

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN ANALISIS MATERI AJAR**

#### **A. Kajian Teori**

Berdasarkan penelitian yang berjudul Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Gunungmasigit Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat. Maka, kajian teori yang akan dibahas yaitu Etnobotani dan tumbuhan obat serta profil dari desa Gunungmasigit yang merupakan tempat melakukan penelitian. Untuk lebih jelasnya akan diuraikan seperti berikut.

##### **1. Etnobotani dan Tumbuhan Obat**

Teori yang akan dibahas yaitu mengenai etnobotani dan tumbuhan obat. Teori ini berkaitan erat dengan penelitian Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Gunungmasigit Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat. Akan dijelaskan lebih rinci seperti berikut.

##### **a. Etnobotani**

Hal-hal yang akan dibahas terkait dengan etnobotani yaitu definisi etnobotani, ruang lingkup etnobotani dan peranan etnobotani. Hal-hal tersebut akan dibahas lebih rinci sebagai berikut.

##### **1) Definisi Etnobotani**

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; dalam Hakim, 2014, h. 2).

Rifai dan Waluyo (1992) dalam Anggana (2011) mengemukakan bahwa etnobotani adalah mendalami hubungan budaya manusia dengan alam nabati sekitarnya. Menurut Alcorn et al. (1995) dalam Hakim (2014, h. 6)., etnobotani adalah studi tentang interaksi manusia dan tumbuhan serta penggunaan tumbuhan oleh manusia terkait dengan sejarah, faktor-faktor fisik dan lingkungan sosial, serta daya tarik tumbuhan itu sendiri

## **2) Ruang Lingkup Etnobotani**

Survei dari Miguel Angelo Martinez dalam Hakim, (2014, h. 4-5) menyebutkan, bahwa meskipun kajian etnobotani sangat luas dan bermacam-macam, namun demikian hal tersebut dapat dikelompokkan menurut beberapa kategori di bawah ini, yang disusun berdasarkan ranking pemeringkatan dari paling disukai/ sering dikaji sampai dengan paling jarang dikaji, meliputi:

- a) Tanaman obat-obatan
- b) Domestikasi dan asal-mula tanaman dalam sistem terkaiaat budidaya
- c) *Archaeobotany*
- d) Tanaman berguna (edibel)
- e) Studi etnobotani secara umum
- f) Agroforestri dan kebun/pekarangan
- g) Penggunaan sumberdaya hutan
- h) Studi terkait kognitif
- i) Studi sejarah, dan
- j) Studi pasar

### **3) Peranan Etnobotani**

Peranan etnobotani bagi masyarakat saat ini sangat luas. Untuk menyimpulkan peranan etnobotani didapat dari berbagai literatur, seminar dan berbagai sumber ilmiah lainnya. Hakim (2012) bahwa peran etnobotani sangat beragam dan dapat disarikan sebagai berikut:

- a) Konservasi tumbuhan, meliputi juga konservasi berbagai varietas tanaman pertanian dan perkebunan dalam kantong-kantong sistem pertanian tradisional di negara tropik, serta konservasi sumberdaya hayati lainnya
- b) Memperbesar keamanan fungsi lahan produktif, dan menghindari kerusakan lahan
- c) Mengidentifikasi dan menilai potensi ekonomi tanaman dan produk-produk turunannya untuk berbagai manfaat
- d) Berperan dalam penemuan obat-obatan baru
- e) Berperan dalam meningkatkan daya saing daerah dalam bidang pariwisata karena mampu menjamin autentisitas/ keaslian dan keunikan objek dan daerah tujuan wisata

#### **b. Tumbuhan Obat**

Hal-hal yang akan dibahas dalam tumbuhan obat ini antara lain definisi tumbuhan obat, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan dan alasan menggunakan tumbuhan obat. Selanjutnya akan dibahas lebih rinci sebagai berikut.

##### **1) Definisi Tumbuhan Obat**

Yatias (2014) mengemukakan bahwa tumbuhan obat adalah semua jenis tumbuhan baik yang sudah dibudidayakan ataupun yang belum dibudidayakan

yang dapat digunakan sebagai tumbuhan obat. Departemen Kesehatan RI (2007) dalam Fahrurrozi (2014), tumbuhan obat merupakan obat jadi atau ramuan bahan alam yang berasal tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik atau campuran bahan tersebut yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Tumbuhan obat merupakan tumbuhan berkhasiat obat yang dapat menghilangkan rasa sakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membunuh bibit penyakit dan memperbaiki organ yang rusak (Kartika, 2015).

Menurut Zuhud *et al.* (1994) dalam Anggana (2011), tumbuhan obat adalah seluruh spesies tumbuhan obat yang diketahui dan dipercaya mempunyai khasiat obat, yang dikelompokkan menjadi 3 kelompok tumbuhan obat, yaitu:

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

## **2) Bagian Tumbuhan yang Dimanfaatkan Sebagai Obat**

Dalimarta, (2000) dan Wijayakusuma, (2008) dalam Sada (2010) Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang salah satu atau seluruh bagian pada tumbuhan tersebut mengandung zat aktif yang berkhasiat bagi kesehatan yang

dapat dimanfaatkan sebagai penyembuh penyakit. Bagian yang dimanfaatkan yaitu organ pada tumbuhan. Bagian yang dimanfaatkan dari tumbuhan yang dimaksud adalah daun, buah, bunga, akar, rimpang, batang (kulit) dan getah atau resin (Sada, 2010). Sehingga tumbuhan obat dapat digolongkan berdasarkan bagian-bagian yang dimanfaatkan. Menurut Suparni (2012) berdasarkan bahan yang dimanfaatkan untuk pengobatan, tumbuhan obat dapat digolongkan menjadi beberapa, yaitu sebagai berikut:

- a) Tanaman obat yang diambil daunnya, misalnya daun salam, daun sirih, daun randu, dan lain-lain.
- b) Tanaman obat yang diambil batangnya, misalnya kayu manis, brotowali, pulasari dan lain-lain.
- c) Tumbuhan obat yang diambil buahnya, misalnya jeruk nipis, ketumbar, belimbing wuluh, dan lain-lain.
- d) Tumbuhan obat yang diambil bijinya, misalnya kecubung, pinang, pala, dan lain-lain.
- e) Tumbuhan obat yang diambil akarnya, misalnya pepaya, aren, pulai pandak, dan lain-lain
- f) Tumbuhan obat yang diambil umbi atau rimpangnya, misalnya kencur, jahe, bengele, dan lain-lain.

### **3) Alasan Penggunaan Tanaman Obat**

Suparni (2012, h. 5-6), banyak sekali faktor yang dapat menjadi alasan masyarakat modern kembali menggunakan tanaman obat atau pun pengobatan herbal. Beberapa diantaranya yakni sebagai berikut;

- a) Harga obat-obat kimia semakin mahal yang tidak terjangkau oleh semua kalangan masyarakat.
- b) Efek samping yang ditimbulkan oleh pengobatan tradisional hampir tidak ada. Ini sangat berbeda dengan obat-obatan kimiawi yang bila digunakan dalam jangka panjang akan memiliki efek samping negatif.
- c) Obat-obatan kimiawi sebenarnya dibuat secara sintetis berdasarkan obat-obatan alami. Karena obat-obatan alami sebagian besar belum mendapatkan standarisasi secara medis, maka digunakan obat-obatan kimiawi.
- d) Pengobatan dengan cara herbal lebih mudah dilakukan karena bahan-bahannya mudah didapatkan di sekitar kita.
- e) Adanya keyakinan empiris bahwa penggunaan obat herbal lebih aman di kalangan masyarakat berdasarkan pengalaman dari leluhur dan orang-orang yang menggunakan pengobatan herbal.

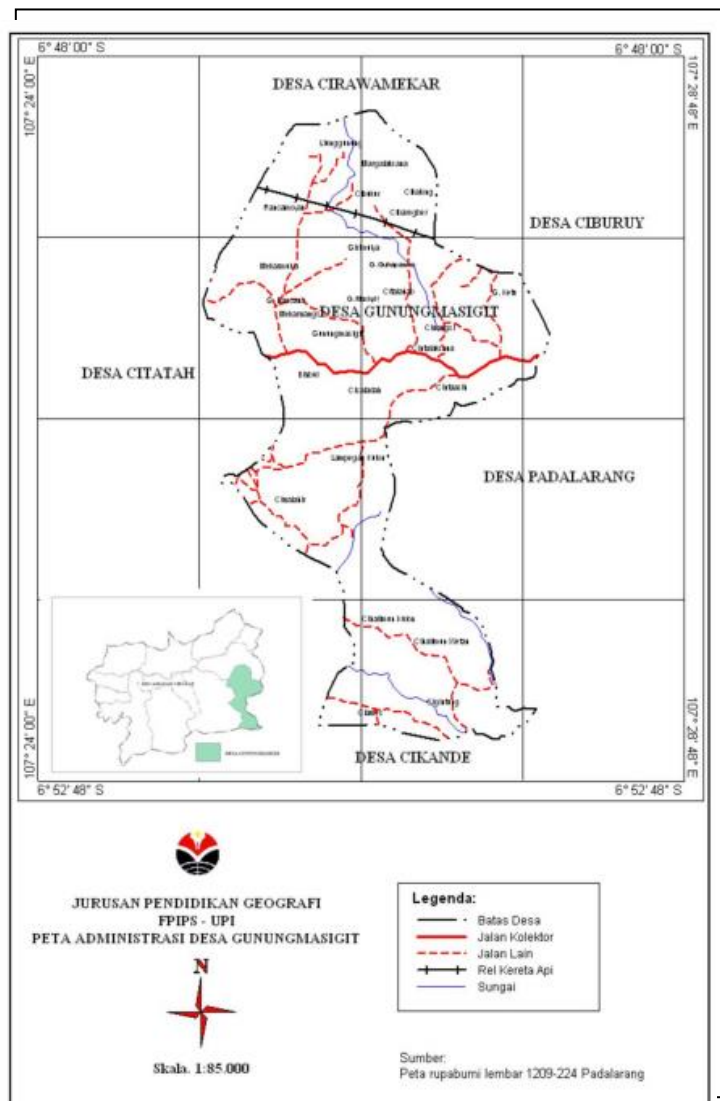
## **2. Profil Desa Gunungmasigit**

Berdasarkan data yang diperoleh berdasarkan wawancara di kantor Desa Gunungmasigit kecamatan Cipatat kabupaten Bandung Barat provinsi Jawa Barat. Berdasarkan kenampakan tofografinya desa ini terbagi atas 3 bagian morfologi, yaitu morfologi perbukitan terjal, perbukitan bergelombang landai dan dataran. Iklim di desa ini berkisaran antara iklim panas, sedang sampai sejuk.

Luas wilayah desa tersebut adalah 1.053 ha. Batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Desa Cirawamekar Kecamatan Cipatat, Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Cikande Kecamatan Saguling, sebelah timur berbatasan dengan Desa Ciburuy/Padalarang Kecamatan Padalarang, dan sebelah barat

berbatasan dengan desa Citatah Kecamatan Cipatat. Jarak tempuh dari pemerintah kecamatan menuju desa adalah 12 Km, sedangkan jarak tempuh dari ibu kota kabupaten sejauh 36 Km, dan menempuh 70 Km dari ibu kota provinsi.

Penduduk desa Gunungmasigit secara keseluruhan berjumlah 15.304 jiwa dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 7771 jiwa dan perempuan berjumlah 7533 jiwa dengan jumlah KK 3407 jiwa. Mayoritas penduduk desa Gunungmasigit bekerja sebagai buruh harian lepas.



**Gambar 2.1** Peta Administrasi Desa Gunungmasigit

Sumber: Cecep Nandan

## **B. Analisis Materi Ajar**

Analisis materi ajar akan membahas mengenai kedudukan materi ajar dalam pembelajaran biologi, tingkat kesukaran materi ajar dan penelitian terdahulu. Selanjutnya akan dibahas lebih rinci sebagai berikut.

### **1. Kedudukan Materi Ajar Dalam Kurikulum**

Tumbuhan merupakan salah satu makhluk hidup yang memiliki banyak jenis dan sangat beranekaragam. Pada pembelajaran keanekaragaman ini dibahas lebih rinci pada submateri pemanfaatan keanekaragaman hayati. Konsep keanekaragaman hayati terdapat pada Kompetensi Dasar 3.2 mengenai “Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia.

Keterkaitan Penelitian Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Gunungmasigit Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat. Terhadap Kegiatan Pembelajaran Biologi yaitu siswa dapat mengetahui tingkat keanekaragaman hayati yang merupakan sumber daya alam. Tumbuhan obat merupakan salah satu sumber daya alam yang terdapat di Desa Gunungmasigit. Sehingga siswa dapat mengobservasi sumber daya alam yang ada di lingkungan mereka yang digunakan sebagai tumbuhan obat.

### **2. Tingkat Kesukaran Materi Ajar**

Komponen penting dalam silabus maupun RPP adalah indikator pencapaian kompetensi. Rumusan indikator penilaian memiliki batasan-batasan tertentu sehingga dapat dikembangkan menjadi instrumen penilaian dalam bentuk soal, lembar pengamatan, dan atau penilaian hasil karya atau produk, termasuk



penilaian diri. Kata Kerja Operasional untuk pengembangan Indikator Silabus dan RPP berdasarkan taksonomi Bloom dibagi dalam beberapa pencapaian kompetensi dasar, yang ditandai oleh perubahan perilaku yang dapat diukur yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Taksonomi Bloom pertama kali disusun oleh Benjamin S. Bloom pada tahun 1956. Dalam hal ini, tujuan pendidikan dibagi menjadi beberapa domain dan setiap domain tersebut dibagi kembali ke dalam pembagian yang lebih rinci berdasarkan hirarkinya. Tujuan pendidikan dibagi ke dalam tiga domain, yaitu:

- a. Cognitive Domain (Ranah Kognitif), yang berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir.
- b. Affective Domain (Ranah Afektif) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri.
- c. Psychomotor Domain (Ranah Psikomotor) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, berenang, dan mengoperasikan mesin. (Anonim, 2014)

Sesuai dengan konsep keanekaragaman hayati siswa diharapkan dapat mengetahui tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia. 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.

### 3. Penelitian Terdahulu

Penelitian penelitian yang pernah dilakukan terkait dengan etnobotani, penerapan etnobotani tumbuhan obat sebagai bagian dari materi pembelajaran di sekolah maupun yang berkaitan dengan konsep keanekaragaman hayati, diantaranya yaitu:

- a. Penelitian dengan judul “Pengembangan Komik Keanekaragaman Hayati Sebagai Media Pembelajaran Bagi Siswa SMA Kelas X” oleh Inge Oktaviane Maxtuti, Wisanti, Reni Ambarwati .Proses belajar membutuhkan media yang membantu dalam memahami konsep materi. Hal ini mendorong kebutuhan akan variasi media sehingga proses belajar biologi tidak membosankan. Variasi dalam proses belajar dapat terbentuk dengan adanya media yang mampu menjadi sumber belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berupa komik pada materi keanekaragaman hayati, mendeskripsikan kelayakan teoretis komik keanekaragaman hayati berdasarkan penilaian para ahli. Penelitian ini dilaksanakan sesuai prosedur pengembangan ASSURE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komik keanekaragaman hayati sebagai media pembelajaran yang dikembangkan dapat dinyatakan sangat layak dengan hasil validasi sebesar 98,3%.
- b. Penelitian dengan judul “Kelayakan Poster Lipat Etnobotani Di Desa Tasik Malaya Sebagai Media Pada Sub Materi Manfaat Keanekaragaman Hayati Di Kelas X SMA” oleh Siti Nur Anisah, Entin Daningsih, Reni Marlina. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kelayakan media poster lipat jenis-

jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Tasik Malaya Pulau Padang Tikar, Kabupaten Kubu Raya sebagai media pembelajaran untuk sub materi manfaat keanekaragaman hayati di kelas X SMA. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Pemilihan sampel sekolah menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu lokasi yang terdekat dengan penelitian. Media poster lipat divalidasi oleh lima orang validator. Penilaian lembar validasi menggunakan skala *likert* dan analisis data berdasarkan rumus Lawshe. Berdasarkan hasil penilaian validator, diperoleh nilai *Content Validity Index* (CVI)  $1,00 > 0,99$  sehingga dinyatakan valid dan layak digunakan pada sub materi manfaat keanekaragaman hayati.

- c. Penelitian dengan judul “Penerapan Model Studi Lapangan Pada Materi Keanekaragaman Hayati dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekolah” oleh Mu’iz Abdul, Parmin, Eling Purwantoyo. Salah satu jenis proses pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi siswa dalam menjelajahi dan memahami alam sekitar adalah proses pembelajaran dengan model Studi lapangan. Studi lapangan adalah suatu model pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran yang berupa kunjungan ke suatu tempat di luar kelas yang dilaksanakan sebagai bagian dari seluruh kegiatan akademis, terutama dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Studi lapangan merupakan suatu bentuk model pembelajaran di luar ruangan dengan memanfaatkan media asli yang ada di alam / lingkungan sekitar. SMA Negeri 1 Gebog mempunyai lingkungan sekolah yang cukup luas dan dapat digunakan sebagai sumber belajar seperti lapangan rumput, taman

kelas, kolam ikan, dan kebun sekolah. Ditempat-tempat tersebut terdapat berbagai jenis makhluk hidup yang dapat dijadikan sumber belajar pada materi keanekaragaman hayati. Hasil analisis dari kedua kelas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata dari kedua kelas adalah tersebut adalah 82,5% dengan ketuntasan klasikal 87,5%. Kegiatan pembelajaran materi keanekaragaman hayati melalui model pembelajaran Studi lapangan dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar mengarahkan siswa untuk memaksimalkan kemampuan belajar dan memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, M., dkk (2013). *Penerapan Model Studi Lapangan pada Materi Keanekaragaman Hayati Dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekolah*. Unnes Journal of Biology Education. 2(3): 336-341.
- Anonim. Kata Kerja Operasional. (Online) :  
<http://enggar.net/2014/05/kata-kerja-operasional/> (Diakses 22 Juli 2016).
- Anggana, A. F. (2011). *Kajian Etnobotani Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Gunung Merapi*. IPB
- Anisah, S. N., dkk. (2016) Kelayakan Poster Lipat Etnobotani di Desa Tasikmalaya Sebagai Media pada Sub Materi Manfaat Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA.
- Arum, G. P. F., dkk. (2012). *Etnobotani Tumbuhan Obat Masyarakat Desa Keseneng Kecamatan Somawono Kabupaten Semarang Jawa Tengah*. Unnes Journal of Life Science. 1(2): 126-132
- BPSKBB. (2015a). *Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka 2015*. Bandung Barat: BPSKBB.
- BPSKBB. (2015b). *Statistik Daerah Kecamatan Cipatat Tahun 2015*. Bandung Barat: BPSKBB.
- Dalimartha, S. (2002). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid I*. Jakarta: Trubus Agriwidya
- Fahrurozi, I. (2014). *Keanekaragaman Tumbuhan Obat Di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dan Di Hutan Terfragmentasi Kebun Raya Cibodas Serta Pemanfaatannya Oleh Masyarakat Lokal*. Skripsi Jurusan Biologi, UIN Syarif Hidayattullah.
- Hakim, L. (2014). *Etnobotani dan Manajemen Kebun- Pekarangan Rumah: Ketahanan pangan, Kesehatan dan Agrowisata*. Malang: Penerbit Selaras
- Indrawan, R. & Yaniawaty, P. (2014). *METODELOGI PENELITIAN*. Bandung: PT Refika Aditama
- Kandowanko, N. Y., dkk. (2011). *Kajian Etnobotani Tanaman Obat Oleh Masyarakat Kabupaten Bonenolango Provinsi Gorontalo*. Laporan Penelitian, Universitas Negeri Gorontalo
- Kartika, T. (2015). *Inventarisasi Jenis –Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat di desa Tanjung Baru Petai Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir (OI) Provinsi Sumatera Selatan*. Sainmatika. 12(1): 32-41.

- Katili, A. S., dkk. (2015). *Inventarisasi Tumbuhan Obat dan Kearifan Lokal Masyarakat Etnis Bune Dalam Memanfaatkan Tumbuhan Obat di Pinogu, Kabupaten Bonelango, Provinsi Gorontalo*. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon. 1(1): 78-84
- Kinho, J., dkk. (2011a). *Tumbuhan Obat Tradisional di Sulawesi Utara Jilid I*. Manado: Balai Penelitian Kehutanan Manado Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Kementerian Kehutanan.
- Kinho, J., dkk. (2011b). *Tumbuhan Obat Tradisional di Sulawesi Utara Jilid II*. Manado: Balai Penelitian Kehutanan Manado Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Kementerian Kehutanan.
- Kurdi, A. (2010). *Tanaman Herbal Indonesia Cara Mengolah dan Manfaatnya Bagi Kesehatan*.
- Mamahani, A. F., dkk. (2016). *Etnobotani Tumbuhan Obat masyarakat Subetnis Tonsawang di Kabupaten Minahasa Tenggara Provinsi Sulawesi Utara*. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi. 5(2): 205-212.
- Maxtuti, I. O., dkk. (2013). *Pengembangan Komik Keanekaragaman Hayati Sebagai Media Pembelajaran Bagi Siswa Kelas X*. BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi. 2(2):128-133
- Nandan, C. (2010). *Upaya Pelestarian Karst Melalui Pengembangan Wisata di Desa Gunung Masigit Kecamatan Cipatat*. Skripsi Jurusan Pendidikan Geografi UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Pemda KBB. Geografis KBB (Online):  
<http://bandungbaratkab.go.id/content/geografis-kbb> (18 Mei 2016)
- Pribadi, E.R. (2009). *Pasokan dan Permintaan Tanaman Obat Indonesia Serta Arah Penelitian dan Pengembangannya*. Perspektif. 8(1): 52-64.
- Sada, J. & Tanjung, R. H. R. (2010). *Keragaman Tumbuhan Obat di Kampung Nansfori Distrik Supiori Utara, Kabupaten Supiori-Papua*. Jurnal Biologi Papua. 2(2): 39-46
- Suparni, I. & Wulandari, A. (2012). *Herbal Nusantara 1001 Ramuan Tradisional Asli Indonesia*. Yogyakarta: ANDI.
- Wiwaha, G., dkk. (2012). *Tinjauan Etnofarmakologis Tumbuhan Obat/Ramuan Obat Tradisional Untuk Pengobatan Dislipidemi yang Menjadi Kearifan Lokal di Provinsi Jawa Barat*. Jurnal Medika Planta. 2(1): 63-68.
- Yantias, E. A. (2015). *Etnobotani Tumbuhan Obat Di Desa Neglasari Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat*. Skripsi Jurusan Biologi, UIN Syarif Hidayattullah.