

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan analisis data kualitatif deskriptif dan kuantitatif. Metode kualitatif deskriptif digunakan untuk mengetahui pemanfaatan tanaman sebagai obat yang berkhasiat untuk pengobatan penyakit, bersifat survei eksploratif dengan teknik pengumpulan data menggunakan proses wawancara dan pengamatan langsung atau observasi di lapangan, serta studi literatur (Saranani dkk., 2021). Sedangkan analisis kuantitatif dilakukan menggunakan menghitung frekuensi sitasi dan rasio kesepakatan informan (Erma, 2022).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2023 – Mei 2024

3.2.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Desa Padang Panjang Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah atau daerah yang terdiri atas obyek ataupun subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu

(Sani, 2016). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Padang Panjang dan jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat.

3.3.2 Sampel

Sampel ialah bagian dari populasi yang diteliti ciri-ciri keberadaannya diharapkan mampu mewakili atau menggambarkan keberadaan populasi yang sebenarnya.

Sampel pada penelitian ini yaitu tokoh masyarakat, individu (orang) tua yang sudah berpengalaman atau pernah melakukan pengobatan penyakit dengan memanfaatkan tumbuhan sebagai obat.

3.4 Variabel Sampel

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah tumbuhan berkhasiat obat

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dari penelitian ini adalah pengobatan tradisional.

3.5 Definisi Operasional

1. Observasi, merupakan suatu teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data dengan memusatkan segenap perhatian terhadap suatu obyek penelitian dengan menggunakan seluruh indera (Nasution, 2016).
2. Wawancara, menggunakan alat untuk mengungkapkan kenyataan yang ada tentang apa yang dirasakan dan dipikirkan narasumber melalui tanya jawab

sehingga memperoleh gambaran dari pengalaman narasumber (Sugiyono,2015).

3. Dokumentasi, adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian(Sugiyono,2015).
4. Determinasi Tumbuhan, determinasi tumbuhan adalah membandingkan suatu tumbuhan dengan tumbuhan lain yang telah diketahui sebelumnya (dicocokkan atau disamakan), sehingga tidak terjadi kesalahan dalam mengumpulkan materi yang akan dipelajari (Suwila, 2015).

3.6 Alat dan Bahan

3.6.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Alat Tulis,Beaker Glass, Blander, Cutter, Erlenmeyer, Gelas Ukur, Gunting,Hot Plate (*magnetic stirrer*), KacaArloji, Kamera, Kantong Plastik, Kertas Saring,Kuesioner, Neraca Analitik, Penjepit, Pipet Tetes, Pisau, Rak dan Tabung Reaksi.

3.6.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Alkohol 70%, Aquades, Asam Klorida (HCl), Amil Alkohol, Magnesium (Mg), Natrium Hidroksida (NaOH), Reagen *Lieberman-Burchard*, Kloroform, Reagen *Mayer*, Reagen *Dragendroff*, Reagen *Wegner*,

Asam Besi (III) Klorida (FeCl_3), Eter, Etanol, Gelatin dan semua tumbuhan berkhasiat obat untuk simplisia yang digunakan oleh masyarakat di Desa Padang Panjang Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan.

3.7 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.7.1 Kriteria Inklusi

1. Berbadan sehat jasmani dan rohani
2. Masyarakat yang mengetahui dan pernah menggunakan tumbuhan sebagai pengobatan.
3. Masyarakat dengan usia dewasa diatas 20 tahun
4. Bersedia menjadi informan untuk diwawancarai (WHO, 2020).

3.7.2 Kriteria Eksklusi

Masyarakat yang belum mengetahui dan tidak menggunakan tanaman obat sebagai pengobatan.

3.8 Jalannya Penelitian

3.8.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mewawancarai masyarakat setempat dan dilakukan juga dokumentasi. Proses pengumpulan data dilakukan terstruktur yaitu dengan mewawancarai informan dengan pertanyaan yang telah disusun sedemikian rupa, kemudian dilakukan dokumentasi sebagai bukti tahapan pengumpulan data. Dokumentasi berupa hasil wawancara terhadap responden,

dokumen kartu identitas responden dan dokumentasi tumbuhan yang berkhasiat obat.

3.8.2 Determinasi Tumbuhan

Determinasi tumbuhan dari desa pandang Panjang dilakukan di Laboratorium Fakultas Ilmu Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

3.8.3 Pembuatan Simplisia

Tumbuhan yang akan diperoleh dari Desa Padang Panjang Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar akan melalui beberapa tahapan untuk dibuat simplisia diantaranya adalah tanaman segar dicuci kemudian dirajang kecil-kecil. Tanaman yang telah dirajang kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari langsung dan ditutup dengan kain hitam. Pengeringan dilakukan yang dari jam 08:00 sampai dengan 12:00 WITA. Tanaman yang telah dikeringkan disortasi kering, diolah menjadi serbuk dan disimpan dalam wadah tertutup rapat (Depkes, 2013).

3.8.4 Perhitungan Rendemen

Perhitungan rendemen simplisia dilakukan setelah simplisia dibuat melalui beberapa tahapan seperti dibersihkan dan dicuci dengan air, dirajang kecil-kecil, setelah itu dipisahkan bagian yang tidak diperlukan, kemudian dikeringkan dibawah sinar matahari langsung. Tanaman yang telah dikeringkan kemudian dilakukan sortasi kering

selanjutnya diserbuk dengan menggunakan blender. Hasil yang sudah didapatkan kemudian dilakukan perhitungan.

$$\text{Persentase Rendemen Simplisia} = \frac{\text{Berat simplisia kering}}{\text{Berat simplisia basah}} \times 100\%$$

3.8.5 Skrining Fitokimia

1. Identifikasi Alkaloid

Dimasukan 2 gram serbuk simplisia ke dalam tabung reaksi, larutkan dengan H₂O dan tambahkan NaOH 4N 2 ml dan HCl 2N 1 ml. Setelah itu tambahkan 20 ml kloroform sampai terbentuk 2 lapisan. Kemudian ambil lapisan air dan bagi menjadi 3 tabung reaksi. Tabung 1 sebagai pembanding, tabung 2 ditambahkan reagen *Mayer* hasil positif ditunjukkan dengan terbentuknya endapan kekuningan, tabung 3 ditambahkan reagen *Dragendorff* hasil positif ditunjukkan dengan terbentuknya endapan jingga, tabung 4 ditambahkan reagen *Wagner* hasil positif ditunjukkan dengan terbentuknya endapan coklat kemerahan (Handayani *et al.*, 2017) Alkaloid positif jika terjadi endapan atau kekeruhan pada paling sedikit dua dari tiga percobaan diatas (Mayasari & Laoli, 2018)

2. Identifikasi Flavonoid

Sebanyak 0,1gram ekstrak sampel dilarutkan dalam 10 ml aquadest, dipanaskan sampai mendidih selama 5 menit. Kemudian disaring, filtrat diambil dan ditambahkan 0,1gram serbuk Mg, HCl

pekat dan amil alkohol sebanyak 1 ml. Dikocok dan dibiarkan memisah. Positif mengandung flavonoid jika terbentuk larutan merah, kuning atau jingga pada lapisan amil alkohol (Handayani *et al.*, 2017)

3. Identifikasi Fenol

Sejumlah serbuk simplisia dilarutkan dengan air kemudian tambahkan 2 tetes larutan FeCl₃. Hasil positif ditunjukkan dengan terbentuknya warna hijau atau hijau kebiruan (Heriani, 2022).

4. Identifikasi Saponin

Simplisia sebanyak 0,5 gram dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang telah berisikan aquades 10 ml, dikocok dan ditambahkan satu tetes larutan asam klorida 2 N. Tabung reaksi tersebut didiamkan dan diperhatikan ada atau tidak adanya busa stabil. Sampel mengandung saponin jika terbentuk busa stabil dengan ketinggian 1-3 cm selama 30 detik (Bintoro *et al.*, 2017)

5. Identifikasi Steroid & Triterpenoid

Sebanyak 1gram serbuk simplisia dimaserasi dengan 20 ml eter selama 2 jam. Hasil maserasi kemudian disaring dan filtrat diuapkan. kedalam residu dan ditetaskan dengan pereaksi *Liebermann-Burchard*. Hasil positif steroid/triterpenoid ditunjukkan dengan pembentukan warna biru hijau atau merah ungu (Handayani *et al.*, 2017).

6. Identifikasi Tanin

Larutkan sampel 100 mg ke dalam 10 ml pelarut. Kemudian saring, filtrat 2 ml tambahkan dengan 2 ml larutan gelatin 1% yang mengandung NaCl, Hasil positif ditunjukkan dengan terbentuknya endapan putih (Handayani *et al.*, 2017).

3.9 Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan terhadap karakteristik responden dan data tumbuhan. Adapun teknik analisis data yang diperoleh yaitu secara deskriptif akan disajikan dalam bentuk tabel serta menampilkan foto atau gambar tanaman dari jenis keanekaragaman tanaman yang ditemukan di Desa Pandang Panjang, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan.

Data yang sudah diperoleh dari penelitian ini berupa data kualitatif deskriptif dan kuantitatif. Data kualitatif meliputi hasil determinasi, serta penelitian jurnal terkait mengenai efek farmakologi dengan hubungan studi empiris dari tanaman yang berkhasiat obat di Desa Pandang Panjang, Kabupaten Banjar. Sedangkan data kuantitatif dilakukan dengan menghitung rasio frekuensi sitasi dan rasio kesepakatan informan. perhitungan frekuensi sitasi bertujuan untuk mengetahui frekuensi penggunaan tumbuhan obat yang digunakan untuk pengobatan. Frekuensi sitasi dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Frekuensi sitasi (\%)} = \frac{N}{T} \times 100$$

(Sholichah & Kumar, 2020)

Keterangan:

N = Jumlah responden yang menyebutkan nama tumbuhan berpotensi obat.

T = Jumlah keseluruhan responden

Selain itu rasio kesepakatan informan (RKI) bertujuan untuk mengetahui nilai kesepakatan informasi dari responden mengenai pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat dalam kategori tertentu. Perhitungan rasio kesepakatan informan (RKI) dihitung dengan menggunakan rumus :

$$RKI = \frac{nr-nt}{nur-1}$$

(Wildayati dkk., 2016).

Keterangan :

RKI = Kesepakatan antar responden dalam bentuk pemanfaatan tumbuhan obat.

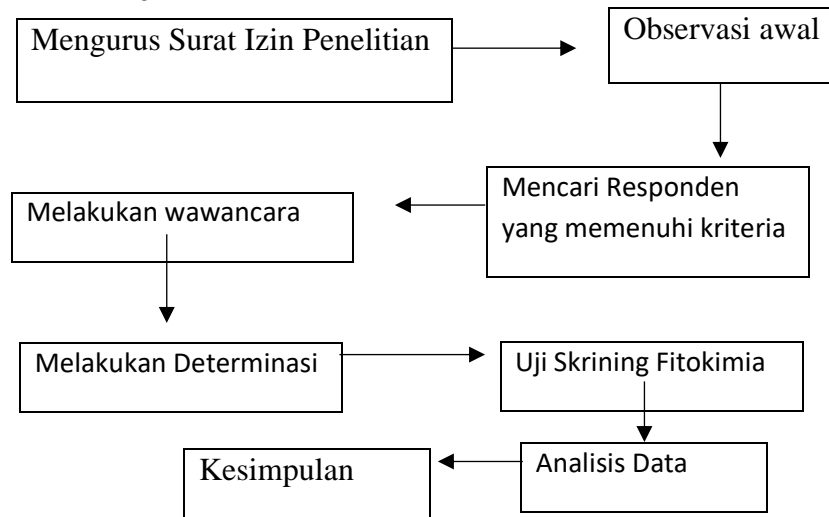
nur = Jumlah laporan pemanfaatan tumbuhan obat oleh seluruh responden.

nt = Jumlah jenis tumbuhan dalam 1 kategori.

Nilai 1 dalam rumus perhitungan RKI merupakan nilai konstanta menggambarkan jenis tumbuhan dalam bentuk pemanfaatannya yang memiliki tingkat kesepakatan tertinggi dan dapat memberikan informasi yang baik mengenai bentuk pemanfaatan tumbuhan berpotensi obat Hasil yang diperoleh didokumentasikan sehingga dapat dianalisis secara deskriptif dan jelas

kemudian disajikan dalam bentuk tabel, grafik serta gambar (Kumar & Bharati, 2014).

3.10 Skema Kerja Penelitian



Gambar 1. Skema Kerja Penelitian