

PENGEMBANGAN BUKU SAKU BERDASARKAN HASIL EKSPLORASI TANAMAN OBAT SUKU REJANG KECAMATAN MERIGI

Windayani^{1*}, Kasrina¹, Irwandi Ansori¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu
Email: windayani050@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan desain buku saku Biologi materi Plantae SMA kelas X berdasarkan hasil eksplorasi tanaman obat Suku Rejang di Desa Pulo Geto dan Desa Pulo Geto Baru Kecamatan Merigi Kabupaten Kepahiang. Tahapan penelitian ini adalah (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi produk, (5) Revisi desain, (6) Uji keterbacaan, dan (7) revisi desain. Hasil penelitian diperoleh 72 jenis, 32 suku tumbuhan obat yang dimanfaatkan. Suku yang paling banyak dimanfaatkan adalah Zingiberaceae dan Cucurbitaceae. Uji kelayakan bahan ajar berupa buku saku oleh 3 ahli termasuk dalam "Sangat Baik" dengan persentase keidealan keseluruhan yaitu 89,6%. Hasil respon dari 20 siswa terhadap buku saku termasuk dalam "Sangat Baik" dengan persentase keidealan keseluruhan yaitu 90,7%. Desain buku saku berdasarkan uji kelayakan dan keterbacaan terdiri dari: 1) Sampul depan; 2) Kata pengantar; 3) Daftar isi; 4) KI, KD, Materi Pokok, Indikator dan Tujuan Pembelajaran; 5) Bagian pendahuluan; 6) Bagian isi ; 8) Latihan Soal; 9) Kunci Jawaban; 10) Bagian penutup terdiri dari: Glosarium, Daftar Pustaka, dan Tentang penulis.

Kata Kunci : Etnobotani, Penelitian dan Pengembangan, Buku Saku

Abstract

This study aims to describe the design of pocket book material Biology Plantae for class X in senior high school based on exploration of medicinal plants by the people of Rejang Ethnic in Pulo Geto Village and Pulo Geto Baru Village, Merigi Sub-district, Kepahiang Regency. The stages of this research are (1) Potentials and problems, (2) Data collection, (3) Product design, (4) Validation of products, (5) Design revisions, (6) Test legibility, and (7) design revisions. Result study documented 72 species from 32 families of plants were reported to be used by them as medicines. The most widely used families were Zingiberaceae and Cucurbitaceae. Test the feasibility of pocket book by three experts included in the "Very Good" with the ideals percentage of 89.6%. Results responses of 20 students included in the "Very Good" with the ideals percentage of 90.7 %. The design of the pocket book based on the feasibility and readability test consists of: 1) Cover; 2) Preface; 3) Table of contents, KI, KD, Main Material, Indicators and Learning Objectives; 5) Preliminary section (6) The contents section consists 7) Problem Exercise; 8) Key Answers 9) The cover section consists of: Glossary, References, and About author.

Keywords: Ethnobotany, Research and Development, Pocket Book

PENDAHULUAN

Dalam proses pembelajaran, guru selain sebagai pendidik, pembimbing, dan pengarah serta narasumber pengetahuan juga sebagai motivator yang bertanggung jawab secara keseluruhan perkembangan kepribadian siswa. Dengan kata lain harus mampu meningkatkan perhatian dan minat siswa dalam menggunakan berbagai kesempatan belajar siswa dalam mengikuti pelajaran dan membantu siswa dalam menggunakan berbagai kesempatan belajar, sumber, dan media belajar dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan (Muhamad dan Uno, 2014).

Untuk membantu siswa dalam meningkatkan perhatian dan minat dalam pelajaran, guru dituntut untuk mampu mengembangkan berbagai bentuk bahan ajar. Salah satunya adalah bahan ajar dari sumber belajar lingkungan. Bahan ajar pada dasarnya merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang mewakili kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran (Suyitno, 2012). Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti di SMAN 1 Merigi, guru telah menerapkan pembelajaran di luar kelas yang memanfaatkan lingkungan. Saat pembelajaran di luar kelas, guru dan siswa hanya menggunakan buku yang disediakan pemerintah sebagai panduan. Buku yang digunakan memiliki ukuran yang cukup besar sehingga cukup sulit untuk dibawa. Hal ini dikarenakan guru belum menggunakan buku panduan hasil inovasi dalam pembelajaran biologi.

