk tabel, akan memudahkan penulis dalam melakukan analisis.

## 2. Tahap Analisis Data

Setelah data yang diperoleh dicek dan diedit kelengkapannya, kemudian diklasifikasikan serta ditabulasikan dalam bentuk tabel, untuk selanjutnya data tersebut dianalisis, sebagai berikut:

a. **Ukuran daya dukung lahan pertanian**

Menurut Waldjasupardja (1986: 45) untuk mengetahui nilai daya dukung lahan pertanian di suatu wilayah, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = \frac{L}{\left[ \frac{P}{p} \right]}$$

(Waldjasupardja, 1986: 45)

Keterangan:

***Kd*** : satuan kapasitas daya dukung lahan pertanian, yaitu kapasitas daya dukung lahan pertanian bagi seluruh penduduk (jiwa) per satuan luas ha.

***L*** : satuan jumlah lahan, yaitu jumlah luas lahan pertanian yang dimiliki seluruh petani dalam ha.

- P*** : satuan pendapatan layak per orang per tahun dalam kg beras setara dengan rupiah (yang ditentukan).  
***p*** : satuan produksi lahan pertanian, yaitu produksi lahan pertanian bersih per ha per tahun setara dengan rupiah dalam kg beras (riil dari lapangan atau ditentukan)

**b. Ukuran tekanan penduduk terhadap lahan**

Waldjasupardja (1986: 43) juga mengemukakan untuk melihat seberapa besar tekanan penduduk terhadap lahan maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$TL = \left[ \frac{P}{p} \right] \frac{f \cdot P_0 (1 + r)^t}{L}$$

(Waldjasupardja, 1986: 43)

Keterangan:

- TL*** : tekanan penduduk terhadap lahan  
***P<sub>0</sub>*** : jumlah penduduk pada waktu ( $t = 0$ )  
***f*** : persentase petani dan keluarganya terhadap jumlah petani  
***r*** : laju pertumbuhan penduduk (%)  
***L*** : luas lahan pertanian milik seluruh petani  
***t*** : interval periode waktu  $t_0$  ke  $t_1$   
***P*** : pendapatan layak per orang per tahun dalam kg beras  
***p*** : produksi rata-rata lahan pertanian per ha per tahun dalam kg beras

Dari rumus tersebut dapat dilihat bagaimana hubungan antara peningkatan jumlah penduduk terhadap lahan pertanian dengan melihat nilai TL. Jika  $TL = 1$  maka berarti tepat tanpa tekanan, jika  $TL < 1$  maka dikategorikan masih dapat menampung, namun apabila  $TL > 1$  maka termasuk dalam kategori bahaya.

**c. Analisis Persentase**

Santoso (2001: 299) mengungkapkan untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden dan fenomena di lapangan digunakan analisis persentase dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Santoso, 2001: 229)

Keterangan:

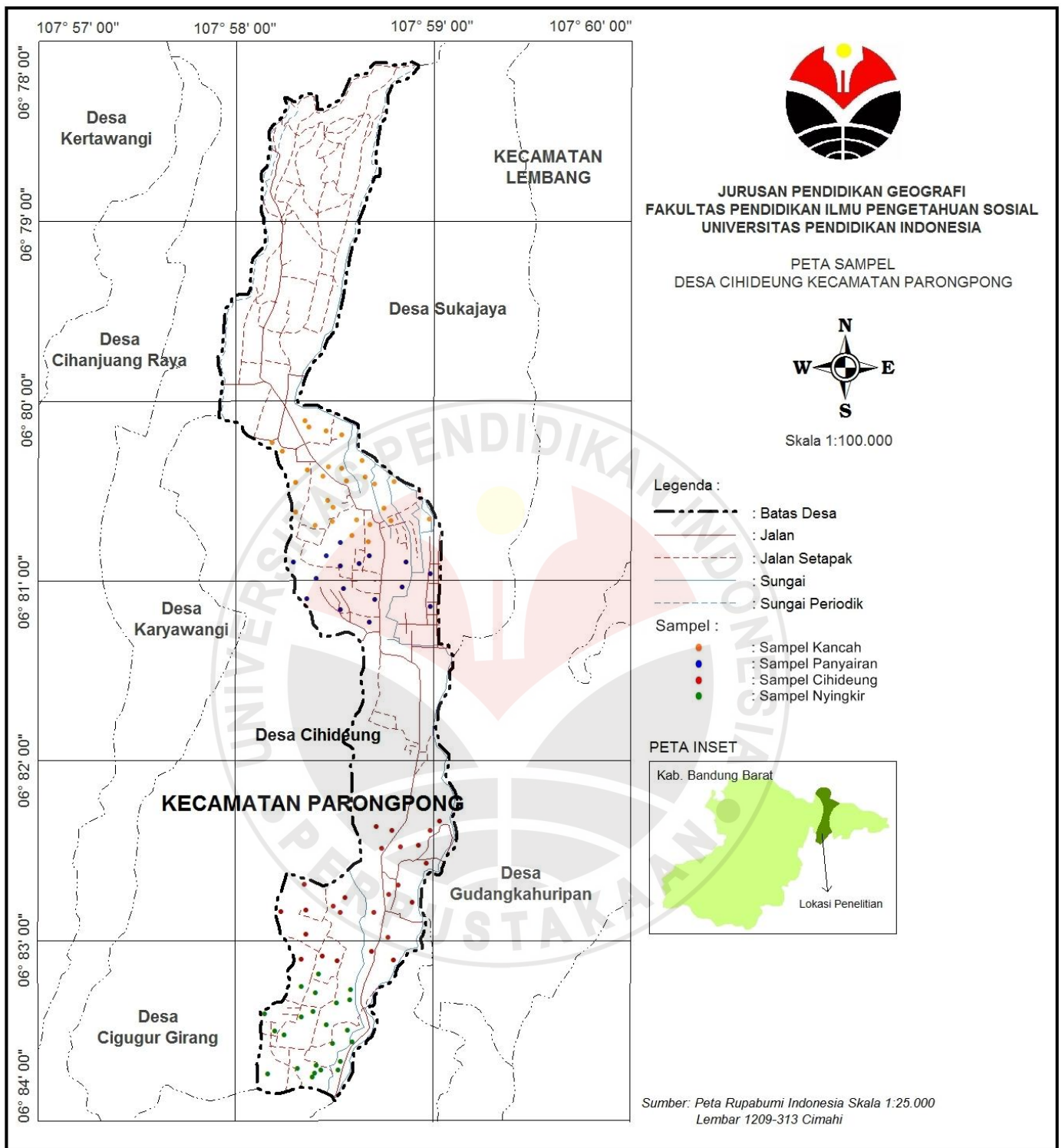
- F* = Frekuensi tiap kategori awaban responden  
*N* = Jumlah keseluruhan responden  
*P* = Persentase jawaban responden  
**100%** = Konstanta

Setelah perhitungan telah selesai, maka hasil perhitungan tersebut dikategorikan dalam kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Persentase Rumus Formula**

(%)	Keterangan
0	Tidak ada
1 – 24	Sebagian kecil
25 – 49	Hampir setengahnya
50	Setengahnya
51 – 74	Sebagian besar
75 – 99	Hampir seluruhnya
100	Seluruhnya

Sumber: Santoso (2001: 229)



Dibuat oleh: Puri Pramanik (0705549)

