

**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



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

Valid ID: 602c9c69cd5f5



Penguji 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 ucapkan 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

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat 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. Berkenaan 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 Muhlis Sarwanto dan Ibu Rohayati semua keluarga atas doa dan dukungannya.
5. Adikku, Feni Chusna Meilinda yang selalu memberikan bantuan semampunya.
6. Civi-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

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPS.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR IS	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang Masalah.....	1
2. Rumusan Masalah	5
3. Tujuan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
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
BAB III METODE PENELITIAN	20
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
BAB IV PEMBAHASAN.....	30
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
BAB V PENUTUP	56
1. Kesimpulan.....	56
2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61



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 powerklip 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 diperbaiki	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. Curriculum 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 menghasilkan 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. Sering 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>Meremia 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 Daerah	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 simplisia 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 sekolah masih terbatas.
2. Buku paket peserta didik belum secara rinci menjelaskan manfaat keanekaragaman hayati dalam bidang 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 pedagang 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. Mengetahui 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 ebagai acuan dalam penelitian ataupun lebih lanjut.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi peneliti
Penelitian ini dapat digunakan sebagai media penambah ilmu serta memperluas invormasi 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 Cipta.
- 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.
- Biopharmaca, 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 Gunug 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 Zingiberaceae 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].

