

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan menggunakan metode *snowball sampling*. Penelitian deskriptif merupakan strategi penelitian yang penelitiya mengkaji subjek, aspek kehidupan masyarakat dan meminta seseorang atau sekelompok orang untuk bercerita tentang kehidupannya. Informasi ini kemudian disajikan oleh peneliti selama periode diskusi. Data deskriptif ditandai dengan data yang dikumpulkan dalam bentuk kata-kata atau gambar, bukan angka-angka seperti pada penelitian kuantitatif (Adhi, 2019)

Pengertian lain dari penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, termasuk fenomena lingkungan dan manusia, dapat berupa situasi, tindakan, situasi, perubahan, hubungan, persamaan dan perbedaan antara situasi yang satu dengan situasi yang lain. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang mencoba mendeskripsikan dan menafsirkan sesuatu, misalnya tentang fenomena dan hubungan yang ada, gagasan yang terjadi, hasil atau akibat yang terjadi dan sebagainya (Rusandi, *et.al* 2021).

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian adalah masyarakat desa dan perangkat desa yang berada di Desa Legokhuni dan Sukadami Kabupaten Purwakarta. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat di kedua desa tersebut.

3.3 Bahan dan Alat yang digunakan

Adapun Bahan dan alat yang digunakan untuk penelitian, yaitu :

3.3.1 Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini terbagi menjadi dua kategori, yaitu bahan yang digunakan untuk pengumpulan data dan bahan yang digunakan untuk skrining fitokimia. Bahan yang digunakan dalam pengambilan data yaitu *form* wawancarra dan tumbuhan obat. Adapun bahan yang digunakan untuk skrining fitokimia yaitu serbuk simplisia tanaman obat, Pereaksi mayer, pereaksi dragendorff, HCL, Kloroform, Kalium Iodida (KI), Raksa (II) Klorida ($HgCl_2$), Magnesium (Mg), Asam Klorida (HCL), Natrium Hidroksida (NaOH), Kalium Hidroksida (KOH), gelatin 1%, HCL 2%, Aquadest

3.3.2 Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini terbagi menjadi dua kategori, yaitu alat yang digunakan untuk pengambilan data dan alat yang digunakan untuk skrining fitokimia. Alat yang digunakan untuk pengambilan data yaitu alat tulis, kamera *handphone*, *tape recorder*. Adapun alat yang digunakan untuk skrining fitokimia yaitu tabung reaksi, rak tabung reaksi, spatula, batang pengaduk, pipet tetes, neraca analitik, gelas ukur, corong, kertas saring, erlenmeyer dan *beaker glass*

3.4 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian untuk pengumpulan data dilaksanakan di Desa Legokhuni dan Sukadami Kecamatan wanayasa Kabupaten Purwakarta. Untuk penelitian Skrining Fitokimia dilaksanakan di Laboratorium Bahan Alam Universitas Buana Perjuangan Karawang. Kemudian penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari-Agustus 2024.

3.5 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti adalah variabel-variabel yang menunjukkan tanaman obat yang dipercaya oleh masyarakat Desa Legokhuni dan Sukadami . Definisi operasional variabel tersebut adalah :

3.5.1 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas pada penelitian ini yaitu data tumbuhan obat yang di percaya dapat dijadikan sebagai obat oleh Masyarakat dari Desa Legokhuni dan Desa Sukadami

3.5.2 Variabel Dependend

Variabel dependen atau variabel terikat pada penelitian ini yaitu skrining fitokimia tumbuhan obat yang di percaya dapat dijadikan sebagai obat oleh Masyarakat dari Desa Legokhuni dan Desa Sukadami

3.5.3 Variabel Terkendali

Berikut adalah tabel definisi variabel terkendali yang terdapat pada penelitian ini, yaitu ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Definisi Variabel

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Tumbuhan obat yang dipercaya sebagai obat oleh masyarakat Desa Legokhuni dan Desa	Wawancara masyarakat Desa Legokhuni dan Sukadami terkait tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat	Menggunakan teknik <i>Snowball Sampling</i>	Nominal	1. Nama Lokal Tumbuhan 2. Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat 3. Cara pengolahan

