

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* INVENTARISASI TANAMAN BAHAN  
BAKU JAMU/OBAT DI PASAR NGUTER SUKOHARJO SEBAGAI  
SUMBER BELAJAR SISWA KELAS X SMA/MA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana S-1**

**Program studi Pendidikan Biologi**



**Diajukan Oleh :**

**Rizka Yuli Rahmawati**

**16680029**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2021**



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-376/Un.02/DT/PP.00.9/01/2021

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Booklet Inventarisasi Tanaman Bahan Baku Jamu/Obat di Pasar Nguter Sukoharjo Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X SMA/MA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RIZKA YULI RAHMAWATI  
Nomor Induk Mahasiswa : 16680029  
Telah diujikan pada : Jumat, 29 Januari 2021  
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: 602c9cd8339d9



Pengaji I

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

Valid ID: 602c9e69ed5f5



Pengaji II

Runtut Prih Utami, S.Pd., M.Pd  
SIGNED

Valid ID: 602c9a2806b11



Yogyakarta, 29 Januari 2021

UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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

Valid ID: 602de9d754090

## **SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Surat 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	:	Rizka Yuli Rahmawati
NIM	:	16680029
Judul Skripsi	:	Pengembangan Booklet Inventarisasi Tanaman Bahan Baku Jamu/Obat di Pasar Nguter Sukoharjo Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X SMA/MA

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 mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 26 Januari 2021

Pembimbing



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

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizka Yuli Rahmawati  
NIM : 16680029  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Pengembangan Booklet Inventarisasi Tanaman Bahan Baku Jamu/Obat di Pasar Nguter Sukoharjo Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X SMA/MA**" adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 26 Januari 2021

Penyusun



Rizka Yuli Rahmawati

NIM. 16680029

## MOTTO

**Hidup terasa lebih indah ketika kita menyadari kita meminjam waktu dari kematian. Bahkan, cahaya lebih berharga ketika ada kegelapan – *Kim Namjoon***

Hidup hanya bisa dimengerti dengan melihat ke belakang, tetapi ia terus berlanjut ke depan – *R.yura*



## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Skripsi ini saya persembahkan teruntuk:*

*Bapak, Ibu, Adik tercinta, beserta seluruh keluarga besar*

*Sahabat ciwi-ciwi*

*Orang yang selalu ada dalam doa dan harapan*

*Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi 2016*

*Kepada Almamater tercinta*

*Program Studi Pendidikan Biologi*

*Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

*Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah, serta inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Berkennaan dengan hal tersebut, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan sekaligus sebagai dosen pembimbing skripsi saya yang selalu memberi arahan, motivasi, dan dukungan supaya skripsi ini terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Dian Noviar, S.Pd., M.Pd.Si selaku dosen pembimbing akademik, yang selalu membimbing selama menjadi mahasiswa Pendidikan Biologi.
3. Seluruh dosen Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmunya selama masa studi, semoga menjadi amal jariyah.
4. Kedua orang tuaku Bapak Muhsin Sarwanto dan Ibu Rohayati semua keluarga atas doa dan dukungannya.
5. Adikku, Feni Chusna Meilinda yang selalu memberikan bantuan semampunya.
6. Ciwi-ciwiku Annisa Iga P, Arinda Hikma, Yasinta, Devita, Eki Rahmadanti, alfi Fadillah, Fitria Alfiani, Hasna, Irma yang selalu memberikan semangat dan menghibur dikala sedih.
7. Teman-teman Pendidikan Biologi 2016 atas semua dukungan, motivasi, dan semangat dalam berjuang menempuh studi.
8. Mas Fuad Ibnu Nursyansah yang banyak membantu dalam penelitian, pengantar kemanapun, memberikan doa, dukungan, serta perhatian.

9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan dan dukungannya selama penyusunan skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat serta mendapatkan balasan dari Allah SWT dan skripsi ini dapat menjadi sumber informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak yang membutuhkan. Aamiin yaa rabbal 'alamiin.

Yogyakarta, 22 Januari 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPS.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR IS .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang Masalah.....	1
2. Rumusan Masalah .....	5
3. Tujuan Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
1. Kajian Kependidikan .....	8
a. Sumber Belajar .....	8
b. Pasar Nguter .....	9
2. Booklet .....	9
3. Kajian Biologi .....	12
a. Tanaman Obat .....	12
b. Inventarisasi Tanaman Obat.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
1. Inventarisasi Tanaman Bahan Baku Jamu/Obat di Pasar Nguter Sukoharjo .....	20
2. Pengembangan Booklet Inventarisasi Tanaman Obat Bahan Baku Jamu/Obat di Pasar Nguter Sukoharjo .....	21

3. Uji Kualitas Booklet Inventarisasi Tanaman Obat.....	25
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
1. Inventarisasi Tanaman Bahan Baku Jamu/Obat di Pasar Nguter Sukoharjo .....	30
2. Pengembangan Booklet Inventarisasi Tanaman Bahan Baku Jamu/Obat di Pasar Ngurer Sukoharjo .....	41
3. Uji Kelayakan Booklet Inventarisasi Tanaman Bahan Baku Jamu/Obat di Pasar Nguter Sukoharjo.....	49
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>56</b>
1. Kesimpulan.....	56
2. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>61</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Tanaman Obat Liar Sebagai Bahan Baku Jamu.....	3
Tabel 1.2 Tanaman Obat Hasil Budidaya .....	4
Tabel 3.1 Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator .....	24
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Analisis Kerja dan Kebutuhan Siswa .....	26
Tabel 3.3 Kriteria Pemberian Skor.....	27
Tabel 3.4 Aturan penilaian tanggapan siswa dengan skala Guttman.....	27
Tabel 3.5 Kriteria kategori penelitian .....	28
Tabel 3.6 Skala persentase penilaian kualitas produk.....	29
Tabel 4.1 Daftar spesies tanaman obat di Pasar Nguter Sukoharjo .....	30
Tabel 4.2 Masukan dan saran oleh ahli materi.....	49
Tabel 4.3 Hasil pencapaian skor penilaian oleh ahli materi.....	49
Tabel 4.4 Masukan dan saran oleh ahli media .....	51
Tabel 4.5 Hasil pencapaian skor penilaian oleh ahli media .....	51
Tabel 4.6 Masukan dan saran oleh peer reviewer .....	52
Tabel 4.7 Hasil pencapaian skor penilaian oleh peer reviewer.....	53
Tabel 4.8 Masukan dan saran oleh guru biologi .....	53
Tabel 4.9 Hasil pencapaian skor penilaian oleh guru biologi .....	54
Tabel 4.10 Hasil pencapaian skor penilaian oleh siswa.....	55

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.	Ikon aplikasi Corel Draw X7 dan opsi open aplikasi.....	43
Gambar 2.	Tampilan awal Corel Draw X7 .....	43
Gambar 3.	Pengaturan ukuran halaman pada aplikasi Corel Draw X7.....	44
Gambar 4.	Penggunaan powerclip inside untuk ornament booklet .....	44
Gambar 5.	Mengcontour foto tanaman .....	45
Gambar 6.	Foto tanaman setelah di contour.....	45
Gambar 7.	Cover yang sudah selesai didesain .....	46
Gambar 8.	Memilih file foto yang akan diimport .....	47
Gambar 9.	Langkah memberikan tulisan langsung pada worksheet .....	47
Gambar 10.	Layout yang sudah jadi pada Adobe Indesign .....	48
Gambar 11.	(a) Tulisan judul booklet sebelum diperbaiki (b) Tulisan judul booklet sesudah doperbaiki .....	50



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1.	Gambar Pasar Nguter Sukoharjo .....	61
Lampiran 2.	Dokumentasi kegiatan penelitian.....	62
Lampiran 3.	Gambar tanaman obat di Pasar Nguter Sukoharjo.....	63
Lampiran 4.	Instrument penilaian ahli materi .....	76
Lampiran 5.	Instrument penilaian ahli media .....	77
Lampiran 6.	Instrument penilaian peer reviewer .....	78
Lampiran 7.	Instrument penilaian guru biologi.....	79
Lampiran 8.	Instrument penilaian siswa .....	80
Lampiran 9.	Tabulasi perhitungan persentase penilaian .....	81
Lampiran 10.	Daftar penilai booklet .....	82
Lampiran 11.	Surat Izin Penelitian.....	83
Lampiran 12.	Curiculum vitae .....	85



**PENGEMBANGAN *BOOKLET* INVENTARISASI TANAMAN BAHAN  
BAKU JAMU/OBAT DI PASAR NGUTER SUKOHARJO SEBAGAI  
SUMBER BELAJAR SISWA KELAS X SMA/MA**

**Rizka Yuli Rahmawati**

**16680029**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengenal berbagai tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo, menghasilkan *booklet* inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo sebagai sumber belajar untuk SMA/MA kelas X, mengetahui kualitas dan kelayakan *booklet* inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo sebagai sumber belajar untuk SMA/MA kelas X yang dikembangkan berdasarkan hasil penilaian *reviewer* terhadap *booklet*. Penelitian terdiri dari tahap inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo dan tahap pengembangan booklet inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo dengan model pengembangan 4D yaitu *Define*, *Design*, dan *Development*. Inventarisasi tanaman obat di Pasar Nguter menhasilkan 35 spesies tanaman obat. Hasil akhir berupa media cetak dalam bentuk booklet. Booklet dinilai dengan instrument penilaian berupa angket google form penilaian kualitas produk oleh 1 ahli materi, 1 ahli media, 5 peer reviewer, 1 guru biologi, dan 15 siswa kelas X SMAN 1 Klaten. Hasil penilaian booklet inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo oleh ahli materi mendapat nilai 93% dengan kualitas sangat baik, ahli media mendapat nilai 81,82% dengan kualitas sangat baik, peer reviewer mendapat nilai 95,14% dengan kualitas sangat baik, guru biologi mendapat nilai 94,29% dengan kualitas sangat baik, dan respon siswa mendapat nilai 93,14% dengan kualitas sangat baik.

**Kata kunci:** Model Pengembangan 4D, Booklet, Tanaman Obat, Inventarisasi, Sumber Belajar.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan sarana yang tepat untuk membangun bangsa Indonesia. Melalui pendidikan, siswa akan dibekali berbagai macam ilmu dan pengetahuan untuk mempersiapkan diri mereka dalam menghadapi berbagai persoalan. Keberhasilan pendidikan ditentukan oleh banyak hal, salah satunya adalah sistem pembelajaran. Sebagai suatu sistem, terdapat saling keterkaitan antar komponen yang ada di dalamnya. Komponennya meliputi siswa, tujuan pembelajaran, kondisi lingkungan belajar, sumber-sumber belajar, dan hasil belajar. Apabila terdapat salah satu komponen tidak terpenuhi maka akan mengganggu komponen yang lainnya, sehingga pendidikan menjadi kurang berhasil.

Menurut Trianto (2009), suatu pembelajaran pada dasarnya tidak hanya membicarakan konsep, teori, dan fakta. Tetapi juga aplikasi dalam kehidupan nyata. Contohnya pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Sumber belajar di sekolah yang biasanya digunakan oleh guru adalah buku paket saja. Terbatasnya sumber belajar ini menyebabkan pembelajaran menjadi kurang optimal.

Salah satu upaya untuk sedikit mengatasi permasalahan tersebut yaitu melalui pengembangan sumber belajar yang menarik dan inovatif. Media cetak merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan sebagai alternatif belajar mandiri bagi siswa, sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk mengungkapkan suatu pengalaman belajar (Suhardi, 2012).

Pengembangan sumber belajar dapat diaplikasikan pada materi biologi kelas X SMA yakni Keanekaragaman Hayati. Serimg dijumpai pada buku paket materi keanekaragaman hayati tidak membahas lebih dalam tentang manfaat dari keanekaragaman hayati Indonesia, salah satunya di bidang kesehatan, dimana dalam bidang kesehatan tersebut salah satunya adalah

tanaman yang dapat dijadikan sebagai obat-obatan atau jamu. Bagian tanaman obat yang bermanfaat sebagai obat umumnya terdapat pada bagian daun, batang, dan akar. Namun, pada bagian biji, buah bahkan rimpang atau umbi juga dapat bermanfaat sebagai obat (Santoso, 2008).

Dewasa ini masyarakat khususnya peserta didik cenderung mulai jarang menggunakan tumbuhan secara langsung untuk pengobatan, bahkan banyak juga dari mereka yang belum mengenal manfaat dari tumbuhan obat – obatan. Oleh karena itu tumbuhan – tumbuhan berkhasiat obat perlu dikembangkan ke dalam pembelajaran peserta didik.

Siswanto (2002) menjelaskan pemanfaatan tanaman untuk kesehatan telah menjadi bagian dari budaya masyarakat yang diturunkan dari generasi ke generasi. Budaya penggunaan tanaman untuk kesehatan di Indonesia bermula dari lingkungan keraton. Kemudian tradisi itu lambat laun merambah diluar lingkungan keraton atau masyarakat umum, dan sampai sekarang di masyarakat terdapat kebiasaan pengobatan dengan menggunakan tanaman atau ramuan. Perkembangan pengetahuan tanaman obat di Indonesia sebenarnya bermula dari pengetahuan tentang adanya tumbuhan asli Indonesia yang sudah sejak dahulu digunakan sebagai obat di wilayah atau oleh etnik tertentu dan kemudian dikenal sebagai obat tradisional Indonesia (Siswanto, 2002).

Sampai saat ini bahan baku industri obat, jamu, dan kosmetika tradisional yang memanfaatkan bahan baku tanaman obat, masih amat bergantung pada alam, hanya sedikit yang berasal dari hasil budi daya. Tanaman obat yang berasal dari alam, keberadaannya lepas dari campur tangan manusia dan murni sebagai produk alam. Diperkirakan sekitar 20% spesies tumbuhan yang ada di muka bumi ini telah berhasil dimanfaatkan sebagai bahan obat. Jika dari perkiraan konservatif dinyatakan bahwa jumlah seluruh spesies tumbuhan tingkat tinggi yang tumbuh di muka bumi sebanyak 250.000 spesies maka dapat diperkirakan 3.000-7.000 spesies pernah digunakan oleh suatu etnis tertentu sebagai obat atau ramuan kesehatan. Berikut ini adalah bermacam-macam tanaman obat liar yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan jamu:

Tabel 1.1  
Tanaman Obat Liar Sebagai Bahan Baku Jamu

Nama Botani	Nama Daerah	Bagian Yang Dimanfaatkan	Tempat Tumbuh
<i>Alstonia scholaris</i>	Pule	Kulit batang	Hutan dataran rendah
<i>Alyxia reinwardtii</i>	Pulesari	Kulit batang	Pegunungan tinggi
<i>Andrographis paniculata</i>	Sambiloto	Herba	Tepi sawah dan ladang
<i>Areca catechu</i>	Pinang	Buah	Dataran rendah
<i>Caesalpinia sappan</i>	Secang	Kayu	Hutan dataran rendah
<i>Centella asiatica</i>	Pegagan	Herba	Kosmopolit
<i>Cinnamomum sintoc</i>	Sintok	Kulit batang	Hutan dataran rendah
<i>C.culilawan</i>	Lawang	Akar	Hutan dataran rendah
<i>Elaeocarpus angustifolius</i>	Genitri	Biji	Hutan dataran rendah
<i>Ficus deltoidea</i>	Tabat barito	Daun	Hutan basah dan rawa
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Jati belanda	Daun	Hutan dataran rendah
<i>Murraya paniculata</i>	Kemuning	Daun	Dataran rendah
<i>Merremia mammosa</i>	Bidara upas	Umbi	Hutan jati
<i>Nigella Sativa</i>	Jinten Hitam	Biji	Dataran rendah
<i>Parameria laevigata</i>	Kayu rapat	Kulit batang	Hutan jati
<i>Parkia javanica</i>	Kedawung	Biji	Hutan dataran rendah
<i>Quisqualis indica</i>	Ceguk	Buah	Pinggir hutan
<i>Santalum album</i>	Cendana	Kayu	Hutan tropis
<i>Strychnos lingustrina</i>	Bidara laut	Kayu	Hutan tepi pantai
<i>Woodfordia floribunda</i>	Sidowayah	Bunga	Hutan dataran rendah

Sumber : \* Siswanto (2002).

\*Krisnatuti, dkk (2002).

Dan berikut adalah tanaman obat hasil budidaya :

Tabel 1.2  
Tanaman Obat Hasil Budidaya

Nama Tanaman	Nama Derah	Pola Budidaya
<i>Curcuma domestica</i>	Kunyit	Tumpang sari
<i>C. heyneana</i>	Temu giring	Tumpang sari
<i>C. xanthoriza</i>	Temulawak	Tumpang sari
<i>Foeniculum vulgare</i>	Adas	Tumpang sari
<i>Kaempferia galanga</i>	Kencur	Monokultur dan tumpang sari
<i>Orthosiphon stamineus</i>	Kumis kucing	Monokultur dan tumpang sari
<i>Piper retrofractum</i>	Cabe jawa	Tumpang sari
<i>Thymus vulgaris</i>	Timi	Monokultur
<i>Zingiber officinale</i>	Jahe	Monokultur dan tumpang sari
<i>Zingiber purpureum</i>	Bangle	Tumpang sari
<i>Zingiber zerumbet</i>	Lempuyang	Tumpang sari

Sumber : \* Siswanto (2002).

\*Krisnatuti, dkk (2002).

Dari hasil inventarisasi tumbuhan obat yang dilakukan oleh ahli botani, K. Heyne sebanyak 1.000 spesies tumbuhan tersebut selanjutnya dinyatakan sebagai tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat atau memiliki pengaruh terhadap kesehatan. Namun, dari data penggunaan simpisia tanaman obat yang terdaftar pada Departemen Kesehatan RI Direktorat Pengawasan Obat Tradisional disebutkan hanya terdapat kira-kira 350 spesies tumbuhan obat yang benar-benar telah digunakan sebagai bahan baku obat oleh masyarakat maupun industri jamu di Indonesia.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas didapat beberapa permasalahan yang perlu diteliti yaitu :

1. Sumber belajar di seholah masih terbatas.
2. Buku paket peserta didik belum secara rinci menjelaskan manfaat keanekaragaman hayati dalam bidan kesehatan secara rinci.

3. Belum banyak siswa yang mengenal dan mengetahui manfaat tanaman obat sebagai sumber belajar.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada kegiatan survey dan wawancara dengan pedangan di Pasar Nguter Sukoharjo. Survey dan wawancara dilakukan dengan memfoto tanaman obat local dan menanyakan manfaatnya. inventarisasi tanaman yang digunakan sebagai bahan baku jamu / obat minimal pada tingkat famili. Hasil dari inventarisasi tanaman beserta manfaatnya dikembangkan dalam bentuk *booklet*.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, serta pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo ?
2. Bagaimana pengembangan *booklet* inventarisasi tanaman bahan baku /obat di Pasar Nguter Sukoharjo sebagai sumber belajar untuk SMA/MA kelas X ?
3. Bagaimana kualitas dan kelayakan *booklet* inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo sebagai sumber belajar untuk SMA/MA kelas X yang dikembangkan berdasarkan hasil penilaian *reviewer* terhadap *booklet* ?

### E. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk:

1. Mengenal berbagai tanaman bahan baku jamu/obat hasil inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo.
2. Menghasilkan *booklet* inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo sebagai sumber belajar untuk SMA/MA kelas X.
3. Mengetahui kualitas dan kelayakan *booklet* inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo sebagai sumber belajar untuk

SMA/MA kelas X yang dikembangkan berdasarkan hasil penilaian *reviewer* terhadap *booklet*.

#### **F. Spesifikasi Produk**

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

1. Sumber belajar bentuk *Booklet* dengan materi pokok keanekaragaman hayati dengan sub bab manfaat keanekaragaman hayati untuk siswa kelas X SMA.
2. Sumber belajar bentuk *Booklet* di dalamnya terdapat berbagai informasi mengenai tanaman bahan baku obat berupa foto, manfaat, deskripsi, serta klasifikasi tanaman yang mendukung materi.
3. c berukuran B5, dicetak menggunakan kertas Ivory 210 untuk cover dan kertas AP 120 atau HVS 80 gr untuk isi.
4. Isi sumber belajar bentuk *Booklet* disajikan secara kontekstual, dengan bahasa yang ringan, dan disertai foto-foto berwarna untuk memperjelas isi bacaan.
5. Sumber belajar bentuk *Booklet* ini dapat digunakan sebagai sumber belajar di kelas maupun digunakan sebagai sumber belajar mandiri.

#### **G. Manfaat Penelitian**

##### **1. Secara teoritis**

Penelitian ini dapat menambah khasanah pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang manfaat keanekaragaman hayati dalam bidang kesehatan sebagai sumber belajar SMA/MA kelas X serta dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ataupun lebih lanjut.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi peneliti**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai media penambah ilmu serta memperluas informasi lebih tentang manfaat tanaman dalam bidang kesehatan. Sekaligus dapat meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik SMA/MA kelas X dengan menjadikannya sumber belajar.

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi atau salah satu pilihan sumber belajar bagi peserta didik pendamping buku paket.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo terdiri dari 35 spesies tanaman obat.
2. Pengembangan booklet inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo ini dikembangkan menggunakan model pengembangan 4D yakni Define, Design, dan Development. Dirancang menggunakan software Corel Draw X7 dan layouting menggunakan Adobe InDesign. Pembuatan booklet dilakukan melalui dua tahap, yaitu: Pembuatan cover menggunakan Corel Draw X7 dan Layouting menggunakan InDesign.
3. Uji coba booklet inventarisasi tanaman bahan baku jamu/obat di Pasar Nguter Sukoharjo memperoleh hasil persentase Sangat Baik (SB) dari ahli materi 93%, Sangat Baik (SB) dari ahli media 81,82%, Sangat Baik (SB) dari peer reviewer 95,14%, Sangat Baik (SB) dari guru biologi 94,29%, Sangat Baik (SB) dari siswa 93,14%.

## B. Saran

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

1. Bagi peneliti, agar lebih detail dan teliti dalam proses penelitian, deskripsi tanaman, manfaat, serta cara penggunaan tanaman obat.
2. Penelitian pengembangan membutuhkan narasumber yang ahli dalam bidang informatika dan design grafis sehingga bisa membantu peneliti untuk mengembangkan booklet yang layak untuk dipasarkan kepada pembaca.
3. Bagi guru biologi, agar memanfaatkan lingkungan sekitar untuk mempelajari materi keanekaragaman hayati dalam sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati, dan penggunaan booklet yang dikembangkan untuk membantu mengenal macam-macam tanaman obat yang ada dilingkungan sekitar.



## DAFTAR PUSTAKA

- AECT. 1997. *The Definition of Education Technology*. Washington: Education of Jurnal.
- Agoes, A. 2010. *Tanaman Obat Indonesia*. Palembang: Salemba Medica.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipata.
- Arsyad Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Aryani, Luh., Marhaeni, A.A.I.N. , Suastra, W. 2013. *Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugus IV Kecamatan Sukasada*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar. Vol 3.
- Aspan, R. (2008). Taksonomi Koleksi Tanaman Obat Kebun Tanaman Obat Citeureup. Jakarta . Badan POM RI.
- Biopharmacra, R.C. (2015). *Herbal Plant Collections*. Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Endang, Mulyatiningsih. 2011. *Pengembangan Model Pembelajaran*. Staff.uny.ac.id.
- Endaryanto, 2014 Endaryanto, H. Y. (2014). *Penilaian Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Gunawan, D. Dan Mulyani S, 2006. *Ilmu Obat Alam*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Hamid, A., Hadad, E.A., dan Rostiana, O.. 1991. *Upaya Pelestarian Tumbuhan Obat di BALITRO*. Di dalam: Zuhud EAM, editor. *Prosiding Seminar Pelestarian Pemanfaatan Tumbuhan Obat dan Hutan Tropis Indonesia*. Bogor: Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Hariana, A. 2009. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya Seri 3. Cet.5*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Jailani, M.S., & Hamid A. 2016. *Pengembangan Sumber Belajar berbasis karakter peserta didik (Ikhtiar optimalisasi proses pembelajaran pendidikan agama islam (PAI))*. Nadwa-Jurnal Pendidikan Islam.10(2), 175-192.
- Kartikawati. 2004. *Pemanfaatan Sumber Daya Tumbuhan Oleh Masyarakat Dayak Meratus Di Kawasan Hutan Pegunungan Gunung Meratus Kabupaten Hulu Sungai Tengah*. Tesis IPB: tidak diterbitkan.

- Kemp dan Dayton. (1985). Dalam kutipan Arsyad (2002) *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Garfindo Persada.
- Mintarti. 2011. *Efektifitas Booklet Makjan Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Perilaku Berusa Bagi Pedagang Makanan Jajanan*. Bogor : ITB
- Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
- Sanjaya Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Fajar Inter Pratama Offset.
- Santoso, Hieronymus Budi. 2008. *Ragam dan Khasiat Tanaman Obat*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Sarwono, Sarlito W. 2015. *Psikologi Lingkungan dan Pembangunan Edisi 2*. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Septiwiharti, L., 2015. *Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Booklet Sejarah Indonesia Pada Materi Pertempuran Lima Hari Di Semarang Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Semarang Tahun Ajaran 2014/2015*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Simamora, Roymond S, 2009. *Buku Ajar Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Sitepu. 2012. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sitepu. 2014. *Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D cetakan ke 21*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardi. 2012. *Pengembangan Sumber Belajar Biologi*. Yogyakarta : UNY Pers.
- Suparni, I., & Wulandari, A. 2012. *Herbal Nusantara, 1001 Ramuan Tradisional Asli Indonesia*. Yogyakarta: ANDI.
- Stepanus, 2011. *Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Tanaman Obat di Desa Pulau Sapi*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Widoyoko, E. P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya : Kencana.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Mesin Group.

Washikah. (2016). Tumbuhan Zingeberaceae Sebagai Obat-Obatan. Serambi Saintia. Vol. IV, No. 1. Halaman 35-43

Zuhud, E.A.M. 2004. *Hutan Tropika Indonesia Sebagai Sumber Keabekaragaman Plasma Nutfah Tumbuhan Obat.* Bogor: Fakultas Kehutanan IPB.

Peraturan Presiden No. 112 Tahun 2007. Tentang Pasar.

[BPTP] Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. 2011. *Booklet & Buku Saku.* Jambi: BPTP. *On line at* <http://jambi.litbang.deptan.go.id> [diakses 14 Januari 2020]

<http://m.republika.ac.id/amp/nm4643> [diakses 15 Januari 2020].

