

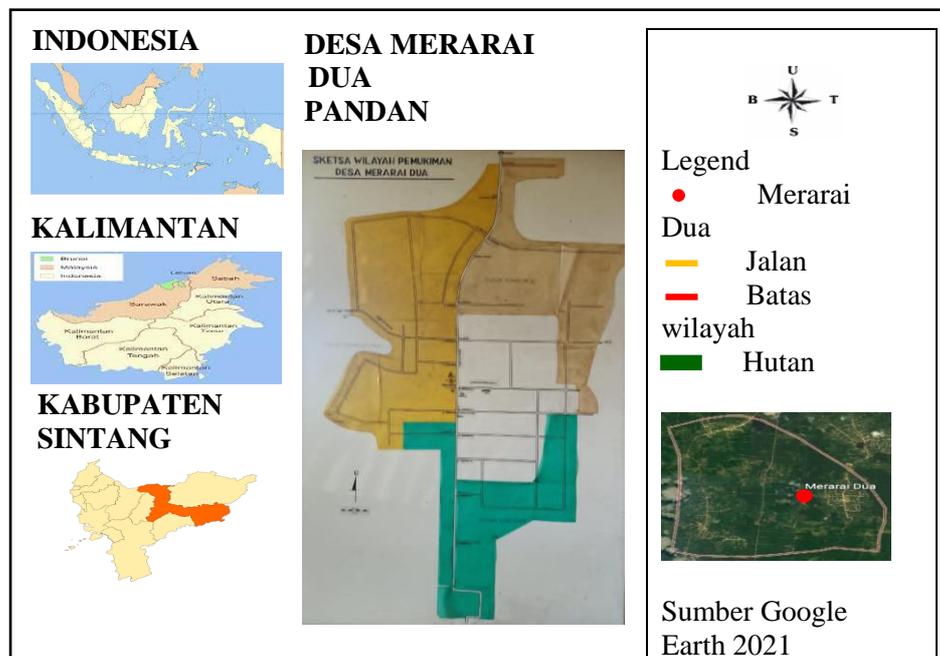
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Penelitian Etnobotani

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Karang Anyar, Desa Merarai Dua, Kecamatan Sungai Tebelian, Kabupaten Sintang. Waktu penelitian yaitu tanggal 2 Mei sampai 20 Mei 2021.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian

2. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Merarai Dua Kecamatan Sungai Tebelian dengan menggunakan pendekatan survei. Sugiyono (2017) mengatakan survei yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mendengarkan

kuesioner, test, wawancara terstruktur. Survei lapangan dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang tumbuhan obat dari jenis tumbuhan, bagian tumbuhan, cara pengolahan, dan habitat. Survei lapangan dengan menggunakan wawancara secara mendalam pada informan dan dilanjutkan dengan survei lapangan di hutan dan sekitar pekarangan rumah di Desa Merarai Dua Pandan Kecamatan Sungai Tebelian.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif adalah pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (*participan observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*) dan dokumentasi (Sugiyono, 2016). Data-data yang dikumpulkan berupa persepsi atau pandangan masyarakat tentang tumbuhan obat dari jenis tumbuhan, bagian tumbuhan, cara pengolahan, habitat tumbuhan.

Kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik (Sugiyono, 2015). Data-data yang dikumpulkan yaitu menghitung persentase bagian yang dimanfaatkan, persentase tipe habitat, persentase nilai penting tumbuhan obat.

4. Jenis Data Penelitian

Jenis data yang didapatkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan secara langsung di lokasi penelitian meliputi jenis tumbuhan, bagian tumbuhan, habitat tumbuhan cara pengolahan tumbuhan dan mengetahui nilai penting tumbuhan obat. Data sekunder yang dikumpulkan meliputi kondisi umum lokasi penelitian (letak dan luas, iklim, demografi, topografi, batas desa). Data sekunder diperoleh dengan mengumpulkan beberapa buku atau dokumen yang berhubungan dengan topik penelitian sehingga dapat dijadikan sebagai pelengkap dari sumber data-data primer.

5. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Wawancara

Lembar wawancara merupakan alat pengumpulan data berupa lembar daftar pertanyaan yang digunakan peneliti pada saat penelitian untuk memperoleh informasi tentang tumbuhan obat pada masyarakat Desa Merarai Dua Pandan. Bentuk lembar wawancara yaitu semi terstruktur. Teknik dalam penentuan informan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu dimana informan yang terpilih adalah informan yang merupakan warga Desa Merarai Dua Pandan dan mengetahui tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan obat. Wawancara pertama dilakukan pada Kepala Dusun Karang Anyar selanjutnya mencari informan lain yang dapat memberikan informasi mengenai tumbuhan

obat. Informan yang telah dipilih merupakan informan yang dianjurkan oleh Kepala Desa dan bersedia di wawancarai pada saat penelitian berlangsung.