	Sukadami				sebagai obat 4. Cara penggunaan sebagai obat 5. Khasiat tumbuhan secara empiris
2.	Skrining Fitokimia	Mengidentifikasi senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, tanin/polifenol, terpenoid dan steroid	Panca Indra	Nominal	1. Positif dan negatif

3.6 Prosedur Penelitian

3.6.1 Tahap Survei

Pada tahap survei dilakukan survei pendahuluan yang meliputi pengenalan wilayah penelitian, menghubungi aparat atau perangkat desa, dan melakukan observasi awal, mengumpulkan informasi dari aparat atau perangkat desa dan beberapa masyarakat yang dipilih secara acak untuk memperoleh informasi terkait tanaman obat dan menjadi informan kunci terhadap kondisi dan kebiasaan masyarakat

3.6.2 Tahap Pengambilan Data

Tahap pengambilan data dilakukan dengan wawancara kepada informan dengan metode *snowball sampling*. Wawancara ini sebagian dilakukan terbuka secara struktural. Wawancara terhadap *responden* dilakukan dengan pertanyaan terbuka dan dibantu dengan kuesioner yang diisi sendiri oleh responden. Setiap nama tanaman dicatat dengan nama lokalnya, bagian tanaman yang digunakan, cara pengolahan dan kegunaan nya sebagai obat.

3.6.3 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data diperoleh dari hasil wawancara kepada responden serta dilihat dari hasil pengisian *form* wawancara atau kuesioner yang berisi nama tanaman, bagian apa yang digunakan sebagai pengobatan, cara penggunaan, penyakit apa yang dapat diobati pleh tanaman tersebut dan lain-lain

3.6.4 Determinasi

Sebelum diteliti tanaman yang dikumpulkan untuk dijadikan sampel harus diidentifikasi terlebih dahulu. Determinasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keaslian tumbuhan yang diteliti dan menghindari kesalahan dalam pengumpulan bahan dan kemungkinan tercampurnya tumbuhan yang diteliti dengan tumbuhan lain (Klau & Hesturini, 2021)

3.6.5 Skrining Fitokimia

Skrining fitokimia merupakan metode yang digunakan untuk mempelajari komponen zat aktif yang terkandung dalam sampel, yaitu struktur kimianya, biosintesis, distribusi alami dan aktivitas biologis, untuk mengisolasi dan membandingkan komposisi berbagai jenis senyawa kimia pada tanaman. Letak geografis suatu wilayah, suhu, iklim dan kesuburan tanah sangat menentukan konsentrasi senyawa kimia dalam suatu tumbuhan. Sampel tumbuhan yang digunakan dalam percobaan fitokimia berupa daun, batang, buah, bunga dan akar, mempunyai khasiat obat dan digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan obat modern dan obat tradisional (Agustina, 2016)

a. Uji Alkaloid

Uji alkaloid dilakukan dengan cara menimbang terlebih dahulu serbuk tanaman obat sebanyak 10 mg timbang sebanyak 3 kali penimbangan, lalu

masukkan ke dalam 3 tabung reaksi dengan masing-masing tabung reaksi sebanyak 10 mg simplisia. Tabung pertama ditetesi kurang lebih 2-3 tetes reagen wegner, tabung kedua ditetesi kurang lebih 3 tetes HCl pekat dan 5 tetes reagen mayer, dan tabung ketiga ditetesi kurang lebih 5 tetes reagen dragendorff. Lalu amati perubahan warna pada masing-masing sampel, apabila pada uji wegner terdapat endapan berwarna coklat kemerahan lalu pada uji mayer terdapat endapan putih dan pada uji dragendorff terdapat endapan berwarna merah atau jingga maka sampel memiliki hasil positif mengandung alkaloid (Khafid, 2023)

b. Uji Flavonoid

Siapkan alat dan bahan, timbang serbuk simplisia tanaman obat sebanyak 10 mg lalu masukkan kedalam tabung reaksi dan ditambahkan 5 ml aquadest lalu di panaskan kurang lebih selama 5 menit. Setelah dipanaskan disaring lalu ditambahkan 5 tetes HCl pekat dan 0,1 gram logam serbuk Mg. Lalu amati perubahan warna pada sampel, apabila sample berwarna kuning jingga sampai merah, maka positif mengandung flavonoid (Ergina dkk, 2014)

c. Uji Kuinon

Uji kuinon dilakukan dengan cara menimbang terlebih dahulu serbuk simplisia tanaman obat sebanyak 10mg lalu masukkan kedalam tabung reaksi dan ditambahkan beberapa tetes NaOH 1N. Amati sampel, apabila pada sampel terbentuk warna merah maka positif mengandung kuinon (Akbar dkk, 2022)

d. Uji Tanin dan Polifenol

Uji Tanin dilakukan dengan cara menimbang terlebih dahulu serbuk simplisia tanaman obat sebanyak 10 mg lalu masukkan ke dalam tabung reaksi dan ditambahkan beberapa tetes $FeCl_3$ 1%. Lalu amati perubahan warna pada sampel, apabila terbentuk warna coklat kehijauan atau biru kehitaman maka positif mengandung tanin (Ergina dkk, 2014)

Uji polifenol dilakukan dengan cara menimbang terlebih dahulu serbuk simpisia tanaman obat sebanyak 10 mg lalu masukkan ke dalam tabung reaksi dan ditambahkan 4 tetes larutan $FeCl_3$ 1% lalu di aduk dan diamati, apabila sampel

terbentuk warna coklat kehitaman dan hijau kehitaman, maka sampel mengandung senyawa polifenol (Padamani dkk, 2020)

e. Uji Saponin

Uji saponin dilakukan dengan cara menimbang terlebih dahulu serbuk simplisia tanaman obat sebanyak 10 mg lalu masukkan kedalam tabung reaksi yang berisi 10 ml aquades dan dikocok. Tambahkan sebanyak 1 tetes HCl 2N kemudian masukkan ke dalam tabung reaksi dan amati sampel, apabila terdapat busa yang terbentuk secara stabil selama 30 detik dengan tebal 1 cm sampai 3 cm maka sampel dapat dikatakan positif mengandung saponin (A'yun dan Laily, 2015)

f. Uji Triterpenoid dan Steroid

Uji Terpenoid dilakukan dengan menimbang serbuk simplisia tanaman obat sebanyak 10 mg lalu dimasukkan kedalam tabung reaksi dan ditambahkan dengan 3 tetes HCl pekat dan 1 tetes H_2SO_4 pekat, lalu amati perubahan warna terhadap sampel, apabila sampel terbentuk warna merah atau ungu maka dapat dikatakan positif mengandung terpenoid (Septianingsih, 2013)

Uji steroid dilakukan dengan cara menimbang serbuk simplisia tanaman obat sebanyak 10 mg lalu dimasukkan ke dalam tabung reaksi dan di tambahkan dengan 3 tetes HCl pekat dan 1 tetes H_2SO_4 pekat. Lalu amati perubahan pada sampel, apabila sampel terbentuk warna hijau maka positif mengandung steroid (Septianingsih, 2013)

