

**ETHNOBOTANY STUDY OF MEDICINAL PLANT
IN THE INDIGENOUS RUMBIO COMMUNITIES
FOR DEVELOPING LEARNING MODULE
ON THE CONCEPT OF BIODIVERSITY
AT THE SENIOR HIGH SCHOOL GRADE X**

M. Fahmi H¹⁾, Nursal ²⁾, Yuslim Fauziah³⁾
e-mail: fahmi@gmail.com, nurs_al@yahoo.com, yuslimfauziah@gmail.com
phone: +6285274526373

^{1,2,3)} The Biology Education Program, Faculty of Teacher Training and Education
Riau University

Abstract: *The study was conducted to collect data about utilization of medicinal plants the indigenous Rumbio Communities from July until August 2015. The results are used to developing learning module on the concept of Biological Diversity in the Senior High School Grade X. This study consisted of 2 stage, the first stage is the stage of data collection species of medicinal herbs with survey methods (interviews and observation). Parameters in this study are the types of medicinal plants in the environment of indigenous peoples and utilization of Rumbio Communities. Data were analyzed with descriptive methods. The second stage is the development of learning module of the first stage of the research results. The second stage development module ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation) conducted into 3 stages: analyze, design, development. Results of this study found 73 species of 38 families of plants used in traditional medicine in Indigenous Communities Rumbio. Parts of the plant most widely used are the leaves as many as 60 species, habitat traditional medicinal plants are most numerous in the yard as many as 56 species, the efficacy of traditional medicinal plants most, namely to treat gastrointestinal diseases (stomach aches, colds, dysentery, diarrhea and gastritis) as many as 15 species, the processing of traditional medicinal plants are most that by boiling as many as 68 species, and then how to use traditional medicinal plants are most that by mouth as much as 65 species. Results mean learning assessment module validation is valid with the average assessment is 4.15. Thus, the learning module can be tested on subjects in Senior High School Biology grade X.*

Keywords: *Plant Medicine , Indigenous Rumbio Communities, Learning Module.*

**STUDI ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT DI LINGKUNGAN
MASYARAKAT ADAT KENEGERIAN RUMBIO
UNTUK PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN
PADA KONSEP KEANEKARAGAMAN HAYATI
DI SMA KELAS X**

M. Fahmi H¹⁾, Nursal²⁾, Yuslim Fauziah³⁾
e-mail: fahmi@gmail.com, nurs_al@yahoo.com, yuslimfauziah@gmail.com
phone: +6285274526373

^{1,2,3)}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Telah dilakukan penelitian untuk mengumpulkan data jenis-jenis tumbuhan obat dan pemanfaatannya di lingkungan masyarakat adat Kenegerian Rumbio Desa Rumbio pada bulan Juli hingga Agustus 2015. Hasil penelitian digunakan untuk pengembangan modul pembelajaran pada konsep keanekaragaman hayati di SMA kelas X. Penelitian ini terdiri atas 2 tahap. Tahap pertama yaitu tahap pengumpulan data spesies tumbuh-tumbuhan obat dengan metode survei (wawancara dan observasi lapangan). Parameter pada penelitian ini adalah jenis-jenis tumbuhan obat di lingkungan masyarakat adat Kenegerian Rumbio dan pemanfaatannya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan metode deskriptif. Tahap kedua yaitu pengembangan modul pembelajaran dari hasil penelitian tahap pertama. Penelitian tahap kedua menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) yang dilaksanakan menjadi 3 tahap yaitu *analyze, design, development*. Hasil dari penelitian ini menemukan 73 spesies dari 38 famili tumbuh-tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional pada masyarakat adat kenegerian rumbio Desa Rumbio. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan yaitu daun sebanyak 60 spesies, habitat tumbuhan obat tradisional yang paling banyak terdapat di pekarangan yaitu sebanyak 56 spesies, khasiat tumbuhan obat tradisional yang paling banyak yaitu untuk mengobati penyakit saluran pencernaan (sakit perut, masuk angin, disentri, diare, dan maag) sebanyak 15 spesies, cara pengolahan tumbuhan obat tradisional yang paling banyak yaitu dengan cara direbus sebanyak 68 spesies, kemudian cara penggunaan tumbuhan obat tradisional yang paling banyak yaitu dengan cara diminum sebanyak 65 spesies. Hasil rerata penilaian validasi modul pembelajara adalah valid dengan rerata penilaian yaitu 4.15. Dengan demikian, modul pembelajaran ini dapat diujicobakan pada mata pelajaran Biologi di SMA kelas X.

