

PENGEMBANGAN LKS BERDASARKAN EKSPLORASI TANAMAN OBAT SUKU PEKAL PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Herlina Rahayu^{1*}, Ariefa P. Yani¹, Irdam Idrus¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu

Email: herlinarahayu10@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat LKS berdasarkan eksplorasi tanaman obat suku Pekal Desa Bukit Indah Kecamatan Ketahun Kabupaten Bengkulu Utara. Sub bab pada desain LKS yang dibuat pada pembelajaran biologi ini yaitu sub materi keanekaragaman hayati tingkat spesies dan diujicobakan pada siswa kelas X SMAN 1 Ketahun. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Metode penelitian yang digunakan adalah R & D dengan langkah utama Borg and Gall yang telah dimodifikasi. Yang mana langkah-langkahnya yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain dan uji coba produk. Instrumen pengumpulan data yang digunakan terdiri dari lembar observasi lapangan, lembar wawancara, lembar angket validasi ahli dan tes. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, jenis tanaman obat yang ditemukan berjumlah 44 jenis dengan 25 famili. LKS yang dikembangkan dari eksplorasi tanaman obat mendapatkan katagori "sangat baik" oleh validator dan layak digunakan dalam pembelajaran Biologi sub materi keanekaragaman jenis kelas X SMAN 1 Ketahun. Hasil belajar siswa mencapai ketuntasan secara klasikal dengan presentase 90,47% dan dinyatakan tuntas.

Kata kunci: Lembar Kerja Siswa (LKS), Tanaman obat, Hasil Belajar Siswa

ABSTRACT

This study aims to create LKS based on the exploration of medicinal plants in Pekal Village Bukit Indah Village Ketahun District North Bengkulu Regency. The sub-chapters on the LKS designs made in this biology learning are sub-species biodiversity level biodiversity and are tested in X-class students of SMAN 1 Ketahun. The research motive used is R & D with the main step of Borg and Gall that has been modified. Which steps are potential and problems, data collection, product design, design validation, design revisions and product testing. The data collection instruments used consist of field observation sheets, interview sheets, expert validation questionnaires and tests. Based on the results of research that has been done, the type of medicinal plants that found amounted to 44 species with 25 families. LKS developed from the exploration of medicinal plants get the category "very good" by the validator and feasible to be used in learning Biology sub-material class X-type diversity SMAN 1 Ketahun. Student learning outcomes achieve mastery by classical with percentage 90,47% and expressed completely.

Keywords: Student Worksheet (LKS), Medicinal plants, Student Learning Results

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya adalah proses pematangan kualitas hidup. Melalui proses tersebut diharap manusia dapat memahami apa arti dan hakikat hidup, serta untuk apa dan bagaimana menjalankan tugas hidup dan kehidupan secara benar. Karena itulah fokus pendidikan diarahkan pada pembentukan

kepribadian unggul dengan menitikberatkan pada proses pematangan kualitas logika, hati, akhlak, dan keimanan. Puncak pendidikan adalah tercapainya titik kesempurnaan kualitas hidup (Mulyasana, 2012).

Dalam konteks ini, maka tujuan pendidikan adalah sebagai penuntun, pembimbing, dan petunjuk arah bagi para peserta didik agar mereka dapat tumbuh dewasa sesuai dengan potensi dan konsep

diri yang sebenarnya, sehingga mereka dapat tumbuh, bersaing, dan mempertahankan kehidupannya di masa depan yang penuh dengan tantangan dan berubah. Untuk mewujudkan dari tujuan pendidikan tersebut maka seorang tenaga pendidik dituntut untuk merancang pembelajaran semenarik mungkin. Upaya untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan mengembangkan suatu bahan ajar yang inovatif. Bahan ajar yang dapat dikembangkan salah satunya adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) (Mulyasana, 2012).

LKS adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKS dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. LKS memuat sekumpulan kegiatan dasar yang harus dikerjakan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh (Trianto, 2012).

