

**INVENTORY OF TYPES OF MEDICINAL PLANTS IN
TRADITIONAL MEDICINE IN ENOK INDRAGIRI HILIR
AS THE DESIGN OF BIOLOGY MODULE
OF SENIOR HIGH SCHOOL**

Dias Setyawan¹, Nursal² dan Yuslim Fauziah³

E-mail: Diasetyawan@gmail.com, nurs_al@yahoo.com, yuslimfauziah@gmail.com

Phone: +6285374922044

*Biology Education Department
Faculty of Teacher Training and Education
University of Riau*

Abstark : A research was conducted in November to August 2016 to collect data on types of medicinal plants from traditional cure in Enok Sub-district Indragiri Hilir Regency. This research consists of 2 stages. The first stage is collecting data of medicinal plants by survey method (interview and field observation). Data which were obtained are analyzed by descriptive method. The second stage is designing learning module of biology as a result of the research. The study found 110 species from 53 families of medicinal plants used in traditional medicine in Enok, Indragiri Hilir District. Family of medicinal plants that is widely taken is Zingiberaceae (11 species); also, habitus of medicinal plants widely used are herbs, 42 species. There are 51 species of medicinal plants found in the yard, and 63 species, which are believed, are able to cure many diseases particularly digestive system. The research also shows that 47.5% of medicinal plant parts utilized are leaves, while the treatment of medicinal plants widely used is boiled (48.5%), and drinking is the popular way to take this medicine (56.8%). 5 out of 110 types of potential plants are found in this area. Unfortunately, these plants are still strange from the society. Based on the potential analysis of high school biology syllabus, there are 8 basic competencies related to the research result and can be developed as a source of learning design of one of the modules on the concept of biodiversity utilization.

Keywords : Inventory, Medicinal Plant, Enok District, Module Design

INVENTARISASI JENIS-JENIS TUMBUHAN OBAT PADA PENGOBATAN TRADISIONAL DI KECAMATAN ENOK KABUPATEN INDRAGIRI HILIR SEBAGAI RANCANGAN MODUL BIOLOGI SMA

Dias Setyawan¹, Nursal² dan Yuslim Fauziah³

E-mail: Diasetyawan@gmail.com, nurs_al@yahoo.com, yuslimfauziah@gmail.com

Telfon: +6285374922044

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstark: Telah dilakukan penelitian untuk mengumpulkan data jenis-jenis tumbuhan obat pada pengobatan tradisional di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir pada bulan November hingga Agustus 2016. Penelitian ini terdiri atas 2 tahap. Tahap pertama yaitu tahap pengumpulan data jenis-jenis tumbuhan obat dengan metode survei (wawancara dan observasi lapangan). Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan metode deskriptif. Tahap kedua yaitu perancangan modul pembelajaran Biologi dari hasil penelitian. Hasil penelitian ini menemukan 110 spesies dari 53 famili tumbuhan obat yang digunakan dalam pengobatan tradisional di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir. Famili tumbuhan obat yang banyak digunakan yaitu famili Zingiberaceae yaitu sebanyak 11 spesies serta habitus tumbuhan obat yang banyak digunakan yaitu herba sebanyak 42 spesies. Habitat tumbuhan obat yang banyak terdapat di pekarangan sebanyak 51 spesies, khasiat tumbuhan obat yang banyak mengobati penyakit yaitu jenis penyakit pada sistem pencernaan sebanyak 63 spesies, bagian tumbuhan obat yang banyak digunakan yaitu daun sebanyak 47,5 %, cara pengolahan tumbuhan obat yang banyak digunakan yaitu dengan cara direbus sebanyak 48,5 %, kemudian cara penggunaan tumbuhan obat yang banyak digunakan yaitu dengan cara diminum sebanyak 56,8 %. Dari 110 spesies tumbuhan obat yang ditemukan, terdapat 5 jenis tumbuhan potensial yang ada di daerah tersebut. Tumbuhan potensial ini dilihat dari jenis tumbuhan yang banyak khasiatnya dan belum dikenal oleh masyarakat luas. Berdasarkan analisis potensi Silabus Biologi SMA terdapat 8 kompetensi dasar yang berkaitan dengan hasil penelitian dan dapat dikembangkan sebagai rancangan sumber belajar salah satunya modul pada konsep pemanfaatan keanekaragaman hayati.

Kata kunci: Inventarisasi, Tumbuhan Obat, Kecamatan Enok, Rancangan modul.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, dimana Indonesia menempati urutan kedua dalam tingkat keanekaragaman hayati setelah Brazil dimana 17% spesies yang ada di permukaan bumi terdapat di Indonesia (Agus Kardinan dan Agus Runayat, 2003). Sesuai dengan letak dan posisi Indonesia dibawah garis khatulistiwa yang memungkinkan besarnya keanekaragaman tumbuhan yang hidup di kawasan ini. Tercatat bahwa Indonesia memiliki keanekaragaman jenis tumbuhan 30.000 spesies.

Pemanfaatan tumbuhan obat telah dilakukan oleh berbagai kelompok masyarakat di Riau. Masyarakat Riau dikenal dengan kental akan budaya leluhur dan masih menjaga adat istiadat. Kehidupan masyarakat Provinsi Riau dalam melakukan pengobatan masih banyak menggunakan tumbuhan obat atau rempah-rempah yang berasal dari alam. Tumbuhan obat yang sering digunakan biasanya berasal dari berbagai tipe perawakan yang diperoleh dari hutan maupun pekarangan rumah (wulandari, 2014). Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir masih memanfaatkan tumbuhan sebagai sumber obat terutama di Desa Bagan Jaya, Desa Suhada, Desa Sungai Rukam dan Desa Jaya Bakti. Kecamatan Enok merupakan salah satu kawasan yang sedang berkembang di Kabupaten Indragiri Hilir dengan jumlah penduduk berjumlah 34.870 jiwa, dengan beragam suku yang ada diantaranya suku Melayu, Banjar, Jawa, dan Bugis (BPS Kecamatan Enok, 2016).

Tumbuhan obat merupakan spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya masyarakat memiliki khasiat obat dan telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional (Tandi Herbie, 2015). Adapun bagian-bagian dari tumbuhan yang digunakan sebagai obat berasal dari bagian tanaman seperti akar, rimpang, batang, buah, daun, atau bunga. Secara umum, kegunaan tumbuhan obat sebenarnya disebabkan oleh kandungan kimia yang dimiliki. Namun, tidak seluruh kandungan kimia diketahui secara lengkap karena pemeriksaan bahan kimia dari satu tanaman memerlukan biaya yang mahal. Meskipun tidak diketahui secara rinci, tetapi pendekatan secara farmakologi serta kegunaan tumbuhan yang secara turun temurun dilakukan berhasil menghasilkan informasi dari kegunaan tumbuhan obat (Arlina, 2003).

Data yang didapat dari hasil penelitian ini adalah mengenai tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir dari nama tumbuhan, habitus, habitat, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, khasiat, serta cara pengolahannya. Jika data hasil penelitian ini dianalisis ke kurikulum 2013 Biologi SMA maka konsep tersebut dapat membantu peserta didik dalam memahami materi Keanekaragaman Hayati di kompetensi dasar (KD) 3.2 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistemnya) di Indonesia, sehingga data hasil penelitian ini relevan untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai sumber belajar. Salah satu sumber belajar yang dapat dirancang sesuai dengan hasil data penelitian adalah modul. Mengembangkan modul menjadi bahan ajar yang efektif dan inovatif sangatlah penting. Modul yang akan dikembangkan yaitu Keanekaragaman hayati sebagai sumber obat-obatan, yang bersumber dari data-data hasil penelitian sehingga bersifat lebih autentik. Didalam modul juga terdapat informasi mengenai pemanfaatan keanekaragaman hayati sebagai sandang pangan dan papan. Modul akan didesain secara menarik dan komunikatif

sehingga diharapkan dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman tentang materi pemanfaatan keanekaragaman hayati matapelajaran Biologi SMA kelas X.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir yaitu di Desa Bagan Jaya, Desa Suhada, Desa Sungai Rukam dan Desa Jaya Bakti pada bulan November hingga Desember 2016. . Pemilihan desa sebagai lokasi penelitian dilakukan secara *purposve sampling*, dimana desa yang dipilih menjadi sampel penelitian adalah desa yang masih mempercayai tumbuhan obat dan tingginya penggunaan tumbuhan obat sebagai bahan baku dalam pengobatan tradisional dalam kehidupan sehari-hari, serta lokasi desa yang berada jauh dari fasilitas pelayanan kesehatan. Penelitian ini dilakukan dalam 2 tahap. Tahap pertama yaitu tahap pengumpulan data jenis-jenis tumbuhan yang digunakan pada pengobatan tradisional di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir dengan metode survei (wawancara dan observasi lapangan).

Pemilihan responden sebagai sampel penelitian menggunakan teknik *snowball sampling* yaitu dengan cara memilih responden kunci (*key person*) untuk kemudian menentukan responden yang lain berdasarkan informasi dari responden sebelumnya (Uber Silalahi, 2010). Adapun responden kunci yang dipilih berdasarkan diskusi dan konsultasi dengan pemuka masyarakat termasuk dengan Kepala Desa dan Tokoh masyarakat setempat yang mengetahui tentang sistem atau cara pengobatan tradisional yang memanfaatkan tumbuhan setempat. Data yang diperoleh kemudian ditabulasikan dan dianalisa secara deskriptif. Data yang didapat dikumpulkan dan diidentifikasi berdasarkan informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional (nama lokal), nama ilmiah, deskripsi tumbuhan, habitus, habitat, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat (akar, batang, daun, bunga, buah dan biji), khasiat dalam mengobati penyakit, cara pengolahan (ditumbuk, diremas, dibakar, direbus dan lain lain) serta cara penggunaannya (dimakan, diminum, dikompres, dimandikan, ditetaskan dan penggunaan lainnya).

Tahap kedua yaitu perancangan modul pembelajaran Biologi dari hasil penelitian. Perancangan modul dilakukan melalui dua tahap yaitu analisis dan desain. Pada tahap analisis dilakukan untuk mengetahui alasan yang melatarbelakangi modul pembelajar dibuat. Analisis terbagi atas 2 tahap yaitu analisis kurikulum dan materi pembelajaran. Pada tahap desain peneliti merancang modul pembelajaran berdasarkan data hasil penelitian. Dalam merancang sebuah modul pembelajar ada 2 tahap yaitu perancangan RPP dan desain modul pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-Jenis Tumbuhan Obat yang Digunakan dalam Pengobatan Tradisional di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir

Hasil wawancara dan observasi lapangan di kawasan Kecamatan Enok ditemukan 110 spesies dari 53 famili tumbuhan yang digunakan dalam pengobatan tradisional. Terdapat berbagai macam jenis tumbuhan yang ditemukan di Kecamatan Enok kabupaten Indragiri Hilir. Ini menunjukkan bahwa keanekaragaman tumbuhan obat yang digunakan di kawasan tersebut cukup tinggi. Adapun daftar tumbuhan obat yang digunakan dalam pengobatan tradisional dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Keanekaragaman jenis-jenis tumbuhan obat yang digunakan dalam pengobatan tradisional di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir

No	Nama Lokal	Habitus	Nama Ilmiah	Famili
1	Alamanda	Perdu	<i>Allamanda cathartica</i> L.	Apocynaceae
2	Ambong-ambong	Herba	<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae
3	Anjuang	Perdu	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A. Chev	Asparagaceae
4	Apokat	Pohon	<i>Persea americana</i> Mill	Lauraceae
5	Asama-asaman	Semak	<i>Oxalis barrelieri</i> L.	Oxalidaceae
6	Bakung	Perdu	<i>Crinum asiaticum</i> L.	Amaryllidaceae
7	Bambu Hijau	Pohon	<i>Bambusa vulgaris</i> Schard	Poaceae
8	Bambu kuning	Pohon	<i>Bambusa vulgaris</i> var. <i>stata</i>	Poaceae
9	Bandotan	Herba	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae
10	Bayam Pasir	Herba	<i>Amaranthus viridis</i> L.	Amaranthaceae
11	Belimbing asam	Pohon	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Oxalidaceae
12	Belimbing manis	Pohon	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Oxalidaceae
13	Beluntas	Perdu	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less	Asteraceae
14	Bengle	Herba	<i>Zingiber purpureum</i> Roxb	Zingiberaceae
15	Brotowali	Liana	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Diels	Menispermaceae
16	Bunga kertas	Perdu	<i>Bougainvillea glabra</i> Chois	Nyctaginaceae
17	Bunga pagar	Semak	<i>Justicia gendarusa</i> Burm. F,	Euphorbiaceae
18	Bunga pagoda	Perdu	<i>Clerodendrum japonicum</i> (Thunb.) Sweet	Verbenaceae
19	Bunga pukul delapan	Herba	<i>Turnera ulmifolia</i> L.	Turneraceae
20	Bunga raya	Perdu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Malvaceae
21	Bunga tai ayam	Herba	<i>Tagetes erecta</i> L.	Asteraceae
22	Bunga tasbih	Herba	<i>Canna indica</i> L.	Cannaceae
23	Cabe rawit	Semak	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae
24	Cempokak	Perdu	<i>Solanum torvum</i> Swartz	Solanaceae
25	Ceri	Pohon	<i>Prunus avium</i> L.	Rosaceae
26	Coklat	Pohon	<i>Theobroma cacao</i> L.	Malvaceae
27	Dadap	Pohon	<i>Erythrina variegata</i> L.	Fabaceae
28	Daun sop	Herba	<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae
29	Duduitan	Herba	<i>Pyrrosia piloselloides</i> (L.) M.G. Price	Polypodiaceae
30	Eceng gondok	Herba	<i>Eichornia crasipes</i> (Mart.) Solms.	Pontederiaceae
31	Halalang	Herba	<i>Imperata cylindrical</i> L.	Poaceae
32	Jagung	Herba	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae
33	Jahe	Herba	<i>Zingiber officinale</i> Roxb	Zingiberaceae
34	Jahe merah	Herba	<i>Zingiber officinale</i> var <i>rubrum</i>	Zingiberaceae

35	Jambu biji	Pohon	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae
36	Jambu monyet	Pohon	<i>Anacardum occidentale</i> L.	Anacardiaceae
37	Jarak	Perdu	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae
38	Jengger ayam	Herba	<i>Celosia cristata</i> L.	Amaranthaceae
39	Jeringau	Herba	<i>Acorus calamus</i> L.	Araceae
40	Jeruk kasturi	Perdu	<i>Citrus microcarpa</i> Bunge	Rutaceae
41	Jeruk nipis	Perdu	<i>Citrus trifolia</i> L.	Rutaceae
42	Jeruk purut	Perdu	<i>Citrus hystrix</i> DC.	Rutaceae
43	Kapuk	Pohon	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Malvaceae
44	Kates	Herba	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae
45	Katu	Perdu	<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr	Phyllanthaceae
46	Kayu putih	Pohon	<i>Meialeuca leucadendra</i> L.	Myrtaceae
47	Kedelai	Semak	<i>Glycine max</i> (L.) Merr	Fabaceae
48	Kedondong	Pohon	<i>Spondias dulcis</i> Soland	Anacardiaceae
49	Keji beling	Semak	<i>Strobilanthes crispus</i> (L.) Bl.	Acanthaceae
50	Keladi merah	Herba	<i>Caladium bicolor</i> (W. Ait.) Vent	Araceae
51	Kelapa	Pohon	<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae
52	Kemangi	Semak	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae
53	Kemunting	Perdu	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (w. Ait.) Hassk.	Myrtaceae
54	Kenanga	Perdu	<i>Cananga odorata</i> (Lmk) Hook. F. & Tnoms.	Annonaceae
55	Kencur	Herba	<i>Kaemferia galangal</i> L.	Zingiberaceae
56	Ketapang	Pohon	<i>Terminalia catappa</i> L.	Combretaceae
57	Ketepeng	Perdu	<i>Cassia alata</i> L.	Fabaceae
58	Ki sambang	Perdu	<i>Exoecaria cochinchinensis</i> Lour	Euphorbiaceae
59	Kopi	Perdu	<i>Coffea canephora</i> Pierre ex Froehner	Rubiaceae
60	Kumis kucing	Herba	<i>Orthosiphon aristatus</i> (BL) Miq	Lamiaceae
61	Kunyit	Herba	<i>Curcuma domestica</i> Val	Zingiberaceae
62	Laos	Herba	<i>Alpina galangal</i> (L.) Swartz	Zingiberaceae
63	Lempuyang	Herba	<i>Zingiber americans</i> L.	Zingiberaceae
64	Lidah buaya	Herba	<i>Aloe vera</i> L.	Liliaceae
65	Lidah mertua	Herba	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	Asparagaceae
66	Mahkota dewa	Perdu	<i>Phaleria macrocarpa</i> (scheff) Boerl.	Thymelaeaceae
67	Mahoni	Pohon	<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq	Meliaceae
68	Manggis	Pohon	<i>Garcinia mangostona</i> L.	Clusiaceae
69	Meniran	Pohon	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Euphorbiaceae
70	Mlinjo	Pohon	<i>Gnetum gnemon</i> L.	Gnetaceae
71	Nangka	Pohon	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lmk	Moraceae
72	Nangka belanda	Pohon	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae
73	Nenas	Herba	<i>Ananas comosus</i> (L) Merr	Bromeliaceae
74	Pacar air	Herba	<i>Impatiens balsamina</i> L.	Balsaminaceae
75	Pace	Pohon	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae
76	Padi	Herba	<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae
77	Pakis haji	Perdu	<i>Cycas rumphii</i> Miq	Cycadaceae
78	Pandan wangi	Perdu	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb	Pandanaceae

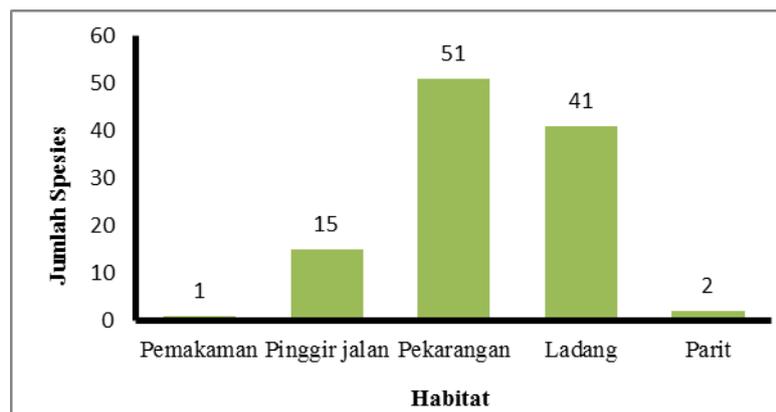
79	Pare	Liana	<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae
80	Pete cina	Pohon	<i>Leucaena glauca</i> L.	Mimosaceae
81	Pinang	Pohon	<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae
82	Pisang	Herba	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae
83	Putri malu	Herba	<i>Mimosa pudica</i> L.	Mimosaceae
84	Rambutan	Pohon	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	Sapindaceae
85	Rosella	Herba	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae
86	Salak	Perdu	<i>Salacca edulis</i> Reinw	Arecaceae
87	Salam	Pohon	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp	Myrtaceae
88	Sambiloto	Herba	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm. F.) Nees	Acanthaceae
89	Sambung nyawa	Herba	<i>Gynura procumbens</i> (Lour) Merr	Asteraceae
90	Seletup	Herba	<i>Physallis peruviana</i> L.	Solanaceae
91	Sere	Herba	<i>Cymbopogon nardus</i>	Poaceae
92	Sidaguri	Semak	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malvaceae
93	Sidiingin	Herba	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lmk) Pers	Crassulaceae
94	Sikeduduk	Semak	<i>Melastoma malabatricum</i> L.	Melastomataceae
95	Sirih	Liana	<i>Piper betle</i> L.	Piperaceae
96	Sirih merah	Liana	<i>Piper decumanum</i> L.	Piperaceae
97	Srikaya	Perdu	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae
98	Sukun	Pohon	<i>Artocarpus communis</i> J. R. & G. Forst	Moraceae
99	Sungkai	Pohon	<i>Peronema canescens</i> Jack	Lamiaceae
100	Tapak dara	Semk	<i>Catharantus roseus</i> (L.) G. Don	Apocynaceae
101	Tebu	Herba	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Poaceae
102	Temu giring	Herba	<i>Curcuma heyneana</i> Val. & V. Zijp.	Zingiberaceae
103	Temu ireng	Herba	<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb	Zingiberaceae
104	Temu putih	Herba	<i>Curcuma zedoaria</i> (Berg.) Roscoe	Zingiberaceae
105	Temulawak	Herba	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb	Zingiberaceae
106	Tentulang	Perdu	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Euphorbiaceae
107	Teratai	Herba	<i>Nymphaea alba</i> L.	Nymphaeaceae
108	Terong	Perdu	<i>Solanum melongena</i> L.	Solanaceae
109	Ubi jalar	Menjalar	<i>Ipomoea batatas</i> L.	Convolvulaceae
110	Ubi Kayu	Perdu	<i>Manihot utilissima</i> Pohl	Euphorbiaceae

Berdasarkan tabel 4.1 kelompok tumbuhan obat yang banyak digunakan di Kecamatan Enok adalah dari famili Zingiberaceae, Poaceae, Euphorbiaceae, Asteraceae, Malvaceae. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa famili Zingiberaceae yang paling banyak digunakan yaitu terdapat 11 tumbuhan obat dalam pengobatan tradisional di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir. Selain mudah didapatkan dan mudahnya dibudidayakan, tumbuhan dari famili Zingiberaceae memiliki manfaat yang sangat beragam selain untuk obat-obatan juga sebagai bumbu masak serta kegiatan adat lainnya. Menurut Suganda dalam Yulia Resti Irawan (2012) menyatakan bahwa famili Zingiberaceae ini merupakan tumbuhan yang banyak tumbuh dan digunakan untuk berbagai macam keperluan di Indonesia, khususnya obat-obatan. Hampir semua sediaan obat tradisional seperti jamu maupun obat modern di Indonesia berasal dari famili tumbuhan Zingiberaceae.

Berdasarkan tabel diatas, bahwa jumlah spesies yang banyak terdapat pada kelompok herba, yaitu sebanyak 42 spesies, sedangkan yang paling sedikit yaitu pada kelompok menjalar dengan jumlah 1 spesies. Secara umum masyarakat di Kecamatan Enok menggunakan tumbuhan obat yang memiliki perawakan herba yang didapat di lingkungan sekitar masyarakat.

Pemanfaatan Jenis-Jenis Tumbuhan Obat pada Pengobatan Tradisional oleh Masyarakat Kecamatan Enok

Kekayaan keanekaragaman hayati tumbuhan merupakan salah satu modal besar dalam pelaksanaan pembangunan nasional untuk kesejahteraan masyarakat. Namun pemanfaatan tersebut harus sesuai dengan daya dukung, karakteristik, dan fungsinya (Ismanto,2007). Obat tradisional Indonesia merupakan warisan budaya yang perlu dilestarikan, diteliti dan dikembangkan. Dalam upaya mengetahui tumbuhan berkhasiat sebagai obat, yang sangat dibutuhkan adalah pengetahuan masyarakat tentang penggunaan tumbuhan yang mereka peroleh secara turun- menurun (Dharma dalam Fredi,2016).



Gambar 1. Habitat tumbuhan obat

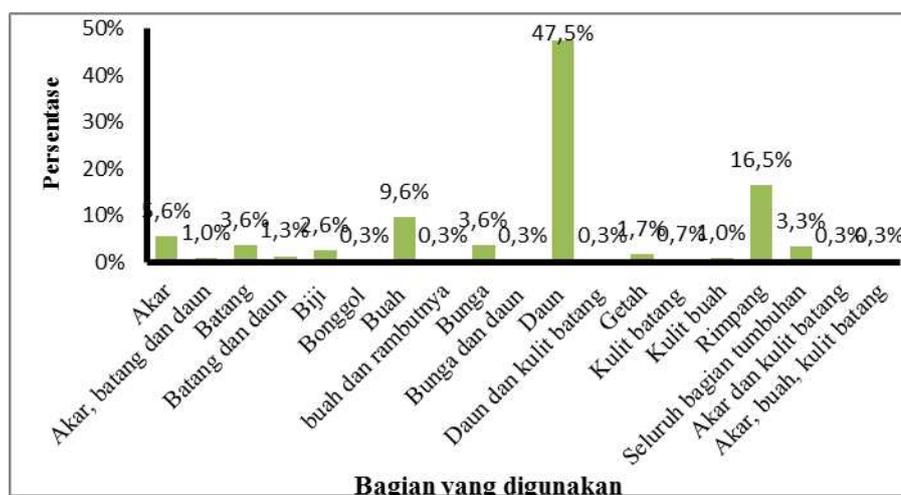
Berdasarkan data diatas, jenis tumbuhan obat yang paling banyak dijumpai di pekarangan sebanyak 51 spesies, kemudian yang paling sedikit di jumpai pada habitat pemakaman berjumlah 1 spesies. Hilangnya ekosistem hutan yang tinggi di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir mengakibatkan tumbuhan liar yang dapat dijadikan obat semakin sulit ditemukan. Oleh sebab itu, masyarakat Kecamatan Enok Kab. Indragiri Hilir cenderung menggunakan tumbuhan yang mudah didapat di lingkungan sekitar. Hal ini sesuai dengan data diatas yang menunjukkan bahwa keberadaan tumbuhan obat yang paling banyak digunakan pada pekarangan.

Berdasarkan jenis-jenis penyakit yang dapat diobati dengan tumbuhan obat di Kecamatan Enok dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Beberapa penyakit yang dapat diobati menggunakan tumbuhan obat

No	Jenis Penyakit	Jumlah Spesies	No	Jenis Penyakit	Jumlah Spesies
1	Penyakit secara umum ; luka berdarah, luka bakar, alergi udang, gigitan ular, sakit gigi, sakit kepala, sakit mata, sangat lebah.	21	6	Sistem pencernaan ; amandel, wasir, sakit tenggorokan, diare, maag, cacingan, disentri, kembung, muntah, panas dalam, sariawan, susah buang air besar, tipes.	63
2	Sistem sirkulasi; hipertensi, sakit kuning.	27	7	Otot dan sendi; keseleo, pegal, badan lelah, bengkak, kaki bebas, leher kaku, memar, sakit pinggang, asam urat, rematik.	34
3	Sistem Eksresi; batu ginjal, wasir, bau badan, kencing berdarah, susah kencing	12	8	Penyakit kulit; biang keringat, ketombe, kudis, kurap, kutil, panu, bisul, gatal-gatal, jerawat, kapalan, tertusuk duri, <i>Strech mark</i> .	44
4	Sistem pernafasan; asma, mimisan, batuk darah, pilek.	13	9	Infeksi; campak, demam, malaria	25
5	Sistem reproduksi; nyeri haid, produksi ASI, terlambat haid, keputihan, obat kuat, pasca melahirkan, permudah persalinan.	30			

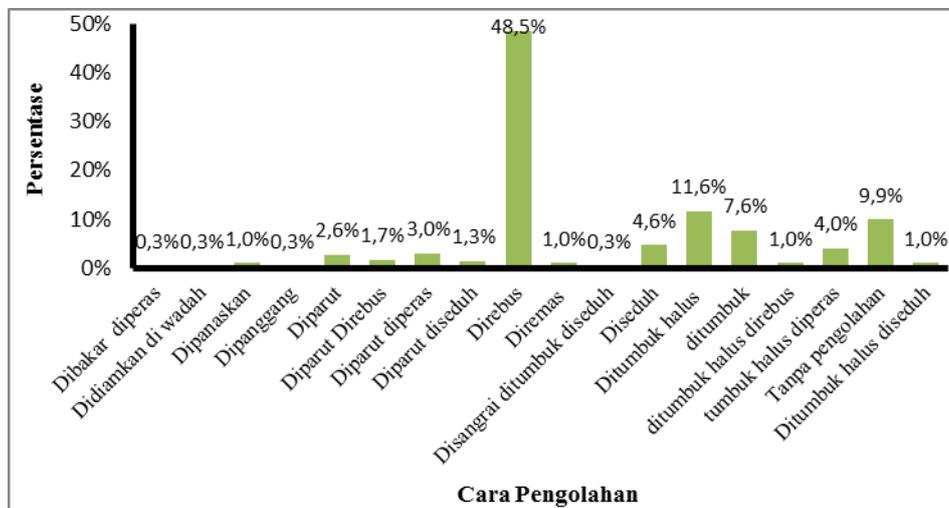
Berdasarkan tabel diatas, jenis penyakit yang dapat disembuhkan oleh tumbuhan obat beragam, dimana jumlah tumbuhan obat yang paling banyak digunakan dalam menyembuhkan suatu penyakit yaitu pada penyakit sistem pencernaan diantaranya; amandel, wasir, sakit tenggorokan, diare, maag, cacingan, disentri, kembung, muntah, panas dalam, sariawan, susah buang air besar, tipes. Banyaknya spesies tumbuhan obat yang digunakan untuk penyakit pada sistem pencernaan ini sesuai dengan hasil wawancara dengan para responden, bahwa umumnya penyakit-penyakit yang sering dialami oleh masyarakat di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir seperti sakit tenggorokan, maag, kembung, diare, sariawan, panas dalam dan amandel. Selain menggunakan tumbuhan obat untuk menyembuhkan penyakit, masyarakat di Kecamatan Enok juga menggunakan beberapa jenis tumbuhan obat untuk menjaga kesehatan diantaranya; melebatkan rambut, menambah nafsu makan dan penambah stamina yaitu 5 spesies.



Gambar 2. Bagian tumbuhan obat yang digunakan

Berdasarkan data diatas. bagian tumbuhan yang banyak digunakan adalah daun, rimpang, buah dan akar. Daun merupakan bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Kecamatan Enok dalam pengobatan tradisional, hal ini dikarenakan daun lebih mudah diperoleh dan selain itu bisa dengan mudah diolah karena daun memiliki tekstur yang lunak. Dalam daun juga terdapat senyawa kimia yang berfungsi sebagai antioksidan.

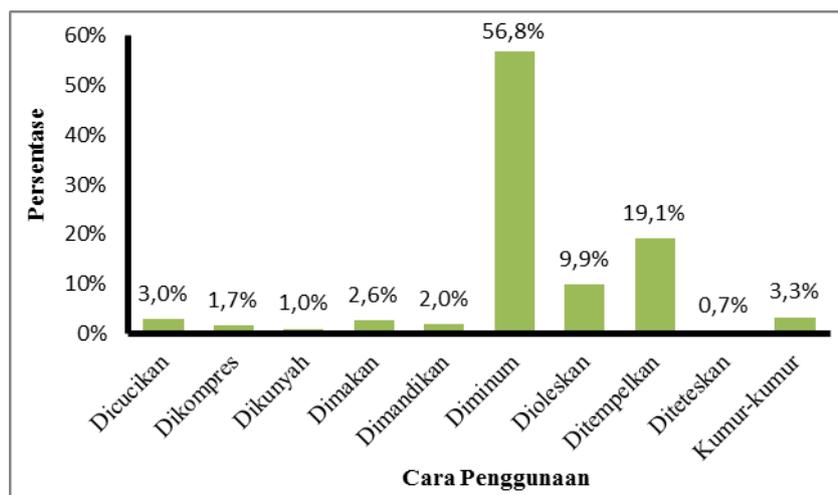
Pemanfaatan bagian tumbuhan obat tidak hanya terdiri dari satu bagian tumbuhan saja, tetapi dari hasil wawancara dengan responden beberapa penggunaan tumbuhan obat dengan menggunakan 2 dan 3 bagian tumbuhan hingga penggunaan seluruh bagian tumbuhan untuk menyembuhkan suatu penyakit. Adapun hal yang dilakukan sebelum mengolah lebih lanjut bagian tumbuhan yang digunakan yaitu mencuci bagian tumbuhan obat tersebut, hal ini bertujuan untuk membersihkan bagian tumbuhan obat dari debu dan kotoran yang melekat pada bagian tumbuhan tersebut.



Gambar 3. Cara pengolahan tumbuhan obat

Berdasarkan data diatas, cara pengolahan tumbuhan obat yang banyak digunakan yaitu dengan cara direbus yaitu sebanyak 48,51 %. Dari hasil wawancara didapat bahwa masyarakat Kecamatan Enok mempercayai bahwa pengolahan tumbuhan obat dengan cara direbus dapat memaksimalkan khasiat dari suatu tumbuhan tersebut, sehingga bahan obat tersebut bebas dari kuman dan aman untuk dikonsumsi.

Pengolahan tumbuhan obat dalam pengobatan tradisional di Kecamatan Enok memiliki cara yang beragam. Faktor yang menentukan cara pengolahan tumbuhan obat adalah jenis penyakit yang akan diobati. Jika jenis penyakit yang akan diobati penyakit luar didominasi pengolahan bagian tumbuhan dengan cara ditumbuk. Jenis penyakit dalam pengolahannya bagian tumbuhan didominasi secara direbus.



Gambar 4. Cara penggunaan tumbuhan obat

Berdasarkan data diatas, cara penggunaan tumbuhan obat yang banyak digunakan yaitu dengan cara diminum sebanyak 56,8 %. Tingginya persentase diminum sebagai cara penggunaan tumbuhan obat sejalan dengan tinggi pengolahan tumbuhan dengan cara direbus. Bagian tumbuhan obat setelah direbus kemudian disaring lalu diminum dipercaya akan mempercepat penyembuhan suatu penyakit, karena ramuan obat yang diminum akan lebih mudah diserap oleh tubuh.

Cara penggunaan tumbuhan obat ramuan obat tradisional secara umum memiliki dua cara penggunaan, yaitu penggunaan pada bagian luar tubuh dan penggunaan pada bagian dalam tubuh. Penggunaan pada bagian luar tubuh merupakan teknik pengobatan menggunakan ramuan ataupun tumbuhan obat tertentu pada bagian luar tubuh dengan cara dicucikan, dikompres, dimandikan, dioleskan, ditempelkan dan diteteskan. Cara penggunaan tumbuhan obat ini dapat mengobati penyakit bagian luar tubuh misalnya penyakit panu, cara pengobatan ditempelkan. Penggunaan pada bagian dalam tubuh bertujuan untuk memperbaiki sistem ataupun organ tubuh yang rusak atau bermasalah dari dalam tubuh. Pengobatan yang menggunakan ramuan dengan cara diminum, dimakan, dikunyah dan kumur kumur. Cara penggunaan tumbuhan obat ini dapat mengobati penyakit bagian dalam tubuh misalnya penyakit cacangan, cara pengobatannya diminum.

Dari 110 jenis tumbuhan obat yang ditemukan di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir, terdapat 5 jenis tumbuhan potensial yang didaerah tersebut. Tumbuhan potensial ini dapat dilihat dari jenis tumbuhan yang hanya banyak khasiatnya dan belum dikenal oleh masyarakat luas diantaranya; (1) Ambong-ambong (*Bidens pilosa* L.), (2) Asam-Asaman (*Oxalis barrelieri* L.), (3) Beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less), (4) Meniran (*Phyllanthus niruri* L.), (5) Sidingin (*Kalanchoe pinnata* (Lmk) Pers).

Integrasi Hasil Penelitian terhadap Rancangan Modul Biologi SMA

Berdasarkan hasil analisis kurikulum terdapat topik/kajian yang berkaitan dengan hasil penelitian, KD di mata pelajaran Biologi SMA yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Kompetensi Dasar yang berkaitan dengan hasil penelitian.

Satuan Pendidikan	Kelas	KD	Uraian Materi	Potensi Pengembangan
SMA	X	3.2 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia serta ancaman dan pelestariannya	Pemanfaatan keanekaragaman hayati di Indonesia	Modul
SMA	X	3.8 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan kedalam division berdasarkan pengamatan dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan peranannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi	Peran tumbuhan dalam ekosistem	Modul
SMA	XI	3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengaitkan dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme gerak serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi	Kelainan pada sistem gerak	LTPD
SMA	XI	3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dan mengaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme peredaran darah serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem sirkulasi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi	Kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah	LTPD
SMA	XI	3.7 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dan mengaitkannya dengan nutrisi dan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan proses pencernaan serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi	Penyakit/gangguan bioproses sistem pencernaan	LTPD
SMA	XI	3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pernapasan dan mengaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan proses pernapasan serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem pernapasan manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi	Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan	LTPD
SMA	XI	3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dan mengaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem ekskresi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi	Kelainan dan penyakit yang berhubungan dengan sistem ekskresi	LTPD
SMA	XI	3.12 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literatur dan pengamatan	<ul style="list-style-type: none"> • ASI • Kelainan/penyakit yang berhubungan dengan sistem reproduksi 	LTPD

Dari hasil analisis potensi terdapat 8 kompetensi dasar yang berpotensi sebagai rancangan sumber belajar sesuai dengan hasil penelitian. Pada K.D 3.2 di Kelas X, hasil penelitian yang sudah didapat kemudian dibahas dapat dikembangkan sebagai sebuah bahan ajar berupa modul pada konsep materi tersebut. Modul yang dikembangkan ini memiliki kelebihan diantaranya materi lebih bersifat ilmiah, kontekstual dan contoh yang diinformasikan dari pemanfaatan keanekaragaman hayati Indonesia sebagai sumber obat-obatan dari jenis-jenis tumbuhan yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat tradisional di Provinsi Riau terutama di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir.

Pada K.D 3.8 di kelas X, hasil penelitian yang sudah didapat kemudian dibahas dapat dikembangkan sebagai sebuah bahan ajar berupa modul pada konsep materi tersebut. Modul yang dikembangkan akan menjabarkan materi terkait peran tumbuhan dalam ekosistem, dimana dalam contoh tumbuhan yang dimanfaatkan oleh manusia dalam modul tersebut adalah jenis-jenis tumbuhan yang sudah digunakan dalam pengobatan tradisional di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir sehingga materi lebih ilmiah dan kontekstual.

Pada K.D 3.5 kelas XI, hasil penelitian dapat dikembangkan sebagai bahan ajar berupa LTPD pada konsep materi tersebut. LTPD bersifat ilmiah karena bersumber dari hasil penelitian, dimana informasi dan tugas-tugas yang diberikan pada LTPD tersebut memberikan gambaran bahwa ada beberapa jenis tumbuhan yang dapat menyembuhkan kelainan pada sistem gerak, misalnya pada penyakit keseleo, pegal, bengkak, memar dan rematik. Jenis-jenis tumbuhan tersebut merupakan tumbuhan yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir.

Pada K.D 3.6 kelas XI, hasil penelitian dapat dikembangkan sebagai bahan ajar berupa LTPD pada konsep materi tersebut. LTPD bersifat ilmiah karena bersumber dari hasil penelitian, dimana informasi dan tugas-tugas yang diberikan pada LTPD tersebut memberikan gambaran bahwa ada beberapa jenis tumbuhan yang dapat menyembuhkan kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah, misalnya pada penyakit hipertensi. Jenis-jenis tumbuhan tersebut merupakan tumbuhan yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir.

Pada K.D 3.7 kelas XI, hasil penelitian dapat dikembangkan sebagai bahan ajar berupa LTPD pada konsep materi tersebut. LTPD bersifat ilmiah karena bersumber dari hasil penelitian, dimana informasi dan tugas-tugas yang diberikan pada LTPD tersebut memberikan gambaran bahwa ada beberapa jenis tumbuhan yang dapat menyembuhkan penyakit/ gangguan bioproses sistem pencernaan, misalnya pada penyakit amandel, wasir, diare, maag, cacingan dan disentri. Jenis-jenis tumbuhan tersebut merupakan tumbuhan yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir.

Pada K.D 3.8 kelas XI, hasil penelitian dapat dikembangkan sebagai bahan ajar berupa LTPD pada konsep materi tersebut. LTPD bersifat ilmiah karena bersumber dari hasil penelitian, dimana informasi dan tugas-tugas yang diberikan pada LTPD tersebut memberikan gambaran bahwa ada beberapa jenis tumbuhan yang dapat menyembuhkan penyakit terkait sistem pernapasan, misalnya pada penyakit asma, batuk berdahak dan mimisan. Jenis-jenis tumbuhan tersebut merupakan tumbuhan yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir.

Pada K.D 3.9 kelas XI, hasil penelitian dapat dikembangkan sebagai bahan ajar berupa LTPD pada konsep materi tersebut. LTPD bersifat ilmiah karena bersumber dari hasil penelitian, dimana informasi dan tugas-tugas yang diberikan pada LTPD tersebut memberikan gambaran bahwa ada beberapa jenis tumbuhan yang dapat menyembuhkan penyakit yang berhubungan dengan sistem ekskresi, misalnya pada penyakit batu ginjal, wasir dan bau badan. Jenis-jenis tumbuhan tersebut merupakan tumbuhan yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir.

Pada K.D 3.12 kelas XI, hasil penelitian dapat dikembangkan sebagai bahan ajar berupa LTPD pada konsep materi tersebut. LTPD bersifat ilmiah karena bersumber dari hasil penelitian, dimana informasi dan tugas-tugas yang diberikan pada LTPD tersebut memberikan gambaran bahwa ada beberapa jenis tumbuhan yang dapat membantu ibu ibu dalam merangsang produksi ASI dan menyembuhkan kelainan/penyakit yang

berhubungan dengan sistem reproduksi, misalnya pada penyakit nyeri haid dan terlambat haid. Jenis-jenis tumbuhan tersebut merupakan tumbuhan yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir.

Tahap selanjutnya yaitu membuat rancangan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka sumber belajar yang dirancang peneliti berupa modul yang kontekstual sesuai dengan hasil penelitian yaitu pada KD. 3.2 pada konsep Pemanfaatan Keanekaragaman hayati. Adapun rancangan modul pembelajaran Biologi yang akan dibuat dapat dilihat pada gambar 6.

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Cover (pokok bahasan, nama penulis, nama mata pelajaran) 2. Kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, tingkatan kurikulum, panduan penggunaan modul 3. Pendahuluan 4. Kegiatan belajar 5. Latihan 6. Rangkuman 7. Tes formatif 8. Umpan balik 9. Tindak lanjut 10. Kunci jawaban tes formatif 11. Daftar pustaka dan <i>Glosarium</i> |
|---|

Gambar. 5. Format/Struktur rancangan modul pembelajaran (Depdiknas, 2008).

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

1. Total tumbuhan obat yang digunakan dalam pengobatan tradisional sebanyak 110 spesies dari 53 famili yang paling banyak digunakan yaitu famili Zingiberaceae.
2. Berdasarkan analisis potensi Silabus Biologi SMA Kurikulum 2013 terdapat 8 kompetensi dasar yang berkaitan dengan hasil penelitian dan dapat dikembangkan sebagai rancangan sumber belajar.
3. Salah satu K.D yang dapat dikembangkan sebagai bahan ajar berupa modul berdasarkan hasil penelitian adalah K.D 3.2 kelas X Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia serta ancaman dan pelestariannya pada konsep pemanfaatan keanekaragaman hayati.

Rekomendasi

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan tumbuhan obat pada pengobatan tradisional di Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir mengenai kandungan yang terdapat pada bagian tumbuhan yang digunakan.

2. Dilakukan pengembangan modul Biologi SMA dari hasil penelitian ini hingga ketahap uji coba dan validasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Kardinan dan Agus Ruhnyat. 2003. *Budi Daya Tanaman Obat secara Organik*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta
- Arlina. 2003. *Mudah dan Murah Menanggulangi Aneka Penyakit*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Kecamatan Enok Dalam Angka 2016*. BPS Indragiri Hilir. Tembilahan
- Fredi Handoko. 2016. Studi Etnofitomedika: Tumbuhan Obat Suku Melayu Natuna di Kabupaten Natuna, Provinsi Kepulauan Riau dan Skrining Fitokimia. Skripsi tidak di publikasikan. FMIPA Universitas Riau. Pekanbaru
- Gembong Tjitrosoepomo. 1994. *Taksonomi Tumbuhan Obat*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Ismanto. 2007. Inventarisasi potensi pakis (*Cyathea sp*) di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. *Buletin Kosenervasi Alam*, 7 (1): 48-56
- Riza Arisandi. 2015. Keanearagaman Spesies Familia Poaceae di Kawasan Reklamasi Tambang Vatubara PT Adaro Indonesia Kabupaten Tabalong. Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2015: 733-739
- Tandi Herbie. 2015. *Kitab Tanaman Berkhasiat Obat*. Octopus Publishing House. Yogyakarta.
- Ulber Silalahi. 2010. *Metode Penelitian Sosial*. PT Refika Aditama. Bandung
- Wulandari. 2014. Inventarisasi Tumbuhan Obat pada etnis Jawa, Melayu, Sakai di Desa Petani Kabupaten Bengkalis dan skrining fitokimia. Skripsi tidak dipublikasikan. FMIPA Universitas Riau. Pekanbaru
- Yulia Resti Irawan. 2012. Pengetahuan tumbuhan obat dukun Sakai Desa Sebangar Duri Tiga Belas dan Desa Kesumbo Ampai Duri Kabupaten Bengkalis. Skripsi tidak dipublikasikan. FMIPA Universitas Riau. Pekanbaru