Kata kunci: Tumbuhan Obat, Masyarakat Adat Kenegerian Rumbio, Modul Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pemanfaatan keanekaragaman hayati sebagai obat sudah sejak lama dilakukan oleh masyarakat di Indonesia hingga sekarang masih digunakan. Meskipun demikian kita belum mengolah dan mengelola potensi keanekaragaman hayati tersebut secara optimal untuk kemaslahatan manusia. Menurut Mochammad Indrawan dkk., (2007) selama ini kita sibuk mengurus manfaat hutan yang berupa kayu, yang menurut analisa para ahli kehutanan hanya memberikan manfaat sekitar 3-5% dari total ekonomi sumberdaya hutan. Kita belum optimal menggarap yang berupa keanekaragaman flora, fauna, mikroorganisme dan jasa lingkungan dari hutan. Salah satu jenis hasil hutan bukan kayu yang berpotensi memberikan manfaat ekonomi tinggi adalah tumbuhan sebagai obat-obatan. Tumbuhan sebagai obat-obatan sampai sekarang masih dilestarikan.

Tumbuhan obat adalah seluruh spesies tumbuhan obat yang diketahui dan dipercaya mempunyai khasiat obat, tumbuhan obat dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu: (1) Tumbuhan obat tradisional, yaitu spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya memiliki khasiat obat dan telah digunakan sebagai bahan obat tradisional secara turun temurun, (2) Tumbuhan obat modern, yaitu spesies tumbuhan yang secara ilmiah telah dibuktikan mengandung senyawa atau bahan bioaktif yang berkhasiat obat dan digunakan sebagai bahan baku industri farmasi, dan (3) Tumbuhan obat potensial, yaitu spesies tumbuhan yang diduga mengandung senyawa atau bahan bioaktif yang berkhasiat obat, tetapi belum dibuktikan secara ilmiah atau penggunaannya masih secara tradisional (Zuhud dkk. dalam Alvian, 2011).

Desa Rumbio merupakan salah satu desa adat kenegerian yang terletak di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Masyarakat adat Kenegerian Rumbio masih mempercayai pengobatan tradisional sebagai upaya dalam menyembuhkan berbagai penyakit. Masyarakat adat Kenegerian Rumbio saat ini masih menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional yang merupakan sarana penunjang kesehatan masyarakat secara turun-temurun. Namun pengetahuan masyarakat tersebut dalam melestarikan tumbuhan obat tidak didokumentasikan dan dipublikasikan secara ilmiah.

Selain itu, materi pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber obat-obatan merupakan materi yang terdapat pada salah satu kompetensi dasar di silabus kelas X SMA kurikulum 2013. Suatu pembelajaran tidak terlepas dari sumber belajar yang salah satu diantaranya yaitu bahan ajar. Modul pembelajaran merupakan salah satu bagian dari bahan ajar. Modul pembelajaran mengenai pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber obat-obatan belum ada dikembangkan di SMA kelas X sehingga perlu dikembangkan sebuah modul pembelajaran mengenai pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber obat-obatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di lingkungan masyarakat adat Kenegerian Rumbio Desa Rumbio pada bulan Juli sampai Agustus 2015. Penelitian ini terdiri atas 2 tahap. Tahap pertama yaitu tahap pengumpulan data spesies tumbuh-tumbuhan obat dengan metode survei (wawancara dan observasi lapangan). Wawancara dilakukan dengan teknik *snowball sampling* dimana dengan terlebih dahulu menentukan responden

kunci (Ulber Silalahi, 2010). Adapun responden kunci direkomendasikan dari Niniok mamak (pimpinan pucuk adat). Parameter pada penelitian ini adalah jenis-jenis tumbuhan obat dan pemanfaatannya di lingkungan masyarakat adat Kenegerian Rumbio. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan metode deskriptif. Tahap kedua yaitu pengembangan modul pembelajaran dari hasil penelitian dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation*) yang dilaksanakan pada 3 tahap yaitu *analyze, design* dan *development*. (Dick and Carry, 2005).

1. *Analyze*

Pada tahapan analisis yang pertama akan dilihat pada kurikulum dan materi yang akan dibahas. Analisis kurikulum akan dilihat pada silabus yang dikeluarkan oleh pemerintah sebagai langkah awal untuk mengetahui apa yang akan dipelajari peserta didik yang sesuai dengan tuntutan kurikulum sehingga membantu dalam menentukan masalah dasar pada pengembangan modul pembelajaran. Tahap kedua yaitu tahap analisis materi pembelajaran. Pada tahap ini telah terpilih materi yang akan dikembangkan menjadi modul pembelajaran yang sesuai dengan hasil penelitian yaitu materi pokok upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia dan pemanfaatannya dengan alokasi waktu 90 menit jam pelajaran.

2. *Design*

Pada tahap perancangan, modul yang dirancang sesuai dengan kurikulum yang dipilih yaitu Kurikulum 2013. Materi yang dipilih untuk dikembangkan menjadi modul adalah upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia dan pemanfaatannya. Pada materi pokok tersebut, sub materi keanekaragaman hayati sebagai sumber obat-obatan dipilih sebagai materi yang cocok, hal tersebut berdasarkan dengan hasil penelitian. Perancangan (*design*) terdiri dari 2 tahap:

a) Perancangan RPP

RPP yang dirancang akan menggunakan model *Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Divisions* (STAD) yang terdiri dari 6 tahap yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran, guru menyajikan informasi, mengorganisasikan atau membagikan kelompok belajar, membimbing kelompok belajar, evaluasi dan memberikan penghargaan. RPP ini menggunakan pendekatan saintifik yang terdiri dari 5 langkah yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan.

b) Desain modul pembelajaran

Desain modul pembelajaran merupakan hasil modifikasi dari format modul Depdiknas (2008) dan Yustina (2010) sehingga diperoleh struktur modul yang terdiri cover, (judul, pokok bahasan, nama penulis, nama mata pelajaran), kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, kompetensi yang akan dicapai, petunjuk penggunaan modul, pendahuluan, kegiatan belajar (informasi pendukung, lembar kerja, latihan), rangkuman, tes formatif, umpan balik, tindak lanjut, kunci jawaban tes formatif, daftar pustaka dan glosarium.

3. *Development*

Tahap pengembangan merupakan tahap dimana modul mulai dibuat. Proses pengembangan dilakukan oleh peneliti dan akan dinilai oleh validator modul yang telah ditetapkan. Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran yang valid dan layak untuk digunakan.

a) Pengembangan RPP

RPP dikembangkan sesuai dengan yang dirancang. Pengembangan RPP dilakukan pada kompetensi dasar 3.2 menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia terbagi menjadi 4 pertemuan.

b) Hasil pengembangan modul pembelajaran

Tahapan terakhir yaitu pengembangan terhadap modul pembelajaran dilakukan untuk mengembangkan struktur isi modul pembelajaran. Penulisan modul ini secara garis besar memuat materi mengenai pemanfaatan tumbuhan sebagai obat. Modul pembelajaran yang telah dikembangkan divalidasi oleh validator yang terdiri dari validator ahli materi dan validator ahli kependidikan yaitu dua orang dosen ahli materi dan satu orang dosen ahli kependidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Area Penelitian

Secara geografis Desa Rumbio memiliki luas 3.825 Ha. Desa Rumbio secara administratif dibatasi oleh Kecamatan Gunung Sahilan pada bagian selatan, sebelah timur dibatasi oleh Desa Padang Mutung, sebelah utara dibatasi oleh Desa Pulau Paung dan sebelah barat dibatasi oleh Desa Penyasawan dan Desa Pulau Sarak. Secara demografis Desa Rumbio memiliki penduduk 3.080 jiwa (Monografi Desa).

Sebelum Indonesia merdeka Rumbio pada mulanya merupakan suatu negeri yang disebut Kenegerian Rumbio dipimpin oleh seorang wali negeri, dimana wilayah pemerintahannya terdiri dari 5 wilayah, setiap wilayah dipimpin oleh wali kampung, 5 wilayah kampung tersebut adalah Kampung Rumbio, Kampung Padang Mutung, Kampung Alam Panjang, Kampung Pulau Payung, dan Kampung Teratak. Berdasarkan Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Riau Nomor: kptsn.187/VI/18 tanggal 16 Nopember 1981 status desa ditetapkan menjadi desa defenitif, walaupun Kenegerian Rumbio dipecah menjadi 5 desa secara pemerintahan, namun secara adat Kenegerian Rumbio tetap dalam satu kesatuan adat Kenegerian Rumbio yang dipimpin oleh Niniok mamak sebagai kepala suku. Niniok mamak merupakan pucuk tertinggi pimpinan adat. Niniok mamak dalam wilayah kekuasaannya dibagi menjadi 2 yaitu Niniok mamak yang wilayah kekuasaannya didaratan (*kadaek bapucuok kayu*) dipimpin oleh Datuok Ulak Simano dari suku Putopang dan Niniok mamak yang wilayah kekuasaannya di sungai atau kekayaan yang ada di sungai (*kalauik babungo kaghang*) dipimpin oleh Datuok Godang dari suku Domo.

Kondisi hubungan sosial ekonomi masyarakat adat kenegerian rumbio dengan kawasan hutan larangan adat adalah memanfaatkan hutan sebagai lahan pertanian, untuk tujuan-tujuan sosial kemasyarakatan, penelitian, kegiatan cinta alam dan sebagai sumber air atau resapan air untuk menjaga keseimbangan lingkungan. Perilaku konservasi yang sudah tampak diantara masyarakat dan dapat dijadikan pendukung pilar-pilar konservasi adalah adanya lembaga swadaya desa masyarakat adat Kenegerian Rumbio tentang pelestarian hutan dan pertanian adalah Sentra Penyuluhan Kehutanan Pedesaan (SPKP) dan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Langgai Bina Mandiri (Monografi Desa dan SPKP).

Spesies Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat oleh Masyarakat Adat Kenegerian Rumbio

Berdasarkan hasil kajian wawancara dan observasi lapangan di lingkungan masyarakat adat Kenegerian Rumbio dan hutan larangan adat rumbio ditemukan 73 spesies dari 38 famili tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Keanekaragaman tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat adat Kenegerian Rumbio sebagai obat tradisional

Nama Lokal	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Famili	Bagian yang digunakan	Khasiat
Bakong	Bakung putih	<i>Crinum L</i>	Amaryllidaceae	Daun	Mengobati Terkilir
Bambu kuning	Bambu kuning	<i>Bambusa vulgaris</i>	Poaceae	Rebung, daun	Sakit kuning, demam
Belimbing asam	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi L</i>	Oxalidaceae	Daun	Mengobati darah tinggi
Lelotuih	Ciplukan	<i>Physalis peruviana L</i>	Solanaceae	Buah	Mengobati sakit paru-paru
Daun jarak	Daun jarak	<i>Ricinus communis L</i>	Euphorbiceae	Daun	Mengobati masuk angin
Daun simani	Daun katuk	<i>Sauropus androgynus</i>	Euphorbiceae	Daun	Meningkatkan jumlah ASI
Gaharu	Kaeh	<i>Aguilaria malaccanensis</i>	Thymelaeceae	Daun	Mengobati pegal-pegal
Galinggang	ketepeng cina	<i>Cassia alata L</i>	Fabaceae	Daun	Mengobati gatal-gatal
Ilalang	Alang-alang	<i>Imperata cylindrica</i>	Poaceae	Akar	Menambah stamina
Inai kayu	Inai	<i>Lowsonia inermis L</i>	Lythraceae	Daun	Kuku busuk
Sipode	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Rimpang, daun	Mengobati batuk, sakit kepala, diare
Jambu aweh	Jambu biji	<i>Psidium guajava L</i>	Myrtaceae	Daun	Diare
Jelatang	Jelatang	<i>Dendrocnide stimulans</i>	Urticaceae	Daun	Mengobati batuk dan asma
Asam limau	Jeruk nipis	<i>Citrus auratifolia L</i>	Rutaceae	Buah	Batuk, amandel
Jeruk pagar	Jeruk kates	<i>Citrus medica L</i>	Rutaceae	Buah	Sakit perut
Jeruk purut	Jeruk purut	<i>Citrus hystrix</i>	Rutaceae	Kulit buah	Mencuci rambut
Kalimuntiang	Kalimunting	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>	Melastomataceae	Akar	Menambah tenaga
Kecipir	Kecipir	<i>Blumeodendron elatereospermum</i>	Fabaceae	Buah	Menjaga kesehatan
Sikeduduak	Keduduk	<i>Melastoma malabathrium L</i>	Melastomataceae	Daun	Sakit kuning, demam, flu
Kejibling	Keji beling	<i>Strobilanthes crispus</i>	Acanthaceae	Daun	Mengobati kencing manis
Kelapa	Kelapa	<i>Cocos nucifera L</i>	Arecaceae	Buah, tangkai daun	Demam, rematik
Kemangi	Kemangi	<i>Ocimum basilicum</i>	Labiatae	Daun	Mengatasi bau mulut
Bunga rayo	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis L</i>	Malvaceae	Daun	Sariawan
Kencur	Temu putih	<i>Curcuma zedaria</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Menambah nafsu makan
Kuca/gando	Bawang kucai	<i>Allium tuberosum</i>	Liliaceae	Daun	Menurunkan tekanan darah
Kulim	Kulim	<i>Scorodocarpus borneensis</i>	Olaceae	Buah	Mengobati kencing manis

Kumis kucing	Kumis kucing/remujung	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Labiatae	Daun, akar	Batu karang, kencing manis
Kundur Kunyik	Kundur/bligung Kunyit	<i>Benincasa hispida</i> <i>Curcuma domestica</i>	Cucurbitaceae Zingiberaceae	Buah Rimpang, akar, daun	Panas dalam Sakit perut, demam, flu, diare
Kunyik bolai Kunyik tomu	Kunyit bolai Temulawak	<i>Zingiber cassumunar</i> <i>Curcuma xanthoriza</i>	Zingiberaceae Zingiberaceae	Rimpang Rimpang	Rematik Mengobati paska melahirkan, rematik
Lengkueh	Lengkuas	<i>Alphina galangal L</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Mengobati panu
Luik-puluik	Pulutan	<i>Urena lobata</i>	Malvaceae	Akar, bunga	Flu, diare, bisul
Mahkota dewa	Mahkota dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i>	Thymelaceae	Daun	Diabetes, disentri
Pandan musang	Pandan wangi	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pandanaceae	Akar	Malaria
Papaya	Pepaya	<i>Carica papaya L</i>	Caricaceae	Biji, daun	Rambut rontok, sakit kepala
Pinang	Pinang	<i>Areca catechu L</i>	Arecaceae	Buah, daun, akar	Menambah tenaga, sakit kepala, batu ginjal
Pisang	Pisang	<i>Musa paradisiaca L</i>	Musaceae	Buah, batang, akar	Memperbanyak ASI
Pitulo bumi	Pasak bumi	<i>Eurycoma longifolia</i>	Simaroubaceae	Akar	Menambah stamina, malaria
Pulai	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	Getah, kulit batang	Mengobati sakit gigig
Rimbang	Terung pipt	<i>Solanum nigrum L</i>	Solanaceae	Buah, akar	Menyembuhkan mata kabur, sakit gigi
Sagu landak	Garut	<i>Maranta arundinaceae</i>	Marantaceae	Umbi	Obat menceret
Salam	Salam	<i>Eugenia polyantha wight</i>	Myrtaceae	Daun	Menurunkan berat badan
Sorai harum	Serai	<i>Andropogon caniferus</i>	Poaceae	Batang, daun	Paska melahirkan, demam, diare
Sidukuong anak	Meniran	<i>Phyllanthus urinaria</i>	Euphorbiceae	Daun	Mengobati sakit saluran kencing
Sikajuik	Putri malu	<i>Mimosa pudica L</i>	Mimosaceae	Daun, daun	Mengobati sakit kuning, demam
Sio	Sirih	<i>Piper betle L</i>	Piperaceae	Daun, akar	Batuk, bau badan, sakit kepala
Sirsak	Sirsak	<i>Annona muricata L</i>	Anonaceae	Daun	Kanker, asam urat
Sungkai Mangkokan	Sungkai Mangkokan	<i>Peronema canescens</i> <i>Nothopanax scutellarium</i>	Verbenaceae Araliaceae	Daun Daun	Demam Luka, rambut rontok
Hanjuang	Andong	<i>Cordyline fruticosa L</i>	Liliaceae	Daun, akar	Batuk darah
Sambiloto	Sambiloto	<i>Andrographis paniculata</i>	Acanthaceae	Daun	Kencing manis
Pigagan	Pegagan	<i>Centela asiatica</i>	Umbellifera	Daun	Maag, sariawan, demam
Piladang	Iler	<i>Coleus scutellarioides L</i>	Labiatae	Daun	Luka, sakit perut, demam
Jiangau	Jerangau	<i>Acorus calamus</i>	Araceae	Daun, rimpang,	Sakit kepala, gatal-gatal, rematik, kudis
Labu air	Labu air	<i>Lagenari leucantha</i>	Cucurbitaceae	Daun	Perut bengkak