Bahan ajar LKS sangat cocok jika digunakan dalam pembelajaran Biologi SMA. Karakteristik LKS bersifat sistematis, runtut dan mampu menjadikan materi Biologi yang rumit menjadi sederhana. Guru dapat menyusun dan mengembangkan LKS disesuaikan dengan kebutuhan serta keadaan sekolah. Setiap sumber belajar biologi didampingi dengan bahan ajar LKS untuk menyederhanakan materi pembelajaran serta melatih keterampilan proses dasar siswa. Pembelajaran biologi akan menjadi lebih menarik, karena contoh-contoh yang diambil untuk dikembangkan dalam LKS sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa dan bersifat kontekstual.

Berdasarkan pengalaman peneliti dan wawancara terhadap guru biologi serta beberapa siswa SMAN 1 Ketahun,

penggunaan LKS hasil inovasi guru jarang sekali digunakan. Beberapa sumber belajar seperti buku paket dan LKS yang diberikan pihak sekolah atau dari penerbit menjadi pilihan utama dalam kegiatan pembelajaran, dengan kata lain guru belum menggunakan LKS yang didesain dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber informasi pembuatan bahan ajar. Seperti yang diketahui bahwa lingkungan sekitar SMAN 1 Ketahun dihuni oleh masyarakat suku pekal. Yang mana masyarakatnya masih kental terhadap pemanfaatan tanaman obat yang ada di sekitar pekarangan rumahnya. Dengan memperoleh informasi dan observasi langsung tanaman obat yang ada maka dapat berpotensi untuk dijadikan sumber belajar.

Menurut sumber data dari kantor kecamatan Ketahun luas wilayah desa Bukit Indah yaitu 102 hektar. Desa Bukit Indah terdapat pada pinggiran sungai Ketahun yang menjadikan wilayah tersebut banyak kandungan kadar air sehingga banyak jenis tanaman yang dapat tumbuh subur di sekitar lingkungan rumah. Melimpahnya jenis tanaman tersebut banyak dimanfaatkan masyarakat suku pekal sebagai obat tradisional. Tanaman obat merupakan jenis tanaman yang berkhasiat guna menyembuhkan berbagai penyakit. Jenis tanaman obat ini sangat banyak, ada yang berhabitus pohon semak, herba, epifit bahkan ada yang satu suku misalnya suku *Zingiberaceae*. Dari banyaknya jenis tersebut, maka dapat dikembangkan menjadi sebuah bahan ajar yang sesuai dengan salah satu materi yaitu keanekaragaman hayati yaitu keanekaragaman jenis. Ini sesuai dengan KD 3.1 Mendeskripsikan konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem, melalui kegiatan pengamatan.

Untuk mendapatkan LKS yang baik dan selaras dengan tujuan kompetensi dasar siswa, maka dilakukan

pengembangan LKS dengan metode penelitian pengembangan model Borg and Gall. Pemilihan metode ini dikarenakan metode ini bertujuan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk-produk efektif seperti bahan ajar, media pembelajaran dan materi ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran (Sugiyono, 2016).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Menurut Sugiyono (2016), model penelitian pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono.

Subjek penelitian merupakan sesuatu yang penting kedudukannya

Teknik analisis data hasil observasi data hasil pengamatan tumbuhan obat yang diperoleh dianalisis deskriptif. Menurut Arikunto (2013).

Teknik analisis data hasil wawancara dilakukan pada guru biologi dan siswa untuk memperoleh informasi mengenai LKS yang digunakan

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

Tabel 3.1. Kriteria Validitas LKS

Persentase %	Kriteria Validitas	Keterangan
81,25 – 100	Sangat valid	Layak/Tidak revisi
62,50 – 81,24	Valid	Cukup layak/Tidak revisi
43,75 – 62,49	Kurang valid	Kurang layak/ revisi sebagian
25 – 43,74	Sangat kurang valid	Tidak layak/revisi total

Data hasil belajar siswa dianalisis dengan rerata, standar deviasi, persentase kategori ketuntasan dari skor seluruh siswa. Rerata digunakan untuk menganalisis ketercapaian hasil belajar secara umum yang bisa digambarkan. Rerata skor hasil belajar menggunakan rumus (Sukardi, 2012) :

dalam penelitian. Subjek penelitian dapat berupa benda, hal atau orang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Ketahun Kabupaten Bengkulu utara. Variabel penelitian ini adalah LKS, tanaman obat suku pekal, hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, angket, dan lembar tes.

