BAB III
METODELOGI PENELITIAN

3.1 Jenis/ Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran berdasarkan hasil temuan dan fakta dilapangan adalah masalah yang sifatnya kualitatif. Menurut Lexy J. Moleong penelitian kualitatif adalah penelitian yang dimaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh objek penelitian dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah permasalahan (Lexy, 2004). Metode yang digunakan adalah deskriptif melalui metode jelajah dan pengambilan spesies. Penelitian dilakukan dengan melakukan observasi di pulau Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi.

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-April 2020. Adapun lokasi atau tempat penelitian ini berlokasi di pulau Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi. Identifikasi jenis tumbuhan dilakukan di Laboratorium Biologi Institut Agama Islam Negeri Kendari. Pengujian kelayakan media dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Wakatobi

3.3 Instrumen Penelitian

3.3.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini dapat di lihat pada Tabel 3.1. sebagai berikut:

Tabel 3.1. Alat-Alat yang Digunakan dalam Penelitian Beserta Fungsinya

No	Nama Alat	Vol	Satuan	Fungsi
1.	Kamera	1	Buah	Untuk dokumentasi
2.	Alat tulis	1	Buah	Untuk menulis data penelitian
3.	Buku kunci Identifikasi	2	Buah	Untuk identifikasi tumbuhan
4.	GPS	1	Buah	Menentukan lokasi sampling
5.	Panduan wawancara	1	Buah	Untuk mengetahui tumbuhan yang digunakan dalam tradisi Keagamaan

3.3.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini dapat di lihat pada Tabel 3.2. Sebagai berikut:

Tabel 3.2. Bahan yang Digunakan dalam Penelitian Beserta Fungsinya.

No	Nama Bahan	Vol	Satuan	Fungsi
1.	Tumbuhan yang digunakan dalam tradisi keagamaan	-	-	Sampel pengamatan
2.	Kertas label	1	Pack	Memberi tanda pada sampel
3.	Kertas koran	20	Lembar	Untuk pembuatan herbarium
4.	Kertas koran	1	Liter	Untuk Pembuatan herbarium
5.	Alkohol	20	Buah	Untuk tempat tenyimpanan pada sampel

3.3 Tehnik Pengumpulan Data

3.4.1 Metode Pengumpulan Data Pemanfaatan Tumbuhan Dalam Tradisi Keagamaan

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2015). Tahap ini ditempuh dengan langkah-langkah berikut:

3.4.1.1 Metode Observasi

Metode obsevasi merupakan pengamatan langsung terhadap objek, untuk mengetahui kebenarannya, situasi, kondisi, konteks, serta maknanya dalam upaya pengumpulan data (Ibrahim, 2015). Dalam observasi ini peneliti akan langsung terjun kelapangan untuk mencari data yang terkait dengan pembahasan penelitian.

3.4.1.2 Wawancara

Metode wawancara digunakan untuk memperoleh informasi dari masyarakat selama penelitian. Metode ini dilakukan dengan wawancara secara terbuka dan tertutup, guna menggali secara mendalam dan menyeluruh informasi yang

diperlukan. Wawancara yang dilakukan kepada berbagai pihak meliputi para pengarah dan penunjuk jalan (kepala suku, tokoh masyarakat dan anggota masyarakat lainnya). Wawancara terhadap sumber utama informasi kepada para ahli pengobatan tradisional (biisa), yaitu penduduk asli yang dipercaya masyarakat dan melakukan praktek pengobatan menggunakan tumbuhan untuk mengobati suatu penyakit.

3.4.1.3 Angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberikan pertanyaan tersebut bersedia memberikan jawaban atau respon sesuai dengan permintaan pengguna. Menurut Suharsimi Arikunto (2005), jenis-jenis angket menurut bentuknya dibagi menjadi 4 jenis yaitu; angket pilihan ganda, angket isian, angket chek list, dan angket skala bertingkat. Berdasarkan cara memberikan respon/jawaban ada 2 yaitu:

a. Angket terbuka adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan sesuai dengan keadaan, untuk merespon masalah yang ditanyakan.
b. Angket tertutup adalah angket yang disusun sedemikian rupa sehingga responden hanya bisa memberikan tanda chek list pada kolom yang disediakan.

3.4.1.4 Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian. Dokumentasi dimaksud dalam penelitian ini berupa data dari hasil observasi dan metode kualitatif. Selain itu, dokumentasi juga digunakan untuk membuktikan kejadian nyata objek yang diteliti berupa gambar objek penelitian, gambar lokasi penelitian dan foto aktivitas penelitian.

3.4.1.5 Pengumpulan sampel

Pengumpulan sampel dilapangan tehnik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan eksplorasi (penjelajahan) pada lokasi pengamatan sambil mengambil sampel penelitian yang ditemani oleh informa
2. Tumbuhan yang sudah diambil sebagai sampel penelitian diberi label, kemudian di dokumentasikan
3. Mencatat sampel penelitian berdasarkan ciri morfologinya akar (*Radix*), batang (*Caulis*), daun (*Folium*), bunga (*Flos*) dan biji (Semen) nama daerah, Indonesia dan latin (jika sudah diketahui)
4. Membuat herbarium

3.4.1.6 Kegiatan Pengidentifikasian

Identifikasi dilakukan dilaboratorium dengan menggunakan buku identifikasi (kunci determinasi) dan referensi relevan sebelumnya dalam pengklafikasian. Klasifikasi jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan dalam tradisi keagamaan masyarakat Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi dapat dilihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3. Klasifikasi Jenis-Jenis Tumbuhan

Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies	Nama Indonesia/ Latin	Jenis Tumbuhan

Tabel pemanfaatan organ tumbuhan dalam tradisi keagamaan oleh masyarakat Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4. Pemanfaatan Organ Tumbuhan dalam Tradisi Keagamaan

Jenis tumbuhan	Organ yang Dimanfaatkan	Nama Indonesia/ Latin	Habitus	Makna simbolis

3.4.1.7 Pembuatan herbarium

Herbarium adalah koleksi spesimen yang telah dikeringkan, biasanya disusun berdasarkan sistem klasifikasi. Fungsi herbarium secara umum adalah sebagai berikut:

1. Sebagai pusat referensi; merupakan sumber utama untuk identifikasi tumbuhan bagi para ahli taksonomi, ekologi, petugas mengenai jenis tumbuhan langka, pencita alam, para petugas bergerak dalam konservasi alam
2. Sebagai lembaga dokumentasi merupakan koleksi yang mempunyai nilai sejarah, seperti tipe dari taksa baru, contoh penemuan baru, tumbuhan yang mempunyai nilai ekonomi
3. Sebagai pusat penyimpanan data, ahli kimia memanfaatkan untuk mempelajari alkoloid, ahli farmasi menggunakan untuk mencari bahan ramuan untuk obat kanker dan sebagainya.

Material herbarium yang diambil harus memenuhi tujuan pembuatan herbarium, yakni untuk identifikasi dan dokumentasi. Dalam pekerjaan identifikasi tumbuhan diperlukan ranting, daun, kuncup, kadang-kadang bunga dalam satu kesatuan. Material herbarium yang lengkap mengandung ranting, daun muda dan daun tua, kuncup muda dan tua yang mekar, serta buah muda dan tua.

Material herbarium dengan bunga dan buah jauh lebih berharga biasanya disebut dengan herbarium fertile, sedangkan material herbarium tanpa bunga dan buah disebut herbarium steril.

Untuk keperluan dokumentasi ilmiah dianjurkan agar dibuat material herbarium fertile dan untuk setiap nomor koleksi agar dibuat beberapa spesimen sebagai duplikat (tiga spesimen atau lebih per nomor koleksi) .

Adapun langkah-langkah pembuatan herbarium adalah sebagai berikut:

1. Pengambilan Spesimen di Lapangan

Spesimen yang diambil sebaiknya dalam kondisi fertile, yaitu semua organ-organ tumbuhan terwakili mulai umbi, akar, batang, daun, buah dan bunga. Apabila tidak memungkinkan cukup diwakili oleh batang, buah, dan bunga. Adapun langkah kerjanya sebagai berikut:

a. Dipilih spesimen yang masih segar dan sedang berbunga.
b. Untuk jenis rumput dan tumbuhan herba, tanah disekitar spesimen digali untuk memudahkan pengambilan specimen serta supaya akar-akarnya tidak patah.
c. Beri label gantung dan rapikan material herbarium, kemudian dimasukan kedalam lipatan kertas koran. Satu lipatan koran untuk satu spesimen (contoh). Tidak dibenarkan menggabungkan beberapa spesimen di dalam satu lipatan kertas.

d. Selanjutnya, lipatan kertas koran yang berisi material herbarium tersebut ditumpuk satu diatas yang lainnya. Tebal tumpukan disesuaikan dengan daya muat kantong plastik (40 x 60) yang akan digunakan.

e. Tumpukan tersebut dimasukan kedalam kantong plastik dan kemudian disiram dengan alkohol 75% atau spritus sampai seluruh bagian tumpukan tersiram secara merata, kemudian kantong plastik ditutup rapat dengan selotip atau hekter supaya alkohol atau spritus tidak menguap keluar kantong.

f. Catat ciri spesifik masing-masing jenis dan dikumpulkan pada buku catatan.

2. Pengepresan

Pengepresan adalah proses pengaturan spesimen pada alat pengepresan yang terdiri dari kertas koran, karton. Langkah kerjanya:

a. Spesimen yang telah terkumpul dikeluarkan dari kantong plastik dan lipatan koran.

b. Spesimen kembali diatur diantara kertas koran

c. Untuk spesimen yang terlalu panjang, batang dipatahkan membentuk huruf N atau A.

d. Pada saat pengepresan, kondisi tumbuhan harus utuh, tidak diperbolehkan adanya bagian-bagian yang dikurangi.

e. Atur posisi sebagian daun, sehingga daun tampak bagian permukaan atas dan bawah.

f. Atur kertas-kertas koran yang telah berisi spesimen tadi menjadi tumpukan sebanyak yang dibutuhkan.

g. Lapisi antar specimen tersebut menggunakan triplek dan ikat kuat-kuat.

3. Pengeringan dan Identifikasi

a. Tumpukkan spesimen yang telah disusun dalam sasak dijemur dibawah sinar matahari selama 3 hari atau dioven dengan suhu 80^0c selama 48 jam.

b. Material yang sudah kering di identifikasi nama botaninya. Biasanya secara berturut-turut material tersebut termasuk suku apa, marga dan jenis apa (nama lokal ataupun nama ilmiah), lokasi tempat pengambilan, tanggal pengambilan, nama kolektor, ketinggian lokasi pengambilan.

c. Hasil identifikasi ini dituliskan pada label identifikasi yang telah disiapkan. Dalam hal ini harus diperhatikan agar nomor koleksi yang ditulis pada label identifikasi sesuai dengan nomor koleksi pada label gantung.

4. Pengawetan

Material herbarium yang telah di identifikasi kemudian diawetkan dengan cara sebagai berikut:

a. Material dicelupkan kedalam larutan sublimat, yakni campuran alkohol 75% dan tepung sublimat dengan perbandingan 50 gram sublimat dalam 1 liter alkohol. Pada proses pengawetan ini dianjurkan agar menggunakan sarung tangan dan kain kasa penutup hidung untuk menghindari cairan dan uap sublimat.
b. Material yang sudah dicelup (sekitar 2 menit) didalam larutan sublimat dimasukan kedalam lipatan kertas koran, kemudian beberapa material ditumpuk menjadi satu dan ditaruh diantara 2 sasak, lalu diikat kencang.
c. Sasak yang berisi material tersebut dimasukan kedalam tungku pengeringan atau dijemur sampai material menjadi kering.

5. Pengeplakan

a. Material herbarium yang telah kering kemudian diplak atau ditempelkan pada kertas gambar/karton yang kaku dan telah disterilkan. Bersamaan dengan pengeplakan dilakukan pula pemasangan label identifikasi yang telah diisi. Dalam hal ini perlu diperhatikan agar tidak terjadi salah pasang antara label identifikasi dengan nomor koleksi herbarium yang bersangkutan.

b. Material herbarium kering yang sudah diplak dan memiliki label identifikasi selanjutnya bisa disimpan diruangan herbarium.

3.4.2 Instrumen Uji Kelayakan untuk Ahli Media Pembelajaran

Lembar evaluasi berupa angket yang ditujukan kepada ahli media pembelajaran khususnya dalam proses pembuatan media, tanggapan atau penilaian ini untuk mengetahui efektivitas media awetan ”Herbarium” untuk materi plantae (tumbuh-tumbuhan) kelas X di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Wakatobi, di Kecamatan Wangi-wangi Kabupaten Wakatobi.

Instrumen uji kelayakan media dijadikan dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan media pembelajaran. Instrumen untuk ahli media pembelajaran ditinjau dari aspek kualitas media yang meliputi: kualitas grafis, bentuk, keamanan, bahan, kemasan dan petunjuk kegunaan. Kisi-kisi instrumen untuk ahli media dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5. Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Media

No.	Aspek	Indikator
1.	Kualitas Media	Proporsional Layout (tata letak teks Kesesuaian proporsi warna (keseimbangan warna) Kesesuaian pemilihan jenis font (jenis huruf dan angka) Kesesuaian pemilihan ukuran font (ukuran
2.	Bentuk	Kemenarikan bentuk Kesederhanaan ukuran

3.	Keamanan	Keamanan dari segi bahan Keamanan dari segi bentuk Keamanan dari penggunaan
4.	Bahan	Ketersediaan bahan/alat (kemudahan didapatkan) Keawetan bahan
5.	Kemasan	Kesederhanaan bentuk kemasan (fleksibilitas) Kemenarikan tampilan kemasan
6.	Petunjuk penggunaan	Kejelasan petunjuk penggunaan Kemudahan dalam penggunaan

3.4.3 Instrumen Uji Kelayakan untuk Siswa

Instrumen untuk siswa berupa angket tanggapan/penilaian siswa terhadap media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Instrumen untuk siswa meliputi aspek tampilan media dan kemanfaatan media (Fitrian,2012). Kisi-kisi instrumen untuk siswa disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen untuk Siswa

No.	Aspek	Indikator
1.	Tampilan Media	Bahasa Huruf Gambar
2.	Kemanfaatan	Mempermudah belajar dan memahami materi Meningkatkan motivasi dan

3.5 Tehnik Analisis Data

Tehnik analisis data dalam penelitian ini meliputi dua tahap yaitu:

3.5.1 Pengolahan dan Analisis Data Secara Kualitatif

Pengolahan dan analisis data dilakukan secara kualitatif dan deskriptif untuk memperoleh informasi mengenai identitas tumbuhan berupa ciri morfologi, bagian yang digunakan dan cara pemanfaatan. Selain itu untuk mengidentifikasi nama ilmiah yang dilakukan dengan cara menelusuri identitasnya melalui literatur atau pustaka berdasarkan buku-buku flora yang ada.

3.5.2 Pengolahan dan Analisis Data Secara Kuantitatif

Teknil analisis data secara kuantitatif digunakan untuk mengetahui presentase habitus, presentase bagian yang dimanfaatkan dan presentase status budidaya

1. **Presentase Habitus**

   Presentase habitus merupakan telaah mengenai besarnya presentase suatu habitus yag digunakan terhadap seluruh habitus yang ada. Penentuan presentase tersebut yaitu sebagai berikut:

   Presentase habitus tertentu = $\frac{\sum habitus\ tertentu}{\sum seluruh\ habitus}\ x\ 100\%$

2. **Presentase Bagian Yang Dimanfaatkan**

   Presentase bagian tumbuhan yang dimanfaatkan meliputi bagian tumbuhan yang dimanfaatkan mulai dari bagian tumbuhan paling atas (daun) hingga kebagian bawah (akar). Penentuan presentase tersebut yaitu sebagai berikut:

Presentase bagian tertentu = $\frac{\sum bagian\ tertentu\ yang\ dimanfaatkan}{\sum seluruh\ bagian\ yang\ dimanfaatkan} x\ 100\%$

3. Presentase Status Budidaya

Presentase status budidaya merupakan bentuk analisis terhadap tumbuhan saat ditemukan. Artinya spesies tersebut merupakan hasil bududaya, tumbuhan liar atau semi budidaya (sebagian sudah mulai ada yang dibudidayakan namun masih ada yang liar) (Anggana, 2011). Penentuan presentase tersebut yaitu sebagai berikut:

Presentase status budidaya = $\frac{\sum spesies\ buddidaya}{\sum total\ spesies}\ x\ 100\%$

4. Nilai Guna Tumbuhan

Perhitungan nilai guna tumbuhan digunakan untuk mengetahui seberapa penting suatu spesies dalam kehidupan masyarakat. Rumus nilai guna sebagai berikut:

Uvis =$\sum \frac{\sum Uis}{Nis}\ x\ 100\%$

Keterangan:

a. Uvis : Nilai kegunaan suatu spesies tertentu yang disampaikan oleh seorang informan

b. $\sum Uis$: jumlah seluruh kegunaan spesies yang dijelaskan setiap kali bertanya

c. Nis : Jumlah jumlah kali bertanya dimana informan memberikan informasi tentang suatu spesies.

3.5.3 Pengecekkan Keabsahan Data Kualitatif

Dalam penelitian kualitatif perlu ditetapkan keabsahan data untuk menghindari data yang tidak valid. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari adanya jawaban dan informasi yang tidak jujur. Penguji keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triagulasi. Teknik tragulasi merupakan teknik pengujian keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data yang ada untuk kepentingan pengujian keabsahan data atau sebagai bahan perbandingan terhadap data yang ada. Triagulasi dilakukan dan digunakan untuk mengecek keabsahan data yang terdiri sumber, metode dan waktu (Lexy, 2010).

Pengujian keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga yaitu:

1. Triagulasi sumber, dilakukan dengan cara membandingkan dan mengecek kembali derajat keberdayaan suatu informasi yang diperoleh dari lapangan penelitian melalui sumber yang berada (Nasution, 2010).
2. Triagulasi teknik, dilakukan dengan cara membandingkan data hasil observasi dengan data hasil wawancara, sehingga dapat disimpulkan kembali untuk memperoleh data akhir autentik sesuai dengan masih yang ada dalam penelitian ini.

Triagulasi waktu, dilakukan dengan cara pengecekkan wawancara dan observasi dalam waktu dan situasi yang berada untuk menghasilkan data yang valid sesuai masalah yang ada dalam penelitian (Sugiyono, 2010).