

BAB II
KAJIAN ETNOBOTANI POTENSI TANAMAN OBAT DI
DESA BUNIARA KECAMATAN TANJUNGSANG
KABUPATEN SUBANG

A. Kajian Teori

Kajian teori pada penelitian ini yang berjudul kajian etnobotani potensi tanaman obat di Desa Buniara Kecamatan Tanjuangsang Kabupaten Subang antara lain:

1. Kajian Etnobotani

Etnobotani menekankan bagaimana mengungkap keterkaitan budaya masyarakat dengan sumberdaya tumbuhan di lingkungannya secara langsung ataupun tidak langsung. Penekanannya pada hubungan mendalam budaya manusia dengan alam nabati sekitarnya. Mengutamakan persepsi dan konsepsi budaya kelompok masyarakat dalam mengatur sistem pengetahuan anggotanya menghadapi tetumbuhan dalam lingkup hidupnya. Etnobotani yang bertumpu kehidupan manusia dalam pemanfaatan tumbuh-tumbuhan yang ada di sekitarnya, dapat meningkatkan daya hidup manusia (Suryadarma, 2008)

a. Definisi Etobotani

Istilah etnobotani berasal dari kata “etno” yang berarti ras, orang, kelompok budaya, bangsa, dan “botani” yang berarti ilmu tanaman, sehingga definisi logis menjadi "ilmu interaksi masyarakat dengan tanaman". Secara sederhana, etnobotani dapat didefinisikan sebagai suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara masyarakat lokal dengan tumbuhan yang terdapat di alam lingkungan sekitarnya (Walujo, 2008).

Etnobotani merupakan ilmu botani yang membahas mengenai pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari dan adat suku bangsa. Studi etnobotani tidak hanya pada data botani taksonomis saja, tetapi menyangkut pengetahuan botani tradisional masyarakat setempat serta pemanfaatan tumbuhan untuk kepentingan budaya dan kelestarian sumber daya alam (Dharmono, 2007 *dalam* Lestari. E, 2016, hlm 52-53).

Etnobotani juga bisa diartikan sebagai suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara masyarakat lokal dengan lingkungan alam meliputi pengetahuan masyarakat tentang sumber dayatumbuhan (Rusmina, *et al*, 2015).

Etnobotani dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk mendokumentasikan pengetahuan masyarakat tradisioal, masyarakat awam yang telah menggunakan berbagai macam jasa tumbuhan untuk menunjang kehidupannya. Pendukung kehidupan untuk kepentingan makaan, pengobatan, bahan bangunan, upacara adat, budaya, bahan pewarna dan lainnya. Semua kelompok masyarakat sesuai karakter wilayah dan adatnya memiliki ketergantungan pada berbagai tumbuhan, paling tidak untuk sumber pangan. Dalam kehidupan modern telah dikenal lebih dari seratus jenis tumbuhan untuk sumber makanan, tetapi sebenarnya telah dipergunakan ribuan jenis tumbuhan di berbagai belahan bumi oleh berbagai etnik. Etnobotani yang bertumpu kehdupan manusia dalam pemanfaatan tumbuh-tumbuhan yang ada di sekitarnya, dapat meningkatkan daya hidup manusia. Keunikan Indonesia yang memiliki keanekaragaman biodiversitas terbesar kedua setelah Brasil memiliki keunggulan komparatif dalam menumbuhkan ilmu pengetahuan tersebut. Keanekaragaman kultur Indonesia yang tersebar dalam ribuan pulau akan membentuk mosaik kehidupan yang tidak ada duanya di dunia. Realitas dan kombinasi keduanya memungkinkan bangsa Indonesia meningkatkan perbaikan dalam paparan ekonomi, kesehatan, ekowisata (Suryadarma, 2008).

b. Sejarah Etnobotani

Secara sederhana, dapat dikatakan bahwa etnobotani adalah ilmu yang mempelajari hubungan manusia dengan tetumbuhan. Terminologi etnobotani sendiri muncul dan diperkenalkan oleh ahli tumbuhan Amerika Utara, John Harshberger tahun 1895 untuk menjelaskan disiplin ilmu yang menaruh perhatian khusus pada masalah-masalah terkait tetumbuhan yang digunakan oleh orang-orang primitif dan aborigin. Harshberger memakai kata Ethnobotany (selanjutnya akan ditulis etnobotani) untuk menekankan bahwa ilmu ini mengkaji sebuah hal yang terkait dengan dua objek, “ethno” dan “botany”, yang menunjukkan secara jelas bahwa ilmu ini adalah ilmu terkait etnik (suku bangsa) dan botani (tumbuhan) (Alexiades & Sheldon, 1996; Cotton, 1996; Carlson & Maffi, 2004)

Pada awal-awal perkembangan etnobotani, kebanyakan survei menaruh perhatian terhadap pengumpulan informasi jenis-jenis dan nama lokal dari tetumbuhan serta manfaatnya. Hal ini juga terkait dengan upaya masyarakat ilmu pengetahuan untuk melakukan dokumentasi secara tertulis akan kekayaan jenis tetumbuhan dan manfaatnya yang dikebanyakan daerah “primitif dan tak tersentuh teknologi” tidak terdokumentasi dengan baik. Pada tahun 1916, Robbins memperkenalkan konsep baru tentang etnobotani. Robbins menganjurkan bahwa kajian-kajian etnobotani tidak boleh hanya terhenti kepada sekedar mengumpulkan tetumbuhan, tetapi etnobotani harus lebih berperan dalam memberi pemahaman yang mendalam kepada masyarakat tentang biologi tumbuhan dan perannya dalam kehidupan masyarakat tertentu. Dengan semakin berkembangnya kajian-kajian etnobotani, Richard Ford pada tahun 1997 memberi beberapa catatan penting sebagai arahan bagi perkembangan etnobotani di masa depan. Pertama, Ford menegaskan bahwa etnobotani adalah studi tentang hubungan langsung antara manusia dan tumbuhan “Ethnobotany is the direct interrelationship between human and plants”. Kata *direct* memberikan penekanan khusus terhadap tetumbuhan yang benar-benar terkait dalam kehidupan masyarakat. Dengan kata lain, tumbuhan yang mempunyai manfaat dan diperkirakan akan memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat di masa depan adalah target utama kajian etnobotani. Kedua, Ford menghilangkan kata-kata “primitive” dalam etnobotani untuk memberi peluang bagi semakin lebarnya cakupan studi etnobotani. Ketiga, selama ini ada kesan bahwa sasaran studi etnobotani adalah masyarakat tradisional di kawasan negara berkembang (*non-western*). Ford menekankan bahwa tidak benar bahwa etnobotani harus mempelajari masyarakat non-barat; bangsa-bangsa barat (*western*) juga mempunyai nilai-nilai etnobotani yang harus diselidiki dan didokumentasikan (Hakim, 2014).

Sampai dengan akhir abad ke 19, etnobotani telah berkembang sebagai cabang ilmu penting yang menopang penelitian-penelitian di bidang industri farmasi. Saat ini, berbagai lembaga penelitian milik pemerintah, swasta, World Health Organization (WHO) serta perusahaan-perusahaan farmasi besar di dunia mulai mengalokasikan dana untuk kepentingan ekspedisi etnobotani ke pelosok-pelosok terpencil, terutama di kawasan tropis untuk mencari dan memperoleh ilmu pengetahuan dari masyarakat setempat terkait ilmu obat-obatan dan selanjutnya

mengkoleksi sampel lapangan untuk analisis di laboratorium (Hakim, 2014).

c. Ruang Lingkup Etnobotani

Ruang lingkup etnobotani mengungkap keanekaragaman species tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat lokal. Etnobotani secara khusus membahas studi tentang tumbuhan, termasuk cara masyarakat tersebut , menamakan, menggunakan serta mengeksploitasinya. Selain itu juga tentang pengaruhnya terhadap evolusi (Dyopi, 2011).

Menurut Purwanto (1999) *dalam* Dyopi (2011), ruang lingkup masa kini adalah sebagai berikut :

- 1) Etnoekologi: memfokuskan pada pengetahuan dan pengolahan lingkungan alam secara tradisional baik pada adaptasi maupun interaksi antar organisme
- 2) Pertanian tradisional: pengetahuan tradisional tentang varietas tanaman dan sistem pertanian.
- 3) Etnobotani kognitif: pendapat masyarakat lokal terhadap sumberdaya alam tumbuhan melalui analisis simbolik dalam ritual dan mitos, dan konsekuensi ekologisnya.
- 4) Budaya materi: pengetahuan tradisional dan pemanfaatan tumbuhan dalam seni dan teknologi.
- 5) Fitokimia tradisional: pengetahuan tradisional atau pengetahuan lokal tentang penggunaan tumbuhan dihubungkan dengan kandungan bahan kimianya, contohnya insektisida lokal dan tumbuhan obat-obatan.
- 6) Paleoetnobotani: interaksi masa lalu antara populasi manusia dengan tumbuhan berdasarkan pada interpretasi peninggalan arkeologi.

2. Tanaman Obat

Tanaman telah digunakan untuk mengobati berbagai penyakit manusia selama ribuan tahun. Bukti tertulis tertua penggunaan tanaman sebagai obat ditemukan pada lempengan tanah liat di Nagpur, Sumeria. Lempengan berusia sekitar 5000 tahun ini mencatat 12 resep pengobatan dengan menggunakan lebih dari 250 jenis tanaman, antara lain tanaman opium, dan mandrake. Para ahli juga menyimpulkan bahwa sejak zaman prasejarah manusia Neanderthal yang hidup sekitar 60.000 tahun yang lalu sudah memanfaatkan tanaman sebagai obat (Savitri, 2016).

a. Definisi Tanaman Obat

Tanaman obat adalah tanaman yang memiliki khasiat obat dan digunakan sebagai obat dalam penyembuhan maupun pencegahan penyakit. Pengertian berkhasiat obat adalah mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu atau jika tidak mengandung zat aktif tertentu tapi mengandung efek resultan atau sinergi dari berbagai zat yang berfungsi mengobati (Flora, 2008).

Tanaman obat dapat didefinisikan sebagai jenis tanaman yang sebagian, seluruh tanaman dan atau eksudat tanaman tersebut digunakan obat, bahan atau ramuan obat-obatan (Saefurrohman & Sukur, 2015). Tanaman obat atau biofarmaka merupakan sebagai jenis tanaman yang sebagian, seluruh tanaman dan atau eksudat tanaman tersebut digunakan sebagai obat, bahan atau atau ramuan obat-obatan. Eksudat tanaman adalah isi sel yang secara spontan keluar dari tanaman atau dengan cara tertentu sengaja dikeluarkan dari selnya. Eksudat tanaman dapat berupa zat-zat atau bahan-bahan nabati lainnya yang dengan cara tertentu dipisahkan atau diisolasi dari tanamannya (Herdiani, 2012).

Tanaman obat tidak berarti tumbuhan yang ditanam sebagai tanaman obat. Tanaman obat yang tergolong rempah-rempah atau bumbu dapur, tanaman pagar, tanaman buah, tanaman sayur atau bahkan tanaman liar juga dapat digunakan sebagai tanaman yang di dimanfaatkan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Penemuan-penemuan kedokteran modern yang berkembang pesat menyebabkan pengobatan tradisional terlihat ketinggalan zaman. Banyak obat-obatan modern yang terbuat dari tanaman obat, hanya saja peracikannya dilakukan secara klinis laboratories sehingga terkesan modern. Penemuan kedokteran modern juga mendukung penggunaan obat-obatan tradisional (Hariana, 2008).

b. Sejarah Tanaman Obat

Pengobatan menggunakan tumbuhan obat sudah setua keberadaan manusia itu sendiri. Hubungan antara manusia dan pencariannya terhadap obat dari alam dibuktikan dengan ditemukannya berbagai sumber, mulai dari dokumen tertulis, prasas dan resep-resep asli tumbuhan obat-obatan (Savitri, 2016).

Bukti tertulis pada lempengan tanah liat di Sumeria, Kitab Tionghoa, Pen Tsao yang ditulis oleh Kaisar Shen Nung sekitar tahun 2500 SM juga mendeskripsikan 365 Species tumbuhan obat. Sebagian besar masih digunakan

dalam pengobatan Tionghoa hingga saat ini, seperti R, kamper, Tea folium, podofilum, gentian kuning, ginseng, gulms jimson, kulit kayu manis (Savitri, 2016).

Di India, kitab suci Veda menyebutkan pengobatan dengan tanaman yang berlimpah di negara itu. Banyak tumbuhan rempah-rempah masih digunakan hingga saat ini antara lain pala, lada, cengkih dan lain-lain. Sementara itu sebuah papirus yang ditemukan di Ebers dan ditulis sekitar 1550 SM, menjelaskan tentang 700 Species tumbuhan dan obat yang digunakan untuk pengobatan seperti delima, jarak, bawang putih, bawang merah, ketumbar dan lain sebagainya (Savitri, 2016).

Bangsa Yunani kuno yang Berjaya pada tahun 800 SM juga sudah menggunakan sekitar 63 Species tumbuhan obat. Karya-karya Hippocrates (459-370 SM) bahkan mencatat resep bawang putih untuk mengobati parasit usus, tumbuhan opium dan mandrake untuk menghilangkan rasa nyeri serta tumbuhan hellebore dan haselwort untuk menghilangkan mual dan muntah (Savitri, 2016).

Sejarah Romawi kuno, Dioscorides, yang dikenal sebagai “Bapak Farmakognosis” meramu sekitar 944 obat dengan menggunakan 657 Species tumbuhan. Sementara bangsa Arab menyebarkan tumbuhan obat melalui jalur perdagangan ke India dan sekitarnya. Perjalanan Marco Polo ke Asia, daratan Tionghoa dan Persia serta benua Amerika dan kemudian dilanjutkan perjalanan Vasco De Gama ke India tahun 1498, mengakibatkan banyak tumbuhan obat yang dibawa ke Eropa. Kebun raya muncul diseluruh Eropa dan upaya budidaya tumbuhan obat dalampun dilakukan secara besar-besaran (Savitri, 2016).

Bangsa Indonesia telah mengenal tumbuhan obat sejak dahulu yang diwariskan secara turun temurun. Tumbuhan obat digunakan sebagai bahan utama pembuatan jamu dan obat-obat herbal. Jamu sendiri merupakan obat tradisional Indonesia khususnya masyarakat Jawa, yang diramu dari tumbuh-tumbuhan alami tanpa menggunakan bahan kimia tambahan. Jamu diracik dari bahan-bahan alami, berupa bagian tumbuhan seperti rimpang/ akar, daun-daunan, kulit dan batang serta buah Secara umum jamu dianggap tidak beracun dan tidak menimbulkan efek samping (Savitri, 2016).

Jamu sudah dikenal oleh nenek moyang kita jauh sebelum pengobatan modern masuk ke Indonesia. Kebanyakan resep racikan jamu sudah berusia sangat tua dan terus digunakan secara turun temurun sampai sekarang ini. Bukti bahwa tumbuhan obat sudah lama digunakan dalam pengobatan dapat dilihat dari beberapa relief di Candi Borobudur. Relief-relief tersebut mengisahkan bahwa pada masa kerajaan Hindu-Budha tahun 722 M, kebiasaan meracik dan minum jamu untuk memelihara kesehatan sudah dilakukan. Bukti sejarah lainnya adalah penemuan prasasti Madhawapura dari peninggalan kerajaan Hindu-Majapahit (Savitri, 2016).

Hingga saat ini, umat manusia terus mencoba menemukan obat untuk mengurangi dan menyembuhkan penyakit. Dalam setiap abad perkembangan peradaban manusia, sifat obat dari tumbuhan-tumbuhan tertentu diidentifikasi dicatat dan diturunkan kepada generasi-generasi selanjutnya. Hal ini membuktikan bahwa tumbuhan obat menjadi bagian tak terpisahkan dari sejarah umat manusia. Para ahli botani dalam dan luar negeri sering mempublikasikan tulisan-tulisan mengenai ragam dan manfaat tumbuhan untuk pengobatan. Sehingga informasi dan manfaat tumbuhan obat dapat dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat (Savitri, 2016).

c. Jenis-jenis Tanaman obat

Jenis tumbuhan obat yang sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat (Tjitrosoepomo, 1994 *dalam* Supriyanti, 2014) diantaranya:

1) Famili Zingiberaceae

Tumbuhan herba semusim dengan batang semu, beralur membentuk rimpang dan berwarna hijau. Daun tunggal, berbentuk lanset, tepi rata, ujung runcing, pangkal tumpul dan berwarna hijau tua. Bunga majemuk, berbentukbulir, sempit, ujung runcing dengan mahkota berbentuk corong. Buah kotak, berbentuk bulat panjang berwarna cokelat. Biji berbentuk bulat dan berwarna hitam. Hampir seluruh dari Species ini bermanfaat sebagai obat antara lain *Curcuma domestica* (kunyit), *Kaemferiagalanga L.* (kencur) yang digunakan untuk obat masuk angin, penambah stamina, sakit kepala, dan batuk, *Zingiber officinale Rosc* (jahe) digunakan untuk obat batuk dan rematik, *Zingiber purpureum Roxb* (bengle) yang digunakan untuk obat masuk angin.

2) Famili Myrtaceae

Habitus berupa pohon atau perdu. Daun tunggal, bersilang berhadapan. Bunga kebanyakan banci, karena adanya adsorpsi, kadang-kadang poligam dan aktinomorf. Buah bermacam-macam, pada ujungnya tampak jelas kelopak yang tidak gugur, sisa putik dan benang sari yang tertinggal dalam kelopak. Biji dengan sedikit atau tanpa endosperm, lembaga lurus, bengkok atau melingkar. Ada pula yang terpuntir seperti spiral. Akar berupa akar tunggang. Species-Species yang dimanfaatkan sebagai obat antara lain *Psidium guajava* (jambu biji) digunakan untuk mengobati diare, perut kembung, sariawan dan sembelit, *Eugenia aromatic* (cengkeh) digunakan untuk obat sakit gigi dan batuk.

3) Famili Piperaceae

Perdu yang sering kali memanjat dengan menggunakan akar-akar pelekat, dengan daun-daun tunggal yang duduknya tersebar atau berkarang. Biasanya mempunyai daun-daun penumpu. Bunga tersusun dalam bunga majemuk yang disebut bunga lada, masing-masing kecil tanpa hiasan bunga. Buahnya buah batu atau buah buni. Dalam biji terdapat sel-sel minyak atsiri. Batang dengan bekasbekas penganggutan yang pada penampang melintang tampak tersebar atau tersusun dalam beberapa lingkaran. Species-Species yang dimanfaatkan sebagai obat antara lain *Piper betle* L. (sirih) digunakan untuk obat sakit mata, jerawat, menghilangkan bau badan dan keputihan, *Pipernigrum* L. (lada) digunakan untuk obat malaria, masuk angin, demam, dan tekanan darah rendah.

4) Famili Caricaceae

Pohon dengan daun tunggal yang tersebar, daun-daun majemuk atau berbagi menjari tanpa daun penumpu. Dalam batang terdapat sel-sel atau saluran getah yang berruas-ruas. Bunga aktinomorf, berkelamin tunggal/banci, berumah dua, bunga bangun tabung/lonceng, kelopak berlekuk 5, daun mahkota 5, bakal buah penumpang, buahnya buah buni. Contoh dari famili ini adalah *Carica papaya* (pepaya) yang dapat digunakan untuk mengobati malaria, menambah nafsu makan, cacingan, sakit gigi, dan gigitan serangga.

d. Pemanfaatan Tumbuhan Obat

Salah satu ciri budaya masyarakat di negara berkembang adalah masih dominan unsur-unsur tradisional dalam kehidupan sehari-hari. Keadaan ini

didukung oleh keanekaragaman hayati yang terhimpun dalam berbagai tipe ekosistem yang memanfaatkannya telah mengalami sejarah panjang sebagai bagian dari kebudayaan salah satu aktivitas tersebut adalah penggunaan tumbuhan sebagai bahan obat oleh berbagai suku bangsa atau sekelompok masyarakat yang tinggal dipedalaman. Tradisi pengobatan suatu masyarakat tidak terlepas dari kaitan budaya setempat. Presepsi mengenai konsep sakit, sehat dan keragaman jenis tumbuhan yang digunakan sebagai tradisional terbentuk melalui suatu proses sosialisasi yang secara turun-temurun dipercaya dan diyakini kebenarannya. Pengobatan tradisional adalah upaya pengobatan dengan cara lain di luar ilmu kedokteran berdasarkan pengetahuan yang berakar pada tradisi tertentu (Sosrokusumo, 1989) *dalam* (Rahayu, M. *et al.*, 2006, hlm 245)

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat sudah seumur dengan peradaban manusia. Hal ini terbukti dari adanya naskah lama pada daun lontar Husodo (Jawa), Usada (Bali), Lontarak pabbura (Sulawesi Selatan), dokumen Serat Primbon Jampi, Serat Racikan Boreh Wulang Dalem dan relief candi Borobudur yang menggambarkan orang sedang meracik obat (jamu) dengan tumbuhan sebagai bahan bakunya (Sukandar, 2006).

Obat herbal telah diterima secara luas di hampir seluruh Negara di dunia. Menurut WHO, Negara-negara di Afrika, Asia dan Amerika Latin menggunakan obat herbal sebagai pelengkap pengobatan primer yang mereka terima. Bahkan di Afrika, sebanyak 80% dari populasi menggunakan obat herbal untuk pengobatan primer (WHO, 2003 *dalam* Sari, 2006).

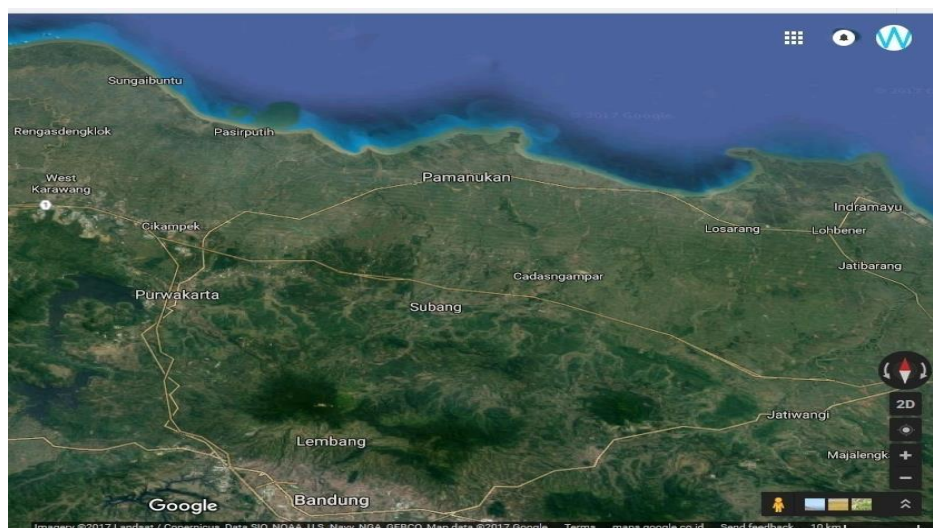
Faktor pendorong terjadinya peningkatan penggunaan obat herbal di Negara maju adalah usia harapan hidup yang lebih panjang pada saat prevalensi penyakit kronik meningkat, adanya kegagalan penggunaan obat modern untuk penyakit tertentu seperti kanker serta semakin luasnya akses informasi mengenai obat tradisional (herbal) diseluruh dunia (Sukandar, 2006).

WHO merekomendasi penggunaan obat tradisional termasuk herbal dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit, terutama untuk penyakit kronis, penyakit degeneratif dan kanker. WHO juga mendukung upaya-upaya dalam peningkatan keamanan dan khasiat dari obat tradisional (WHO, 2003 *dalam* Sari, 2006).

e. Kelebihan Tanaman Obat

Beberapa kelebihan tumbuhan obat tradisional dibandingkan dengan obat modern yaitu, tidak ada efek samping jika digunakan dengan benar, efektif untuk menyembuhkan penyakit yang sulit disembuhkan dengan obat kimia, harga yang terjangkau dan tidak diperlukan tenaga medis dalam penggunaannya (Karyasari, 2002) *dalam* Mamahani, *et al.*, 2016, hlm. 206). Kelebihan lainnya adalah obat tradisional memiliki efek samping yang relatif rendah, dalam suatu ramuan dengan kandungan yang beranekaragam memiliki efek yang sinergis, banyak tumbuhan yang dapat memiliki lebih dari satu efek farmakologis, dan lebih sesuai untuk berbagai penyakit metabolik dan generatif. Kelemahannya adalah efek farmakologisnya kebanyakan lemah, bahan bakunya belum terstandar, dan belum dilakukan serangkaian pengujian untuk memastikan efektivitas dan keamanannya (Katno, 2008 *dalam* Yulia, 2016). Sedangkan menurut Zein (2005) *dalam* Yulia, (2016), kelebihan obat tradisional adalah mudah diperoleh, bahan bakunya dapat ditanam di lingkungan sekitar, murah dan dapat diramu oleh setiap orang. WHO pun menyatakan bahwa sekitar 80% penduduk dunia masih menggantungkan dirinya pada pengobatan tradisional termasuk penggunaan obat yang berasal dari tumbuhan karena kelebihan-kelebihan yang dimilikinya tersebut (Radji, 2005 *dalam* Yulia, 2016).

3. Kabupaten Subang



Gambar 2.1 Peta Kabupaten Subang
Sumber: google maps

a. Letak Geografis dan Luas

Kabupaten Subang sebagai salah satu kabupaten di kawasan utara Provinsi Jawa Barat meliputi wilayah seluas 205.176,95 ha atau 6,34 % dari luas Provinsi Jawa Barat. Wilayah ini terletak di antara 107° 31' sampai dengan 107° 54' Bujur Timur dan 6° 11' sampai dengan 6° 49' Lintang Selatan. Secara administratif, Kabupaten Subang terbagi atas 253 desa dan kelurahan yang tergabung dalam 22 kecamatan. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Subang Nomor 3 Tahun 2007 tentang Pembentukan Wilayah Kerja Camat, jumlah kecamatan bertambah menjadi 30 kecamatan. Batas-batas wilayah administratif Kabupaten Subang adalah di sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Bandung Barat, di sebelah barat dengan Kabupaten Purwakarta dan Karawang, di sebelah timur dengan Kabupaten Sumedang dan Indramayu dan Laut Jawa yang menjadi batas di sebelah utara (Wikipedia, 2017).

b. Iklim

Tingkat kemiringan dan iklim dilihat dari tingkat kemiringan lahan, sekitar 80.80 % wilayah Kabupaten memiliki tingkat kemiringan 0° - 17°, 10.64 % dengan tingkat kemiringan 18° - 45° sedangkan sisanya (8.56 % memiliki kemiringan di atas 45 °. Secara umum wilayah Kabupaten Subang beriklim tropis, dalam tahun 2005 curah hujan rata-rata pertahun 2.352 mm dengan jumlah hari hujan 100 hari. Dengan iklim yang demikian, serta ditunjang oleh adanya lahan yang subur dan banyaknya aliran sungai, menjadikan sebagian besar luas tanah Kabupaten Subang digunakan untuk pertanian (Wikipedia, 2017)

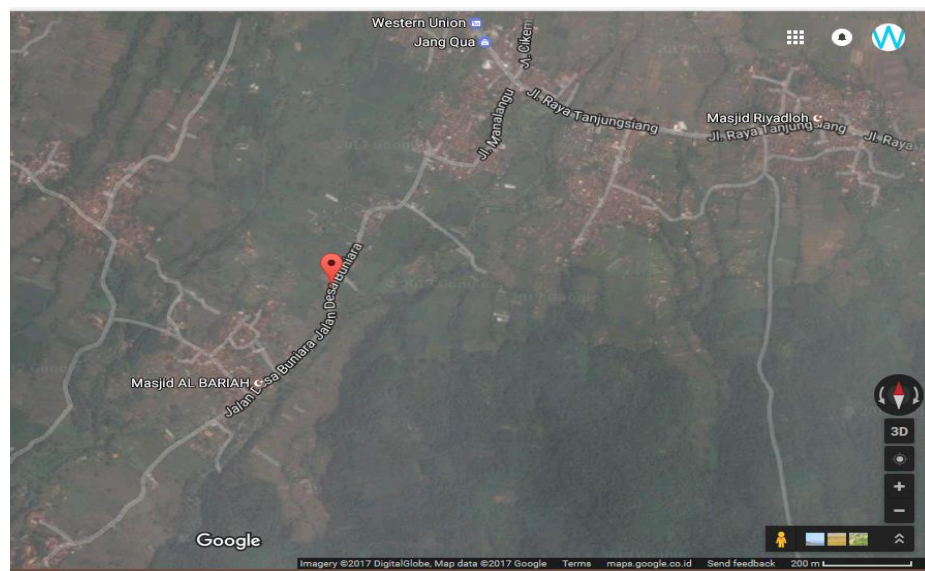
c. Topografi

Berdasarkan tofografinya, wilayah kabupaten Subang dapat dibagi ke dalam tiga zona, yaitu: 1) Daerah pegunungan (Subang bagian selatan), Daerah ini memiliki ketinggian antara 500-1500 m dpl dengan luas 41.035,09 hektare atau 20 persen dari seluruh luas wilayah Kabupaten Subang. Wilayah ini meliputi Kecamatan Jalancagak, Ciater, Kasomalang, Cisalak, Sagalaherang, Serangpanjang. sebagian besar Kecamatan Jalancagak, Cisalak dan sebagian besar Kecamatan Tanjungsiang. 2) Daerah berbukit dan dataran (Subang bagian tengah, Daerah dengan ketinggian antara 50 – 500 m dpl dengan luas wilayah 71.502,16 hektare atau 34,85 persen dari seluruh luas wilayah Kabupaten Subang. Zona ini

meliputi wilayah Kecamatan Cijambe, Subang, Cibogo, Kalijati, Dawuan, Cipeundeuy, sebagian besar Kecamatan Purwadadi, Cikaum dan Pagaden Barat.

3) Daerah dataran rendah (Subang bagian utara), dengan ketinggian antara 0-50 m dpl dengan luas 92.639,7 hektare atau 45,15 persen dari seluruh luas wilayah Kabupaten Subang. Wilayah ini meliputi Kecamatan Pabuaran, Pagaden, Cipunagara, Compreg, Ciasem, Pusakanagara, Pusakajaya Pamanukan, Sukasari, Legonkulon, Blanakan, Patokbeusi, Tambakdahan, sebagian Pagaden Barat (Wikipedia Indonesia).

5. Desa Buniara



Gambar 2.2 Peta Desa Buniara
Sumber: google maps

a. Kondisi dan Letak Geografis

Secara administratif Desa Buniara berada di Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. Desa Buniara merupakan daerah persawahan yang sangat berpotensi karena persawahan irigasi teknis yang bisa panen tiga kali dalam satu tahun. Desa ini mempunyai luas wilayah 1.713,566 Ha dengan jumlah RW sebanyak 5 RW sedangkan jumlah RT adalah sebanyak 25 RT. Kondisi geografis Desa Cihideung adalah sebagai berikut:

- 1) Ketinggian tanah dari permukaan laut: 700 m dpl
- 2) Banyaknya curah hujan 2.500 mm per tahun

- 3) Terletak didataran tinggi
- 4) Iklim terendah 32⁰C

Desa Buniara memiliki batas-batas administratif untuk batas wilayah sebagai berikut:

- 1) Sebelah Utara : Desa Tanjungsiang
- 2) Sebelah Selatan : Kehutanan
- 3) Sebelah Timur : Kehutanan
- 4) Sebelah Barat : Desa Kawungluwuk

b. Sosial Ekonomi Masyarakat

Penduduk Desa Buniara secara keseluruhan berjumlah 5.917 jiwa dengan Species kelamin laki-laki 3.043 jiwa dan perempuan 2.874 jiwa. Jumlah kepala keluarga di Desa Buniara adalah 1.526 KK. Masyarakat Desa Cihideung adalah masyarakat yang heterogen. Terdapat beberapa Species etnis masyarakat yang tinggal di Desa Buniara, yaitu etnis Batak, Sunda dan Jawa. Mayoritas penduduk Desa Buniara beragama Islam sebanyak 5.641 jiwa. Kemudian disusul dengan tingkat pendidikan masyarakat Desa Buniara, sebagian masyarakat desa tidak tamat SD sebanyak 320 orang, hanya lulusan SD/ sederajat sebanyak 1.236 orang, SMP sebanyak 2.456 orang, SMA sebanyak 1.220 orang, Diploma/ Sarjana sebanyak 80 orang.

Mata pencaharian pokok masyarakat di Desa Buniara mayoritas adalah petani yaitu sebanyak 876 orang dan buruh tani sebanyak 876 orang. Selain menjadi petani dan buruh tani masyarakat Desa Buniara juga berprofesi sebagai, Penernak 24 orang, Pedagang 95 orang, Buruh Pengrajin 25 orang, Buruh Swasta 110 orang, Penjahit 30 orang, PNS 52 orang, Pensiunan 24 orang, TNI/Polri 3 orang, Perangkat Desa 33 orang, Pengrajin 25 orang, Industri kecil 11 orang, dan Buruh Industri 110 orang.

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian ini berpedoman pada penelitian terdahulu yang sudah dilakukan berupa jurnal-jurnal yang relevan dan berhubungan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan, diantaranya yaitu:

1. Etnobotani Tumbuhan Obat Masyarakat Subetnis Tonsawang Di Kabupaten Minahasa Tenggara Provinsi Sulawesi Utara

Penelitian yang dilakukan oleh Angela F. Mamahani, Herny E.I. Simbala, Saroyo mengenai etnobotani tumbuhan obat masyarakat Subetnis Tonsawang di Kabupaten Minahasa Tenggara Provinsi Sulawesi Utara. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode survey eksploratif dan teknik pengambilan data menggunakan metode purposive sampling. Hasil yang diperoleh yaitu terdapat 40 Species tumbuhan dari 24 famili yang digunakan dalam pengobatan tradisional masyarakat Subetnis Tonsawang.

2. Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Masyarakat Etnik Lauje di Desa Tomini Kecamatan Tomini Parigi Mautong Sulawesi Tengah

Penelitian yang dilakukan oleh Lisa Herawati dan Eni Yuniati mengenai kajian etnobotani tumbuhan obat masyarakat etnik lauje di desa tomini kecamatan tomini parigi mautong sulawesi tengah. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling, teknik pengambilan data menggunakan metode survey melalui eksplorasi di lapangan dan data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Hasil yang diperoleh yaitu terdapat 32 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional. Tumbuhan yang diperoleh digunakan untuk berbagai macam penyakit seperti penyakit dalam, batuk, demam, darah tinggi, dan luka. Adapun bagian yang digunakan adalah akar, batang, daun, bunga, buah, getah dan cara penggunaan sangat bervariasi.

3. Pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat oleh masyarakat sekitar Cagar Alam Gunung Simpang, Jawa Barat

Penelitian yang dilakukan oleh Aisyah Handayani mengenai Pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat oleh masyarakat sekitar Cagar Alam Gunung Simpang, Jawa Barat. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode snowball sampling dan teknik pengambilan data menggunakan metode wawancara semi terstruktur. Hasil yang diperoleh yaitu terdapat 74 jenis tumbuhan dimanfaatkan sebagai obat yang termasuk kedalam 69 marga dan 40 suku. Jumlah jenis terbanyak adalah dari suku Zingiberaceae, yaitu *Zingiber officinale*, *Curcuma zanthorrhiza*, *Boesenbergia rotunda*, *Curcuma longa*, *Zingiber ottensii*, dan *Etingera coccinea*, serta Poaceae yaitu *Imperata cylindrica*, *Schizostachyum brachycladum*, *Gigantochloa atrovioleacea*, *Bambusa vulgaris*, *Dinochloa scandens*, dan *Cymbopogon nardus*.

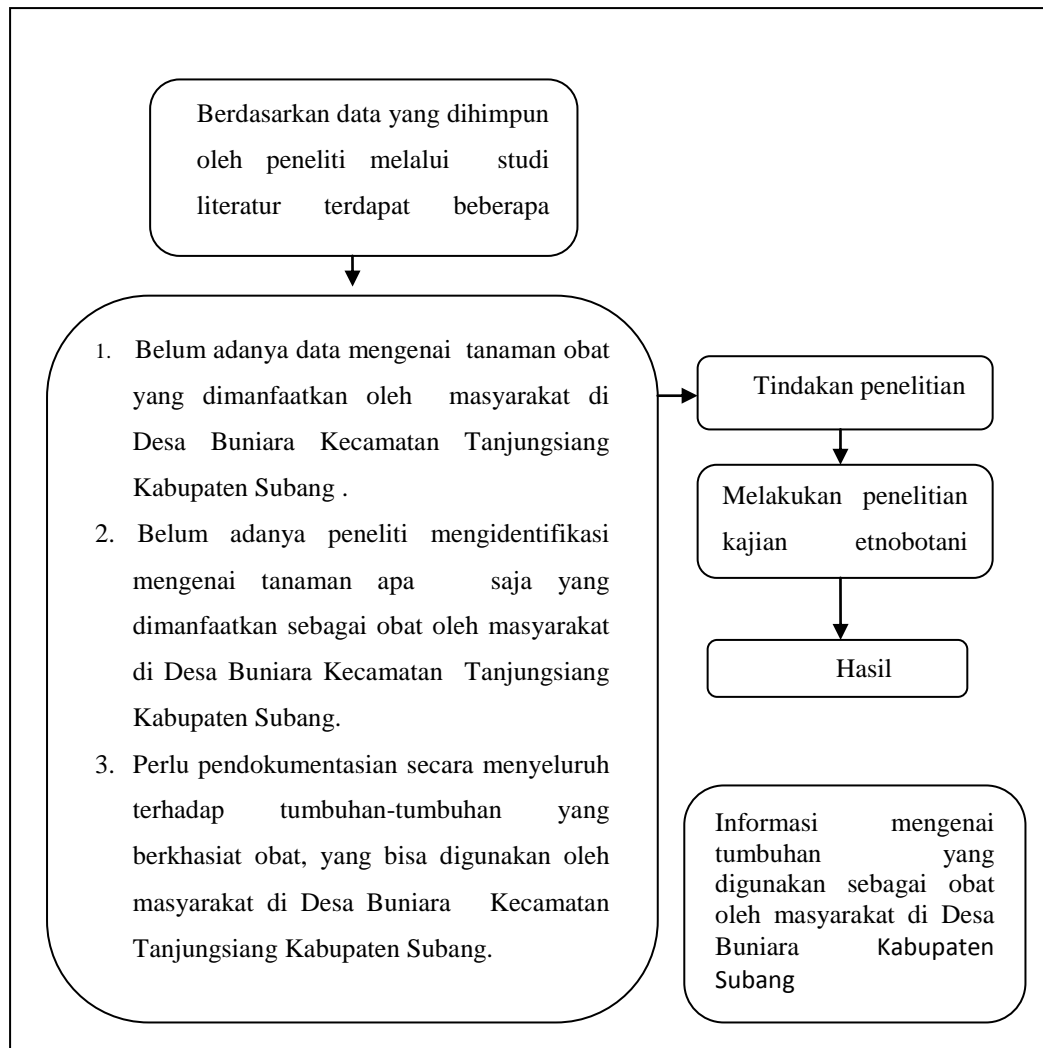
C. Kerangka Pemikiran

Masyarakat Indonesia telah lama mengenal dan menggunakan tumbuhan sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi masalah kesehatan. Pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tersebut berdasar pada pengalaman dan keterampilan yang secara turun temurun telah diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya (Sari, 2006).

Tanaman obat tidak berarti tumbuhan yang ditanam sebagai tanaman obat. Tanaman obat yang tergolong rempah-rempah atau bumbu dapur, tanaman pagar, tanaman buah, tanaman sayur atau bahkan tanaman liar juga dapat digunakan sebagai tanaman yang dimanfaatkan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Penemuan-penemuan kedokteran modern yang berkembang pesat menyebabkan pengobatan tradisional terlihat ketinggalan zaman. Banyak obat-obatan modern yang terbuat dari tanaman obat, hanya saja peracikannya dilakukan secara klinis laboratories sehingga terkesan modern. Penemuan kedokteran modern juga mendukung penggunaan obat-obatan tradisional (Hariana, 2008).

Penelitian yang mengkaji mengenai hubungan timbal balik antara masyarakat setempat dengan tanaman serta pemanfaatannya disebut juga dengan kajian etnobotani. Etnobotani merupakan ilmu yang membahas mengenai pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari (Dharmono, 2007) dalam (Lestari, 2016, hlm 52-53).

Salah satu masyarakat yang masih memanfaatkan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari khususnya sebagai obat-obatan adalah masyarakat Desa Buniara Kecamatan Tanjungsang Kabupaten Subang. Penelitian kajian etnobotani mengenai pengetahuan masyarakat Desa Buniara dalam memanfaatkan tumbuhan untuk kehidupan sehari-hari khususnya sebagai obat belum perlu dilakukan sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kajian etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat di Desa Buniara Kabupaten Subang. Adapun Bagan kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1. Bagan Kerangka Pemikiran
Sumber: Jurnal Tapundu, dkk 2015

D. Pengembangan Materi Bahan Ajar

Penelitian mengenai kajian etnobotani potensi tanaman obat di Desa Buniara Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang berkaitan dengan salah satu pembelajaran biologi pada kompetensi Dasar Kurikulum 2013 di Kelas X. Adapun analisis dan pengembangan materi yang akan dibahas berupa: keluasan dan kedalaman materi, karakteristik materi, bahan dan media pembelajaran, strategi pembelajaran dan dan sistem evaluasi.

1. Keluasan dan Kedalaman Materi

Materi pembelajaran biologi yang berkaitan dengan penelitian ini adalah keanekaragaman hayati yang khususnya dibahas pada sub konsep manfaat keanekaragaman hayati pada tumbuhan yang mempunyai peranan dalam

kehidupan sehari-hari manusia. Indonesia merupakan Negara dengan tingkat keanekaragaman yang sangat tinggi. Hal ini ditandai dengan ekosistem, Species dalam ekosistem dan plasma nutfah (genetik) yang berada di tiap Speciesnya. Oleh sebab itu Indonesia menjadi salah satu pusat keanekaragaman hayati dunia atau negara mega-biodiversity (Suhartini, 2009, hlm B-199).

Menurut Senjustu (2013) manfaat keanekaragaman hayati diantaranya:

- a. Sebagai sumber pangan contoh: dan kesehatan contohnya: padi, jagung, singkong, ikan, daging, buah-buahan, dan kesehatan contoh: kunyit, kencur, temulawak
- b. Sebagai sumber pendapatan atau devisa contohnya pada bahan baku industri kerajinan yaitu kayu, rotan, karet dan bahan baku industri kosmetik contoh: cendana, rumput laut
- c. Sebagai sumber plasma nutfah, Misalnya hutan Di hutan masih terdapat tumbuhan dan hewan yang mempunyai sifat unggul, karena itu hutan dikatakan sebagai sumber plasma nutfah/sumber gen
- d. Manfaat ekologi misalnya untuk menunjang kehidupan manusia, keanekaragaman hayati memiliki peranan dalam mempertahankan keberlanjutan ekosistem.
- e. Manfaat keilmuan, keanekaragaman hayati merupakan lahan penelitian dan pengembangan ilmu yang sangat berguna untuk kehidupan manusia.
- f. Manfaat keindahan, seperti bermacam-macam dan hewan dapat memperindah lingkungan.

2. Karakteristik Materi

Konsep materi keanekaragaman hayati di SMA pada Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 di kelas X yaitu KD: “memahami manfaat keanekaragaman hayati” KD 3.2 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) dan KD 4.2 mengenai “Menyajikan data hasil identifikasi usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia yang dikomunikasikan dalam berbagai bentuk media informasi”.

Dalam penelitian Kajian Etnobotani Potensi Tanaman di Desa Buniara

Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang Terhadap Kegiatan Pembelajaran Biologi yaitu tanaman obat termasuk ke dalam pemanfaatan tumbuhan bagi kehidupan manusia, pemanfaatan tanaman bagi kehidupan manusia ini terdapat pada Bab Keanekaragaman Hayati. Pada kegiatan pembelajaran siswa diharapkan mampu menjelaskan manfaat bagi kehidupan manusia. Siswa dapat memanfaatkan tumbuhan yang terdapat disekitar lingkungan rumah mereka.

3. Bahan dan Media Pembelajaran

Dalam penelitian ini bahan ajar yang digunakan adalah buku Biologi SMA kelas X yang relevan, internet, sumber literatur mengenai hasil dari kajian etnobotani tanaman obat Desa Buniara ,lingkungan sekitar atau lingkungan sekolah yang terdapat jenis tumbuhan, dan contoh-contoh gambar tumbuhan obat yang telah disiapkan oleh pendidik untuk diamati dan diidentifikasi, dan LKS. Menurut Depdiknas (2004;18) lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKS biasanya berupa petunjuk, langkah untuk menyelesaikan suatu tugas, suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya.

Media yang digunakan dalam pembelajaran di kelas adalah gambar lingkungan sekitar yang mewakili keanekaragaman hayati, poster, video tentang keanekaragaman hayati Indonesia, power point, dan LKS. laptop, power point (PPT) proyektor. Sumber yang digunakan yaitu perpustakaan, lingkungan sekolah atau kebun dan taman.

4. Strategi Pembelajaran

Pada saat mengumpulkan data yang ada di sekolah melalui pembelajaran langsung di kelas, penelitian ini menggunakan pendekatan pembelajaran, model dan metode pembelajaran yang telah disesuaikan dengan keluasan dan kedalaman materi yang dikaitkan dengan bahan dan media pembelajaran yang digunakan maka strategi pembelajaran yang cocok digunakan yaitu sebagai berikut:

1) Pendekatan Pembelajaran

Kurikulum 2013 dalam kegiatan pembelajarannya menggunakan pendekatan ilmiah (*Saintific approach*), yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. sedangkan

proses pembelajarannya menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan. Oleh karena itu, penelitian tentang kajian etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat di Desa Buniara Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang dapat diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran biologi yaitu pada materi keanekaragaman hayati. Keanekaragaman hayati ada tiga macam yaitu: keanekaragaman gen, spesies dan ekosistem. Keanekaragaman yang khusus dibahas dalam penelitian ini mengenai keanekaragaman hayati pada tumbuhan.

2) Model Pembelajaran

Menurut Slavin (2010), model pembelajaran adalah suatu acuan kepada suatu pendekatan pembelajaran termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya. Berdasarkan keluasan dan kedalaman materi dan karakteristik materi Model pembelajaran yang cocok digunakan adalah Model *discovery learning*. Sardiman (2005:145) menjelaskan bahwa mengaplikasikan metode *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan. Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*. Dalam metode *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan.

3) Metode Pembelajaran

Menurut Ahmadi (1997: 52) metode pembelajaran adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh guru atau instruktur. Pengertian lain mengatakan bahwa metode pembelajaran merupakan teknik penyajian yang dikuasai oleh guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, baik secara individual ataupun secara kelompok agar pelajaran itu dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik.

Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pembelajaran ceramah, observasi, diskusi kelompok dan presentasi. Menurut Moh.

Uzer Usman (2008: 94) menyatakan bahwa diskusi kelompok merupakan suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok orang dalam interaksi tatap muka yang informal dengan berbagai pengalaman atau informasi, pengambilan kesimpulan atau pemecahan masalah.

5. Sistem evaluasi

Berdasarkan karakteristik materi keanekaragaman hayati yang termasuk ke dalam materi yang konkret maka sistem evaluasi yang cocok yaitu rubrik penilaian sikap dan keterampilan, sikap atau perilaku dan keterampilan tersebut termasuk ke dalam penilaian berbasis portofolio yang terdapat pada penilaian dalam kurikulum 2013 mengacu pada permendikbud Nomor 66 tahun 2013 ini merupakan penilaian yang dilaksanakan untuk menilai keseluruhan proses belajar mengajar peserta didik termasuk penugasan perseorangan dan atau kelompok di dalam dan atau di luar kelas.