

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tumbuhan obat yang tumbuh dan berkembang di Indonesia sangat berlimpah yaitu terdapat lebih dari 20.000 jenis. Namun, saat ini yang sudah terdata hanya 1.000 jenis saja dan sekitar 300 jenis yang sudah dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional. Penggunaan tumbuhan obat di Indonesia sudah dimulai dari zaman nenek moyang, akan tetapi pendokumentasiannya baru terjadi saat zaman penjajahan Belanda atas jasa Ny. Kloppenburg-Versteegh yang menginventarisasi cara-cara pengobatan tradisional Indonesia dan dilanjutkan oleh pakar-pakar lainnya serta Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Hariana, 2013, h.3). Banyaknya ragam jenis tumbuhan yang dimiliki Indonesia yang menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati dengan berbagai macam potensi. Hal ini didukung oleh Sukara dan Tobing (2008, h.3) yang menyatakan berbagai sumber telah mengakui bahwa Indonesia memang negara dengan megabiodiversitas yang berada di urutan ke 2 setelah Brasil.

Banyaknya keanekaragaman tumbuhan berkhasiat obat yang ada di Indonesia, dapat menyebabkan pemberian nama tumbuhan yang sama tetapi menggunakan nama lokal yang berbeda sesuai dengan daerah masing-masing. Hal tersebut dikarenakan beberapa tumbuhan belum teridentifikasi secara lengkap dan belum banyak ragam yang diketahui masyarakat. Oleh karena itu, proses identifikasi sangat perlu dilakukan agar kejelasan masing-masing

tumbuhan dan fungsinya dapat diinformasikan dengan jelas. Pengenalan jenis-jenis tumbuhan obat berikut cara penggunaannya juga perlu dilakukan agar dapat digunakan sebagai bagian dari sistem pengobatan yang murah dan aman. Selain itu, tumbuhan obat merupakan potensi kekayaan yang perlu dilindungi karena dapat dimanfaatkan sebagai pendukung dari perekonomian rakyat Indonesia (Hariana, 2008, h.5-6).

Keanekaragaman hayati tumbuhan berkhasiat obat di Indonesia sudah banyak diteliti khususnya yang ada di daerah Kalimantan Barat seperti di Desa Tanjung Sari Kecamatan Ketungau Tengah Kabupaten Sintang terdapat 65 jenis (Meliki dkk., 2013, h.131-132), di Desa Ensabang Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang terdapat 60 jenis (Takoy dkk., 2013, h.124-125), di Desa Mengkiang Kecamatan Sanggau Kabupaten Sanggau terdapat 60 jenis (Haryono dkk., 2014, h.429-431), di Dusun Semencol Kecamatan Balai Kabupaten Sanggau terdapat 33 jenis (Astria dkk., 2013, h.402-403), di Desa Ribau Kecamatan Kapuas Kabupaten Sanggau terdapat 65 jenis (Sari dkk., 2015, h.3-5), di Desa Sunhai Baru dan Desa Sempadian Kabupaten Sambas terdapat 73 jenis (Indra dkk., 2014, h.183-184), di Desa Pesaguan Kanan Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang terdapat 200 jenis (Liyanti dkk., 2015, h.423-426), di Desa Rangkung Kecamatan Marau Kabupaten Ketapang terdapat 52 jenis (Andari dkk., 2020, h.81-82), di Desa Gerantung Kecamatan Monterado Kabupaten Bengkayang terdapat 51 jenis (Gunadi dkk., 2017, h.427-429), di Desa Ambawang Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya terdapat 45 jenis (Fadilah dkk., 2015, h.55-57).

Masyarakat Desa Raut Muara Kecamatan Sekayam Kabupaten Sanggau merupakan salah satu kelompok masyarakat yang masih menggunakan tumbuhan sebagai obat secara tradisional. Hal ini dikarenakan letak Desa Raut Muara ke pusat kota cukup jauh yaitu ditempuh dengan waktu kurang lebih 1 jam dan dengan jarak 18 km<sup>2</sup> sehingga jauh dari rumah sakit dan puskesmas. Akses jalan dari pemukiman warga menuju rumah sakit dan puskesmas juga menjadi penyebab warga masih menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional karena untuk menuju rumah sakit dan puskesmas warga harus melewati jalan tanah kuning dan bebatuan yang menjadi sangat licin pada saat musim penghujan dan hal ini cukup sulit jika dilalui orang yang sedang sakit.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 9 Januari 2020 dengan salah satu dukun kampung yang ada di Desa Raut Muara yaitu dengan Bapak Tumbong (62 Tahun), tumbuhan yang umum digunakan oleh masyarakat Desa Raut Muara sebagai obat tradisional diantaranya daun lima jari (*Tacca palmata*) untuk mengobati sakit maag, pecut kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*) untuk mengobati demam, jeredak (*Urena lobata* L.) untuk mengobati mencret, leban (*Vitex pinnata*) untuk memberhentikan darah pada luka, zig-zag (*Pedilanthus tithymaloides* L.) untuk mengobati gigitan binatang berbisa, akar kuning (*Arcangelisia flava*) untuk mengobati sakit kuning, paku hata (*Lygodium microphyllum*) untuk mengobati gusi panas, lakum air (*Ludwigia octovalvis*) yaitu untuk mengobati gigitan serangga, sapu manis (*Scoparia dulcis* L.) untuk mengobati sakit gigi, rambutan (*Nephelium*

*lappaceum*) untuk mengobati sakit kepala dan demam, buah (*Durio zibethinus* Murr.) untuk mengobati demam panas dan batuk, cakar ayam (*Selaginella doederleinii*) sebagai gip pada penderita patah tulang.

Beberapa tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat di Desa Raut Muara juga digunakan di desa lainnya, namun dengan pemanfaatan yang berbeda yaitu salah satunya pemanfaatan pecut kuda (*Stachytarphra jamaicensis*) di Desa Raba, Kecamatan Menjalin, Kabupaten Landak sebagai obat batuk dan radang tenggorokan (Minggu dkk., 2019, h.101), sedangkan di Desa Raut Muara, pecut kuda (*Stachytarphra jamaicensis*) dimanfaatkan sebagai obat demam. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan tumbuhan sebagai obat di setiap daerah berbeda-beda walaupun dengan jenis tumbuhan yang sama.

Peluang ditemukannya jenis-jenis tumbuhan obat masih sangat banyak jika dilihat dari jumlah pengobat dan masyarakat yang masih aktif melakukan pengobatan secara tradisional dengan menggunakan tumbuhan obat. Selain itu, identifikasi tumbuhan di desa Raut Muara belum dilakukan dengan tepat sehingga perlu dilakukan identifikasi tumbuhan, dokumentasi, penggunaan dan cara menggunakannya di desa Raut Muara agar pengetahuan dan kebiasaan ini dapat diinformasikan kepada masyarakat dan generasi selanjutnya serta dapat dilestarikan atau digunakan secara berkesinambungan di daerah desa Raut Muara.

Hasil dari penelitian tumbuhan obat juga dapat didokumentasikan atau disebarluaskan dan hal ini dapat diimplementasikan dalam dunia pendidikan

yaitu lebih tepatnya pada materi pembelajaran SMA/MA kelas X mata pelajaran Biologi khususnya submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati mengenai tumbuhan obat, hasil dari penelitian tumbuhan berkhasiat obat juga dapat bermanfaat bagi siswa dalam menggali informasi mengenai potensi lokal didaerahnya sendiri dan siswa juga dapat mengetahui informasi tumbuhan obat yang ada di daerah setempat. Dalam dunia pendidikan tidak terlepas dari proses belajar mengajar di sekolah.

Proses belajar mengajar di kelas bertujuan untuk mencapai suatu perubahan tingkah laku secara intelektual, sosial maupun moral pada peserta didik. Peserta didik berinteraksi dengan lingkungan belajar diatur oleh guru melalui proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas ditentukan oleh beberapa komponen pembelajaran yaitu antara lain tujuan pembelajaran, materi atau bahan ajar, metode dan media, evaluasi, peserta didik, serta pendidik. Selain itu, proses belajar siswa juga dipengaruhi oleh lingkungan yaitu lingkungan sosial keluarga, sekolah, masyarakat, serta alamiah (Sukiyasa, dkk., 2013, h.127). Salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran adalah bahan ajar.

Menurut Amri dan Ahmadi (2010, h.159) bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa merupakan bahan tertulis maupun tidak tertulis. Dalam proses pembelajaran bahan ajar, bahan ajar sangat penting terutama untuk membantu guru dalam menyampaikan materi.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru yang mengajar pada mata pelajaran biologi kelas X di SMA Negeri 2 Sekayam pada tanggal 23 September 2019 dan 7 Januari 2020 didapatkan informasi bahwa kurikulum yang digunakan disekolah merupakan kurikulum 2013, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan untuk mata pelajaran Biologi adalah 75 sedangkan bahan ajar yang biasa digunakan untuk pembelajaran biologi adalah buku paket. Buku yang digunakan siswa dalam proses pembelajaran adalah buku pegangan siswa karangan Endah Sulistyowati, Wigati Hadi Omegawati, dan Muhammad Luthfi Hidayat yang sudah disediakan oleh sekolah. Berdasarkan wawancara dengan guru, siswa tidak mengalami kesulitan dalam pemahaman materi, terbukti dengan nilai siswa yang sudah mencapai KKM sekitar 92% (LAMPIRAN-4). Namun, masih terdapat kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam penggunaan bahan ajar khususnya pada submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati yaitu pada submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati tidak menunjukkan gambar-gambar pada item setiap bidang pemanfaatan sehingga menjadi kurang menarik dan kurang menggali keingintahuan siswa dalam mempelajari submateri tersebut.

Berdasarkan observasi disekolah, dalam kegiatan pembelajaran submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati di Indonesia selama ini menggunakan metode diskusi dan praktik. Pembelajaran praktik di SMA Negeri 2 Sekayam adalah dimana peserta didik diajak langsung di sekitar sekolah untuk mencari tumbuhan yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari,

akan tetapi SMA Negeri 2 Sekayam ini sekolah yang sudah lama dibangun dengan kondisi lingkungan yang sudah padat dengan pembangunan perumahan. Padatnya perumahan disekitar lingkungan sekolah menyebabkan beberapa tumbuhan yang digunakan dalam pemanfaatan keanekaragaman hayati menjadi berkurang dan sulit ditemukan disekitar sekolah.

Pada saat melakukan praktik di sekitar sekolah tumbuhan yang ditemukan tidak banyak dan tidak bervariasi, jadi tidak akan ideal dengan kompetensi dasar (KD) 3.2 yaitu menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya. Hal ini dikarenakan lingkungan sekolah yang berdekatan dengan asrama siswa, asrama guru, serta pemukiman penduduk, dan bisa juga dipengaruhi oleh beberapa faktor terdahulu seperti *illegal logging*, pengalihan fungsi lahan, ladang berpindah, serta kebakaran hutan, yang mengakibatkan menghilangnya habitat alami tumbuhan. Sedangkan pada submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati di Indonesia memiliki cakupan materi manfaat keanekaragaman hayati sebagai sumber obat-obatan, sumber sandang, sumber papan, sumber pangan, sumber aspek budaya, dan sumber kosmetik (Irnaningtyas, 2013, h.58-61).

Beberapa diantara peserta didik yang tidak menemukan tumbuhan di sekitar sekolah akibat berkurangnya habitat asli tumbuhan yang disebabkan beberapa faktor dimana salah satu diantaranya yaitu padatnya penduduk akan tidak tahu tumbuhan seperti apa yang bermanfaat dalam keanekaragaman hayati di Indonesia, sehingga keterbatasan disekitar lingkungan membuat siswa kesulitan mengidentifikasi tumbuhan khususnya tumbuhan obat. Oleh

karena itu, perlunya penambahan bahan ajar sebagai bahan ajar pendamping dalam proses pembelajaran yang dapat mengatasi masalah tersebut.

Salah satu bahan ajar yang menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati adalah modul karena dapat memungkinkan siswa belajar secara mandiri. Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis serta di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. Modul juga memungkinkan seseorang dapat belajar secara mandiri (*Self Instruction*) serta modul juga sudah dikemas kedalam satu kesatuan yang utuh (*Self Contained*) dan dapat berdiri sendiri (*Stand Alone*) (Daryanto, 2013, h.9-10).

Pada saat wawancara bersama guru di sekolah mengenai pendapat guru jika digunakan modul dalam pembelajaran submateri manfaat keanekaragaman hayati yaitu guru setuju karena modul merupakan salah satu bahan ajar yang memuat kegiatan pembelajaran secara lengkap dan menarik sehingga guru dapat menggunakan modul tanpa bersusah payah membuat LKPD dan siswapun akan lebih bersemangat belajar melalui modul. Menurut guru modul yang sesuai untuk pembelajaran submateri manfaat keanekaragaman hayati yaitu modul yang berisi gambar-gambar menarik, manfaat tumbuhan, nama lokal, nama latin, serta daerah ditemukannya tumbuhan.

Modul juga sudah sering digunakan dalam proses pembelajaran beberapa contoh diantaranya yaitu dalam penelitian Setiawati dkk. (2017,h.57)

didapatkan hasil bahwa respon siswa terhadap media pembelajaran modul yang dikembangkan pada uji coba skala kecil menunjukkan bahwa persentase kemudahan pemahaman sebesar 90%, kemandirian belajar 83,5%, keaktifan dalam belajar 82%, minat modul 86,5%, penyajian modul 91,75% dan penggunaan modul 95%, sedangkan pada uji coba skala besar menunjukkan bahwa persentase kemudahan pemahaman sebesar 85%, kemandirian belajar 83%, keaktifan dalam belajar 81%, minat modul 90,5%, penyajian modul 87,75% dan penggunaan modul 90,5%. Data tersebut menunjukkan bahwa keseluruhan aspek memiliki kriteria positif. Sedangkan dalam penelitian Irwan (2014, h.16) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan modul dengan yang diajar menggunakan buku teks terbitan “E” pada materi keanekaragaman hayati di kelas X SMA N 9 Pontianak berdasarkan uji *U Mann Whitney* dengan analisis *Z* hitung  $(-5.33) < -Z_{tabel} (-1.96)$ , (4). Modul yang dibuat berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati di kelas X SMA N 9 Pontianak, adapun pengaruh modul di masukkan dalam kategori tinggi dengan nilai *effect size* 1,32 dan memberikan kontribusi sebesar 40,66%.

Berdasarkan pengertian modul serta hasil penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa modul dapat digunakan untuk membantu guru membelajarkan siswa disekolah karena modul memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, mudah dipahami karena memuat satu kesatuan yang utuh, meningkatkan keaktifan siswa, serta dapat meningkatkan minat siswa. Oleh karena itu, peneliti memiliki solusi untuk membuat bahan ajar modul,

yang didalamnya terdapat berbagai manfaat keanekaragaman hayati yang ada di sekitar sekolah maupun lingkungan tempat tinggal siswa. Modul yang dibuat dalam penelitian ini khususnya memuat hasil penelitian kajian etnobotani pemanfaatan tumbuhan obat yang ada di Desa Raut Muara Kabupaten Sanggau. Penelitian mengenai pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional tentunya dapat disajikan dalam materi keanekaragaman hayati SMA kelas X semester 1 khususnya pada submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati Indonesia sebagai sumber obat-obatan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Kelayakan Modul Submateri Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Kelas X Melalui Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Raut Muara Kabupaten Sanggau”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apa saja jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Raut Muara sebagai obat tradisional?
2. Apakah modul melalui studi etnobotani tumbuhan obat di Desa Raut Muara layak digunakan sebagai bahan ajar pendamping pada submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati kelas X SMA?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan diatas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan secara tradisional oleh masyarakat Desa Raut Muara.
2. Mengetahui kelayakan modul submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati kelas X SMA melalui studi etnobotani tumbuhan obat di Desa Raut Muara.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

##### **1. Bagi Peserta Didik**

Dapat membantu peserta didik untuk lebih mengenal keanekaragaman hayati tanaman obat didaerahnya sendiri sehingga mereka dapat melestarikan tumbuhan obat tersebut. Selain itu, dengan adanya modul peserta didik dapat terbantu dalam kegiatan pembelajaran karena memuat informasi yang lebih lengkap.

##### **2. Bagi Guru Bidang Studi**

Dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pada submateri keanekaragaman hayati bagi manusia, khususnya manfaat dalam bidang obat-obatan.

##### **3. Bagi Sekolah**

Dapat menambah jenis bahan ajar yang ada di sekolah sehingga dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

#### **4. Bagi Peneliti**

Dapat menambah ilmu dan pengalaman, serta menjadi lebih banyak mengetahui jenis-jenis tanaman obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Raut Muara.

#### **5. Bagi Masyarakat**

Dapat membantu dalam menggali informasi mengenai keanekaragaman hayati khususnya pada tumbuhan obat-obatan yang terdapat di lingkungan sekitar tempat tinggal mereka serta manfaatnya bagi kesehatan.

#### **6. Bagi Pemerintah Daerah Setempat**

Dapat lebih menggalakkan program pelestarian keanekaragaman hayati di wilayahnya, diantaranya yaitu dengan adanya informasi tentang pemanfaatan tumbuh-tumbuhan berkhasiat obat oleh masyarakat di Desa Raut Muara Kabupaten Sanggau.

### **E. Definisi Operasional**

Pada penelitian ini, definisi operasional yang digunakan yaitu sebagai berikut:

#### **1. Kelayakan**

Kelayakan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (Pusat Bahasa Depdiknas, 2008, h.826) memiliki arti yaitu patut atau pantas. Kelayakan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kepantasan modul berdasarkan dari tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Desa Raut Muara. Modul dianalisis dengan menggunakan

rumus dari Lawshe, yang mana modul akan divalidasi oleh 5 orang validator yang terdiri dari 2 orang dosen program studi Pendidikan Biologi FKIP UNTAN dan 3 orang guru sekolah. Modul dikatakan layak jika nilai akhir CVR dan CVI memenuhi nilai batas minimum Lawshe yaitu 0,99.

Aspek yang dinilai pada tahap validasi modul mengacu pada Depdiknas (2008, h.28) yang mencakup kelayakan isi, kebahasaan, sajian, dan kegrafisan. Penilaian dilakukan dengan Skala Likert yaitu Sangat Baik (SB) bernilai 4, Baik (B) bernilai 3, Kurang Baik (KB) bernilai 2, dan Tidak Baik (TB) bernilai 1.

## **2. Modul**

Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis serta didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik (Daryanto, 2013, h.9).

Modul yang akan dibuat pada penelitian ini yaitu memodifikasi dari Daryanto (2013, h.26). Dimana modul berisi informasi visual yang mencakup halaman sampul (cover), kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan modul, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, deskripsi modul, tujuan pembelajaran, uraian materi, data tumbuhan hasil penelitian etnobotani tumbuhan obat di Desa Raut Muara, rangkuman, lembar kerja peserta didik, lembar tes, evaluasi, kunci jawaban, glosarium dan daftar pustaka. Harapannya siswa dapat belajar dengan mandiri serta kegiatan belajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan serta dapat

meningkatkan minat siswa karena modul dilengkapi dengan gambar-gambar dari hasil kajian etnobotani tumbuhan obat yang terdapat di Desa Raut Mura Kabupaten Sanggau.