Berdasarkan observasi awal di lingkungan sekitar SMAN 1 Merigi banyak dihuni oleh masyarakat suku Rejang yang masih memanfaatkan tanaman obat yang ada di sekitar pekarangan rumahnya. Menurut Neswita (2012), Suku Rejang

telah lama mengembangkan pengobatan tradisional sebelum ada pelayanan kesehatan formal dengan menggunakan obat-obatan moderen. Namun sayangnya, pengetahuan mengenai tanaman yang dapat berkhasiat sebagai obat tersebut belum didokumentasikan. Hal tersebut terjadi karena pada umumnya orang di desa lebih sering menggunakan tradisi lisan daripada tulisan untuk mendokumentasikan pengetahuannya. Salah satu cara untuk mendokumentasikan pengetahuan tersebut adalah melalui eksplorasi.

Hasil studi eksplorasi dapat dikembangkan menjadi suatu bahan ajar. Salah satu bentuk bahan ajar yang dapat dikembangkan adalah buku saku. Hal ini dikarenakan pembelajaran langsung di lingkungan dapat dibantu dengan panduan berupa buku saku dan buku saku praktis untuk dibawa kemana-mana saat pembelajaran di luar kelas. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008), buku saku adalah buku dengan ukurannya yang kecil, ringan, dan bisa disimpan di saku, sehingga praktis untuk dibawa kemana-mana, dan kapan saja bisa dibaca. Untuk memperoleh bahan ajar buku saku sesuai dengan kompetensi dasar siswa pada materi *plantae* yaitu KD 3.8 Mengelompokkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan ciri-ciri umum, serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan maka perlu dilakukan kegiatan eksplorasi tanaman obat suku Rejang terlebih dahulu untuk dijadikan informasi dalam pembuatan buku saku sehingga metode yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan desain buku saku Biologi materi *Plantae* SMA kelas X berdasarkan hasil eksplorasi tanaman obat Suku Rejang di Desa Pulo Geto dan Desa Pulo Geto Baru Kecamatan Merigi Kabupaten Kepahiang. Dengan harapan buku saku yang dikembangkan mampu menjadi panduan

bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *Research and Development* (R n D) atau yang dikenal dengan R n D yang diadaptasi dari Sugiyono (2008) yang terdiri dari tahap (1) Potensi dan Masalah; (2) Pengumpulan Data; (3) Desain Produk; (4) Validasi Produk; (5) Revisi Produk; (6) Uji keterbacaan (7) Revisi Produk. Penelitian dilakukan pada bulan Januari hingga April 2017 di SMA N 1 Merigi, dan Desa Pulo Geto dan Desa Pulo Geto Baru Kecamatan Merigi Kabupaten Kepahiang. Teknik dan instrumen pengumpul data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Teknik pengumpulan data dan instrumen

No	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen yang digunakan
1.	Observasi	Lembar observasi lapangan
2.	Wawancara	Lembar wawancara guru dan battra
3.	Angket	Lembar validasi ahli dan lembar respon siswa
4.	Studi Pustaka	Buku, Jurnal, Artikel dan hasil penelitian yang terkait.

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Analisa tanaman obat suku Rejang

Data hasil penelitian studi etnobotani tanaman obat suku Rejang dianalisis secara deskriptif. Menurut Arikunto (2013), analisis ini untuk mendeskripsikan atau menggambar data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

b. Analisa data kelayakan buku saku dan Respon Siswa

Skor yang didapat dari hasil validasi dan uji keterbacaan buku saku adalah data kuantitatif yang kemudian diubah menjadi data nilai kualitatif dengan berpedoman pada konversi skor pada skala empat dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Konversi skor Ideal menjadi skala empat

No	Rentang Skor Kualitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X \geq X_i + 1,8 S_{bi}$	Sangat Baik
2.	$X_i + 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 1,8 S_{bi}$	Baik
3.	$X_i - 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 0,6 S_{bi}$	Cukup baik
4.	$X_i - 1,8 S_{bi} < X \leq X_i - 0,6 S_{bi}$	Kurang baik

Keterangan :

X = skor yang dicapai

X_i = rerata skor ideal

$$= \frac{1}{2} (\text{ skor maksimal ideal} + \text{ skor minimal ideal})$$

S_{bi} = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Skor minimal ideal = \sum butir kriteria x skor tertinggi

Skor minimal ideal = \sum butir kriteria x skor terendah
(Widoyoko, 2009).

Setelah didapat kategori kualitatif, maka selanjutnya data tersebut diubah kedalam bentuk persen untuk mendapat persentase keidealan produk buku saku yang telah dihasilkan. Untuk persentase keidealan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase keidealan

No	Rentang skor ideal (%)	Kategori Kualitatif
1.	$X > \frac{X_i + 1,8 S_{bi}}{\text{skor maks.ideal}} \times 100\%$	Sangat Baik
2.	$\frac{X_i + 0,6 S_{bi}}{\text{skor maks.ideal}} \times 100\% < X \leq \frac{X_i + 1,8 S_{bi}}{\text{skor maks.ideal}} \times 100\%$	Baik

3.	$\frac{Xi-0,6 Sbi}{skor maks.ideal} \times 100\% < X$ $\leq \frac{Xi+0,6 Sbi}{skor maks.ideal} \times 100\%$	Cukup Baik
4.	$\frac{Xi-1,8 Sbi}{skor maks.ideal} \times 100\% < X$ $\leq \frac{Xi-0,6 Sbi}{skor maks.ideal} \times 100\%$	Kurang Baik

Keterangan :

X = skor yang dicapai

Xi = rerata skor ideal

$$= \frac{1}{2} (\text{ skor maksimal ideal} + \text{ skor minimal ideal})$$

Sbi = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Skor minimal ideal = \sum butir kriteria x skor tertinggi

Skor minimal ideal = \sum butir kriteria x skor terendah

(Widoyoko, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Studi Etnobotani Tanaman Obat Suku Rejang

Informasi mengenai jenis-jenis tanaman obat yang dimanfaatkan oleh suku Rejang di Desa Pulo Geto dan Desa Pulo Geto Baru diperoleh dari kegiatan wawancara yang dilakukan terhadap enam battra. Dari enam battra yang diwawancara, satu battra merupakan tokoh adat di Desa Pulo Geto. Kegiatan pengobatan tradisional yang dilakukan oleh keenam battra telah dilakukan selama 30-35 tahun dengan pasien mulai dari anak-anak hingga lanjut usia. Informasi mengenai tanaman yang berkhasiat obat dan cara pengolahannya diperoleh battra dari orang tua, kakek atau nenek, hingga nenek moyang. Informasi ini diwariskan secara turun-temurun. Agoes (1999) dalam Sinuhaji (2013) menyatakan bahwa kemahiran meracik bahan-bahan oleh battra diwariskan oleh nenek moyang terdahulu secara turun-temurun, dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan tentang studi etnobotani tanaman obat suku Rejang di Desa Pulo Geto dan Desa Pulo Geto Baru Kecamatan Merigi Kabupaten Kepahiang dengan mewawancarai 6 battra (pengobat tradisional), diperoleh 32 suku yang terbagi dalam 72 jenis tumbuhan obat yaitu : Suku Zingiberaceae dan suku Cucurbitaceae ada 6 jenis tumbuhan. Suku Solanaceae, Suku Poaceae, Suku Fabaceae, Suku Euphorbiaceae masing-masing suku tersebut ada 4 jenis tumbuhan. Suku Arecaceae, Suku Asteraceae, Suku Liliaceae, Suku Lamiaceae, Suku Piperaceae masing-masing ada 3 jenis tumbuhan. Suku Rutaceae, Suku Myrtaceae, Suku Bombacaceae, Suku Malvaceae, Suku Musaceae, Suku Lauraceae, Suku Rubiaceae, masing-masing suku ada 2 jenis tumbuhan. Suku Campanulaceae, Suku Lythraceae, Suku Apiaceae, Suku Oxallidaceae, Suku Crassulaceae, Suku Moraceae, Suku Loranthaceae, Suku Menispermaceae, Suku Convolvulaceae, Suku Achantaceae, Suku Amaranthaceae, Suku Bromeliaceae, Suku Caricaceae, Suku Thymelaeaceae masing-masing dari suku tersebut ada 1 jenis tumbuhan.

2. Pengembangan Buku Saku

Hasil penelitian eksplorasi tanaman obat selanjutnya dikembangkan menjadi buku saku. Buku saku digunakan sebagai alat bantu yang menyampaikan informasi tentang materi pelajaran dan lainnya yang yang bersifat satu arah, sehingga bisa mengembangkan potensi peserta didik menjadi pembelajar mandiri (Sulistyani dkk, 2013).

Desain buku saku yang telah dikembangkan meliputi : 1) Sampul depan buku saku atau cover; 2) Halaman sampul dalam; 3) Kata pengantar; 4) Daftar isi; 5) KI, KD, Materi Pokok, Indikator Ketercapaian dan Tujuan Pembelajaran; 6) Bagian pendahuluan terdiri dari materi penda-

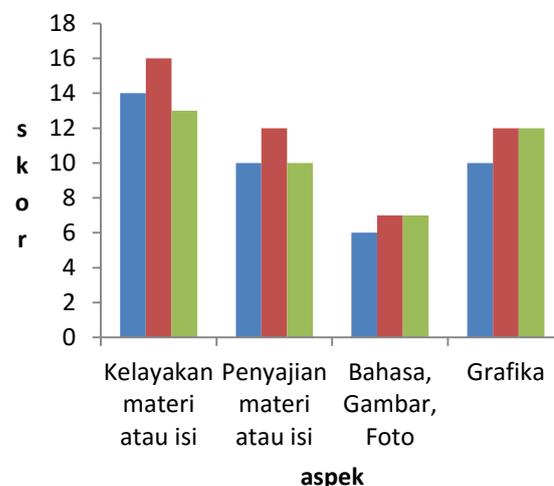
huluan yang meliputi penjelasan tentang lokasi penelitian, Karakteristik Tumbuhan Angiospermae, Siklus hidup angiospermae, Pengelompokan tumbuhan angiospermae, Kunci determinasi tumbuhan angiospermae yang dimanfaatkan sebagai obat oleh suku Rejang; 7) Bagian isi terdiri dari: Deskripsi tanaman obat berdasarkan famili yang terdiri dari deskripsi karakteristik tiap famili, deskripsi tiap jenis tanaman obat yang meliputi: klasifikasi, deskripsi dan peranan; 8) Latihan Soal; 9) Kunci Jawaban 10) Bagian penutup terdiri dari: Glosarium, Daftar Pustaka, Tentang Penulis. Ukuran buku saku yang dikembangkan berukuran 15 x 12 cm, font *Times New Roman* 12. Adapun sampul depan dari buku saku dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Sampul depan buku saku

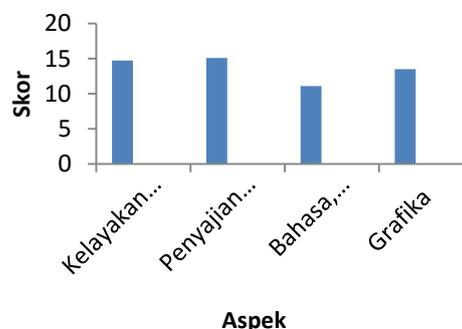
Setelah buku saku didesain dan dicetak, maka langkah berikutnya adalah validasi buku saku oleh para ahli. Menurut Perdana (2012) validasi ahli bertujuan mengumpulkan data tentang pendapat dan masukkan para ahli terhadap kelayakan produk buku saku yang telah dibuat. Ada empat komponen utama yang divalidasi yaitu : 1) Komponen kelayakan materi atau isi, 2) Komponen penyajian materi atau isi, 3) Komponen bahasa, gambar dan foto, dan 4). Komponen grafika. Uji kelayakan LKS divalidasi berdasarkan komponen evaluasi bahan ajar cetak meliputi aspek kelayakan isi, kela-

yakan kebahasaan, kelayakan penyajian dan kegrafikan (Depdiknas, 2008). Hasil validasi buku saku dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Kelayakan Buku Saku

Berdasarkan gambar 2, keseluruhan hasil validasi buku saku yang dikembangkan mendapatkan rata-rata skor 43 dengan persentase keidealan 89.6% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa buku saku layak untuk digunakan pada proses pembelajaran. Selain dilakukan uji kelayakan oleh para ahli, buku saku juga dilakukan uji keterbacaan oleh siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Merigi dengan jumlah siswa sebanyak 20 siswa. Uji keterbacaan menggunakan lembar angket respon siswa. Hasil respon siswa dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Respon Siswa

Berdasarkan gambar 3 terdapat 4 komponen yang dinilai oleh siswa yaitu aspek kelayakan materi atau isi, aspek penyajian materi atau isi aspek bahasa, dan aspek grafika yang dijabarkan ke dalam 15 butir pernyataan. Berdasarkan respon siswa terhadap buku saku diperoleh skor rata-rata 54,4 dengan persentase keidealan sebesar 90.7 % yang termasuk dalam kategori sangat baik.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Dasi hasil studi etnobotani tanaman obat suku Rejang di Desa Pulo Geto dan Desa Pulo Geto baru Kecamatan merigi Kabupaten Kepahiang diperoleh 72 jenis tanaman yang termasuk kedalam 32 suku.
- b. Desain buku saku yang telah dikembangkan meliputi : 1) Sampul depan buku saku atau *cover*; 2) Halaman sampul dalam; 3) Kata pengantar; 4) Daftar isi; 5) KI, KD, Materi Pokok, Indikator Ketercapaian dan Tujuan Pembelajaran; 6) Bagian pendahuluan terdiri dari materi pendahuluan yang meliputi penjelasan tentang lokasi penelitian, Karakteristik Tumbuhan Angiospermae, Siklus hidup angiospermae, Pengelompokan tumbuhan angiospermae, Kunci determinasi tumbuhan angiospermae yang dimanfaatkan sebagai obat oleh suku Rejang; 7) Bagian isi terdiri dari Deskripsi tanaman obat berdasarkan famili yang terdiri dari deskripsi karakteristik tiap famili, deskripsi tiap jenis tanaman obat yang meliputi: klasifikasi, deskripsi dan peranan; 8) Latihan Soal; 9) Kunci Jawaban 10) Bagian penutup terdiri dari: Glosarium, Daftar Pustaka, Tentang Penulis.

Buku saku yang digunakan mendapatkan validasi oleh ahli materi, ahli bahan ajar dan guru Biologi dengan rerata 43 dan persentase keidealan 89.6 % serta mendapat rerata respon siswa skor sebesar 54.5% dan persentase keidealan 90.7% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Sehingga buku saku dianggap layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Saran

- a. Sebaiknya dilakukan studi etnobotani suku Rejang di daerah lainnya khususnya daerah Kecamatan Merigi untuk melengkapi jenis-jenis tanaman obat yang digunakan oleh suku Rejang.
- b. Bagi peneliti selanjutnya, buku saku hasil pengembangan ini dapat dijadikan penelitian lanjutan yakni dengan melakukan uji coba pemakaian dari buku saku pada pembelajaran di kelas. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peran buku saku pada proses pembelajaran di kelas dan pengaruh buku saku pada proses pembelajaran dengan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Depdiknas. 2008. *Pedoman Memilih Menyusun Bahan Ajar dan Teks Mata Pelajaran*. Jakarta: BP. Mitra Usaha Indonesi 2013
- Dewi, Ghea P.F. 2012. *Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai media pembelajaran Siswa SD Berbasis Macromedia Flash*. Yogyakarta: UNP.

- <http://eprint.uny.ac.id>. Diakses 12 Mei 2017
- Mohamad, Nurdin dan Hamzah B.Uno. 2014. *Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran Aktif Inovatif Lingkungan Kreatif Efektif Menarik*. Jakarta : Bumi Aksara
- Neswita, Betti. 2012. *Studi Etbotani Suku Rejang dan Implementasi Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dalam Pembelajaran Biologi SMA*. Thesis tidak diterbitkan. Bengkulu : Program Pascasarjana Universitas Bengkulu
- Perdana, Radyan. 2012. *Pengembangan media pembelajaran Biologi Uji Makanan Menggunakan Adobe Flash Profesional CS5*. <http://eprints.uny.ac.id/8872/1/Jurnal.pdf>. Jurnal. Diakses 12 Mei 2017
- Sinuhaji, Lidya Natalia Br. 2013. *Oukup Dalam Perawatan Kesehatan Ibu Nifas Pada Suku Karo Di Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2014*. Vol.4, No.2. Sumatera Utara : Wahana Inovasi
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sulistiyani, Nurul Hidayati Dyah, dkk. 2013. *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Media Pocket Book dan Tanpa Pocket Book pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X*. *Jurnal Pendidikan Fisika: Volume 1, No.1* :164.
- Suyitno, Imam. 2012. *Memahami Tindakan Pembelajaran*. Malang: Refika Aditama
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Widoyoko, Eko Putro. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar