

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Arikunto (2006: 26) mengemukakan bahwa metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam menggunakan data penelitiannya. Selanjutnya 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. Metode deskriptif merupakan jenis penelitian yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu keadaan sejelas mungkin tanpa ada perlakuan terhadap objek yang sedang diteliti (Kontur, 2004: 105). Metode ini bertujuan untuk mengungkapkan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya dan mengungkapkan fakta – fakta serta hubungan antara fenomena yang diteliti melalui pendeskripsian, pengembangan secara sistematis, faktual, dan akurat.

Jenis metode penelitian deskriptif digunakan untuk mengukur seberapa besar hubungan antara dengan pola pengembangan terhadap budidaya rosella di Kecamatan Cimalaka Babupaten Sumedang.

Dalam penelitian ini, salah satu metode deskriptif yang digunakan adalah survei. Survei ini dipilih karena memiliki beberapa keuntungan seperti yang dikemukakan oleh (Pabundu Tika, 1997: 9) 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.

Lebih lanjut (Pabundu Tika, 1997: 9) menjelaskan bahwa survei adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data berupa variabel, unit atau individu dalam waktu yang berasmaan. Data dikumpulkan melalui individu atau sampel fisik tertentu dengan tujuan agar dapat menggeneralisasikan terhadap apa yang akan diteliti. Untuk penelitian sosial kemasyarakatan, survei biasanya menggunakan teknik wawancara atau kuesioner/angket, sedang untuk penelitian fisik menggunakan observasi lapangan melalui suatu sampel.

Masri Singarimbun (1987: 3 – 4), survei adalah ”metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan angket sebagai alat pengumpul data”.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Sumaatmaja (1988: 122) menjelaskan bahwa “populasi adalah keseluruhan gejala (fisis, sosial, ekonomi,), individu (manusia baik perorangan maupun kelompok), kasus (masalah, peristiwa tertentu) yang ada pada ruang tertentu“.

Berdasarkan dari pengertian di atas maka populasi yang akan diteliti meliputi populasi manusia dan populasi wilayah.

a. Populasi Manusia

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi manusia adalah seluruh pertanian yang menerapkan budidaya rosella yaitu di Kecamatan Cimalaka.

b. Populasi Wilayah

Populasi wilayah dalam penelitian ini adalah seluruh lahan pertanian rosella di Kecamatan Cimalaka. Berdasarkan polulasi wilayah dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1**  
**Populasi Wilayah di Kecamatan Cimalaka**

No.	Nama Desa	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Petani Rosella
1	Mandalaherang	7,5	107
2	Licin	2,6	30
3	Cibeureum Wetan	5,5	57
<b>Jumlah</b>		<b>15,6</b>	<b>194</b>

Sumber: Hasil Penelitian, 2010

**2. Sampel**

Arikunto (2006: 13) menjelaskan bahwa "sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti". Sedangkan menurut Sumaatmadja (1988: 112) mengungkapkan bahwa "sampel merupakan bagian dari populasi (cuplikan, contoh) yang mewakili populasi yang bersangkutan".

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel manusia dan wilayah. Sesuai dengan pendapat di atas, maka untuk sampel diambil berdasarkan:

a. Sampel Manusia

Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan sebesar 40 % dari 77 KK diambil berdasarkan jumlah populasi 194 KK petani budidaya rosella. Teknik pengambilan sampelnya menggunakan proporsional sampling dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{Ni}{\sum Ni} \times no$$

Keterangan:

- n = Banyaknya sampel dari tiap kelompok tani  
 Ni = Jumlah KK petani tiap kelompok tani  
 $\sum Ni$  = Jumlah KK petani dari gabungan kelompok tani  
 no = Banyaknya sampel yang diambil dari keseluruhan populasi

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut, proporsional sampling jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini dapat di lihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2**  
**Sampel Manusia**

No	Nama Kelompok Tani Rosella	Jumlah Penduduk Tahun 2008	Jumlah KK Rosella	Responden
1.	Desa Mandalakerang	4.069	107	43
2.	Desa Licin	4.025	30	12
3.	Desa Cibeureum Wetan	3.948	57	22
<b>Jumlah Total</b>		<b>12.042</b>	<b>194</b>	<b>77</b>

Sumber: Hasil Pengolaha, Data Monografi dan BPS Kabupaten Sumedang

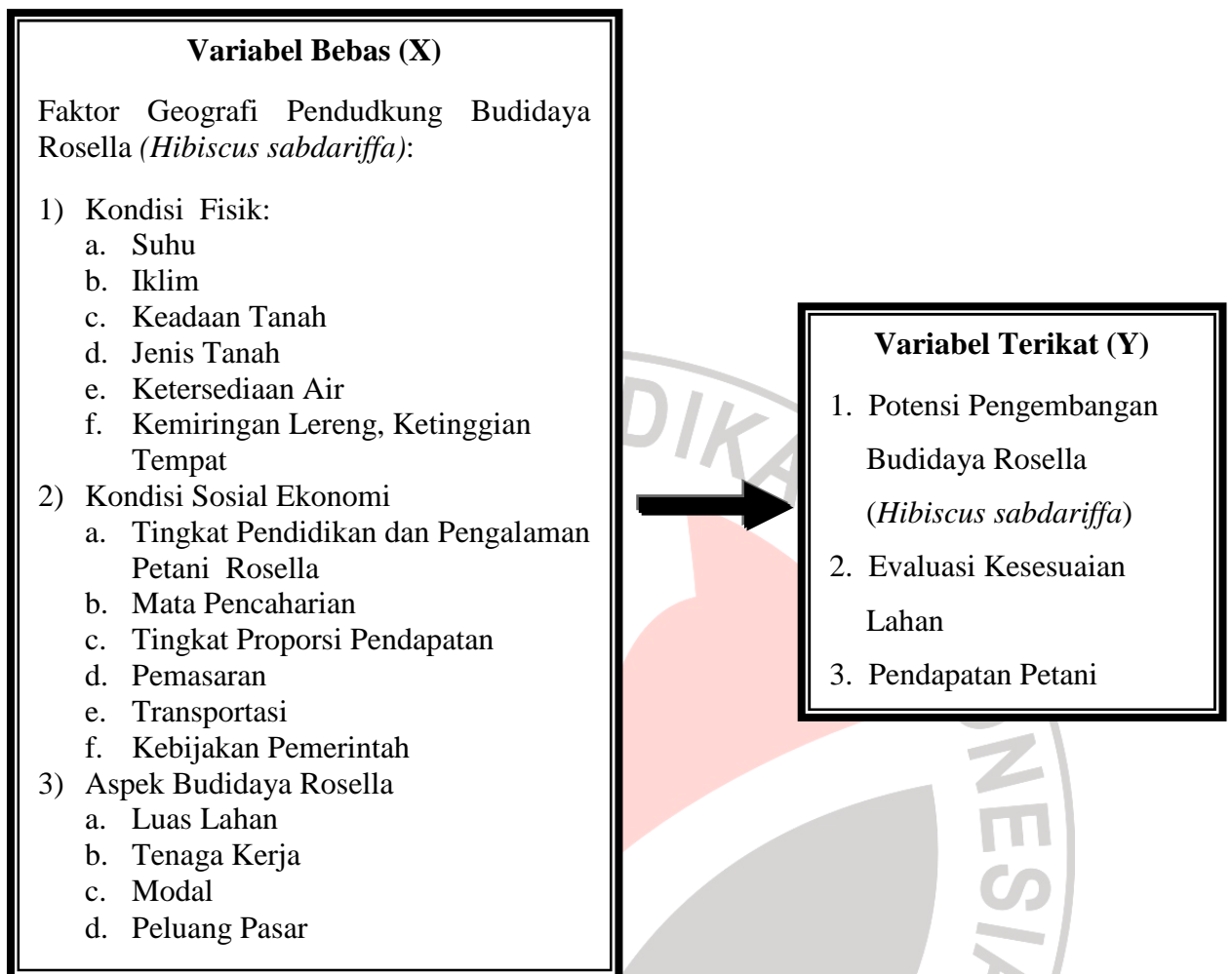
b. Sampel Wilayah

Sampel wilayah dalam penelitian ini adalah lahan budidaya tanaman rosella yang diambil mengikuti sampel petani di Kecamatan Cimalaka.