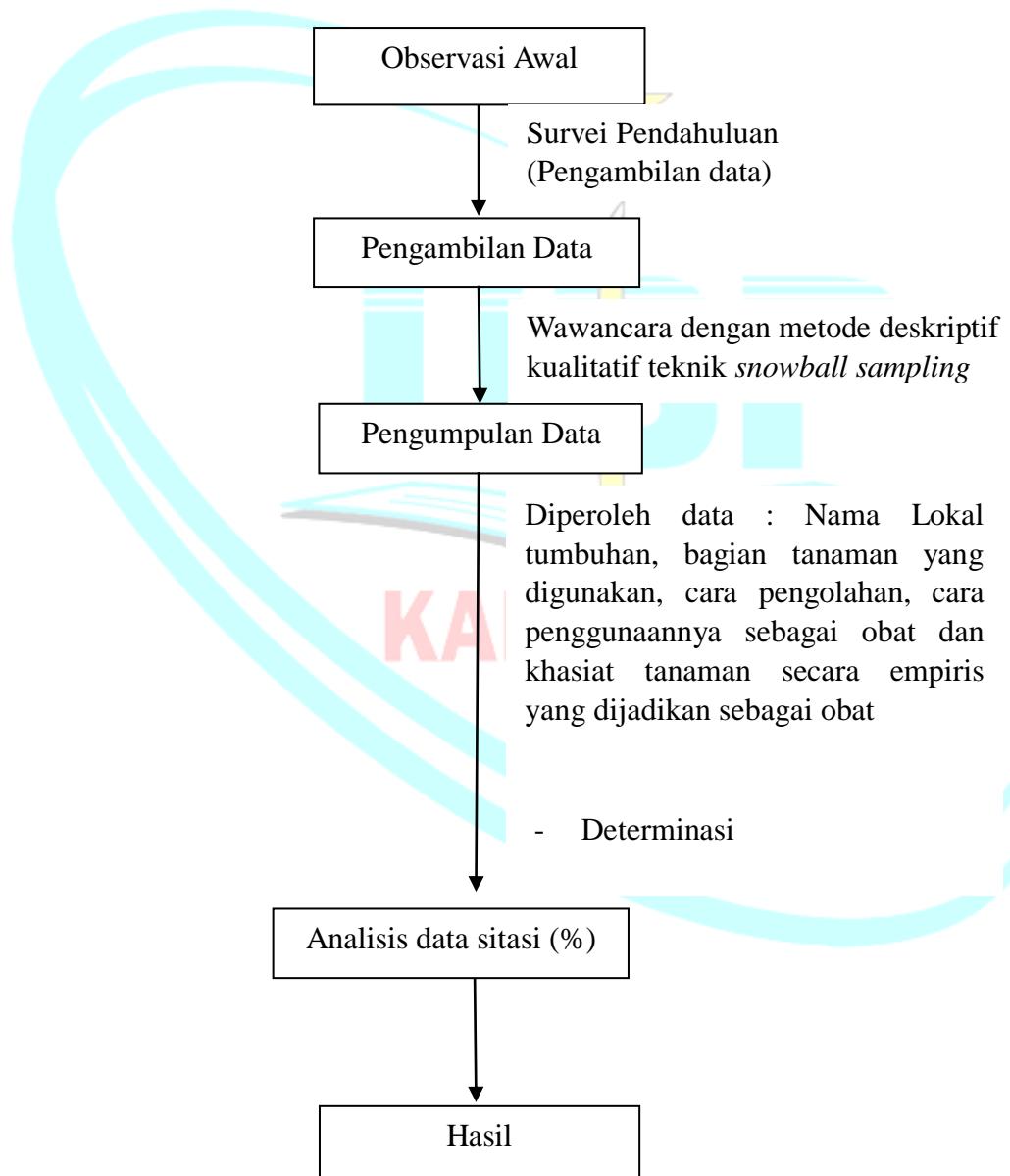
3.6.6 Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menentukan metode pengobatan, metode pengolahan tanaman obat menggunakan analisis kualitatif teknik deskriptif dengan metode *snowball sampling* dimana peneliti melakukan survei terhadap beberapa informan yang kemudian menerima informasi dari informan tersebut dan menerima informan lainnya sehingga proses pengumpulan data dilanjutkan. Kemudian data yang diperoleh dalam penelitian tersebut dianalisis dalam bentuk kata-kata untuk diambil kesimpulan.

Peneliti kemudian menggunakan teknik kuantitatif untuk menganalisis kutipan tersebut, yang acuannya adalah tingkat popularitas atau frekuensi bahan

herbal. berdasarkan bagian tanaman, sumber tanaman, cara pengolahan, dan cara pengobatan. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan metode sitasi (%). Sampai informasi yang cukup dan jumlah sampel yang diperoleh cukup.

3.7 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