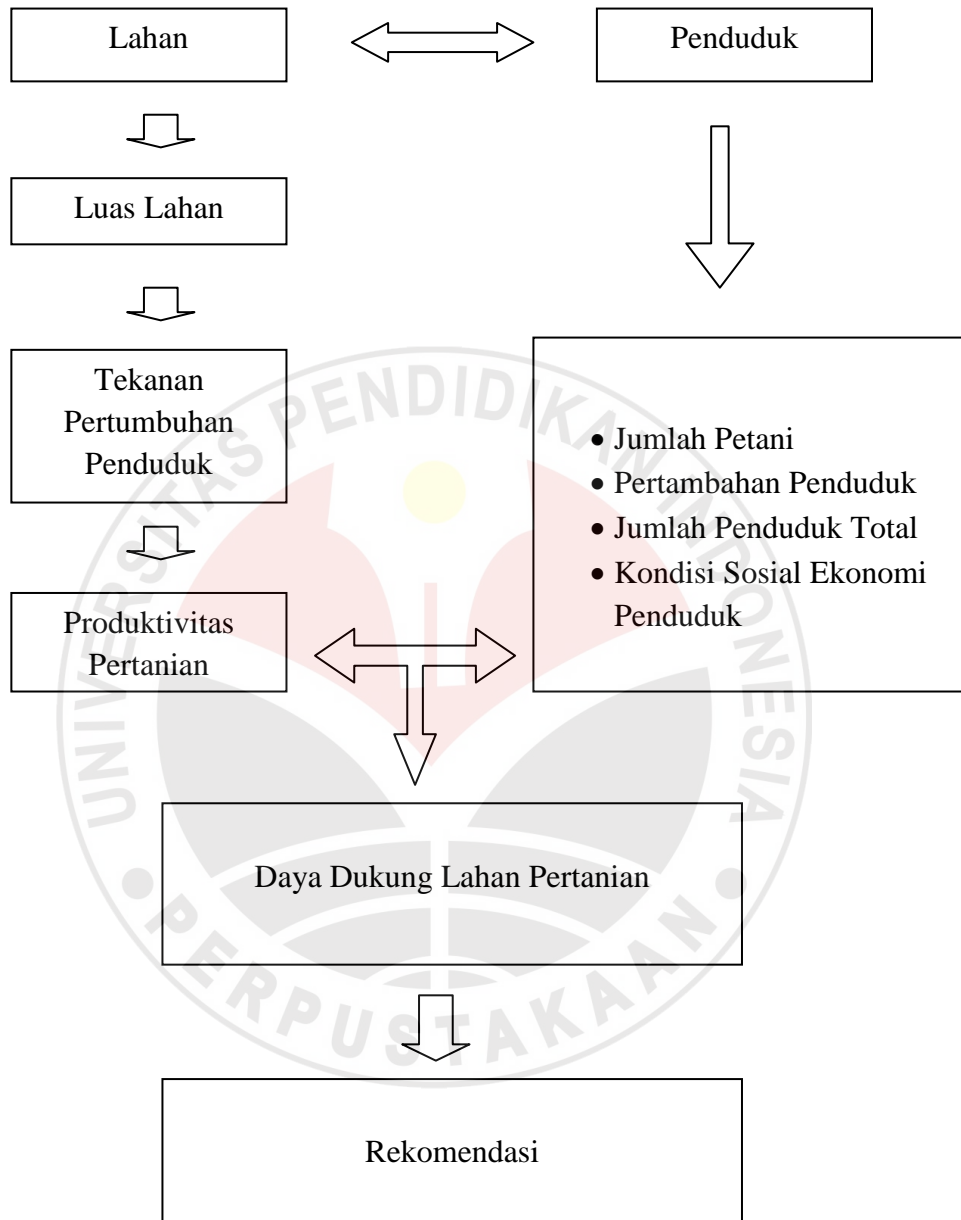
**Peta 3.1**  
**Peta Sampel Desa Cihideung Kecamatan Parongpong**  
**Kabupaten Bandung Barat**

Puri Pramanik, 2012

Daya Dukung Lahan Pertanian Hortikultura Di Desa Cihideung Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### G. Alur Pemikiran Penelitian



**Gambar 3.3**  
**Alur Pemikiran Penelitian**