

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* KEANEKARAGAMAN
TANAMAN OBAT DI DESA REJOWINANGUN, PURWOREJO
SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI MATERI
KEANEKARAGAMAN HAYATI**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1**



Diajukan oleh:
Farida Amalia Shofiaty
18106080023

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2023



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2404/Un.02/DT/PP.00.9/08/2023

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN BOOKLET KEANEKARAGAMAN TANAMAN OBAT DI DESA REJOWINANGUN, PURWOREJO SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : FARIDA AMALIA SHOFIATY
Nomor Induk Mahasiswa : 18106080023
Telah diujikan pada : Selasa, 15 Agustus 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64dc755c73e84



Penguji I

Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 64e2d9efc2b02



Penguji II

Aprillyana Dwi Utami, S.Pd., M.A.
SIGNED

Valid ID: 64e2eb9f0b67d



Yogyakarta, 15 Agustus 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64e2f2fc3aeb2

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Farida Amalia Shofiaty
NIM : 18106080023
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Tanaman Obat di Desa Rejowinangun, Purworejo Sebagai Sumber Belajar Biologi Materi Keanekaragaman Hayati”** merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Agustus 2023





Farida Amalia Shofiaty
NIM. 18106080023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Farida Amalia Shofiaty
NIM : 18106080023
Judul Skripsi : Pengembangan Booklet Keanekaragaman Tanaman Obat di Desa
Rejowinangun, Purworejo Sebagai Sumber Belajar Biologi Materi
Keanekaragaman Hayati

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 9 Agustus 2023
Pembimbing

Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd.
NIP: 19700326 199702 1 004

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* KEANEKARAGAMAN TANAMAN OBAT
DI DESA REJOWINANGUN, PURWOREJO SEBAGAI SUMBER
BELAJAR BIOLOGI MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI**

Farida Amalia Shofiaty
18106080023

ABSTRAK

Tanaman Obat merupakan jenis tanaman yang sebagian, seluruh, atau eksudat tanaman tersebut digunakan sebagai obat, bahan, atau ramuan obat-obatan. Sejak zaman dahulu tanaman obat dan obat tradisional sudah mengakar kuat di kehidupan masyarakat. Desa Rejowinangun terletak di Kecamatan Kemiri yang sudah dikenal sebagai sentra pembibitan tanaman. Masyarakat Desa Rejowinangun mengembangkan wisata tanaman obat keluarga dengan memanfaatkan pekarangan rumah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Keanekaragaman Tanaman Obat yang berada di Desa Rejowinangun, Kabupaten Purworejo, mengembangkan *booklet* Keanekaragaman Tanaman Obat di Desa Rejowinangun, dan mengetahui kualitas dan kelayakan produk yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang dikembangkan menjadi sumber belajar biologi berupa *booklet* dengan metode pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebanyak 100 spesies yang berasal dari 50 famili yang terbagi dalam 4 habitus, yaitu 48 herba, 12 semak, 29 perdu, dan 11 pohon. *Booklet* yang telah disusun kemudian divalidasi menggunakan instrument penilaian berupa angket. Produk dinilai oleh satu ahli materi, satu ahli media, satu guru biologi, dan 25 siswa X MIPA 2 SMA N 6 Purworejo. Hasil penilaian *booklet* oleh ahli materi mendapatkan persentase 82,5% dengan kualitas sangat layak, ahli media sebesar 75% dengan kualitas layak, guru biologi sebesar 82,14% dengan kualitas sangat layak, dan penilaian oleh siswa sebesar 90,52%. Rata-rata perolehan penilaian kualitas *booklet* sebesar 82,54%. Berdasarkan penilaian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *booklet* sangat layak digunakan sebagai sumber belajar biologi materi keanekaragaman hayati untuk kelas X SMA/MA.

Kata Kunci: Keanekaragaman, Tanaman Obat, Desa Rejowinangun, *Booklet*

**DEVELOPMENT OF A BOOKLET ON THE DIVERSITY OF
MEDICINAL PLANTS IN REJOWINANGUN VILLAGE, PURWOREJO
AS A SOURCE OF LEARNING BIOLOGY ON BIODIVERSITY
MATERIAL**

Farida Amalia Shofiaty
18106080023

ABSTRACT

Medicinal plants are a type of plant which part, all, or exudate of the plant is used as medicine, ingredients, or medicinal ingredients. Since the ancient times, medicinal plants and traditional medicine have been firmly rooted in people's lives. Rejowinangun village is located at Kemiri District which is well known as a center for plant nurseries. The people of Rejowinangun Village have developed a family medicinal plant tour by utilizing their yards. This study aims to determine the diversity of medicinal plants in Rejowinangun Village, Purworejo Regency, to develop a booklet on the diversity of medicinal plants in Rejowinangun Village, and to determine the quality and feasibility of the products developed. This study used a qualitative descriptive method which was developed as a biology learning resource in the form of a booklet using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) method. Based on the research results, it was found that there were 100 species from 50 families which were divided into 4 habitus, namely 48 herbs, 12 bush, 29 shrubs, and 11 trees. Booklets that have been compiled are then validated using an assessment instrument in the form of a questionnaire. The products were assessed by one material expert, one media expert, one biology teacher, and 25 X MIPA 2 students at SMA N 6 Purworejo. The results of the booklet assessment by material experts obtained a percentage of 82.5% with very decent quality, media experts at 75% with decent quality, biology teachers at 82.14% with very decent quality, and assessments by students at 90.52%. The average acquisition of booklet quality assessment is 82.54%. Based on this assessment, it can be concluded that the booklet is very suitable to be used as a source of learning biology on biodiversity for class X SMA/MA.

Keywords: *Diversity, Medicinal Plants, Rejowinangun Village, Booklet*

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”- (QS. Al-Insyirah: 5)

“Pengetahuan yang baik adalah yang memberikan manfaat, bukan hanya diingat”

- Imam Syafi'i



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Bapak dan Ibu saya tercinta,

Kakak-kakakku dan keluarga tercinta

kerabat dan sahabat. Orang yang selalu menemani dan membantu.

Serta teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi 2018

Kepada Almamater

Prodi Pendidikan Biologi

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi sebagai tugas akhir yang berjudul “Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Tanaman Obat di Desa Rejowinangun, Purworejo Sebagai Sumber Belajar Biologi Materi Keanekaragaman Hayati”. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang peneliti selalu nantikan syafaatnya. Selama penyusunan skripsi penulis telah banyak menerima bantuan, kerjasama dan sumbangan pikiran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Phil. Al Makin, S. Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Hj. Sri Sumami, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M. Si., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
4. Dr. Widodo, M. Pd, selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan mengarahkan dengan penuh keikhlasan.
5. Erna Wulandari, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan mengarahkan dengan penuh keikhlasan.
6. Bapak/Ibu Dosen Prodi Pendidikan Biologi yang selama ini telah membekali pengetahuan dan pengalaman.
7. Mike Dewi Kurniasih, M.Pd., selaku ahli materi yang telah memberikan masukan dan penilaian terhadap produk yang saya kembangkan.
8. Natalia Hasti Lumenta, M.Sn., selaku ahli media yang telah memberikan masukan dan penilaian terhadap produk yang saya kembangkan.

9. Drs. Sukisno, MM.Pd., selaku kepala sekolah SMA N 6 Purworejo yang telah berkenan memberikan izin penelitian terhadap produk yang saya kembangkan.
10. Ibu Sri Suryanti, S.Pd., selaku guru Biologi SMA N 6 Purworejo yang memberikan penilaian terhadap produk yang saya kembangkan, dan mengizinkan untuk melakukan uji terbatas pada mata pelajaran.
11. Siswa dan siswi kelas X MIPA 2 SMA N 6 Purworejo yang telah berkenan bekerjasama dalam penelitian.
12. Kedua orang tua tercinta Bapak Muhammad Hadi Sulaiman dan Ibu Tri Susilaningsih yang senantiasa memberikan semangat, keikhlasan doa, dukungan, serta kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Kedua kakakku tercinta Ahmad Faqih Huddin Latheif dan Faizal Adib yang selalu memberikan dukungan.
14. Yan-Yan yang selalu memberi dukungan, semangat, motivasi, dan doa dari awal hingga skripsi ini selesai.
15. Hirnanda Ria Damayanti dan Sinta yang telah meluangkan waktu untuk membantu selama proses penelitian lapangan di Desa Rejowinangun Kabupaten Purworejo.
16. Zitaning Tyas, Safira Mustaqillah, Cahyati Utami, Adnin Syifa, Faticah Lutfi, Ika Amalia, dan Monica, selaku sahabat suka maupun duka, senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan motivasi sehingga saya mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
17. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi 2018 atas pengalaman dan kebersamaan selama ini.
18. Lurah dan perangkat Desa Rejowinangun Kabupaten Purworejo yang telah mengizinkan, memberikan informasi, dan mengarahkan selama penelitian lapangan berlangsung di Desa Rejowinangun, Kabupaten Purworejo.
19. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan skripsi ini.

Peneliti tidak mampu memberikan balasan apa-apa selain ucapan terima kasih dan doa. Semoga kebaikan dan keikhlasan semua pihak mendapatkan balasan yang baik dari Allah SWT. Penyusunan skripsi ini tentunya belum sempurna, sehingga peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyusunan karya yang lebih baik. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca demi kebaikan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 22 Agustus 2023

Penulis



Farida Amalia Shofiaty



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT KEASLIAN SKRIPSI	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Tinjauan Lokasi Penelitian dan Tanaman Obat	10
1. Gambaran Desa Rejowinangun	10
2. Keanekaragaman Tanaman	10
3. Tanaman Obat	13
B. Tinjauan <i>Booklet</i> sebagai Media dan Sumber Belajar	36
1. Sumber Belajar	36
2. <i>Booklet</i>	42
C. Penelitian yang Relevan	44
D. Kerangka Berpikir	46

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	49
	A. Penelitian Keanekaragaman Tanaman Obat	49
	1. Rancangan Penelitian	49
	2. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	49
	3. Alat dan Bahan	50
	4. Cara Kerja	51
	5. Tabulasi Data	52
	B. Penelitian Pengembangan <i>Booklet</i> Tanaman Obat di Desa Rejowinangun, Kabupaten Purworejo	53
	1. Tahap Pengembangan Media <i>Booklet</i>	53
	2. Prosedur Penelitian Pengembangan Media <i>Booklet</i>	54
	3. Uji Coba Produk	58
	4. Instrumen Penelitian Pengembangan Media <i>Booklet</i>	59
	C. Teknik Analisis Data Penelitian Pengembangan Media <i>Booklet</i>	64
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	66
	A. Hasil Penelitian dan Pembahasan Keanekaragaman Tanaman Obat di Desa Rejowinangun, Purworejo	66
	1. Hasil Penelitian Keanekaragaman Tanaman Obat di Desa Rejowinangun, Purworejo	66
	2. Pembahasan	98
	B. Hasil Penelitian dan Pembahasan Pengembangan <i>Booklet</i> Keanekaragaman Tanaman Obat di Desa Rejowinangun, Purworejo	103
	1. Deskripsi Desain <i>Booklet</i>	103
	2. Langkah-Langkah Pembuatan <i>Booklet</i>	106
	3. Pembahasan	109

C. Hasil dan Pembahasan Uji Kualitas <i>Booklet</i> Keanekaragaman Tanaman Obat.....	110
1. Hasil Uji Kualitas <i>Booklet</i>	110
2. Pembahasan.....	114
BAB V PENUTUP.....	117
A. Kesimpulan.....	117
B. Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA.....	119
LAMPIRAN.....	124



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Hasil Pengamatan Spesies Tanaman Obat di Desa Rejowinangun, Purworejo.....	52
Tabel 2	Analisis Kelayakan Booklet.....	59
Tabel 3	Instrumen Penilaian untuk Ahli Materi.....	60
Tabel 4	Instrumen Penilaian untuk Ahli Media	61
Tabel 5	Instrumen Penilaian untuk Guru Biologi	62
Tabel 6	Instrumen Penilaian untuk Siswa.....	63
Tabel 7	Ketentuan Skor Hasil Penilaian	64
Tabel 8	Ketentuan Kategori Penilaian Ideal	64
Tabel 9	Kriteria Presentase	65
Tabel 10	Jumlah Spesies Tanaman Obat yang ditemukan di Desa Rejowinangun, Purworejo.....	80
Tabel 11	Manfaat Tanaman Obat yang ada di Desa Rejowinangun, Purworejo .	85
Tabel 12	Hasil Penilaian Ahli Materi.....	111
Tabel 13	Masukan dan Saran Ahli Materi	112
Tabel 14	Hasil Penilaian Ahli Media.....	112
Tabel 15	Hasil Penilaian Guru Biologi	113
Tabel 16	Masukan dan Saran Guru Biologi.....	113
Tabel 17	Hasil Respon Siswa.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Berpikir	48
Gambar 2	Peta Lokasi Penelitian	50
Gambar 3	Alur penelitian Pengembangan Booklet Keanekaragaman Tanaman Obat di Desa Rejowinangun, Kemiri, Purworejo.....	58
Gambar 4	Diagram Tanaman Obat berdasarkan Famili	66
Gambar 5	Diagram Bagian Tanaman yang Digunakan sebagai Obat.....	67
Gambar 6	Diagram Jumlah Tanaman Obat berdasarkan habitusnya	68
Gambar 7	Tanaman Obat Herba	72
Gambar 8	Tanaman Obat Habitus Semak.....	74
Gambar 9	Tanaman Obat Habitus Perdu	77
Gambar 10	Tanaman Obat Habitus Pohon.....	78
Gambar 11	Cover Booklet Tanaman Obat.....	104
Gambar 12	Halaman Kata Pengantar dan Petunjuk Penggunaan Booklet.....	104
Gambar 13	Halaman isi (Foto tanaman obat), klasifikasi, deskripsi, dan bagian yang digunakan	105
Gambar 14	Halaman Daftar Pustaka, Glosarium, Indeks, Indeks Pengobatan, Barcode, dan Biografi	106
Gambar 15	Langkah Pertama Pembuatan Booklet	106
Gambar 16	Langkah membuat cover booklet	106
Gambar 17	Langkah membuat desain isi booklet.....	107
Gambar 18	Langkah membuat pembatas booklet.....	108
Gambar 19	Langkah membuat cover belakang booklet.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian di Desa Rejowinangun, Purworejo	124
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian di Sekolah.....	125
Lampiran 3	Surat Izin permohonan penilaian ahli materi.....	126
Lampiran 4	Surat Izin permohonan penilaian ahli media	127
Lampiran 5	Surat Izin melakukan penelitian dari sekolah.....	128
Lampiran 6	Instrumen Penilaian Ahli Materi	129
Lampiran 7	Instrumen Penilaian Ahli Media.....	132
Lampiran 8	Instrumen Penilaian Guru Biologi.....	135
Lampiran 9	Instrumen Penilaian Respon Siswa.....	138
Lampiran 10	Daftar Siswa kelas X IPA 2 SMA N 6 Purworejo.....	140
Lampiran 11	Rekapitulasi Penilaian Booklet oleh Ahli Materi	141
Lampiran 12	Rekapitulasi Penilaian Booklet oleh Ahli Media	147
Lampiran 13	Rekapitulasi Penilaian Booklet oleh Guru Biologi	151
Lampiran 14	Rekapitulasi Penilaian Booklet oleh Siswa	155
Lampiran 15	Curriculum vitae	159

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang menjadi salah satu pusat keanekaragaman hayati yaitu *megabiodiversity* menempati urutan kedua setelah Brazil (Ersam, 2004). Berdasarkan gambaran wilayah biogeografisnya, Indonesia berada pada posisi yang strategis, dilihat dari kelimpahan dan keanekaragaman jenis tanaman dan ekosistemnya (Wenti, 2018). Indonesia terdiri dari bermacam-macam suku bangsa dan memiliki berbagai macam obat tradisional yang terbuat dari bahan alam dari tanah Indonesia, termasuk tanaman obat. Terdapat sekitar 30.000 spesies tanaman di Indonesia, 7000 diantaranya memiliki khasiat sebagai obat. Selain itu, Indonesia sebagai negara tropis mendapat sebutan sebagai *live laboratory* karena banyaknya tanaman obat yang tumbuh (Nurniswati, 2014). *World Conservation Monitoring Center* melaporkan bahwa Indonesia merupakan kawasan yang sangat penting karena tanaman obat yang melimpah. Pada saat ini, jumlah tanaman obat yang telah dimanfaatkan adalah 2.518 jenis (EISAI, 1995). Masyarakat Indonesia cenderung beralih ke alam atau mengkonsumsi bahan-bahan dari alam “*Back to Nature*” untuk menjaga kesehatan tubuh menggunakan tanaman obat (Balitbangtan, 2019). WHO (*World Health Organization*) pada tahun 1985 memprediksi bahwa sekitar 80% penduduk dunia telah memanfaatkan tanaman obat (*herbal medicine, phytotherapy, phytomedicine, atau botanical medicine*) untuk pemeliharaan kesehatan primernya (Peter & Whitehouse, 1999 dalam Dorly, 2005).

Tanaman merupakan salah satu komponen penting dalam pemenuhan kehidupan di masyarakat sehari-hari salah satunya yaitu peran tanaman sebagai tanaman obat (Ziraluo, 2020). Sejak zaman dahulu tanaman obat dan obat tradisional sudah mengakar kuat di kehidupan masyarakat. Tanaman obat berperan penting dalam menjaga kesehatan, mengobati penyakit, serta mempertahankan stamina (Agus, 2011). Tanaman obat dalam masyarakat biasa disebut dengan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) atau apotek hidup yang dibudidayakan di pekarangan, biasanya digunakan untuk mengantisipasi maupun pengobatan secara mandiri, sebagai obat, bahan atau ramuan obat, baik sebagian maupun seluruh bagian tanamannya (Sumedi, 2015). Pekarangan dimanfaatkan sebagai sarana budidaya tanaman obat yang dikenal dalam konsep tanaman obat keluarga (TOGA), yaitu tanaman budidaya yang memiliki khasiat sebagai obat. Praktik menanam dan memanfaatkan tanaman obat di pekarangan rumah sudah lama dilakukan oleh ibu-ibu rumah tangga (Diana, dkk., 2015).

Desa Rejowinangun merupakan salah satu desa di Kecamatan Kemiri, Kabupaten Purworejo. Mayoritas penduduk di Kecamatan Kemiri khususnya Desa Rejowinangun mata pencahariannya berada di sektor pertanian. Wilayah di Kecamatan Kemiri sudah dikenal sebagai sentra pembibitan tanaman. Desa Rejowinangun telah mendistribusikan berbagai tanaman ke berbagai kota besar di Indonesia, beberapa diantaranya yaitu Jakarta, Jawa Timur, dan Kalimantan. Wisata Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dengan memanfaatkan pekarangan digagas Desa Rejowinangun Kecamatan Kemiri sejak tahun 2020 dan bekerjasama dengan PKK desa, sehingga meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan

lingkungan rumahnya juga mengedukasi masyarakat luas mengenai manfaat tanaman obat. Keberadaan wisata tanaman obat ini menarik perhatian wisatawan lokal maupun luar daerah. Keanekaragaman Tanaman obat di Desa Rejowinangun Kecamatan Kemiri merupakan potensi lokal yang dapat dikembangkan sebagai sumber belajar bagi siswa.

Tanaman obat di lingkungan sekitar serta keberadaannya yang mudah dijumpai merupakan hal yang menarik untuk dipelajari mengingat manfaat dan kegunaan tanaman obat tersebut yang melimpah, juga termasuk ke dalam mata pelajaran biologi pada materi Keanekaragaman Hayati. Keanekaragaman Tanaman obat di lingkungan sekitar memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara langsung dari alam atau menggunakan sumber belajar yang memanfaatkan potensi lokal sebagai materi yang dibahas. Pemanfaatan potensi lokal dapat meningkatkan ketertarikan siswa untuk belajar sehingga siswa mendapat pengalaman belajar dan lebih mudah dipahami oleh siswa karena menjumpai secara langsung di lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Kegiatan pembelajaran di kelas melibatkan beberapa komponen diantaranya yaitu manusia dan penggunaan beberapa media sumber belajar yang dapat digunakan untuk mendukung terjadinya proses belajar agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai (Samsinar, 2019). Hal ini berkaitan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang membahas

mengenai kurikulum yaitu, seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum SMA pada saat ini menuntut adanya pembelajaran kontekstual dengan memberikan contoh yang kontekstual agar siswa mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan. Materi pembelajaran yang memerlukan banyak contoh secara kontekstual adalah materi keanekaragaman hayati pada Kelas X Semester Genap. Guru dapat mengembangkan berbagai cara atau lebih kreatif dalam pencarian dan pembuatan sumber belajar yang akan dipergunakan untuk kegiatan belajar mengajar berupa media pembelajaran atau bahan ajar sehingga memberikan stimulus bagi siswa agar membantu siswa untuk mau belajar sendiri. Salah satu aspek penting dalam mewujudkan efektivitas pembelajaran yaitu pengelolaan materinya (Prastowo, 2013). Pengelolaan materi pembelajaran meliputi pemilihan, pengembangan pengorganisasian, penyajian, penentuan strategi dan prosedur pembelajaran (Imtihana, 2014).

Menurut Seels dan Richey (1994), sumber belajar merupakan segala sumber pendukung kegiatan belajar, meliputi sistem pendukung, materi, serta lingkungan pembelajaran. Sumber belajar tidak hanya alat dan materi yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, namun meliputi orang, anggaran, serta fasilitas. Sumber belajar merupakan segala yang tersedia untuk membantu seseorang belajar. Sumber belajar yang dimanfaatkan sebagai kebutuhan pembelajaran bermacam-macam jenis serta bentuknya. Sumber belajar tersebut tidak hanya dalam bentuk buku teks, namun di negara Indonesia penggunaan bahan ajar dan buku teks dalam

pembelajaran lebih dominan (Supriadi, 2015). Pembelajaran biologi dapat memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, salah satunya yaitu dengan mengkaji potensi lokal. Banyaknya potensi lokal yang diinternalisasikan dalam pembelajaran biologi memberi efek pada para pendidik untuk menyajikan materi biologi yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari (Situmorang, 2016). Potensi lokal merupakan sarana belajar biologi yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar dan dikemas dalam bentuk media pembelajaran (Widowati, 2013). Hal tersebut dapat dikaitkan dengan proses pembelajaran yang melibatkan potensi lokal sehingga dapat mengasah kepedulian siswa, serta menimbulkan kreativitas untuk melestarikan, memanfaatkan, membudidayakan dan mengembangkan potensi yang terdapat di daerahnya (Ilma, 2018). Menurut Imtihana (2014), dalam kegiatan pembelajaran siswa lebih mudah memahami suatu konsep yang disajikan tidak hanya berisi kata-kata namun dilengkapi dengan media gambar atau foto, siswa juga lebih menyukai bahan ajar atau buku teks yang tidak terlalu tebal. Sumber belajar sebagai media pembelajaran saat ini sudah banyak dikembangkan, contohnya yaitu *booklet* yang merupakan sumber belajar alternatif untuk mengurangi rendahnya tingkat belajar siswa dan mendukung kegiatan pembelajaran.

Booklet adalah buku dengan ukuran yang relatif kecil berisi informasi dan wawasan mengenai suatu hal atau bidang tertentu (Pribadi, 2017). Menurut Satmoko dan Astuti (2006) *booklet* terdiri dari satu atau tidak lebih dari 48 halaman yang di jilid pada bagian tengah serta sampulnya. *Booklet* sebagai salah satu media pembelajaran efektif digunakan dalam meningkatkan pemahaman mengenai suatu

materi (Khotimah,2015). Penggunaan *booklet* dalam kegiatan pembelajaran akan lebih kontekstual apabila dikembangkan dari hasil penelitian. Menurut Musyaddad (2012) pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang mengaitkan antara dunia nyata dengan pengetahuan yang dipelajari oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat membantu guru untuk memotivasi siswa.

Hasil analisis buku ajar Biologi kelas X semester 2 yang di dalamnya terdapat materi Keanekaragaman Hayati, yaitu modul pembelajaran SMA Biologi Kemendikbud yang disusun oleh Artanti (2020), Buku Biologi SMA Kelas X Kurikulum 2013 Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam oleh Pratiwi dkk (2013) penerbit Erlangga, dan Buku Biologi untuk SMA/MA Kelas X yang disusun oleh Irnaningtyas penerbit Erlangga (2016), dari ketiga sumber belajar tersebut sudah menyinggung mengenai tanaman obat namun hanya secara garis besarnya saja dan memberikan contoh beberapa nama tanaman obat. Hal ini menyebabkan siswa kurang mengenali tanaman obat yang berada di daerahnya sendiri padahal pengetahuan tentang tanaman obat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan keanekaragaman hayati tidak hanya sebagai obat-obatan namun juga bisa digunakan sebagai tempat rekreasi atau wisata, sandang, pangan, dan papan.

Berdasarkan penelitian Rukmana (2018), mengemukakan penelitian mengenai kelayakan media *booklet* submateri keanekaragaman hayati kelas X SMA yang membahas tentang pemanfaatan tanaman obat di Dusun Mungguk. *Booklet* hasil penelitian tersebut dinyatakan valid sebagai media pembelajaran dengan nilai rata-rata validitas sebesar 0,99, hal tersebut menunjukkan bahwa sebagai media

pembelajaran penggunaan *booklet* sangat efektif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian pengembangan mengenai media pembelajaran *booklet* yang mengangkat potensi lokal di Desa Rejowinangun Kabupaten Purworejo, bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman tanaman obat yang berada di kawasan tersebut serta sebagai sumber belajar yang menarik, meningkatkan wawasan dan dapat membantu siswa dalam belajar khususnya pada materi Keanekaragaman Hayati Kelas X.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana keanekaragaman tanaman obat yang berada di Desa Rejowinangun, Purworejo?
2. Bagaimana pengembangan *booklet* keanekaragaman tanaman obat di Desa Rejowinangun, Purworejo sebagai sumber belajar biologi materi keanekaragaman hayati?
3. Bagaimana kelayakan *booklet* keanekaragaman tanaman obat di Desa Rejowinangun, Purworejo sebagai sumber belajar biologi materi keanekaragaman hayati?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui keanekaragaman tanaman obat di Desa Rejowinangun, Purworejo.
2. Mengembangkan *booklet* keanekaragaman tanaman obat di Desa Rejowinangun, Purworejo sebagai sumber belajar biologi materi keanekaragaman hayati.
3. Mengetahui kelayakan *booklet* keanekaragaman tanaman obat di Desa Rejowinangun, Purworejo sebagai sumber belajar biologi materi keanekaragaman hayati.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Penelitian ini dapat menambah referensi guru untuk mengajar, meningkatkan kesadaran guru untuk meningkatkan nilai-nilai kearifan lokal, dan mengetahui potensi lokal keanekaragaman tanaman obat di Desa Rejowinangun, Purworejo sebagai sumber belajar.

2. Bagi Siswa

Menambah pengetahuan siswa mengenai potensi lokal daerah mengenai keanekaragaman tanaman obat di Desa Rejowinangun, Purworejo meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar mandiri serta lebih banyak, serta menambah interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungannya.

3. Bagi Sekolah

Sumber dan media belajar dapat meningkatkan mutu pendidikan dan mempermudah para pendidik untuk menyampaikan materi yang membuat siswa lebih mudah memahami juga terciptanya suasana yang edukatif dan imajinatif.

4. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberi informasi dan wawasan kepada masyarakat mengenai keanekaragaman tanaman obat di Desa Rejowinangun, Purworejo sehingga diharapkan dapat memanfaatkan keberadaan tanaman obat.

5. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah pengalaman serta wawasan penulis di bidang penelitian dan pengembangan, mengenal keanekaragaman tanaman obat, menjadi bekal sebagai calon pendidik dalam membuat sumber belajar.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pengembangan *booklet* keanekaragaman tanaman obat di Desa Rejowinangun, Purworejo sebagai sumber belajar biologi materi keanekaragaman hayati dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keanekaragaman tanaman obat di Desa Rejowinangun, Purworejo ditemukan sebanyak 100 spesies yang terdiri dari 50 famili yang dikelompokkan dalam 4 habitus, yaitu 48 tanaman herba, 12 semak, 29 perdu, dan 11 pohon.
2. Tahap pengembangan *Booklet* menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *Development* atau pengembangan, kemudian dilakukan uji terbatas kepada siswa kelas X MIPA 2 SMA N 6 Purworejo untuk mengetahui kelayakan *booklet*.
3. *Booklet* di uji kelayakan oleh 1 ahli materi, 1 ahli media, 1 guru biologi, dan 25 siswa X MIPA 2 SMA N 6 Purworejo. Hasil penilaian *booklet* oleh ahli materi sebesar 82,5% dengan kategori “Sangat Baik”. Ahli media sebesar 75% dengan kategori “Baik”, dan penilaian dari guru biologi sebesar 82,14% dengan kategori “Sangat Baik”, dan penilaian oleh siswa sebesar 90,52% dengan kategori “Sangat Baik”. Hasil rata-rata persentase kelayakan dari seluruh penilai memperoleh hasil 82,54% persentase kelayakan 81-100% termasuk dalam kategori sangat layak.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, media pembelajaran *Booklet* keanekaragaman tanaman obat ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan.
2. Bagi pendidik, media pembelajaran *Booklet* Keanekaragaman Tanaman Obat ini dapat menjadi sumber informasi dalam pembelajaran untuk digunakan sebagai bahan materi pembelajaran.
3. Bagi peneliti selanjutnya, media *booklet* Keanekaragaman Tanaman Obat ini dapat dijadikan sebagai penelitian lanjutan pada tahap uji coba untuk mengetahui tingkat keefektifan dan peningkatan terhadap hasil belajar. Selain itu, apabila ingin melanjutkan penelitian ini, disarankan untuk menyempurnakan penelitian yang telah dilakukan karena masih banyak tanaman obat yang belum teridentifikasi karena wilayah lokasi penelitian yang luas.
4. Bagi Masyarakat, media pembelajaran *Booklet* Keanekaragaman Tanaman Obat ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tanaman obat agar dapat menyadarkan masyarakat pentingnya tanaman obat itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, Sheila. 2021. *Strategi Pengembangan Agribisnis Tanaman Obat Keluarga (Toga) Pada Cv. Ary Gasebo, Tanjung Bunga, Kota Makassar*. Makassar: Universitas Hassanuddin
- Agus, H., dkk. 2014. *Revitalisasi Konservasi Tanaman Obat Keluarga (Toga) Guna Meningkatkan Kesehatan dan Ekonomi Keluarga Mandiri di Desa Contoh Lingkar Kampus IPB Darmaga Bogor*. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* Vol. 16 No.2 hlm. 71-80
- Ahmad Rohani HM dan Abu Ahmadi. 1995. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Al Muhdar, MHI, dkk. 2018. *Keanekaragaman Tanaman Rempah dan Pangan Unggulan Lokal*. Malang: IKIP Malang
- Arsyad, Azar. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pres
- Arsyad, Azar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pres
- Aseptinova. 2019. *Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga di Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Sukarami-Kota Palembang*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*
- Badrunasar, A dan Harry B.S. 2017. *Tanaman Liar Berkhasiat Obat*. Jawa Barat: Forda Press
- Barbara B. Seels dan Richey, R.C. 1994. *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*. Washington, DC: AECT. hh. 65-66.
- B.P Sitepu. 2012. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Bown D. 1995. *The Royal Horticultural Society Encyclopedia of Herbs & Their Uses*. London: Dorling Kindersley Limited.
- Dahlan M. 2011. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Diana, Ida Sari dkk. 2015. *Tradisi Masyarakat dalam Penanaman dan Pemanfaatan Tanaman Obat Lekat di Pekarangan*. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*.5 (2): 123-132.
- Dorly. 2005. *Potensi Tanaman Obat Indonesia dalam Industri Agronomi*. Bogor: ITB
- EISAI. 1995. *Medical Herbs Index in Indonesia*. Jakarta: PT Eisai Indonesia
- Ersam, T. 2004. *Keunggulan Biodiversitas Hutan Tropika Indonesia dalam Merekayasa Model Molekul Alami*. Seminar Nasional Kimia VI
- Fayed, AA, M. Soliman, A. Faried, & M. Hassan. 2019. *Taxonomic Evaluation of Euphorbiaceae sensu lato with Special Reference to Phyllanthaceae as a New Family to the Flora of Egypt*. *Biological Forum – An International Journal*. 11(1): 47-64.
- Handayani. 2003. *Membedah Rahasia Ramuan Madura*. Jakarta: Agromedia Pustaka
- Hapsari, C.M. 2013. *Efektifitas Komunikasi Media Booklet Anak Alami Sebagai Media Penyampaian Pesan Gentle Birthing Service*. *Jurnal E-Komunikasi*, I (3).
- Hasanuddin. 2006. *Taksonomi Tanaman Tinggi*. Banda Aceh: Universitas Syiah

Kuala

- Ilma S, Wijarini F. 2018. Efektivitas Buku Ajar Pendidikan Lingkungan Hidup Berbasis Potensi Lokal Tarakan. *Jurnal Pedagogi Hayati*
- Imtihana, Mutia. F. Putut Martin, H.B. & Bambang Priyono. 2014. *Pengembangan Buklet Berbasis Penelitian Sebagai Sumber Belajar Materi Pencemaran Lingkungan di SMA. Unnes Journal of Biology Education*. 3 (2). diakses tanggal 1 Januari 2022
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/4459/4114>
- Intika, Tiurida. 2018. *Pengembangan Media Booklet Science for Kids Sebagai Sumber Belajar di Sekolah Dasar*. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 1 (1). diakses 8 Agustus 2023
- Irwan ZA. 2010. *Prinsip-prinsip Ekologi Ekosistem, Lingkungan, dan Pelestariannya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Kartasapoetra, G. 1994. *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. Jakarta: Rineka
- Kementrian Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2019. *Tanaman Obat: Warisan Tradisi Nusantara untuk Kesejahteraan Rakyat*. Bogor: Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
- Khotimah, Chusnul dan Ariyani Indrayati. 2016. *Penggunaan Media Buklet Pada Pembelajaran Pengelolaan Sumber Daya Air Berbasis Kearifan Lokal Pada Kalangan Remaja Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati Kota Semarang*. *Jurnal: Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia*
- Kintoko. 2006. *Prospek Pengembangan Tanaman Obat*. Yogyakarta: Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan.
- Kusmana, Cecep. 2015. *Makalah Utama: Keanekaragaman Hayati (Biodiversitas) sebagai Elemen Kunci Ekosistem Kota Hijau*. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia Vol. 1 (8)*
- Lase, N.K., Sipahutar, H., Harahap, F. 2016. Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis Potensi Lokal pada Materi Biologi SMA kelas XII. *Jurnal Pendidikan Biologi*.
- Lestari, P. 2016. *Studi Tanaman Khas Sumatra Utara yang Berkhasiat Obat*. *Jurnal Farmanesia*. Vol.1 No.1
- Muhammad, Fadil dkk. 2018. *Pembelajaran Arthropoda Menggunakan Booklet Sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa Kelas X SMA/MA*. *Journal Biology Teaching and Learning*.
- Muhlisah, Fauziah. 2007. *Aneka Jenis Tanaman Obat dan Khasiatnya. Dalam Tanaman Obat Keluarga*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Musyaddad, K. 2012. *Pembelajaran Kontekstual Biologi*. *Jurnal Edu-Bio*.
- Natasaputra M, Sudarmiyati S, Chikmawati T. 2009. *Sistematika Tanaman Berpembuluh*. Bogor: Laboratorium Taksonomi Tanaman Bagian Ekologi Dan Sumberdaya Tanaman FMIPA Institut Pertanian Bogor
- Nur Aeni, dkk. 2016. *Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Kunto Darussalam*

- Kabupaten Rokan Hulu*. diakses tanggal 1 Februari 2022
<https://media.neliti.com/media/publications/109410-ID-identifikasi-tanaman-obat-di-kecamatan.pdf>
- Nurniswati. 2004. *Tanaman Obat Keluarga*. diakses pada 29 Desember 2021
<https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/parapemikir/issue/view/43>
- Nur Indah Lestari, dkk. 2021. *Keanekaragaman Jenis Tanaman Obat di Kawasan Wisata Tahura Ngatabaru Kapopo Sulawesi Tengah*. Vol 9. Nomor 4. Diakses pada tanggal 10 Juni 2022
<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/WartaRimba/article/view/18728>
- Pelokang, dkk. 2018. Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional oleh Etnis Sangihe di Kepulauan Sangihe Bagian Selatan, Sulawesi Utara. Diakses tanggal 7 Agustus 2023
- Pralisaputri, K. R., Heribertus. S., & Chatarina. M. 2016. Pengembangan Media *Booklet* Berbasis SETS pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam untuk Kelas X SMA. *Jurnal Geo Eco*, 2 (2).
- Prastowo, Adi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press
- Prastowo, Adi. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Pribadi, Benny A. 2017. *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Prof. Dr. Ishak Abdulhak & Dr. Deni Darmawan. 2013. *Teknologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Puspitasari, Ismi, dkk., 2021. Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai Alternatif Pengobatan Mandiri. *Jurnal Warta LPM* Vol. 24 No.3
- Riduwan dan Sunarto. 2012. *Pengantar Statistik untuk Penelitian Pendidikan Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Ridwan. 2007. *Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pertanian
- Rukmana, Hartati Indah. 2018. *Kelayakan Media Booklet Submateri Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA*. Pontianak: Universitas Tanjungpura
- Samedi. 2015. *Konservasi Keanekaragaman Hayati di Indonesia: Rekomendasi Perbaikan Undang-Undang Konservasi*. *Hukum, Jurnal Hukum Lingkungan* Vo. 2 (2)
- Samsinar S., 2019. *Urgensi Learning Resources (Sumber Belajar) dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. *Jurnal Kependidikan Didaktika* Vol. 13 No. 2
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sastroamidjojo, S. 2001. *Obat Asli Indonesia*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Satmoko, S dan Astuti, H.T. 2006. *Pengaruh Booklet pada Peningkatan Pengetahuan Peternakan Sapi Perah Tentang Inseminasi Buatan di Kelurahan Nongkosawit, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang*. *Jurnal Penyuluhan*. Vol 2 (2): 79
- Savitri A. 2016. *Tanaman Ajaib Basmi Penyakit dengan TOGA (Tanaman Obat*

- Keluarga) Mengenali Ragam Khasiat TOGA Meramu Jamu Tradisional / Herbal dengan TOGA.* Depok: Bibit Publisher
- Sharifi-Rad, M., Varoni, E. M., Salehi, B., Sharifi-Rad, J., Matthews, K. R., Ayatollahi, S. A., ... Rigano, D. 2017. *Plants of the genus zingiber as a source of bioactive phytochemicals: From tradition to pharmacy.* *Molecules*, 22(12), 1–20
- Siboro, Thiur Dianti. 2019. *Manfaat Keanekaragaman Hayati Terhadap Lingkungan.* *Jurnal Ilmiah Saintek* Vol. 3 No. 1
- Siswanto, Y.W. 2004. *Penanganan Hasil Panen Tanaman Obat Komersil.* Jakarta: Penebar Swadaya
- Situmorang, Risyia Pramana. 2016. *Analisis Potensi Lokal untuk Mengembangkan Bahan Ajar Biologi di SMA Negeri 2 Wonosari.* *Jurnal Pendidikan Sains*
- Simamora, R.S. 2009. *Buku Ajar Pendidikan dalam Keperawatan.* Jakarta: EGC
- Soeharto, K. 2003. *Teknologi Pembelajaran Pendekatan Sistem, Konsepsi dan Model, SAP, Evaluasi, Sumber Belajar dan Media.* Surabaya: SIC
- Soesilo, dkk. 1986. *Buku Materi Pokok Biologi.* Jakarta: Universitas Terbuka Press
- Suarni. 2005. *Tanaman Obat Tak Selamanya Aman*
- Sudjana, Nana. 2007. *Teknologi Pendidikan.* Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Suhirman. 2018. *Pengelolaan Sumber Belajar dalam Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik.* *Journal of Early Childhood Islamic Education* Vol.2 No.1
- Sumedi, P., dkk. 2015. *Pelatihan Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA).* *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan* Vol. 4 hlm. 58-62
- Suparni, Ari Wulandari. 2012. *Herbal Nusantara: 1001 Ramuan Tradisional Asli Indonesia.* Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Supriadi 2015. *Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran.* *Lantanida Journal*, Vol.3 No.2
- Supriono. 1997. *Keledai dan Cara Bercocok Tanam.* Bogor: Pusat Penelitian Tanaman Pangan, Bogor
- Suriyanto, I. dan Iskandar, M. D. 2015. *Identifikasi jenis jahe-jahean liar (Zingiberaceae) dikawasan hutan lindung gunung ambawang Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya.* *Jurnal Hutan Lestari.* 4(1):65-71.
- Syukur, Fatah. 2008. *Teknologi Pendidikan.* Semarang: Rasail
- Tiffany, T., Pribadi, T.A., & Martuti, N.K.T. 2018. *Development of Envirokal Booklet Media Based Problem Solving Material Environment Pollution.* *Journal of Biology Education*, 7 (1).
- Tjitrosoepomo, Gembong. 1993. *Taksonomi Tanaman (Dasar-Dasar Taksonomi Tanaman).* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2010. *Taksonomi Tanaman Obat-obatan.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2013. *Taksonomi Tanaman (Spermatophyta).* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Tukiman. 2004. *Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Kesehatan*

- Keluarga*. Universitas Sumatra Utara: Fakultas Kesehatan Masyarakat.
Wardhani, MY., dkk. 2021. *Studi Literatur Antikanker Famili Euphorbiaceae*.
Prosiding Farmasi
<https://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/farmasi/article/download/28822/pdf> diakses tanggal 24 Juli 2023
- Wenti, A. 2018. *Keanekaragaman Hayati dalam Menunjang Perekonomian Masyarakat Kabupaten Oku Timur*. Jurnal Aktual STIE Trisna Negara. Volume 16 (2) Desember 2018, Hal. 99-106. Diakses pada 30 Desember 2020
- Widowati, Panji, dkk. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbahasa Inggris Berdasarkan Teori Kecerdasan Majemuk (Multiple Intellegences) Pada Materi Balok Dan Kubus Untuk Kelas VIII SMP*. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika
- Wijayakusuma, H. 1994. *Tanaman Berkhasiat Obat Indonesia*. Jakarta: Prestasi Intan Indonesia
- Ziraluo, Yan Piter Basman. 2020. *Tanaman Obat dalam Perspektif Masyarakat Transisi (Studi Etnografi pada Masyarakat Desa Bawodobara)*. Jurnal Inovasi Penelitian Vol.1 No. 2
- Zuhud, E.A.M. dan A. Hikmat. 1998. *Eksplorasi dan Kemungkinan Pengembangan Tanaman Hutan sebagai Bahan Obat. Makalah Utama dalam Diskusi Hasil Hutan Bukan Kayu*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan dan Sosial Ekonomi Kehutanan. Bogor.
- Zuhud E.A.M, Siswoyo, Soekmadi R, Sandra E, Adhiyanto E. 2004. Penyusunan rancangan dan pengembangan sumberdaya alam hayati berupa tanaman di Kabupaten Sintang. Kerjasama Fakultas Kehutanan IPB dengan Bappeda Kabupaten Sintang. Bogor.