### C. Variabel Penelitian

Rafi'i (1989: 8) mengungkapkan bahwa "variabel adalah ukuran sifat atau ciri yang dimiliki oleh satu satuan yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lainnya". Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel yang saling berhubungan yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

1. Variable bebas (X), merupakan variabel yang menunjukkan adanya gejala atau peristiwa sehingga diketahui intensitasnya/pengaruhnya terhadap variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:
  - a. Faktor fisik daerah penelitian: kemiringan lereng, ketinggian tempat, keadaan tanah, jenis tanah, iklim, dan ketersediaan air.
  - b. Faktor sosial ekonomi: tingkat pendidikan dan pengalaman petani rosella, mata pencaharian, tingkat proporsi pendapatan, pemasaran, transportasi, dan kebijakan pemerintah.
  - c. Aspek budidaya rosella: luas lahan, sarana produksi rosella, tenaga kerja, modal, peluang pasar dan pengolahan pascapanen.
2. Variabel terikat (Y), pola pengembangan budidaya rosella di Kecamatan Cimalaka yang ditinjau dari potensi pengembangan budidaya rosella, evaluasi kesesuaian lahan, serta pendapatan petani.



**Gambar 3.1**  
**Bagan Variabel Penelitian**

#### **D. Alat Pengumpulan Data**

##### **1. Alat Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini penulis memerlukan alat – alat yang mendukung. Alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data di lapangan adalah sebagai berikut:

- a. Klinometer/ busur derajat, untuk mengukur kemiringan lereng

- b. Ceklist lapangan/pedoman wawancara, untuk mengetahui data fisik dan sosial lapangan secara langsung dengan melakukan observasi langsung ke lapangan.
- c. Kamera, untuk pengambilan gambar/digunakan untuk mendokumentasikan objek penelitian di lapangan.
- d. *Global Positioning System* (GPS) untuk lebih menentukan letak kawasan potensi pengembangan budidaya rosella di Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang yang di jadikan daerah penelitian.
- e. Bor tanah, untuk mengetahui kedalaman efektif tanah
- f. Ring sampel, untuk pengambilan sampel tanah yang akan di uji laboratorium.

## **2. Bahan Penelitian**

- a. Peta Rupabumi skala 1: 25.000 lembar 1209 – 324 Sumedang. Untuk memperoleh peta suatu daerah secara utuh dan tunggal yang akan dijadikan peneliti sebagai daerah penelitian.
- b. Peta Geologi skala 1: 100.000 lembar 9/XIII – F Bandung. Untuk mengetahui jenis batuan yang tersebar di daerah penelitian.
- c. Sumber atau buku – buku yang relevan, data Monografi dan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Sumedang, yang digunakan sebagai bahan informasi sekunder penelitian.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang berhubungan dengan pengembangan budidaya rosella. Untuk mendapatkan data dalam proses

penelitian harus aktual dan akurat. Dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

#### 1. Observasi Lapangan

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 yang aktual dan langsung dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau 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. Dalam hal ini data yang dicari berupa data karakteristik lahan pertanian.

#### 2. Studi Literatur / Kepustakaan

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, dan data dari beberapa instansi. Data yang dibutuhkan seperti buku – buku yang berhubungan dengan budidaya rosella sumberdaya lahan, pertanian dan lain – lain.

Dalam hal ini adalah referensi tentang iklim, tanah, dan geologi. Sedangkan Studi kepustakaan merupakan pengkajian literatur yang digunakan penulis untuk menguasai konsep dan hukum – hukum yang berhubungan dengan masalah penelitian.



### 3. Wawancara

Tika (2005: 49) mengemukakan bahwa “wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal“. Teknik wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi identitas petani dan budidaya rosella, serta pendapatan masyarakat di Kecamatan Cimalaka kabupaten sumedang.

Teknik ini mewawancarai seluruh petani yang mengusahakan budidaya rosella yang menjadi sampel dalam penelitian ini dengan jumlah 77 KK. Supaya wawancara terarah dan tepat pada sasaran maka dibantu oleh pedoman wawancara atau kuesioner untuk memperoleh data dan informasi mengenai variabel yang tercakup dalam variabel penelitian.

### 4. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan melihat berbagai dokumen yang ada di berbagai instansi – instansi atau lembaga – lembaga yang terkait dengan penelitian. Dalam hal ini data yang dikumpulkan adalah data – data dari lembaga yang berhubungan dengan penelitian seperti data curah hujan dari Dinas Pekerja Umum (PU), peta geologi skala 1: 100.000 lembar 9/XIII – F Bandung, peta jenis tanah (BPLHD Jawa Barat, 2009), peta geomorfologi dan peta penggunaan lahan yang terdapat dari peta RBI skala 1: 25.000 lembar 1209 – 324 Sumedang.

## F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Teknik Pengolahan Data

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

a. Tahap persiapan atau mengoleksi data, langkah ini dimaksudkan untuk mengetahui kelengkapan data yang terkumpul melalui instrument penelitian yaitu angket atau pedoman wawancara.

b. *Editing* data

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

c. *Coding*

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

d. Tabulasi

Tabulasi data yaitu hasil dari *editing* dan *coding* di atas, 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 disajikan per satuan lahan.

e. 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 pola pengembangan budidaya tanaman rosella.

f. *Skoring dan Matching Data*

Memberikan *skoring* terhadap parameter lahan dan menyajikan hasilnya. Kemudian membandingkan parameter yang terukur per unit lahan dengan persyaratan tumbuh tanaman rosella.

g. Uji Laboratorium

Uji laboratorium ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan menganalisis berbagai kandungan yang terdapat pada sampel tanah yang diperoleh di lapangan. Keakuratan pengukuran sifat – sifat tanah sangat menentukan jenis tanaman yang seharusnya ditanam untuk menganalisis sifat – sifat tanah secara akurat diperlukan pengujian laboratorium terutama untuk menentukan pH, KTK, Tekstur, N (Total), Toksinitas tanah untuk tanaman rosella.

## 2. Teknik Analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik kuantitatif yaitu digunakan untuk memberikan nilai pada masing – masing karakteristik parameter dari sub – sub variabel agar dapat dihitung nilainya. Parameter dari variabel yang dinilai meliputi kondisi fisik, kondisi sosial ekonomi, aspek budidaya rosella, pola pengembangan dan respon dan partisipasi masyarakat.

Teknik analisis data terhadap kondisi fisik yang dinilai yaitu dilihat dari parameter syarat tumbuh rosella. Digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kecocokan yang di tanami rosella khususnya di Kecamatan Cimalak. Dapat dilihat pada Tabel 3.3.

**Tabel 3.3**  
**Syarat Tumbuh Rosella**

No.	Syarat Tumbuh Rosella	Syarat Tumbuh Rosella Berdasarkan Ketentuan	Syarat Tumbuh Rosella Di Kecamatan Cimalak	Kriteria Kecocokan
1	Suhu	24-32°C	30°C	Cocok
2	Air	140-270mm/bulan	235mm/bulan	Cocok
3	Cahaya, Panjang Hari	>12 jam	11 jam	Cocok
4	Tanah	pH 4,5-8,5	pH 5-7	Cocok

Sumber: Hasil Penelitian dan Uji Laboratorium, 2010

Berdasarkan Tabel 3.3 di atas, dapat disimpulkan bahwa syarat tumbuh rosella di Kecamatan Cimalaka sesuai dengan kriteria syarat tumbuh rosella yang sudah ditetapkan dalam berbagai sumber. Selain itu, tingkat kecocokan di wilayah pengembangan tersebut hasil penelitian sudah sesuai (Cocok), untuk itu perlu di kembangkan lebih lanjut.

Disamping itu, dilakukan perhitungan persentase terhadap kondisi sosial para petani rosella di Kecamatan Cimalaka.

Santoso (2001: 299) bahwa “mengungkapkan 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:

F = Frekuensi tiap kategori jawaban responden

N = Jumlah keseluruhan responden

P = Besarnya persentase

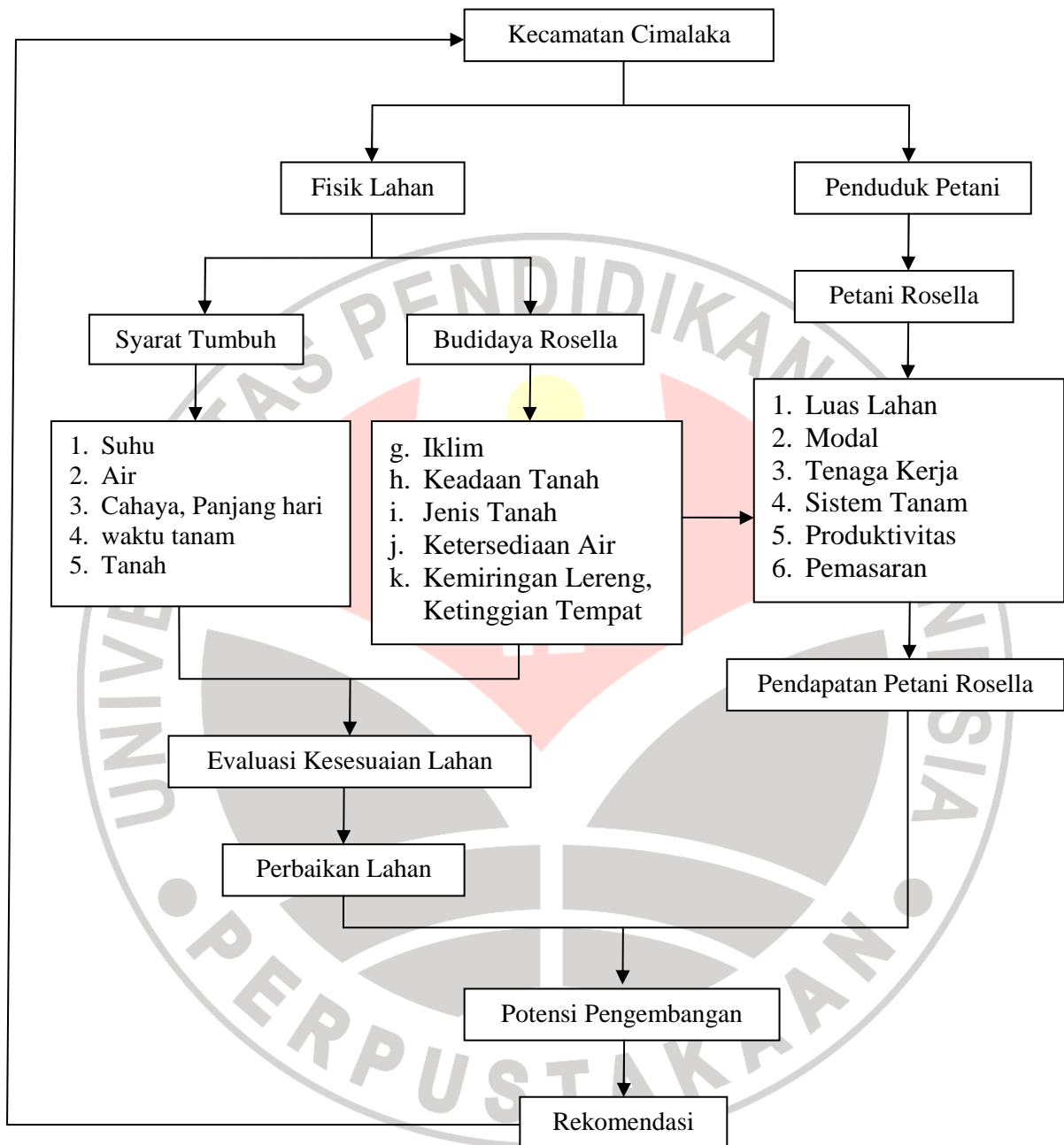
Apabila perhitungan telah selesai dilakukan, maka hasil perhitungan berupa persentase tersebut digunakan untuk mempermudah dalam penafsiran dan pengumpulan data sementara penulis memilih parameter yang digunakan oleh Effendi dan Manning (1991: 263). Adapun kriteria persentase yang digunakan dirinci dapat dilihat pada Tabel 3.4.

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Penilaian Persentase**

No	Persentase (%)	Kriteria
1.	100	Seluruhnya
2.	75-99	Sebagian besar
3.	51-74	> setengahnya
4.	50	Setengahnya
5.	25-49	< setengahnya
6.	1-24	Sebagian kecil
7.	0	Tidak ada

Sumber: Effendi dan Manning, 1991

### G. Alur Pemikiran



**Gambar 3.2**  
**Diagram Alur Penelitian**