2. Lembar Catatan Penelitian

Lembar catatan penelitian merupakan catatan yang disediakan oleh peneliti untuk mencatat kegiatan selama melakukan pengamatan dan di lapangan. Lembar catatan penelitian yang diperoleh peneliti dapat digunakan untuk mendukung data terkait penelitian yang dilakukan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi alat yang digunakan bisa berupa kamera atau handphone berupa foto-foto kegiatan yang dilakukan saat survei lapangan dan penelitian dan tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Merarai Dua Pandan.

6. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini disusun secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data yang dianalisis secara kualitatif meliputi jenis tumbuhan, bagian tumbuhan, habitat tumbuhan, cara pengolahan tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan obat. Adapun data yang dianalisis secara kuantitatif menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Persentase Bagian yang Dimanfaatkan

Persentase bagian tumbuhan obat yang dimanfaatkan rimpang, akar, batang, daun, bunga, buah. Persentase bagian tumbuhan dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\Sigma \text{ bagian yang dimanfaatkan}}{\Sigma \text{ total bagian yang dimanfaatkan}} \times 100\%$$

(Desuciani, 2012)

b. Persentase Tipe Habitat

Persentase habitat tumbuhan yaitu berkaitan dengan tempat ditemukannya tumbuhan berpotensi bahan obat: hutan, kebun, ladang, pekarangan. Persentase tumbuhan obat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\Sigma x}{\Sigma y} \times 100\%$$

Keterangan:

Σx = Jumlah spesies yang dimanfaatkan dalam habitat tertentu

Σy = Jumlah jenis spesies yang ditemukan

(Noviantina, 2018)

c. Nilai Penting Tumbuhan Obat

Nilai penting setiap tumbuhan berdasarkan kegunaan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Merarai Dua Pandan berupa analisis *Relative Frequency of Citations* (RFC) memiliki nilai dari 0-

1. Adapun rumus RFC adalah sebagai berikut:

$$\text{RFC} = \frac{\text{FC}}{\text{N}}$$

Keterangan :

RFC = Nilai Penting

FC = Jumlah informan yang menyebutkan spesies yang digunakan

N = Jumlah informan yang berpartisipasi dalam penelitian

(Metananda, 2012)

Tabel 3.1 Kategori Indeks Dominansi (C)

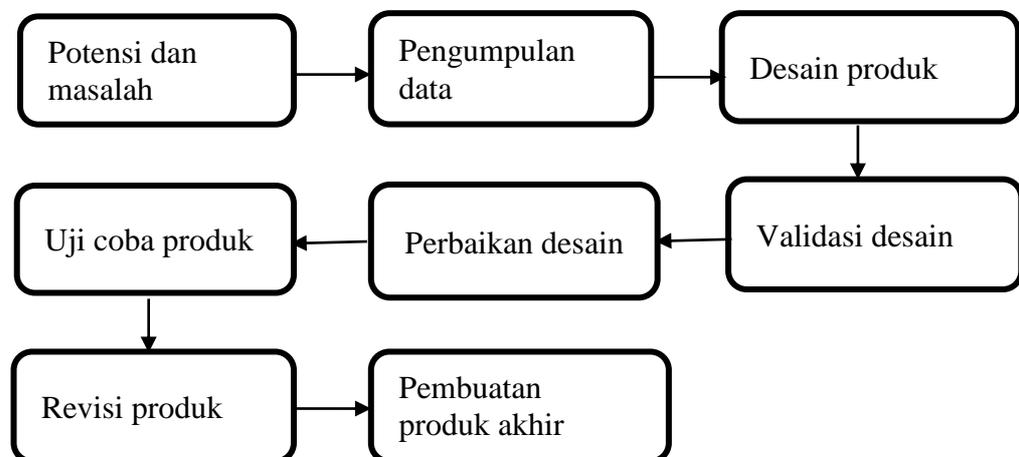
No	Dominansi	Kategori
1.	$0,00 < C \leq 0,50$	Rendah
2.	$0,50 < C \leq 0,75$	Sedang
3	$0,75 < C \leq 1,00$	Tinggi

(Kusnadi, 2016)

B. Penelitian Pengembangan

1. Model Penelitian Pengembangan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan yang dikenal dengan *Research and Development (R&D)*. Metode *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Model penelitian dan pengembangan Borg and Gall modifikasi dari Sugiyono (2013) yang disajikan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Model Penelitian Pengembangan

2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Tahapan-tahapan penelitian dan pengembangan diuraikan sebagai berikut:

a. Potensi Masalah

Pada tahap ini, potensi dan masalah diperoleh pada penelitian ini meliputi:

1) Potensi

Sumber daya dan keanekaragaman hayati yang melimpah dan pengetahuan tentang memanfaatkan tumbuhan.

2) Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman banyak hal yang dapat mengancam tumbuhan obat seperti kebakaran hutan, pembukaan lahan perkebunan kelapa sawit dan karet, penebangan liar. Dalam pemanfaatan tumbuhan secara tradisional masyarakat beralih dari mengkonsumsi obat-obatan kimia dari pada obat-obatan bahan alami tanpa mengetahui efek samping yang ditimbulkan oleh obat-obatan berbahan dasar zat kimia, kondisi ini tidak menutup kemungkinan terjadi terhadap masyarakat Desa Merarai Dua Pandan. Pengetahuan tradisional dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat melalui orang tua yang diwariskan secara turun-temurun tanpa adanya dokumentasi secara tertulis. Selain itu pendokumentasian dan kajian etnobotani tentang tumbuhan obat pada masyarakat Suku Jawa di Desa Merarai Dua Pandan belum pernah dilakukan.

Oleh karena itu perlu dilakukan kajian etnobotani pada masyarakat untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan obat, bagian tumbuhan obat, cara pengolahan tumbuhan, habitat tumbuhan obat, nilai penting tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat pada Masyarakat Suku Jawa di Desa Merarai Dua Pandan.

b. Pengumpulan Data.

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual, peneliti melakukan kegiatan analisis kebutuhan dalam mengumpulkan informasi / data yang dibutuhkan. Kegiatan analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti terdiri dari: angket, dan dokumentasi. Baru peneliti melakukan wawancara dengan masyarakat di Desa Merarai Dua Pandan yang paham akan tumbuhan yang akan dimanfaatkan sebagai obat setelah itu baru didokumentasi.

c. Desain produk

Desain produk merupakan tahap desain yang dilakukan berdasarkan perencanaan yang telah disusun oleh peneliti. Pada tahap ini peneliti membuat rancangan buku ajar meliputi:

1) Bagian cover berupa gambar yang diambil merupakan salah satu tumbuhan obat, dimana di cover tersebut terdapat judul utama, nama penulis.

Bagian inti atau isi antara lain: 1) kata pengantar, 2) petunjuk buku, 3) daftar isi, 4) daftar gambar, 5) judul bab, 6) isi utama buku.

2) Bagian penutup ini terdiri dari: 1) daftar pustaka, 2) glosarium, 3) biodata penulis.

d. Validasi Desain

Validasi dilakukan untuk menilai dan mengevaluasi buku ajar yang dikembangkan. Uji ini akan dilaksanakan oleh validator ahli yang terdiri dari Dosen Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Melalui langkah ini diharapkan diperoleh kritik dan saran untuk perbaikan kualitas produk yang dikembangkan sehingga layak untuk digunakan. Hasil validasi para ahli akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis dilakukan untuk

e. Perbaikan Desain

Perbaikan desain dilakukan sesuai dengan masukan dari para ahli media dan materi. Revisi dalam langkah ini adalah revisi desain sebelum uji coba produk pada mahasiswa.

f. Uji Coba Produk

Subjek Uji Coba terbatas terhadap buku obat yang dikembangkan dilakukan kepada mahasiswa STKIP Persada Khatulistiwa Sintang khususnya mahasiswa Program Studi Biologi yang telah mengikuti matakuliah botani. Uji coba terbatas hanya dilakukan pada kelompok kecil dengan jumlah 9 orang mahasiswa yang akan terbagi menjadi 3 kelompok: 3 mahasiswa dengan pemahaman tingkat tinggi, 3 mahasiswa dengan tingkat sedang, 3 mahasiswa dengan tingkat rendah. Alat yang digunakan dalam uji coba terbatas ini berupa lembar respon mahasiswa terhadap buku ajar tanaman obat.

g. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan untuk memperbaiki dan penyempurnaan produk berdasarkan hasil uji lapangan terbatas sehingga produk yang dikembangkan memenuhi kriteria yang diharapkan.

h. Pembuatan Produk Akhir

Selanjutnya, produk yang dihasilkan pada revisi tahap kedua merupakan akhir dari proses pengembangan. Pada tahap ini, produk tidak lagi mengalami perubahan aspek kesesuaian materi atau tampilan.