Modul dalam penelitian ini dibuat menggunakan program *Adobe Photoshop CC Pro 2018* dengan menggunakan kertas A4 80 gram untuk bagian isi modul dan kertas *glossy A4* untuk *cover* modul. Modul ini digunakan pada saat pembelajaran khususnya pada submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati yang dilaksanakan pada satu kali pertemuan.

### **3. Etnobotani**

Kajian etnobotani menekankan pada keterkaitan budaya masyarakat dengan sumber daya tumbuhan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini berkaitan dengan informasi tentang bagaimana masyarakat memanfaatkan tumbuhan untuk menunjang kehidupan seperti, pangan pengobatan, bahan bangunan, upacara adat, dan budaya (Setiawan & Qiptiyah, 2014, h.108). Etnobotani yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hubungan langsung antara masyarakat Desa Raut Muara dalam hal pemanfaatan dan pengolahan tumbuhan secara tradisional khususnya yang berkhasiat obat.

### **4. Tumbuhan Obat**

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang dimanfaatkan untuk pengobatan secara tradisional terhadap suatu penyakit (Mulyani dkk., 2016, h.75). Menurut UU No 23 tahun 1992 tentang kesehatan, tumbuhan obat

adalah bahan yang berupa bahan tumbuhan, hewan, mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut secara turun-temurun digunakan berdasarkan pengalaman. Sedangkan menurut Sastrapraja (dalam Della dan Kasrina, 2016, h.109), tumbuhan obat adalah tumbuhan yang salah satu, beberapa atau seluruh bagian tumbuhan tersebut mengandung zat atau bahan aktif yang berguna untuk kesehatan tubuh, penyembuhan penyakit maupun sebagai bahan kosmetik. Dalam penelitian ini, digunakan pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat lokal dalam kehidupan sehari-hari dibidang kesehatan (obat tradisional) yang di manfaatkan oleh masyarakat Desa Raut Muara.

Tumbuhan obat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah semua tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat di Desa Raut Muara.

## **5. Desa Raut Muara**

Raut muara merupakan salah satu desa yang ada dikecamatan Sekayam, Kabupaten Sanggau, Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia. Desa Raut Muara terdiri dari 5 dusun yaitu Dusun Mabah, Dusun Raut Kayan, Dusun Raut Muara, Dusun Seka, Dan Dusun Masa Selangai. Namun penelitian dilakukan hanya pada 3 dusun yaitu Dusun Raut Muara, Dusun Raut Kayan, dan Dusun Masa Selangai. Menurut arsip Desa tahun 2021, jumlah penduduk Desa Raut Muara pada Dusun Raut Muara, Raut Kayan, dan Dusun Masa Selangai berjumlah sebanyak 2.031 Jiwa yang termasuk kedalam 515 kepala keluarga (KK). Masyarakat Desa Raut Muara yang

dimaksud dalam penelitian ini adalah penduduk Desa Raut Muara yang dipilih sebagai responden dalam penelitian etnobotani tentang tumbuhan berkhasiat obat untuk mewakili 2.031 Jiwa/515 KK.

#### **6. Submateri Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati**

Pemanfaatan keanekaragaman hayati merupakan bagian dari materi keanekaragaman hayati pada kelas X SMA/MA dan pada KD 3.2 yaitu menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya. Submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati Indonesia digunakan dalam modul pada penelitian ini meliputi berbagai pemanfaatan keanekaragaman hayati tumbuhan yang digunakan sebagai sumber sandang, pangan, papan, aspek budaya, dan kosmetik serta tumbuhan obat yang digunakan di Desa Raut Muara, Kabupaten Sanggau.