Prosedur penelitian dilaksanakan dengan mengacu pada langkah-langkah penelitian Borg and Gall (1989) dalam Sugiyono (2011) yang telah dimodifikasi. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- Potensi dan masalah
- Mengumpulkan informasi
- Desain Produk
- Validasi produk
- Perbaikan desain
- Uji coba produk

P = presentasi kevalidan

$\sum xi$ = jumlah nilai ideal per item

$\sum x$ = jumlah jawaban responden per item

100% =konstanta

Hasil analisis data yang berupa persentase tersebut kemudian dicocokkan dengan kriteria kevalidan (tabel 3.1). Kemudian akan dijadikan dasar dilakukan layak atau tidak LKS tersebut diujicobakan.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata skor hasil belajar siswa;

$\sum x$ = Jumlah skor hasil belajar siswa

N= Jumlah siswa kelas X SMAN 1 Ketahun

Persentase digunakan untuk menggambarkan proporsi tuntas atau tidak tuntasnya hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan belajar dihitung dengan rumus :

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Persentase ketuntasan belajar

NS = Jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 75

N = Jumlah siswa

(Berdasarkan ketentuan di SMAN 1 Ketahun).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di desa Bukit Indah kecamatan Ketahun diperoleh 44 jenis tanaman obat yang terdiri dari 25 famili. Tanaman obat tersebut dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat desa Bukit Indah kecamatan Ketahun untuk mengobati suatu penyakit, data ini diperoleh berdasarkan hasil wawancara dan hasil eksplorasi peneliti dengan 3 orang battra

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Jenis-jenis tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat Suku Pekal desa Bukit Indah Kecamatan Ketahun

Tabel 4.1. Jenis-jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Pekal Desa Bukit Indah Kecamatan Ketahun Kabupaten Bengkulu Utara

No	Famili/ Nama Ilmiah / Nama Indonesia/ Nama Lokal	Organ Tumbuhan Yang Dimanfaatkan	Manfaat Sebagai Obat	Habitus
1.	Acanthaceae			
	a. <i>Graptophyllum pictum</i> / puding abang/ daun pihung	Daun	Bengkak dan memar	Perdu
	b. <i>Strobilanthes crispus</i> / keji beling	Daun	Batu ginjal	Semak
	c. <i>Andrographis paniculata</i> / Sambiloto	Daun	Malaria, tipus,	Herba
2.	Annonaceae			
	a. <i>Anona muricata</i> / sirsak/ sarikayo	Daun, Buah	Ambeien, mencret pada bayi, bisul, sakit pinggang	Pohon
3.	Apiaceae			
	a. <i>Apium graveolens</i> / Seledri	Daun, batang	Hipertensi, mata kering	Herba
4.	Arecaceae			
	a. <i>Cocos nucifera</i> / Kelapa hijau/ niur	Buah	melancarkan menstruasi, panas dalam	Pohon
	b. <i>Areca catechu</i> / Pinang / bakak	Biji	Kudis, korengan, cacingan	Pohon
5.	Asterraceae			
	a. <i>Pluchea indica</i> / Beluntas/ luntas	Daun, batang, akar	Menghilangkan bau badan, TBC, rematik	Perdu
6.	Bromeliaceae			

	a. <i>Ananas comusus/</i> Nanas	Buah, daun	Amandel, luka bakar, bisul	Herba
7.	Caricaceae			
	a. <i>Carica papaya/</i> Papaya/ sapilo	Daun, akar, buah	Malaria, hipertensi, sembelit,	Pohon
8.	Cucurbitaceae			
	a. <i>Momordica charantia/</i> Pare/ piung	Daun, buah, biji, akar	Obat cacing, diabetes, diare, menyuburkan rambut,	Liana
	b. <i>Cucumis sativus/</i> Timun/ lempang	Buah	Menurunkan tekanan darah	Liana
9.	Euphorbiaceae			
	a. <i>Jatropha curcas/</i> Jarak pagar	Daun, biji,	Obat gatal, perut kembung	Perdu
	b. <i>Sauropus androgynous/</i> Katuk	Daun, akar	Penambah ASI, air kencing sedikit	Perdu
10.	Lamiaceae			
	a. <i>Ocinum sactum/</i> Kemangi	Daun	Bau mulut	Semak
	b. <i>Ortoshipon spicatus/</i> Kumis kucing	Daun, bunga	Sakit pinggang, obat kencing sakit, batu ginjal, rematik	Semak
11.	Lagumina			
	a. <i>Cassia alata/</i> Ketepeng	Daun	Malaria	Perdu
12.	Liliaceae			
	a. <i>Allium cepa/</i> Bawang merah	Umbi	Perut kembung anak-anak	Herba
	b. <i>Aloe vera/</i> Lidah buaya	Daun	Rambut rontok, luka bakar ringan	Herba
13.	Malvaceae			
	a. <i>Hibiscus radiatus/</i> Rosella	Bunga	Menurunkan tekanan darah	Semak
14.	Meliaceae			
	a. <i>Swietenia mahagoni/</i> Mahoni	Biji	Malaria	Pohon
15.	Menispermae			
	a. <i>Tinospora crispa/</i> Brotowali	Daun	Koreng, gatal-gatal, luka ringan	Liana
16.	Mimosaceae			
	a. <i>Leucaena glauca/</i> petai cina/ lamtoro	Biji, daun	Cacingan, luka baru disertai bengkak	Perdu
17.	Moringaceae			
	a. <i>Moringa oleivera/</i> Daun kelor	Daun, tangkai daun	Rematik, sakit kuning	Pohon
18.	Mytraceae			
	a. <i>Syzygium aromaticum/</i> Cengkeh/ cakeh	Biji	Campak	Pohon
	b. <i>Syzygium polyanthum/</i> Daun salam	Daun, kulit batang, akar	Menurunkan tekanan darah, maag, kudis	Pohon
	c. <i>Psidium guajava/</i> Jambu biji/ jambui biji	Daun, buah	Diare, sariawan	Pohon
19.	Oxalidaceae			

	a. <i>Averrhoa bilimbi</i> / Belimbing wuluh/ galimbing	Buah, daun	Batuk, panu, jerawat, pegel linu	Pohon
20.	Piperaceae			
	a. <i>Piper nigrum</i> / Lada/ sahang	Buah	Kurap	Liana
	b. <i>Piper betle</i> / Sirih hijau/ daun iban	Daun	Keputihan, mimisan, radang selaput mata	Liana
	c. <i>Piper crocatum</i> / Sirih merah/ iban sirah	Daun	Penurun tekanan darah	Liana
21.	Poaceae			
	a. <i>Imperata cylindrica</i> / Alang-alang/ lalang	Akar	Tekanan darah tinggi, luka ringgn	Herba
	b. <i>Cymbopogon nardus</i> / Serai/ sehai	Batang	Terkilir dan memar	Herba
	c. <i>Saccharum officinarum</i> / Tebu hitam/ tebu	Batang	Obat batuk	Herba
22.	Rubiaceae			
	a. <i>Morinda citrifolia</i> / Mengkudu/ makodui	Buah	Amandel, batuk, demam	Pohon
23.	Rutaceae			
	a. <i>Citrus aurantifolia</i> / Jeruk nipis/ limau	Buah	Obat batuk, jerawat	Pohon
24.	Solanaceae			
	a. <i>Datura metel</i> / Kecubung/ cubung	Daun	Kompres penurun panas anak, asma, ramatik	Perdu
	b. <i>Solanum torvum</i> / Kecombrang/ tehung imbang	Buah	Rabun mata	Perdu
25.	Zingiberaceae			
	a. <i>Zingiber officinale</i> /Jahe	Rimpang	Batuk, penghangat suhu badan, radang tenggorokan	Herba
	b. <i>Kaempfeia galangal</i> /Kencur	Rimpang	Penambah nafsu makan anak, batuk, diare	Herba
	c. <i>Curcuma domestica</i> / Kunyit/ kunyik	Rimpang	Pelancar menstruasi	Herba
	d. <i>Alpinia galangal</i> /Lengkuas	Rimpang	Obat panu	Herba
	e. <i>Curcuma xanthoriza</i> /Temulawak	Rimpang	Penambah nafsu makan anak	Herba
	f. <i>Curcuma aeruginosa</i> / Temu Hitam	Rimpang	Batuk berdahak dan sesak napas	Herba
	g. <i>Zingiber purpureum</i> / Bangle	Rimpang	Masuk angin, sakit perut	Herba

b. Hasil desain LKS

Hasil penelitian eksplorasi tanaman obat di Desa Bukit Indah Kecamatan Ketahun kemudian dikembangkan menjadi bahan belajar berupa LKS. Penyusunan dan pengembangan LKS memperhatikan prosedur dan struktur yang tepat. Hal ini

bertujuan agar LKS dapat digunakan pada pembelajaran Biologi kelas X materi keanekaragaman hayati, sub materi keanekaragaman tingkat Jenis. Hasil analisis kurikulum yang telah dilakukan, kompetensi dasar yang diharapkan mampu tercapai dengan menggunakan LKS ini adalah 3.1

Mendeskripsikan konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem, melalui kegiatan pengamatan.

Sebelum diujicobakan pada pembelajaran, LKS yang disusun dan dikembangkan sudah menjalani uji validitas oleh beberapa ahli. LKS divalidasi terlebih dahulu oleh satu dosen biologi dan dua guru biologi SMA. Dengan masing-masing memiliki presentase tersedia pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2. Tabel presentase validasi LKS oleh ahli bahan ajar

No	Validator	Presentase
1.	Validator 1	84,37%
2.	Validator 2	85,93%
3.	Validator 3	95,31%

Berikut ini merupakan desain LKS yang telah divalidasi oleh validator dengan struktur halaman depan (*cover*), judul, tujuan pembelajaran, konsep, prosedur kerja, hasil pengamatan, pertanyaan dan kesimpulan.

Halaman pertama yaitu *cover* LKS yang dibuat semenarik mungkin dengan memperhatikan beberapa komponen seperti judul LKS, nama anggota kelompok, kelas yang akan menggunakan LKS, gambar berbagai jenis tanaman obat mewakili keanekaragaman tingkat jenis, logo pendidikan yaitu gambar TUT WURI HANDAYANI, logo unib yang menunjukkan penyusun masih dibawah naungan universitas dan nama penyusun.

Kemudian di halaman ke dua terdapat beberapa unsur yaitu : tujuan pembelajaran yang dikembangkan dari KD dan diselaraskan. materi/konsep keanekaragaman dengan memperkenalkan terlebih dahulu tentang suku pekal untuk memberikan informasi kepada siswa bahwa di lingkungan mereka sekolah dihuni oleh masyarakat suku pekal dengan potensi alam yang dapat dikembangkan menjadi sebuah bahan belajar.

Selanjutnya dihalaman 3 dan 4 dimasukan materi tentang keanekaragaman baik keanekaragaman tingkat gen, jenis maupun ekosistem serta di halaman 4 disertakan beberapa tipe dari bentuk daun dan bentuk akar guna membantu siswa

dalam mengisi tabel yang ada di LKS dalam pengelompokan tanaman.

Lalu di halaman 5 terdapat prosedur kerja yang terdiri dari alat dan bahan yang digunakan beserta cara kerjanya. Kemudian di halaman 6 terdapat tabel hasil pengamatan yang harus diisi oleh peserta didik. Dimana penyusunan tabel ini disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang pertama yaitu siswa mampu menyebutkan nama tanaman beserta ciri-cirinya. Adapun cirri yang harus diisikan pada tabel meliputi nama tanaman, bentuk daun, bentuk batang dan bentuk akar.

Kemudian di halaman terakhir terdapat pertanyaan sebanyak 3 butir yang dikembangkan dari tujuan pembelajaran. Soal pertama disesuaikan dengan tujuan ke tiga. Yang mana siswa diminta mengelompokkan jenis tanaman yang telah mereka sebutkan ciri-cirinya berdasarkan tabel sebelumnya. Soal ke dua disesuaikan dengan tujuan ke dua, dimana siswa dituntut mampu menjelaskan konsep keanekaragaman tingkat jenis berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan dan soal ke tiga disesuaikan dengan tujuan ke empat yaitu siswa diharapkan mampu menyebutkan manfaat dari berbagai tanaman yang telah ada saat pengamatan. Selajutnya pada bagian kesimpulan, diberikan kalimat pengantar untuk mempermudah siswa. Untuk desain LKS keseluruhan dapat dilihat pada lampiran.

2. Pembahasan

a. Jenis-jenis tanaman obat suku Pekal

Setelah dilakukan observasi mengenai data lokasi yang digunakan untuk mencari tanaman obat, maka dipilih desa Bukit Indah, Kecamatan Ketahun, Kabupaten Bengkulu Utara sebagai tempat pencarian tanaman obat karena mempertimbangkan daerah tersebut masih dilewati bantaran sungai Ketahun. Bantaran sungai ini ternyata menyimpan potensi keanekaragaman tanaman yang berkhasiat sebagai obat. Berdasarkan data pada tabel 4.1 diperoleh 44

jenis tanaman obat dari 25 famili. Jenis tanaman obat yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat suku pekal desa Bukit Indah yaitu tanaman dari famili *Zingiberaceae* dengan jumlah 7 jenis.tanaman. Famili *Zingiberaceae* merupakan famili yang didominaasi oleh jenis tanaman habitus herba. Tanaman ini umumnya hidup ditempat yang banyak mengandung kadar air. Sehingga pada eksplorasi ini banyak ditemukan tanaman dari famili *Zingiberaceae* di sepanjang bantaran sungai Ketahun. Selain jenis tanaman dari famili *Zingiberaceae*. Pengobatan tradisional masih banyak diminati oleh masyarakat dikarenakan efek samping yang sedikit dibandingkan dengan pengobatan kimia. Menurut Putra (2016), pengolahan herbal relatif lebih aman digunakan dan tidak terlalu menyebabkan efek samping sebagaimana penggunaan obat sintetik yang diproduksi pabrik farmasi. Hal tersebut dikarenakan komposisi herbal masih dapat dicerna oleh tubuh. Selain itu, kompleksitas struktur dari sediaan herbal ternyata dapat meminimalkan efek samping yang ditimbulkan dari aksi farmatologis/ bagian aktif dari obat.

Kebanyakan cara pengobatan ini dilakukan dengan cara direbus lalu diminum air rebusannya. Selain itu satu tanaman obat tidak hanya digunakan untuk satu penyakit. Misalnya daun jarak untuk mengobati perut kembung dengan cara menghangatkan daunnya di atas api lalu ditempelkan pada perut. Kemudian daunnya bisa direbus dicampur dengan sambalito digunakan mandi untuk obat gatal. Umumnya penggunaan tanaman obat ini dikombinasikan dengan bahan lain sesuai dengan petunjuk dari battra. Seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat akan pengobatan yang aman, efektif, dan ekonomis, masyarakat mulai membudidayakan tanaman obat/herbal, baik dalam skala rumah tangga ataupun secara masal. Meskipun obat herbal relatif aman dibandingkan obat sintesis, akan tetapi tidak serta merta menghilangkan potensi munculnya efek samping yang dapat

merugikan kesehatan. Kandungan herbal tentunya sama dengan kandungan yang ada pada obat-obatan sintesis. Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk meminimalkan efek yang tidak diinginkan yaitu harus mengetahui kandungan yang terdapat pada tanaman tersebut sehingga dalam penggunaannya harus benar-benar sesuai dengan resep yang diberikan oleh battra atau orang yang sudah berpengalaman.

b. Uji coba pengembangan LKS

Pengembangan LKS mengikuti prosedur Prastowo (2011), meliputi desain, tujuan pembelajaran, materi, kegiatan siswa, pertanyaan dan struktur. Desain LKS dirancang dengan menggunakan kertas ukuran A4 (kuarto), kepadatan halaman yang rendah, penomoran yang jelas antara judul dan sub judul dan kejelasan baik materi maupun instruksi. Prastowo (2011) menyimpulkan LKS yang memiliki desain sulit dan rumit akan mengakibatkan peserta didik sulit untuk memfokuskan perhatian.

Kemudian untuk model pengembangan desain LKS yaitu dengan model *reconstruction* atau rekonstruksi. Menurut Devi, dkk (2009), LKS model rekonstruksi memiliki kegiatan seperti melengkapi suatu tabel berdasarkan data yang diperoleh, baik dari pengamatan langsung atau grafik. Pembelajaran menggunakan LKS membantu siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan ke dalam otak mereka melalui tahapan berpikir, yaitu mengamati, menganalisis kemudian menyimpulkan. Kegiatan mengamati karakter morfologi dari contoh tanaman obat yang didapat dari hasil eksplorasi merupakan usaha untuk membuat materi lebih bersifat konkrit. Selain itu, dibantu juga dengan pertanyaan analisis untuk mendorong siswa agar mampu menemukan konsep keanekaragaman hayati tingkat jenis.

Kemudian LKS yang telah divalidasi diujicobakan pada siswa SMAN 1 Ketahun kelas X dengan kelas yang disediakan yaitu kelas X₁ dengan jumlah siswa 21 siswa. Pemilihan kelas ini berdasarkan hasil ulangan yang telah dilaksanakan. Sehingga peneliti

tidak melakukan pretest lagi untuk melihat kemampuan awal siswa namun langsung mengujicobakan LKS dan melakukan post test untuk melihat hasil belajar siswa apakah meningkat atau tidak. Setelah dilakukan post test diperoleh persentasi ketuntasan 90,47%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- a) Desain LKS yang dikembangkan bentuknya lebih simple dari LKS sebelumnya. Meskipun simple LKS hasil pengembangan ini tidak melupakan prosedur dan struktur pembuatan LKS yang benar. LKS ini direspon baik oleh siswa dengan bukti bahwa hasil belajar siswa meningkat dan tuntas klasikal.
- b) Penggunaan LKS berdasarkan hasil eksplorasi tanaman obat di desa Bukit Indah Kecamatan Ketahun dikatakan valid dengan rata-rata keseluruhan validasi LKS 88,53% dan dapat digunakan sebagai sumber belajar dengan hasil belajar siswa memperoleh rata-rata 92,38 dengan persentase ketuntasan secara klasikal 90,47% dikatakan tuntas.
- c) Jenis tanaman obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat desa Bukit Indah Kecamatan Ketahun terdapat 44 jenis tanaman obat tergolong dalam 25 famili dan famili tanaman yang paling banyak dimanfaatkan Zingiberaceae dengan jumlah 7 jenis.

Saran

- 1) Untuk peneliti selanjutnya diharapkan agar melakukan penelitian di daerah lain tentang eksplorasi tanaman obat apa saja yang dimanfaatkan supaya memperkaya pengetahuan jenis-jenis tanaman obat yang belum terdata di skripsi sebelumnya

sehingga terdapat data baru tentang jenis tanaman obat.

- 2) Diharapkan untuk melakukan penelitian lanjutan tentang pengimplementasian tidak hanya satu kelas tetapi menggunakan dua kelas untuk mengetahui perbedaan dari hasil belajar dan keefektifan dalam menggunakan LKS dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Bineka Cipta
- Devi, Poppy Kamala, Renny Sofiraeni, Khairuddin. 2009. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Jakarta: PPPPTK IPA.
- Mulyasana, Dedi. 2012. *Pendidikan Bermutu dan Berdaya Saing*. Bandung:: Remaja Rosdakarya
- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Putra, Winkanda Satria. 2016. *Kitab Herbal Nusantara*. Yogyakarta: KATAHATI
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian & Pengembangan Reseach and Development*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. 2012. *Evaluasi Pendidikan Prinsip & Operasionalnya*. Jakarta : Bumi Aksara
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara