

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Pengertian Identifikasi

Identifikasi tumbuhan dapat diartikan sebagai proses pengenalan tumbuhan untuk mengetahui jenis tumbuhan secara detail dan lengkap serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.<sup>17</sup> Identifikasi diawali dengan melakukan pengamatan pada karakter atau ciri morfologi tumbuhan pada bagian suatu spesies, karakter itulah yang akan digunakan untuk proses identifikasi.

Proses Identifikasi dapat dilakukan terhadap tumbuhan yang sudah dikenal maupun tumbuhan yang belum dikenal dalam ilmu pengetahuan.<sup>18</sup> Identifikasi dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain sebagai berikut.

- a. Menentukan spesies apa saja yang digunakan sebagai objek penelitian
- b. Melakukan survei tempat untuk mengetahui daerah mana yang terdapat sampel dalam penelitian

---

<sup>17</sup> Aulia Fananiar, dkk., *Identifikasi Keragaman Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) di Kawasan Pesisir Pantai Soge Pacitan*. (Madiun: Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS III, 2018). hal 254.

<sup>18</sup> Asih Sugiarti, *Identifikasi Jenis Paku-Pakuan (Pteridophyta) di Kawasan Cagar Alam Pagerwunung Darupono Kabupaten Kendal Sebagai Media Pembelajaran Sistematika Tumbuhan Berupa Herbarium*, (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 28.

- c. Mendata guna menentukan ada berapa sampel yang berhasil ditemukan.
- d. Menyamakan tumbuhan dari lapangan dengan gambar tumbuhan yang telah dipublikasikan atau diterbitkan.
- e. Menunjukkan tingkatan takson yang dimiliki tumbuhan tersebut
- f. Menggunakan kunci determinasi guna mendeskripsikan tumbuhan yang sesuai di dalam buku rujukan. Kunci determinasi yang baik ialah kunci yang dapat digunakan dengan mudah, cepat serta hasil yang diperoleh juga tepat dan tersusun secara dikotom.
- g. Mencari informasi nama tumbuhan yang tepat melalui orang yang menguasai dalam bidang morfologi dan anatomi tumbuhan.

Pendapat lain menyebutkan jika identifikasi juga dapat dilakukan dengan menggunakan *software* computer dan dengan data karakter berbasis *website*.<sup>19</sup>

## 2. Tinjauan Umum Tumbuhan Genus *Passiflora*

### a. Deskripsi Genus *Passiflora*

Tumbuhan genus *passiflora* masuk dalam kelompok tumbuhan berkormus (*chormophyta*) yang berarti tubuhnya dengan nyata memperlihatkan diferensiasi dalam tiga bagian pokok yakni akar (*radix*), batang (*caulis*), dan daun (*folium*). Bagian lain yang dapat ditemukan dalam tumbuhan ini misalnya ada kuncup (*gemma*), bunga

---

<sup>19</sup> Asih Sugiarti, *Identifikasi Jenis Paku-Pakuan ...*, hal. 29

(*flos*), dan alat-alat pembelit (*cirrhus*).<sup>20</sup> Ciri khas yang dimiliki tumbuhan ini yakni bentuk bunga lengkap (*flos completus*), bagian-bagiannya tersusun dalam lima lingkaran (*penta siklik*), dengan warna mahkota bunga (*corolla*) luar dan dalam yang berbeda.

Tumbuhan genus *passiflora* merupakan salah satu kelompok tumbuhan *angiospermae* yang masuk dalam kelompok tumbuhan berbunga dengan biji yang tertutup oleh karpel. Karenanya tumbuhan ini berkembang biak dengan biji. Tumbuhan genus *passiflora* telah memiliki akar, batang, dan daun sebagaimana telah disebutkan sebelumnya. Struktur dari bagian-bagiannya tidak jauh berbeda dengan tumbuhan berbiji lainnya.

#### **b. Habitus Tumbuhan Genus *Passiflora***

Berdasarkan tempat hidupnya, tumbuhan genus *passiflora* dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama, tumbuhan *passiflora* tumbuh dan berkembang baik di daerah subtropis dan dataran tinggi tropis. Kelompok kedua, tumbuh di dataran rendah tropis sampai medium. Tumbuh secara cepat dan liar seperti semak-semak dengan pertumbuhan memanjat (*scandens*).

Yusuf L. L dan M. Basir N pada tahun 2015, mengungkapkan bahwa tumbuhan genus *passiflora* dapat tumbuh di berbagai habitat.

Berdasarkan tempat hidupnya, tumbuhan genus *passiflora* banyak

---

<sup>20</sup> Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*. (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2009), hal. 4.

dibudiyakan di Sulawesi Selatan, tepatnya di Kabupaten Gowa, Sinjai, Tator, Enrekang dan Polmas. Tumbuhan ini juga tumbuh di kawasan dataran tinggi Sumatera Utara meliputi Kabupaten Karo, Simalungun, Dairi dan Tapanuli Utara. Adapun yang ditemukan di dataran rendah subtropis dampai medium dapat ditemukan di daerah Alahan panjang, Kabupaten Solok, Sumatera barat, Jakarta, Bandung, Pekanbaru dan Batam. Meski tak banyak jenis yang dibudidayakan, beberapa spesies tumbuhan genus *passiflora* mempunyai potensi pengembangan dan prospek pasar yang cerah, seperti *passiflora liqularis juss.*

Tumbuhan genus *passiflora* dapat ditemukan di berbagai habitat. Berdasarkan dari tempat hidupnya, tumbuhan genus *passiflora* ditemukan luas di daerah tropis dataran tinggi pegunungan. Tumbuh subur di tempat yang memiliki drainase cukup atau tidak tergenang air hingga pada tempat dengan kadar air normal. Tumbuh liar di berbagai tempat yang tidak terawat seperti hutan, pesisir pantai, sawah, ladang atau tanah-tanah terbuka tak terawat yang mendapatkan penyinaran matahari penuh. Tak jarang juga ditemukan di tanah yang lembab dekat sungai besar.

### **c. Morfologi Tumbuhan Genus *Passiflora***

#### **1) Akar (*radix*)**

Tumbuhan genus *passiflora* memiliki sistem perakaran tunggang (*radix primaria*).

## 2) Batang (*caulis*)

Batang pada tumbuhan genus *passiflora* berkayu pada bagian bawahnya dengan bagian atas yang basah (*herbaceus*), permukaan batang yang licin (*laevis*), memiliki banyak percabangan yang kadang tumbuh tumpang tindih dan arah tumbuhnya memanjat (*scandes*) dengan menggunakan cabang pembelit (sulur dahan).

### d. Manfaat Tumbuhan Genus *Passiflora*

#### 1) Sumber pangan

Beberapa spesies tumbuhan *passiflora* menyediakan zat gizi yang baik untuk tubuh, terutama pada bagian sari buahnya. Spesies yang dimanfaatkan sari buahnya antara lain *passiflora edulis* Sims, *passiflora edulis* f. *flavicarpa* Degener O.Deg, dan *passiflora liqularis* Juss. Buah pada spesies ini di Indonesia sari buahnya dikelola secara komersial menjadi sirup sari buah markisa, minuman perasa markisa dan jus segar. Berbeda dengan di luar negeri, selain dimanfaatkan sebagai sirup ataupun jus segar sari buahnya juga dijadikan bahan campuran untuk yoghurt, pudding, selai dan ice cream.<sup>21</sup>

#### 2) Obat – obatan

Tumbuhan *passiflora* banyak digunakan sebagai obat, khususnya obat tradisional. Cedarvale Natural Health, menemukan bahwa *passiflora edulis* digunakan sebagai ramuan untuk

---

<sup>21</sup> Hartatik, Nur Yuniasih. 2016. *Usaha Kecil Menengah Minuman Sari Buah*. Malang. Hal 10.

menenangkan syaraf, menerunkan nerves, sakit kepala, kejang otot, menangkal radikal bebas, insomnia dan penyakit lainnya.<sup>22</sup> Daging buah *passiflora edulis* f. *flavicarpa degener* O.Deg yang berwarna orange serta memiliki kadar air tinggi, menunjukkan bahwa buahnya mengandung antioksidan yang larut dalam lemak. Salah satu antioksidan yang ditemukan ialah beta-karoten yang berkhasiat sebagai penghambat pertumbuhan sel-sel kanker dalam tubuh.<sup>23</sup>

### 3) Kecantikan

Kulit buah *passiflora edulis* Sims, memiliki warna yang menarik yakni merah keunguan dihasilkan dari antosianin, merupakan turunan senyawa flavonoid. Kandungan antosianin memiliki beragam manfaat diantaranya sebagai pewarna alami kosmetik. Kandungan vitamin A pada buah *passiflora edulis* f. *flavicarpa degener* O.Deg, mampu membuat kulit lebih sehat bersinar dan membantu pertumbuhan sel.<sup>24</sup>

### 4) Kebugaran

Buah *passiflora edulis* f. *flavicarpa degener* O.Deg, mengandung serat yang tinggi, rendah kalori, rendah lemak dan

---

<sup>22</sup> Fatimatuz Zahro'. 2014. *Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat Asal Fermentasi Markisa Ungu (Pasiflora edulis var. Sims) Sebagai Penghasil Eksopolisakarid*. (Malang: Skripsi Tidak Diterbitkan). Hal 18.

<sup>23</sup> Hartatik, Nur Yuniasih. 2016. *Usaha Kecil Menengah Minuman Sari Buah...* Hal 7.

<sup>24</sup> Ibid..., Hal 8.

sodium yang mampu menunda rasa lapar berkepanjangan bagi orang yang sedang program diet.<sup>25</sup>

### 5) Ornamen/Hiasan

Beberapa tumbuhan *passiflora* memiliki potensi menarik untuk dijadikan tanaman hias. Selain tumbuhnya yang memanjat (*scandens*) dan mudah dirawat, tumbuhan ini dimanfaatkan sebagai material atap teras, dinding, pagar ataupun tirai. Karakter yang unik seperti warna bunga, tekstur daun dan bentuk menjadi daya tarik tersendiri. *Passiflora vitifolia*, *Passiflora racemosa*, dan *Passiflora coccinea*, merupakan *spesies* yang sangat populer digunakan.<sup>26</sup>

### 3. Tinjauan Tentang Fitokimia

Kata "fitokimia" berasal dari kata "phyto" dalam Bahasa Yunani yang artinya tanaman atau tumbuhan dan kata "kimia". Jadi, fitokimia adalah ilmu kimia yang mengkaji senyawa-senyawa khusus berasal dari tanaman. Pada dasarnya, senyawa fitokimia merupakan metabolit sekunder dari tanaman penghasilnya. Maksud dari metabolit sekunder adalah, senyawa-senyawa fitokimia ini bukanlah senyawa yang esensial bagi pertumbuhan tanaman. Umumnya metabolit sekunder tanaman alias seanyawa fitokimia dihasilkan tanaman sebagai bentuk pertahanan alami

---

<sup>25</sup> Ibid..., Hal 9.

<sup>26</sup> Anthony Julian Huxley; Mark Griffiths (1992-04-01). *Dictionary of Gardening*. ISBN 978-0-333-47494-5.

dirinya dari kondisi lingkungan yang kurang nyaman, seperti adanya hama atau kuman penyakit.<sup>27</sup>

Fitokimia sendiri menurut KBBI V merupakan ilmu biologi yang mempelajari senyawa kimia pada tumbuhan, khususnya pada gatra taksonominya. Senyawa kimia sendiri terbentuk secara alami yang berfungsi untuk melindungi diri terhadap penyakit. Kajian fitokimia meliputi uraian yang mencakup aneka ragam senyawa organik yang dibentuk dan disimpan oleh organisme, yaitu struktur kimia, biosintesis, perubahan serta metabolismenya. Penyebarannya secara alamiah dan fungsi biologis, isolasi dan perbandingan komposisi senyawa kimia dari bermacam-macam jenis tanaman. Analisis fitokimia sendiri dilakukan untuk menentukan ciri komponen bioaktif suatu ekstrak kasar yang mempunyai efek racun atau efek farmakologi lain yang bermanfaat bila diujikan dengan sistem biologi atau bioassay.<sup>28</sup>

Penelitian ini menggunakan *review* fitokimia, dewasa ini kandungan senyawa kimia pada tumbuhan acap kali dijadikan ramuan alternatif sebagai bahan pengganti obat. *Review* fitokimia yang menjadi rujukan dalam penelitian ini guna memberikan bacaan baru terkait kandungan dalam tumbuhan yang penulis temukan. Sebagaimana nantinya ditulis pada Ensiklopedia Tumbuhan Genus Passiflora.

---

<sup>27</sup> Zywielab, "Senyawa Fitokimia dalam Makanan", dalam <https://zywielab.com/senyawa-fitokimia-dalam-makanan#sthash.5SePTHly.dpbs>, diakses pada 7 Agustus 2020.

<sup>28</sup> Khusnul Khotimah. *Skrining Fitokimia dan Identifikasi Metabolit Sekunder Senyawa Karpain pada Ekstrak Metanol Daun Carica pubescens Lenne & K. Koch dengan LC/MS (Liquid Chromatograph-tanden Mass Spectrometry)*, (Malang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal 18-19

#### 4. Sumber Belajar

Sumber belajar adalah semua bentuk yang dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi dari pengirim informasi ke penerima informasi. Sumber belajar meliputi pesan, orang, bahan, alat, lingkungan, dan lainnya yang dapat digunakan untuk memberikan kemudahan untuk belajar dan menambah wawasan.<sup>29</sup>

Sumber belajar menurut AECT (*Association of Educational Communication and Technology*) berdasarkan tujuan pembuatannya dibedakan menjadi dua jenis, yaitu.

a. Sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*)

Sumber belajar yang secara sengaja direncanakan untuk keperluan pembelajaran. Contohnya, buku paket, LKS, modul, petunjuk praktikum, dan lain sebagainya.

b. Sumber belajar yang dimanfaatkan (*learning resources by utilization*)

Sumber belajar yang segala sesuatunya memanfaatkan lingkungan disekitarnya sebagai keperluan belajar. Contohnya, pasar, museum, kebun binatang, masjid, lapangan dan lain sebagainya.<sup>30</sup>

Pendapat lain dari Sudjana dan Rivai, 1989:79-80; Yusuf, 2010:250-251, membedakan sumber belajar menjadi enam jenis.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Ayu Renita. *Identifikasi Tumbuhan Paku di Kawasan Air Terjun Parangkikis Pagerwojo Tulungagung Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Hayati*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2019), hal 8-9.

<sup>30</sup> Andi Prastowo. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2015), hal. 34.

- a. Pesan (*message*), yakni informasi yang diteruskan oleh komponen lain dalam bentuk ide, data, fakta, arti, kata, dan lain-lain.
- b. Manusia (*people*), orang yang bertindak sebagai penyimpan informasi.
- c. Bahan (*materials*), perangkat lunak yang mengandung pesan untuk disajikan menggunakan perantara lain melalui alat.
- d. Peralatan (*device*), peralatan yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang tersimpan dalam bahan.
- e. Teknik/metode (*technique*), prosedur atau acuan yang dipersiapkan untuk menyampaikan pesan. Misalnya, kuliah, ceramah dan diskusi.
- f. Lingkungan (*setting*), situasi orang yang menerima pesan, bisa lingkungan fisik maupun non fisik. Misalnya lingkungan fisik: gedung, halaman, ruangan dan lain-lain. Sedangkan lingkungan non fisik: ventilasi udara, penerangan dan suhu ruangan.

Adapun yang dimaksud dengan bentuk-bentuk sumber belajar menurut Sudjana ialah sebagai berikut.

- a. Sumber belajar tercetak: buku, ensiklopedia, majalah, poster, dan lain-lain.
- b. Sumber belajar non cetak: film, slide, video, dan lain-lain.

---

<sup>31</sup> Ibid..., hal 35-36.

- c. Sumber belajar berbentuk fasilitas: perpustakaan, gelora olahraga, laboratorium, dan lain-lain.
- d. Sumber belajar berupa kegiatan: observasi, wawancara, dan lain-lainnya.
- e. Sumber belajar berupa lingkungan: museum, rumah sakit, wahana taman belajar, dan lain-lain.

## 5. Tinjauan Tentang Ensiklopedia

Ensiklopedia berasal dari bahasa Yunani *Encyclopedea* yang merupakan himpunan fakta yang dilakukan secara berseri atau disiplin ilmu yang diuraikan secara informatif dan komprehensif. Ensiklopedai dalam bahasa Yunani berasal dari kata “encyklos” berarti umum, sedangkan kata “pedia” berarti pendidikan. Bahasa Inggris sering menulis “Encyclopaedia .” “Cyclopedia ,” “Cyclopedia” yang artinya pendidikan umum.<sup>32</sup> Adapun merujuk pada KBBI V ensiklopedia merupakan karya rujukan yang berisi keterangan atau uraian tentang berbagai hal dalam bidang ilmu pengetahuan, biasanya disusun sesuai tema yang sudah ditentukan.

Dede Nuraida dan Umi M. Nisa dalam penelitiannya menuliskan, ensiklopedai merupakan kumpulan tulisan yang berisi mengenai berbagai macam informasi ilmu pengetahuan secara luas, lengkap dan mudah dipahami yang disusun berdasarkan kategori dan dicetak dalam bentuk

---

<sup>32</sup> Ayu Renita. *Identifikasi Tumbuhan Paku di Kawasan Air Terjun Parangkikis Pagerwojo Tulungagung Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Hayati.....*, hal 34-35.

buku. Menurut kepustakawan Indonesia, penyusunan buku ensiklopedia bertujuan untuk mengenalkan dan menyajikan informasi ilmu pengetahuan dalam satu kesatuan sistem tertentu agar mudah dipahami.<sup>33</sup>

## B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait tumbuhan passiflora telah banyak dilakukan sebelumnya, terutama dari segi pemanfaatannya namun masih jarang ditemui dalam penelitian identifikasi keanekaragamannya. Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian saat ini.

1. “Identifikasi Keragaman Tumbuhan Berbiji (*Spermatophyta*) di Kawasan Pesisir Pantai Soge Pacitan” oleh Aulia Fananiar, dkk pada tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan berbiji (*spermatophyta*) di wilayah pesisir Soge Pacitan. Pengumpulan sampel dilakukan di 3 area yaitu kawasan Pantai Soge, kawasan telaga Soge, dan kawasan jembatan Soge. Sebanyak 28 spesies tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) dari 28 famili berhasil ditemukan pada penelitian ini.<sup>34</sup>
2. “Identifikasi Tumbuhan Paku di Kawasan Air Terjun Parangkikis Pagerwojo Tulungagung Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Hayati” oleh Ayu Renita pada tahun 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman, habitat, dan manfaat tumbuhan

---

<sup>33</sup> Dede Nuraida dan Umi Mahmudatun Nisa', *Pengembangan Ensiklopedia Morfologi dan Fisiologi pada Tumbuhan Berkarakter Khusus*, Proceeding Biology Education Conference, Vol. 14, no. 1 (2017): hal. 504.

<sup>34</sup> Aulia Fananiar, dkk. *Identifikasi Keragaman Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) di Kawasan Pesisir Pantai Soge Pacitan*. Madiun: Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS III. 2018.

paku yang tumbuh di kawasan Air Terjun Parangkikis. Pengumpulan sampel dilakukan sepanjang kawasan Air Terjun Parangkikis, Pagerwojo Tulungagung. Sebanyak 20 jenis tumbuhan paku dari 9 famili berhasil ditemukan pada penelitian ini.<sup>35</sup>

3. “Diabetes and medicinal benefits of *passiflora edulis*” oleh Phamiwon ZAS and Sheila John pada tahun 2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengulas secara singkat etno-farmakologi, konstituen nabati dan manfaat obat dari tanaman *passiflora* yang menyoroti kebutuhan penelitian dan pengembangan lebih lanjut dalam aspek farmasi. Pengambilan sampelnya di negara bagian timur laut India. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini senyawa kimia yang terkandung dalam *passiflora edulis* dapat digunakan dalam pengobatan dan pencegahan diabetes mellitus dan penyakit kardiovaskular.<sup>36</sup>
4. “Identifikasi Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak buah Rambusa (*passiflora foetida*)” oleh Grace Sumargo pada tahun 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi fitokimia dan aktivitas antioksidan buah rambusa di wilayah Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak buah rambusa memiliki senyawa alkaloid, flavonoid, fenolik dan kardiak glikosida.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Ayu Renita. *Identifikasi Tumbuhan Paku di Kawasan Air Terjun Parangkikis Pagerwojo Tulungagung Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Hayati*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2019)

<sup>36</sup> Phaniwon, et al. *Diabetes And Medicinal Benefits Of Passiflora Edulis*. World Journal of Pharmaceutical Research. Vol. 5, Issue 3, 453-465. 2015.

<sup>37</sup> Grace Sumargo. *Identifikasi Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Rambusa (Passiflora Foetida)*. (Surabaya: Skripsi Tidak diterbitkan, 2017)

5. “Pengaruh Sari Markisa Ungu (*Passiflora edulis var edulis*) Berbagai Dosis Terhadap Profil Lipid Tikus Wistar Model Hiperkolesterolemia” oleh Alfi Muntafiah, Dwi Arini Ernawati dkk pada tahun 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi sari buah markisa ungu sebagai antihiperkolesterolemia. Pengumpulan sampel menggunakan sebanyak 30 ekor tikus jantan Wistar berusia 8-12 minggu dengan berat badan 180-220 g, dibagi 5 kelompok secara acak. Hasilnya menunjukkan bahwa markisa ungu dapat memperbaiki profil lipid darah, dengan dosis efektif 4,2 mL/200 Gbb/hari.<sup>38</sup>
6. “Pengembangan Ensiklopedia Bangun Datar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” oleh Recha Dyah Pratiwi pada tahun 2014. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar matematika berbasis ensiklopedia pokok bahasan bangun datar. Pengumpulan sampel dilakukan pada siswa kelas V MI Irsyadut Tholibin Tugu Rejotangan. Hasil penelitiannya menunjukkan pengembangan bahan ajar ensiklopedia bangun datar dalam mata pelajaran matematika memenuhi kriteria valid.<sup>39</sup>
7. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Ensiklopedia Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa di MI Assa’adah Sukowati Bunga Gersik” oleh

---

<sup>38</sup> Alfi Muntafiah, dkk. *Pengaruh Sari Markisa Ungu (Passiflora Edulis Var Edulis) Berbagai Dosis Terhadap Profil Lipid Tikus Wistar Model Hiperkolesterolemia*. Penelitian Gizi dan Makanan. Vol. 40 (1): 1-8. 2017.

<sup>39</sup> Recha Dyah Pratiwi. *Pengembangan Ensiklopedia Bangun Datar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI Irsadut Tholibin Tugu Tulungagung*. (Malang: Skripsi Tidak Diterbitkan. 2014)

Faridah Nur Laili pada tahun 2018. Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Pengumpulan sampelnya yakni siswa kelas V MI Assa'adah Sukowati Bungah Gresik. Hasil penelitian ini menunjukkan pengembangan bahan ajar berbasis ensiklopedia pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam memenuhi kriteria valid.<sup>40</sup>

8. "Pengembangan Ensiklopedia Morfologi, Anatomi dan Fisiologi Tumbuhan Berkarakter Khusus" oleh Dede Nuraida dan Umi Mahmudatun Nisa pada tahun 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan buku dan respon penggunaan buku ensiklopedia yang telah dikembangkan. Pengumpulan sampel pada penelitian ini menyebar angket kepada siswa SMP dan SMA, mahasiswa biologi, guru biologi dan dosen pendidikan biologi di Ronggolawe Tuban. Hasil analisis data menunjukkan tingkat kelayakan ensiklopedia yang telah dikembangkan layak untuk diuji dan tidak perlu dilakukan revisi.<sup>41</sup>

Berdasarkan kajian dari penelitian terdahulu, maka persamaan dan perbedaan antara penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

---

<sup>40</sup> Faridah Nur Laili. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Ensiklopedia Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa di MI Assa'adah Sukowati Bunga Gersik*. (Malang: Sikripsi Tidak Diterbitkan. 2018)

<sup>41</sup> Dede Nuraida dan Umi Mahmudatun Nisa. *Pengembangan Ensiklopedia Morfologi, Anatomi dan Fisiologi Tumbuhan Berkarakter Khusus*. *Proceeding Biology Education Conference*, Vol 14, no. 01. 2017.

**Tabel 1. Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Dilakukan dengan Penelitian Terdahulu.**

No.	Nama/Judul/Tahun	Persamaan	Perbedaan
1.	Aulia Fananiar, dkk/ Identifikasi Keragaman Tumbuhan Berbiji ( <i>Spermatophyta</i> ) di Kawasan Pesisir Pantai Soge Pacitan/ 2018.	1) Subjek penelitian identifikasi dan morfologi tumbuhan berbiji. 2) Menggunakan metode jelajah. 3) Jenis penelitian deskriptif observasional.	1) Menggunakan metode pendekatan kualitatif dengan teknik eksploratif. 2) Lokasi penelitian di kawasan pesisir pantai 3) Hasil penelitian tidak dijadikan sumber belajar
2.	Ayu Renita/ Identifikasi Tumbuhan Paku di Kawasan Air Terjun Parangkikis Pagerwojo Tulungagung Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Hayati/ 2019.	1) Produk penelitian berupa ensiklopedia. 2) Hasil penelitian dijadikan sumber belajar. 3) Menggunakan metode jelajah.	1) Subjek penelitian berupa tumbuhan paku. 2) Lokasi penelitian di kawasan air terjun. 3) Melakukan pengukuran abiotic sebagai data pendukung.
3.	Phamiwon ZAS and Sheila John/ Diabetes and medicinal benefits of <i>passiflora edulis</i> / 2015.	1) Subjek penelitian berupa kandungan fitokimia pada tumbuhan <i>passiflora</i> .	1) Hasil penelitian tidak dijadikan sumber belajar.
4.	Grace Sumargo/ identifikasi Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak buah Rambusa ( <i>passiflora foetida</i> )/ 2017.	1) Subjek penelitian berupa kandungan fitokimia pada tumbuhan <i>passiflora</i> . 2) Jenis penelitian kualitatif dengan metode deskriptif	1) Hasil penelitian tidak dijadikan sumber belajar. 2) Produk penelitian
5.	Alfi Muntafiah, Dwi Arini Ernawati dkk/ Pengaruh Sari Markisa Ungu ( <i>Passiflora edulis var edulis</i> ) Berbagai Dosis Terhadap Profil Lipid Tikus Wistar Model Hiperkolesterolemia/ 2017.	1) Subjek penelitian berupa kandungan fitokimia pada tumbuhan <i>passiflora</i> .	1) Menggunakan metode eksperimental murni. 2) Hasil penelitian tidak dijadikan sumber belajar.
6.	Recha Dyah Pratiwi/ Pengembangan Ensiklopedia Bangun Datar untuk Meningkatkan Hasil	1) Hasil penelitian dijadikan sumber belajar. 2) Produk penelitian berupa ensiklopedia.	1) Subjek penelitian berupa mata pelajaran matematika.

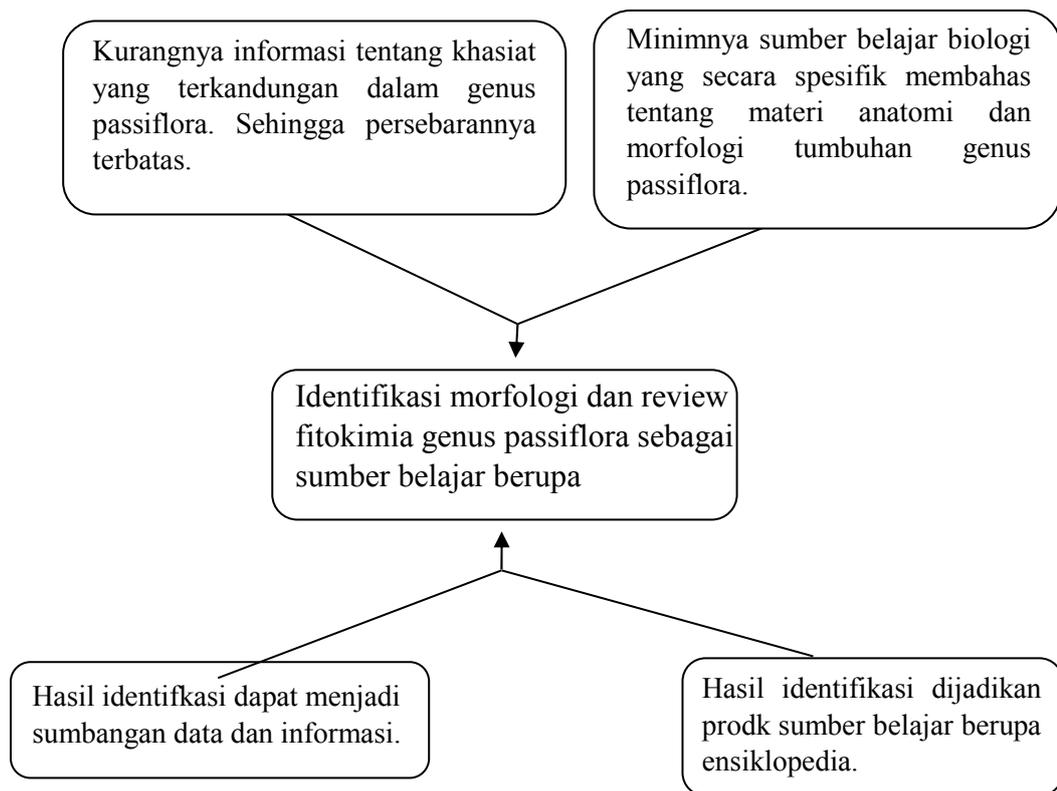
Belajar Siswa/ 2014.			
7.	Faridah Nur Laili/ Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Ensiklopedia Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Meningkatan Kemampuan Komunikasi Siswa di MI Assa'adah Sukowati Bunga Gersik/ 2018.	1) Produk penelitian berupa ensiklopedia. 2) Prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan desain ADDIE. 3) Hasil penelitian dijadikan sumber belajar.	1) Lokasi penelitian di sekolah. 2) Teknik pengumpulan data angket dan tes. 3) Subjek siswa MI kelas V
8.	Dede Nuraida dan Umi Mahmudatun Nisa/ Pengembangan Ensiklopedia Morfologi, Anatomi dan Fisiologi Tumbuhan Berkarakter Khusus/ 2017.	1) Produk penelitian berupa ensiklopedia 2) Prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan desain ADDIE. 3) Hasil penelitian dijadikan sumber belajar.	1) Lokasi penelitian di sekolah

### C. Paradigma Penelitian

Indonesia mendapat julukan sebagai Negara Biodiversitas karena melipahnya keanekaragaman flora dan fauna. Salah satu keanekaragaman flora atau tumbuhannya yakni genus passiflora. Tumbuhan genus passiflora persebarannya saat ini cukup luas, mampu hidup disegala tempat subtropis maupun daerah tropis. Kawasan yang menjadi habitat utamanya kontur tanah yang lembab, tumbuh subur di hutan, pesisir pantai, sawah, bangunan kosong atau terbengkalai, ladang atau tanah-tanah terbuka tak terawat yang mendapatkan penyinaran matahari penuh.

Penelitian ini memilih lokasi penelitian di tempat-tepat yang berbeda, mulai dari kawasan perbukitan, bangunan kosong, taman dan kebun. Meskipun tumbuhan genus passiflora keberadaanya tidak jauh dari jangkauan

masyarakat. Akan tetapi banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat dari tumbuhan genus passiflora. Sejalan ini penelitian yang banyak dilakukan seputar khasiat dari salah satu spesies tumbuhan genus passiflora. Kurangnya informasi mengenai gambaran morfologi tumbuhan dan sumber belajar yang mampu menunjang materi tersebut menjadi tujuan peneliti diharapkan mampu memberikan informatif di bidang pendidikan. Mengingat minimnya sumber belajar biologi yang khusus membahas mengenai tumbuhan genus passiflora. Paradigma penelitian peneliti sajikan dalam bentuk sebagaimana bagan dibawah ini.



**Bagan 1. Paradigma Penelitian**