

BAB II
KAJIAN TEORITIS
ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT
DESA JAYA MEKAR KABUPATEN BANDUNG BARAT

A. KAJIAN TEORITIS

Kajian teori atau kajian pustaka menurut Nyoman Kutha Ratna dalam Prastowo (2012) merupakan seluruh bahan bacaan yang pernah dibaca dan dianalisis, baik yang sudah dipublikasikan maupun sebagai koleksi pribadi yang secara khusus berkaitan dengan objek penelitian yang sedang dikaji.

Menurut Sugiyono (2014) suatu teori adalah suatu konseptualisasi umum yang diperoleh melalui jalan yang sistematis berupa alur logika atau penalaran yang merupakan seperangkat konsep, definisi, dan proposisi. Dalam penelitian teori memiliki fungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengendalikan fenomena dan objek yang akan diteliti. Adapun kajian teoritis yang dalam penelitian “Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Desa Jaya Mekar Kabupaten Bandung Barat” adalah sebagai berikut:

1. Kajian Etnobotani

Kajian etnobotani menekankan pada keterkaitan antara budaya masyarakat dengan sumberdaya tumbuhan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Etnobotani dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk mendokumentasikan pengetahuan masyarakat tradisioal yang telah menggunakan berbagai macam tumbuhan yang bermanfaat untuk menunjang kehidupan (Suryadarma, 2008).

a. Definisi Kajian Etnobotani

Etnobotani berasal dari kata “etno” yang berarti ras, orang, kelompok budaya, bangsa, dan “botani” yang berarti “tumbuhan”. Secara sederhana, etnobotani dapat didefinisikan sebagai suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara masyarakat lokal dengan tumbuhan yang terdapat di dalam lingkungan sekitarnya (Walujo, 2008).

Menurut Dharmono (2007) etnobotani didefinisikan sebagai suatu studi yang menjelaskan hubungan antara manusia dengan tumbuh-tumbuhan yang secara keseluruhan menggambarkan peranan fungsi tumbuhan dalam suatu budaya. Studi etnobotani tidak hanya mengenai data botani taksonomis saja, tetapi juga menyangkut pengetahuan botani tradisional yang dimiliki masyarakat setempat.

Etnobotani adalah ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia dengan tumbuh-tumbuhan seperti kegiatan pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat sebagai salah satu penunjang dalam kehidupan sehari-harinya di suatu daerah tertentu (Ahmad, 2011 dalam Wartika dkk., 2013).

Etnobotani secara harfiah berarti ilmu yang mengkaji botani masyarakat lokal, etnobotani merupakan ilmu yang mempelajari hubungan yang berlangsung antara masyarakat tradisional dengan lingkungan nabati. Sekarang ini etnobotani digambarkan sebagai hubungan timbal balik manusia dan tumbuhan. Etnobotani bertujuan untuk membantu dalam menerangkan budaya dari suku-suku bangsa dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan makanan, pakaian, obat-obatan, bahan pewarna dan lainnya (Jain dan Mudgal, 1999 dalam Kaunang, 2015).

Menurut Suryadarma (2008), Etnobotani mempelajari pemanfaatan tumbuhan secara tradisional oleh suku primitif, yang mana gagasannya telah disampaikan pada pertemuan arkeolog tahun 1895 oleh Harsberger. Etnobotani menekankan bagaimana mengungkapkan keterkaitan budaya masyarakat dengan sumberdaya tumbuhan dilingkungannya secara langsung ataupun tidak langsung. Mengutamakan persepsi dan kosepsi budaya kelompok masyarakat dalam mengatur sistem pengetahuan anggotanya menghadapi lingkungan dalam lingkup hidupnya.

b. Sejarah Etnobotani

Sejarah perkembangan etnobotani dimulai pada tahun 1492 ketika Colombus menemukan pemanfaatan tembakau (*Nicotiana tabacum*) di Cuba. Kemudian pada tahun 1873-1980 mulai munculnya ilmu mengenai etnobotani dengan ditulisnya buku mengenai aboriginal botany oleh Power. Gagasan mengenai kajian etnobotani itu sendiri disampaikan oleh Harsberger pada pertemuan arkeolog pada tahun 1895. Pada tahun 1900 Davis Barrow muncul sebagai doktor etnobotani pertama 'The Ethnobotany of the Coahuilla Indian of Southern California', dilanjutkan dengan Publikasi tanaman obat di India pada tahun 1920. Pada tahun 1980 etnobotani mulai dikenal oleh masyarakat akademis dan awam, sejak saat itu jurnal etnobotani mulai banyak diterbitkan. Pada dekade terakhir diterbitkan beberapa jurnal hasil penelitian etnobotani diantaranya Journal of Ethnobiology, Journal of Ethnopharmacology, Ethnobotany, Ethnoecology. Kemudian pada tahun 1983 dibuat Perhimpunan

Masyarakat Etnobotani yang diprakarsai oleh Perhimpunan Arkeologi Amerika (Acharya D dan Anshu S, 2008).

Perkembangan dan sejarah etnobotani di Indonesia sendiri berawal dari abad ke-18, Rhumpius telah membuat Herbarium Amboinense yang kemudian mengarah ke ekonomi botani. Kemudian Hasskarl pada tahun 1845 telah mencatat penggunaan penggunaan lebih dari 900 tumbuhan Indonesia (Acharya D dan Anshu S, 2008). Kemudian pada tahun 1982 dibangun museum etnobotani di Balai Penelitian Botani-Puslit Biologi, LIPI. Gagasan pendirian Museum Etnobotani Indonesia mula-mula dicetuskan oleh Prof. Sarwono Prawirohardjo yang ketika itu menjabat sebagai ketua LIPI, bertepatan pembangunan gedung baru Herbarium Bogoriense pada tahun 1962. Tetapi gagasan tersebut baru mulai dipikirkan serta dimantapkan kembali ketika Dr.Setijati Sastrapradja memegang jabatan Direktur LBN pada tahun 1973. Setelah melalui proses yang panjang, akhirnya museum tersebut dapat terwujud dan diresmikan pada tanggal 18 Mei 1982 oleh Menristek Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie. Tema Museum Etnobotani Indonesia adalah “Pemanfaatan Tumbuhan Indonesia”. Selanjutnya setiap tiga tahun sekali diadakan seminar atau loka karya etnobotani, sampai akhirnya pada tahun 1998 tercapailah Masyarakat Etnobotani Indonesia. Beberapa perguruan tinggi, seperti Institut Pertanian Bogor dan Universitas Indonesia, kini membangun program pascasarjana mengenai etnobotani (Museum Etnobotani Indonesia, 2016).

c. Ruang Lingkup Etnobotani

Ruang lingkup merupakan suatu batasan luasnya subjek yang tercakup dalam suatu bidang tertentu. Menurut Purwanto (2000) dalam Metananda (2012) ruang lingkup kajian etnobotani di antaranya adalah:

- 1) Etnoekologi, mempelajari sistem pengetahuan tradisional tentang fenologi tumbuhan, adaptasi dan interaksi dengan organisme lainnya, pengaruh pengelolaan tradisional terhadap lingkungan alam.
- 2) Pertanian tradisional, mempelajari sistem pengetahuan tradisional tentang varietas tanaman dan sistem pertanian, pengaruh alam dan lingkungan pada seleksi tanaman serta sistem pengelolaan sumberdaya tanaman.
- 3) Etnobotani kognitif, studi tentang persepsi tradisional terhadap keanekaragaman sumberdaya alam tumbuhan, melalui analisis simbolik dalam ritual dan mitos serta konsekuensi ekologinya, organisasi dari sistem pengetahuan melalui studi etnoksonomi.
- 4) Budaya materi, mempelajari sistem pengetahuan tradisional dan pemanfaatan tumbuhan serta produk tumbuhan dalam seni dan teknologi.
- 5) Fitokimia tradisional, studi tentang pengetahuan tradisional mengenai penggunaan berbagai spesies tumbuhan dan kandungan bahan kimianya, contohnya insektisida lokal dan tumbuhan obat-obatan.
- 6) Paleobotani, studi tentang interaksi masa lalu antara populasi manusia dengan tumbuhan yang mendasarkan pada interpretasi peninggalan arkeologi.

d. Fungsi Etnobotani

Pengkajian etnobotani saat ini menjadi penting di tengah krisis dimensional yang terjadi. Banyak di antara para ilmuwan mengkaji aspek ini sebagai upaya pencapaian kemakmuran dan kesejahteraan nasional juga upaya konservasi mulai dari keanekaragaman flora yang ada, juga kearifan tradisional yang mulai menghilang. Dengan kajian etnobotani diharapkan dapat menggali potensi tumbuhan berguna dan pola pemanfaatannya. Dengan diketahuinya pola pemanfaatan tradisional terhadap tumbuhan oleh masyarakat diharapkan dapat mengimbangi perkembangan teknologi yang pesat (Metananda, 2012).

Etnobotani dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk mendokumentasikan pengetahuan suatu kelompok masyarakat mengenai penggunaan berbagai macam jenis tumbuhan untuk menunjang kehidupannya sehari-hari, seperti digunakan untuk makanan, pengobatan, bahan bangunan, upacara adat, budaya, bahan pewarna dan lainnya, sesuai dengan karakter wilayah dan adat yang dimilikinya (Suryadarma, 2008).

2. Tumbuhan obat

Terdapat 30.000 spesies tumbuhan yang terdapat di hutan tropis Indonesia, dari jumlah tersebut sekitar 9.600 spesies diketahui berkhasiat sebagai obat atau yang sering disebut dengan tumbuhan obat (Isnandar, 2011).

a. Defisini Tumbuhan Obat

Menurut Herbie (2015) tumbuhan obat didefinisikan sebagai jenis tanaman yang sebagian, seluruh tanaman dan atau eksudat tumbuhan tersebut digunakan

sebagai obat, bahan, atau ramuan obat-obatan. Tumbuhan berkhasiat obat juga dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu:

- 1) Tumbuhan obat tradisional merupakan spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya masyarakat memiliki khasiat obat dan telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional.
- 2) Tumbuhan obat modern merupakan spesies tumbuhan yang secara ilmiah telah dibuktikan mengandung senyawa atau bioaktif berkhasiat obat dan penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan secara medis.
- 3) Tumbuhan obat potensial merupakan spesies tumbuhan yang diduga mengandung atau memiliki senyawa atau bahan bioaktif berkhasiat obat tetapi belum dibuktikan penggunaannya secara ilmiah-medis sebagai bahan obat.

Departemen Kesehatan RI mendefinisikan tumbuhan obat Indonesia seperti yang tercantum dalam Surat Keputusan Menteri Kesehatan No. 149/SK/Menkes/IV/1978 adalah sebagai berikut:

- 1) Tumbuhan atau bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu.
- 2) Tumbuhan atau bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pemula bahan baku obat (*prokursor*).
- 3) Tumbuhan atau bagian tumbuhan yang diekstraksi dan ekstrak tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat.

b. Sejarah Tumbuhan Obat

Pengobatan dengan 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, prasasti dan resep-resep asli tumbuhan obat-obatan. Selain 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 jenis tumbuhan obat. Sebagian besar masih digunakan dalam pengobatan Tionghoa hingga saat ini, seperti Rhei rhisoma, kamper, Theae folium, podofilum, gentian kuning, ginseng, gulms jimson, kulit kayu manis dan ephedra. 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 spesies 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 spesies 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. Dalam sejarah Romawi kuno, Dioscorides, yang dikenal sebagai “Bapak Farmakognosis” meramu sekitar 944 obat dengan menggunakan 657 jenis 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 sendiri 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 atau 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 salah satunya dalam kajian etnobotani. Sehingga informasi dan manfaat tumbuhan obat dapat terdokumentasikan dan dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat (Savitri, 2016).

c. Penggunaan Tumbuhan Obat

Tumbuhan obat sejak zaman dahulu memainkan peranan penting dalam menjaga kesehatan, mempertahankan stamina dan mengobati penyakit. Oleh karena itu penggunaan tumbuhan obat sebagai bahan baku obat tradisional masih berakar kuat dalam kehidupan masyarakat saat ini. Semula, untuk kelangsungan hidupnya, manusia menggantungkan semua keperluan pada alam sekitarnya, termasuk untuk menjaga kesehatan (Pramesthi, 2008).

Sejalan dengan sejarah perkembangan manusia, pengetahuan tentang penyakit dan pengalaman tentang pengobatan penyakit, semakin lama semakin banyak ragamnya, sesuai dengan budaya, kemampuan bangsa, lingkungan, serta ragam flora dan fauna yang ada. Pengolahan tumbuhan obat sebelum dikonsumsi, dapat berbagai macam cara. Mulai dari daun atau bunga yang direbus, sari yang diperas dari daun dan tapal yang dapat diperoleh dari akar atau kulit kayu atau juga bahan simplisia yakni bahan alam yang digunakan sebagai bahan obat yang

belum mengalami proses apapun kecuali dikeringkan (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1980).

Pengetahuan tentang penggunaan dan pemanfaatan tumbuhan obat ini merupakan warisan budaya bangsa berdasarkan pengalaman, yang secara turun-temurun telah diwariskan oleh generasi terdahulu kepada generasi berikutnya termasuk generasi saat ini. Rostiana *et al.* (1992) dalam Metananda (2012) menambahkan bahwa di antara jenis-jenis simplisia yang dominan penggunaannya, selama kurun waktu lima tahun (1985-1990) terdapat enam spesies yang sudah memasyarakat pembudidayaannya yaitu temulawak, jahe, lengkuas, kencur dan kunyit dari family zingiberaceae serta ada dari famili umbelliferae.

Tumbuhan obat atau obat herbal telah diterima secara luas di hampir seluruh negara di dunia. Menurut *World Health Organization* (2003) 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. 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 di antaranya kanker serta semakin luas akses informasi mengenai obat herbal di seluruh dunia (Sukandar, 2006).

World Health Organization merekomendasi penggunaan obat tradisional termasuk herbal dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan

pengobatan penyakit, terutama untuk penyakit kronis, penyakit degeneratif dan kanker. World Health Organization juga mendukung upaya-upaya dalam peningkatan keamanan dan khasiat dari obat tradisional (World Health Organization, 2003).

Menurut Savitri (2016) dalam satu decade terakhir pengobatan modern mencoba menggunakan tumbuhan obat dan menyatukan penggunaannya ke dalam system medis modern. Alasannya bervariasi antara lain:

- 1) Murah, tumbuhan obat relative murah sehingga biaya pembuatan obat-obatan bias ditekan agar bias terjangkau setiap orang dari berbagai golongan.
- 2) Resistensi obat, tumbuhan obat dapat mencegah resistensi pathogen terhadap obat.
- 3) Keterbatasan obat, banyak penyakit yang belum dapat disembuhkan secara efektif oleh pengobatan modern
- 4) Nilai obat, hasil penelitian dari berbagai laboratorium di dunia semakin menguatkan keamanan dan kemanjuran untuk tumbuhan obat secara klinis.

d. Kelebihan Tumbuhan Obat

Menurut Herbie (2015) tumbuhan obat mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan obat kimia modern, diantaranya adalah tumbuhan obat memiliki harga yang lebih terjangkau dibandingkan dengan obat kimia modern, tumbuhan obat memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit bahkan ada yang sama sekali tidak menimbulkan efek samping jika digunakan secara tepat, tumbuhan obat tidak hanya memperbaiki beberapa sistem tubuh tapi memperbaiki keseluruhan sistem tubuh,

tumbuhan obat efektif digunakan untuk pengobatan penyakit kronis yang sulit diatasi dengan obat kimia modern, dan tumbuhan obat dapat digunakan sebagai terapi sampingan seperti untuk diet terhadap makanan tertentu.

Menurut Asvira (2012), terdapat beberapa kelebihan yang dimiliki oleh tumbuhan obat atau obat herbal dalam penyembuhan penyakit diantaranya yaitu:

1) Tidak Menimbulkan Efek Samping

Obat herbal benar-benar merupakan produk alami yang telah tersedia di alam. Pengolahan obat ini pun dilakukan secara alami, bahkan tradisional, tanpa pencampuran bahan kimia atau sintetis. Oleh sebab itulah, dapat dipastikan bahwa obat-obatan herbal sama sekali tidak memiliki efek samping sehingga sangat aman digunakan.

2) Bebas Racun

Obat-obatan kimia atau obat farmasi merupakan racun sehingga tidak boleh dikonsumsi secara sembarang. Namun, ada yang berbeda dari obat herbal. Yaitu, bebas racun. Dengan demikian, obat herbal sangat aman dikonsumsi oleh siapa pun. Bahkan, obat herbal dapat dijadikan sebagai peluruh racun di dalam tubuh atau detoksifikasi. Obat herbal atau tumbuhan obat dapat dikonsumsi dalam jangka waktu yang panjang.

3) Menghilangkan Akar Penyakit

Umumnya, obat-obatan kimia hanya bekerja untuk menyembuhkan gejala penyakit. Namun, tidak demikian dengan obat-obatan herbal. Selain

menyembuhkan gejala penyakitnya, obat-obatan herbal bekerja hingga menghilangkan akar penyakitnya. Cara kerja yang berbeda ini disebabkan efek obat herbal yang bersifat menyeluruh (holistik). Akhirnya, pengobatan tidak hanya terfokus pada penghilangan penyakit, tetapi juga pada peningkatan sistem kekebalan tubuh sebagai cara untuk melawan penyakit.

4) Mengandung Banyak Khasiat

Tumbuhan obat memiliki kelebihan dimana dalam satu jenis tumbuhan dapat memiliki banyak khasiat. Seperti jintan hitam atau yang lebih terkenal dengan sebutan habbatussauda yang dapat menyembuhkan asam urat, migren, diabetes, hepatitis, bahkan kanker. Contoh lain, bawang putih yang bersifat antivirus serta mampu menguatkan jantung dan menurunkan kolesterol.

e. Jenis-Jenis Tumbuhan Obat

Menurut Tjitrosoepomo (1994) dalam Supriyanti (2014), terdapat spesies tumbuhan obat dari famili-famili tertentu yang sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat antara lain:

1) Famili Zingiberaceae

Herba berumur panjang, mempunyai rhizome yang membengkak seperti umbi. Daun tersusun seperti roset akar atau berseling pada batang, bangun lanset atau lonjong, pertulangan menyirip atau sejajar. Pelepah daun saling membalut dengan eratnya, sehingga kadang-kadang membentuk batang semu. Bunga majemuk, daun kelopak 3 seringkali berwarna hijau. Buah berupa buah kendaga, dengan katup-katup. Biji dengan selaput biji dan endosperm yang mempunyai tepung. Hampir seluruh dari jenis ini bermanfaat sebagai obat antara

lain *Curcuma domestica* (kunyit), *Kaemferia galanga* 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 Piperaceae

Habitus perdu memanjat dengan akar pelekat. Daun tunggal tersebar atau berkarang, memiliki atau tidak daun penumpu. Bunga tersusun sebagai bulir atau untai, berkelamin tunggal akan tetapi adakalanya banci. Buah berupa buah batu, biji mempunyai endosperm dan perisperm serta selalu mempunyai sel-sel minyak. Dari famili ini, spesies-spesies yang dimanfaatkan sebagai obat antara lain *Piper betle* L. (sirih) digunakan untuk obat sakit mata, menghilangkan bau badan dan keputihan, *Piper nigrum* L. (lada) digunakan untuk obat malaria, demam, dan tekanan darah rendah.

3) 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.

4) Famili Myrtaceae

Sebagian besar berupa pohon dengan daun tunggal dan tidak memiliki daun penumpu, duduk daun tersebar atau berhadapan. Bunga aktinomorfi, banci, memiliki 4-5 daun kelopak dan 4-5 daun mahkota. Bakal buah tenggelam dengan 1 tangkai putik. Buah bermacam-macam, dapat berupa buah buni, buah batu, dan lain-lain. Biji memiliki endosperm atau tidak. Dari famili ini, spesies-spesies 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. Kabupaten Bandung

Kabupaten Bandung Barat merupakan salah satu kabupaten yang berada di provinsi Jawa Barat. Secara administratif Kabupaten Bandung Barat memiliki luas wilayah yaitu 1.305,77 KM². Adapun letak geografis dan tata guna lahan Kabupaten Bandung Barat adalah sebagai berikut:

a. Letak Geografis dan Luas

Kabupaten Bandung Barat merupakan salah satu kabupaten yang berada di provinsi Jawa Barat. Secara administratif Kabupaten Bandung Barat memiliki luas wilayah yaitu 1.305,77 KM², terletak antara 60° 41' s/d 70° 19' lintang Selatan dan 107° 22' s/d 108° 05' Bujur Timur. Mempunyai rata-rata ketinggian 110 M dan Maksimum 2.2429 M dari permukaan laut. Kemiringan wilayah yang bervariasi antara 0 – 8%, 8 – 15% hingga diatas 45%, dengan batas wilayah sebelah barat berbatasan dengan kabupaten Cianjur, sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Purwakarta dan Kabupaten Subang, sebelah timur berbatasan

dengan Kabupaten Bandung dan Kota Cimahi, sebelah selatan berbatasan dengan Selatan Kabupaten Bandung dan Kabupaten Cianjur. Cakupan wilayah Kabupaten Bandung Barat, meliputi 15 (lima belas) kecamatan yang terdiri dari Kecamatan Padalarang, Kecamatan Cikalongwetan, Kecamatan Cililin, Kecamatan Parongpong, Kecamatan Cipatat, Kecamatan Cisarua, Kecamatan Batujajar, Kecamatan Ngamprah, Kecamatan Gununghalu, Kecamatan Cipongkor, Kecamatan Cipeundeuy, Kecamatan Lembang, Kecamatan Sindangkerta, Kecamatan Cihampelas dan Kecamatan Rongga (PEMDA Kabupaten Bandung Barat, 2016).

b. Tata Guna Lahan

Dilihat dari sisi penggunaan lahan di wilayah Kabupaten Bandung Barat, penggunaan lahan untuk budidaya pertanian merupakan penggunaan lahan terbesar yaitu 66.500,294 HA, sedangkan yang termasuk kawasan lindung seluas 50.150,928 HA, budidaya non pertanian seluas 12.159,151 HA dan lainnya seluas 1.768,654 HA (PEMDA Kabupaten Bandung Barat, 2016).

Luas wilayah lindung di daerah Kabupaten Bandung Barat terkait dengan isu kawasan Bandung Utara, disamping itu dilihat dari kondisi fisik geografis posisi wilayah Kabupaten Bandung Barat dinilai kurang menguntungkan, hal ini dikarenakan terdiri dari banyak cekungan yang berbukit-bukit dan di daerah-daerah tertentu sangat rawan dengan bencana alam (PEMDA Kabupaten Bandung Barat, 2016).

4. Desa Jayamekar

Secara administratif Desa Jayamekar berada di Kecamatan Padalarang, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat. Desa Jayamekar memiliki luas wilayah seluas 456,867 ha yang terdiri dari 24 rukun warga.

a. Letak Geografis dan Luas

Desa Jayamekar memiliki batas-batas administratif untuk batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Desa padalaran Kecamatan Padalarang, sebelah selatan berbatasan dengan Desa kertajaya kecamatan Padalarang dan Desa Bojong Haleuang Kecamatan Batujajar, sebelah timur berbatasan dengan Desa Kertajaya dan Desa Padalarang Kecamatan Padalarang Sebelah barat berbatasa dengan Gunung Masigit Kecamatan Cipatat. Jarak tempuh yang harus dilalui dari ibukota kabupaten menuju desa adalah 10 Km. Sedangkan jarak yang harus ditempuh dari ibukota propovinsi adalah 20 Km (Profil Desa Jayamekar, 2015).

b. Tata Guna Lahan

Desa Jayamekar memiliki luas wilayah seluas 456,867 ha yang terdiri dari 24 rukun warga. Sebagian besar wilayah Desa Jayamekar yaitu seluas 221,247 ha diperuntukan untuk perkebunan dan 55,667 ha untuk daerah persawahan. Sedangkan untuk luas pemukiman seluas 159,903 ha, prasaranan umum seluas 10,95 ha, pekarangan 5,5 ha, dan tanah kuburan seluas 3,0 ha (Profil Jayamekar, 2015).



Gambar 2.1 Penggunaan lahan untuk persawahan dan perkebunan di Desa Jayamekar.

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

c. Topografi dan Iklim

Desa Jayamekar memiliki topografi desa yang berbukit-bukit seluas 255,8 ha dengan tingkat kemiringan tanah 10 derajat dan berada pada ketinggian 732 m di atas permukaan laut. Desa Jayamekar memiliki iklim tropis dengan curah hujan 1800 Mm/tahun. Desa Jayamekar memiliki suhu rata-rata 29°C dan kelembaban 20%/HGm (Profil Desa Jayamekar, 2015).

d. Sosial Ekonomi Masyarakat

Penduduk Desa Jayamekar secara keseluruhan berjumlah 17995 jiwa dengan jenis kelamin laki-laki 9210 orang dan perempuan 8785 jiwa. Jumlah kepala keluarga di Desa Jayamekar adalah 5193 KK. Masyarakat Desa Jayamekar adalah masyarakat yang heterogen. Terdapat beberapa jenis etnis masyarakat yang tinggal di Desa Jayamekar, yaitu etnis sunda, jawa, batak, dan aceh. Mayoritas penduduk Desa Jayamekar beragama islam sebanyak 17,237 jiwa dan terdapat pula penduduk beragama Kristen sebanyak 488 jiwa dan beragama khatolik sebanyak 270 jiwa. Kemudian disusul dengan tingkat pendidikan masyarakat Desa Jayamekar, sebagian masyarakat desa hanya lulusan

SD/ sederajat sebanyak 4854 jiwa, SMP sebanyak 3,203 jiwa, SMA sebanyak 3375 jiwa, D I-III sebanyak 183 jiwa, dan S1-S3 sebanyak 152 jiwa (Profil Desa Jayamekar, 2015).

Masyarakat desa Jayamekar umumnya bekerja sebagai petani yang tercatat sebanyak 2601 jiwa dan buruh tani sebanyak 1318 jiwa. Jenis pekerjaan lain yang dimiliki masyarakat adalah sebagai Pegawai Negeri Sipil sebanyak 471 jiwa, pengrajin industri rumah tangga sebanyak 46 jiwa, pengusaha kecil dan menengah sebanyak 622 jiwa, karyawan perusahaan swasta 1379 jiwa, karyawan perusahaan pemerintah sebanyak 240 jiwa, peternak 64 jiwa, Peternak sebanyak 64 jiwa, montir sebanyak 17, Pembantu rumah tangga sebanyak 62 jiwa, TNI sebanyak 67, POLRI sebanyak 38 jiwa, dan Pensiunan PNS/TNI/POLRI sebanyak 701 jiwa (Profil Desa Jayamekar, 2015).



(a)

(b)

**Gambar 2.2 Profesi Warga Desa (a) Pengrajin Sangkar Burung;
(b) Petani
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)**

Komoditi hasil pertanian dan perkebunan masyarakat di Desa Jayamekar sangat beragam. Hasil pertanian masyarakat Desa Jayamekar untuk jenis tanaman pangan diantaranya padi sawah, padi ladang, jagung, kacang kedelai, kacang tanah, kacang panjang, kacang merah, ubi kayu, ubi jalar, cabe, tomat, mentimun,

buncis, terong, dan kangkung. Untuk hasil pertanian masyarakat jenis tanaman buah-buahan diantaranya alpokat, mangga, rambutan, salak, papaya, belimbing, durian, sawo, kokosan, pisang, lengkeng, jeruk nipis, jambu air, nangka, sirsak, kedondong, anggur, dan jambu klutuk. Untuk jenis tanaman apotek hidup diantaranya seperti jahe, kunyit, mengkudu, daun dewa, kumis kucing, daun sirih, kayu manis, daun sereh, dan mahkota dewa. Kemudian tanaman yang di hasil perkebunan masyarakat di Desa Jayamekar diantaranya adalah kelapa, kopi, cengkeh, pinang, kapuk, dan kemiri. Masyarakat melakukan pemasaran hasil tanaman pangan, tanaman buah-buahan, dan tanaman perkebunan dengan berbagai cara diantaranya dijual langsung ke konsumen, dijual ke pasar, dijual melalui tengkulak, dijual melalui KUD, dan dijual melalui pengecer (Profil Desa Jayamekar, 2015).



Gambar 2.3 Kebun warga masyarakat Desa Jayamekar yang ditanami tanaman palawija.

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

B. ANALALISIS KETERKAITAN PENELITIAN DENGAN PEMBELAJARAN BIOLOGI

Penelitian mengenai etnobotani tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Desa Jayamekar ini merupakan penelitian yang hasilnya dapat

digunakan dalam pembelajaran Biologi, adapun analisis keterkaitan penelitian dengan pembelajaran Biologi adalah sebagai berikut:

1. Analisis Keterkaitan Penelitian Dengan Kompetensi Dasar Pada Pembelajaran Biologi

Tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh suatu kelompok masyarakat disuatu daerah tertentu tentunya akan sangat beranekaragam dan memiliki ciri khasnya tersendiri (Irsyad, 2013), seperti halnya pada masyarakat Desa Jayamekar. Keanekaragaman jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat ini dapat dijadikan pengembangan bahan ajar atau sumber belajar untuk pembelajaran biologi khususnya pada kelas X dalam Kompetensi Dasar 3.2 mengenai “Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia” guna memperdalam materi secara kognitif dan psikomotor.

2. Analisis Keterkaitan Penelitian Dengan Kegiatan Pembelajaran Biologi

Pada kegiatan penelitian mengenai etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat Desa Jayamekar Kabupaten Bandung Barat dilakukan pendataan mengenai berbagai jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat Desa Jayamekar termasuk data bagian tumbuhan yang digunakan seperti daun, batang, akar, buah, dan bunga beserta klasifikasinya, dimana hasil pendataan berbagai tumbuhan tersebut berkaitan atau terdapat keterkaitan terhadap kegiatan pembelajaran mata pelajaran biologi khususnya pokok bahasan mengenai keanekaragaman. Hasil pendataan berbagai macam tumbuhan yang digunakan sebagai obat tersebut dapat dijadikan pengembangan bahan ajar atau sumber

belajar seperti Lembar Kerja Siswa dalam pembelajaran biologi pada pokok bahasan keanekaragaman.

Menurut Trianto (2009) LKS adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar Kerja Siswa merupakan salah satu sumber belajar cetak yang berupa lembaran-lembaran informasi dan petunjuk kepada peserta didik untuk mengerjakan soal-soal maupun kegiatan belajar yang berupa praktek, tambahan sumber belajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) ini bertujuan sebagai penuntun siswa dalam kegiatan pembelajaran dan untuk meningkatkan aktivitas siswa sehingga keterampilan keterampilan belajar siswa dapat terarah (Wulandari dkk., 2013).

Pada kegiatan pembelajaran, siswa diharapkan mampu menganalisis mengenai berbagai jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat Desa Jayamekar seperti ciri-ciri morfologinya, klasifikasi, dan peranannya. Pada kegiatan praktikum siswa ditugaskan menganalisis berbagai tumbuhan-tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh Desa Jayamekar sehingga Siswa dapat menyimpulkan keanekaragaman jenis tumbuhan obat berdasarkan hasil pengamatan.

3. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mengambil atau mengacu pada beberapa penelitian terdahulu yang sudah dilakukan berupa skripsi dan jurnal yang relevan dan berhubungan dengan penelitian yang peneliti lakukan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian berjudul “Studi Etnobotani Pada Suku Seko Di Desa Tanah Harapan Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah” dilaksanakan di kawasan Desa Tanah Harapan Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2015 oleh Apriyanto S. Tapundu, Syariful Anam, dan Ramadhanil Pitopang. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kualitatif digunakan untuk mengetahui penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional oleh suku Seko di Desa Tanah Harapan dengan teknik wawancara, sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan dari hasil identifikasi. Hasil penelitian tersebut didapatkan persentase pengetahuan atau penggunaan tumbuhan tertinggi pada “bosi-bosi” (*Ageratum conyzoides* L.), “kaluku” (*Cocos nucifera* L.) dan “lai’a” (*Zingiber officinale* L.) yaitu dengan persentase sebanyak 97,5%, persentase bagian tumbuhan tertinggi yang digunakan adalah daun sebesar 43%.
- b. Penelitian berjudul “Keanekaragaman dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Tradisional Pada Masyarakat di Kelurahan Lipu Kecamatan Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara” dilaksanakan pada tahun 2015 oleh Indrawati, Yusuf Sabilu, dan Puji Fitria Zainal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey eksploratif. Pengumpulan data mengenai jenis-jenis tumbuhan obat dan pemanfaatannya secara tradisional diperoleh melalui 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. Tercatat terdapat 54 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Lipu.

- c. Penelitian berjudul “Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional Oleh Suku Jawa Dan Lembak Kelingi Di Kecamatan Sindang Kelingi Kabupaten Rejang Lebong Dan Implementasinya Pada Pembelajaran Biologi SMA” dilaksanakan pada tahun 2014 oleh Tutik Veriana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey eksploratif. Pengumpulan data mengenai jenis-jenis tumbuhan obat dan pemanfaatannya secara tradisional diperoleh melalui wawancara yang dilakukan kepada berbagai pihak meliputi para pengarah dan penunjuk jalan (kepala suku, tokoh masyarakat dan anggota masyarakat lainnya). Hasil penelitian ini adalah daftar jenis-jenis tumbuhan yang berkhasiat obat pada Suku Jawa di Kecamatan Sindang Kelingi sebanyak 86 jenis tumbuhan yang tergolong ke dalam 47 suku dan 56 jenis tumbuhan yang tergolong ke dalam 33 suku dipergunakan sebagai obat-obatan tradisional oleh Suku Lembak Kelingi di Desa Tanjung Aur. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan untuk obat tradisional oleh masyarakat Suku Jawa di Desa Belitar Seberang adalah daun yaitu sebanyak 32 jenis tumbuhan (41,6 %), kemudian untuk masyarakat Suku Lembak Kelingi di Desa Tanjung Aur, bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan untuk obat tradisional adalah daun yaitu sebanyak 27 jenis tumbuhan (50,9 %). Pengolahan dan penggunaan tumbuhan obat tradisional yang paling banyak pada Suku Jawa

dan Suku Lembak Kelingi yaitu dengan cara direbus dan penggunaanya yaitu dengan cara diminum. Hasil *posttest* siswa SMA N 1 Sindang Kelingi dengan menggunakan LKS adalah tuntas. Dari hasil perhitungan nilai rata-rata yang didapat adalah 84.