3. Jenis Data

Data yang diperoleh dari penelitian pengembangan data berupa tanggapan dan saran dari validator (ahli materi dan ahli media) sebagai pertimbangan dalam revisi buku ajar tumbuhan obat. Selanjutnya hasil dari penelitian akan divalidasi untuk menentukan kriteria buku ajar yang akan dikembangkan. Selain data hasil validasi juga akan diperoleh data respon mahasiswa tentang keterbacaan produk dari aspek ketertarikan, isi materi dan bahasa.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang peneliti gunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk menilai kelayakan dari produk yang akan di kembangkan. Instrumen penelitian ini terdiri dari empat instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi buku ajar. Instrumen tersebut terdiri dari instrumen uji kelayakan untuk ahli media, instrumen uji kelayakan untuk ahli materi

dan instrumen uji coba produk untuk mahasiswa. Berikut instrumen yang digunakan:

a. Instrumen Uji Kelayakan untuk Ahli Materi

Instrumen lembar validasi ahli materi terdiri dari 3 bagian yaitu bagian 1 berupa kolom aspek yang dinilai, bagian 2 berupa kolom penilaian dan bagian 3 berupa kolom kritik dan saran. Validasi kelayakan materi terdiri dari beberapa aspek meliputi: kualitas gambar, ketepatan petunjuk bagian-bagian tumbuhan, penyajian materi, sistematika, kesesuaian penggunaan kata, bahasa, kalimat dan penulisan serta sumber referensi yang digunakan.

b. Instrumen Uji Kelayakan untuk Ahli Media

Instrumen lembar validasi ahli media terdiri dari 3 bagian yaitu bagian 1 berupa kolom aspek yang dinilai, bagian 2 berupa kolom penilaian dan bagian 3 berupa kolom kritik dan saran. Validasi kelayakan media terdiri dari beberapa aspek meliputi: desain, letak dan ukuran gambar, susunan materi, kelengkapan dan konsistensi dalam penulisan.

c. Instrumen Uji Coba Produk

Instrumen lembar angket uji coba produk terdiri dari 3 bagian yaitu bagian 1 berupa kolom indikator penilaian, bagian 2 berupa kolom pernyataan dan bagian 3 berupa kolom penilaian. Instrumen uji coba produk meliputi aspek ketertarikan, penyajian materi dan bahasa.

5. Analisis Data

Hasil dari validasi para ahli dan uji coba produk akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data yang berupa tanggapan dan saran dari validataor maupun mahasiswa. Sedangkan analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang buku ajar yang dikembangkan berdasarkan jumlah persentase dan hasil analisis validasi dan data hasil uji coba kepada mahasiswa. Data yang diperoleh dalam penelitian adalah hasil penelitian oleh validator yang telah diberikan dan hasil uji coba lapangan yang akan menjadi acuan bagi peneliti dalam mengevaluasi produk yang dikembangkan agar layak digunakan oleh pembaca. Kategori pilihan lembar validasi pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kategori Pilihan Lembar Validasi

No	Skor	Kategori
1	1	Sangat Kurang
2	2	Kurang
3	3	Cukup
4	4	Baik
5	5	Sangat Baik

(Umar, 2003)

Kategori pilihan jawaban lembar angket respon mahasiswa pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kategori Pilihan Jawaban Lembar Angket Uji Coba Produk

No	Skor	Kategori
1	1	Tidak Setuju
2	2	Kurang Setuju
3	3	Setuju
4	4	Sangat Setuju

(Arikunto, 2006)

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data validasi dan respon mahasiswa terhadap buku ajar sebagai berikut: Skor rata-rata tiap aspek =

$$\frac{\text{Jumlah skor hasil pengamatan data}}{\text{Jumlah aspek} \times \text{skor tertinggi tiap aspek} \times \text{jumlah validator/responden}} \times 100\%$$

(Diadaptasi Rike, 2019)

Data hasil analisis validasi akan dilakukan penarikan kesimpulan dengan memperhatikan kriteria interpretasi skor validasi ahli dan uji respon mahasiswa yang disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kriteria Kelayakan Skor Validasi

No	Skor dalam Persen (%)	Kategori
1	0% - 20%	Sangat Tidak Layak
2	21% - 40%	Tidak Layak
3	41% - 60%	Cukup Layak
4	61% - 80%	Layak
5	81% - 100%	Sangat Layak

(Wicahyo, 2018)