Capo	Sembung	<i>Blumea balsamifera</i> <i>L</i>	Compositae	Daun	Demam, flu
Merica	Merica	<i>Piper nigrum</i>	Piperaceae	Buah	Sakit kepala
Noneh	Nenas	<i>Ananas comosus</i> <i>L</i>	Bromeliaceae	Daun, buah	Maag, perut bengkak
Gadung	Gadung	<i>Dioscorea hispida</i>	Dioscoreaceae	Umbi	Kaki bengkak, demam
Mengkudu	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i> <i>L</i>	Rubiaceae	Buah, daun	Darah tinggi, disentri
Bawang merah	Bawang merah	<i>Allium cepa</i> <i>L</i>	Liliaceae	Umbi	Masuk angina, rematik
Bawang putih	Bawang putih	<i>Allium sativum</i> <i>L</i>	Liliaceae	Umbi	Sakit perut, rematik
Asam jawa	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i> <i>L</i>	Fabaceae	Kulit buah	Asma, batuk
Sibusuak	Bandotan	<i>Agerathum</i> <i>conyzoides</i> <i>L</i>	Asteraceae	Daun	Luka
Jernang	Jernang	<i>Daemonorops draco</i>	Arecaceae	Daun	Demam
Akar kuning	Akar kuning	<i>Archangelisia flava</i> <i>L</i>	Menispermaceae	Akar	Hepatitis
Lempuyang	Lempuyang pahit	<i>Zingiber americans</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Menambah nafsu makan, batuk
Kecubung	Kecubung Ganda rusa	<i>Datura fastuosa</i> <i>L</i>	Solanaceae	Daun	Bengkak
		<i>Justicia sp</i>	Acanthaceae	Daun	Sakit perut
		<i>Tithonia diversifolia</i>	Asteraceae	Daun	Demam
		<i>Philodendrum sp</i>	Araceae	Umbi	Sakit kepala
		<i>Ricinus sp</i>	Euphorbiceae	Daun	Sakit kepala

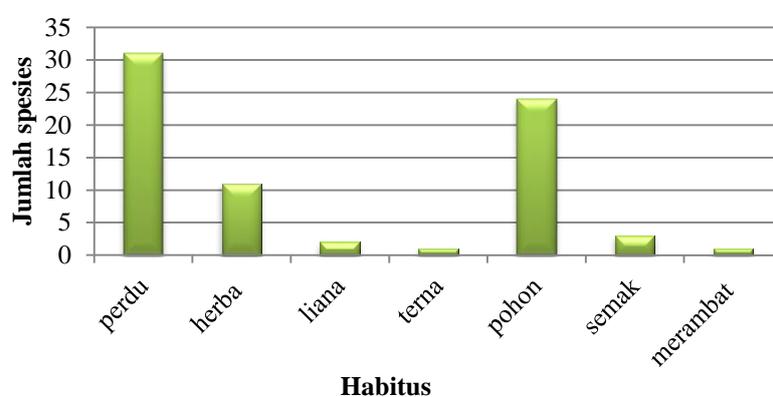
Berdasarkan tabel 1 dari 38 famili, spesies tumbuhan obat yang paling banyak digunakan adalah dari famili Zingiberaceae 7 spesies, kemudian famili Liliaceae dan Euphorbiceae masing-masing berjumlah 4 spesies, disusul famili Solanaceae, Rutaceae, Poaceae, Labiatae, Fabaceae, Arecaceae, dan Acanthaceae masing-masing berjumlah 3 spesies, famili Araceae, Asteraceae, Cucurbitaceae, Malvaceae, Melastomataceae, Myrtaceae, Piperaceae, dan Thymelaceae masing-masing berjumlah 2 spesies. Sedangkan spesies yang paling sedikit digunakan mulai dari famili Amaryllidaceae, Anonaceae, Apocynaceae, Araliaceae, Bromeliaceae, Caricaceae, Compositae, Dioscoreaceae, Lythraceae, Maranthaceae, Menispermaceae, Mimosaceae, Musaceae, Olacaceae, Oxalidaceae, Pandanaceae, Rubiaceae, Simaroubaceae, Umbellifera, Urticaceae dan Verbenaceae masing-masing berjumlah 1 spesies.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis yang paling banyak digunakan adalah dari famili Zingiberaceae, Liliaceae, Solanaceae, Euphorbiceae, dan Rutaceae. Menurut Gembong (1993) bahwa famili-famili diatas merupakan famili-famili yang cukup besar jumlah spesiesnya dijumpai didaerah tropik dan banyak pula digunakan untuk obat-obatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah dari famili Zingiberaceae, selain untuk obat-obatan banyak digunakan sebagai rempah, bumbu atau obat-obatan (Heyne, 1987). Menurut hasil penelitian Francisca Murti Setyowati dan Wardah (2007) tentang keanekaragaman tumbuhan obat masyarakat talang mamak di sekitar Taman Nasional Bukit Tigapuluh, famili seperti Zingiberaceae, Rubiaceae, dan Euphorbiceae merupakan famili yang paling banyak digunakan sebagai tumbuhan obat tradisional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 73 spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat adat kenegerian rumbio tercatat 47 spesies dalam buku petunjuk lengkap mengenai tanam-tanaman di Indonesia dan khasiatnya sebagai obat-obatan tradisional (Kloppenborg dan Versteegh, 1983) diantaranya Lempuyang (*Zingiber americans*), Asam jawa (*Tamarindus indica* *L*), Capo (*Blumea balsamifera*

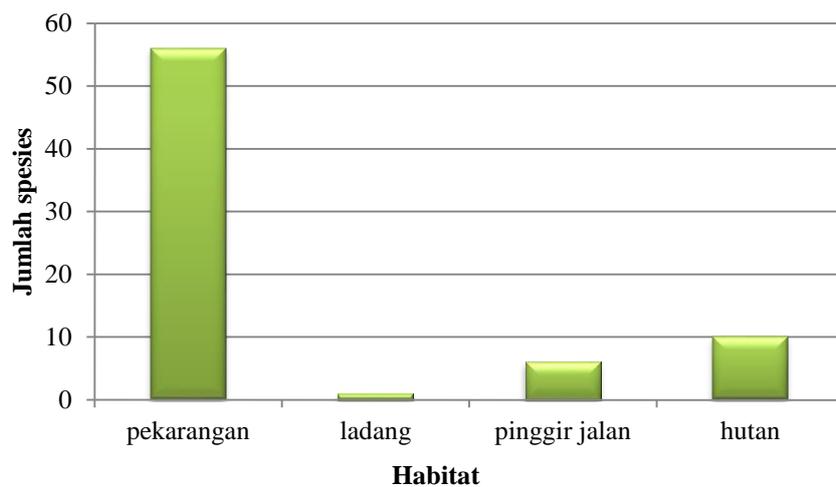
L), Sambiloto (*Andrographis paniculata*), Pigagan (*Centela asiatica*) dan Kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) dan Mangkokan (*Nothopanax scutellarium*).

Berdasarkan tabel 1 bagian tumbuhan paling banyak digunakan yaitu daun sebanyak 60 spesies, kemudian akar 15 spesies, buah 13 spesies, rimpang 13 spesies, umbi 10 spesies, batang 2 spesies, kulit buah 2 spesies, biji, bunga, getah, kulit batang, rebung dan tangkai daun masing-masing 1 spesies. Handayani (2003) menjelaskan, daun merupakan bagian tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat tradisional karena daun umumnya bertekstur lunak karena mempunyai kandungan air yang tinggi (70-80%). Selain itu, daun merupakan tempat akumulasi fotosintat yang diduga mengandung unsur-unsur (zat organik) yang memiliki sifat menyembuhkan penyakit. Zat yang banyak terdapat pada daun adalah minyak atsiri, fenol, senyawa kalium dan klorofil. Klorofil adalah zat yang terkandung pada tumbuhan hijau (*Amaranthus tricolor L*).



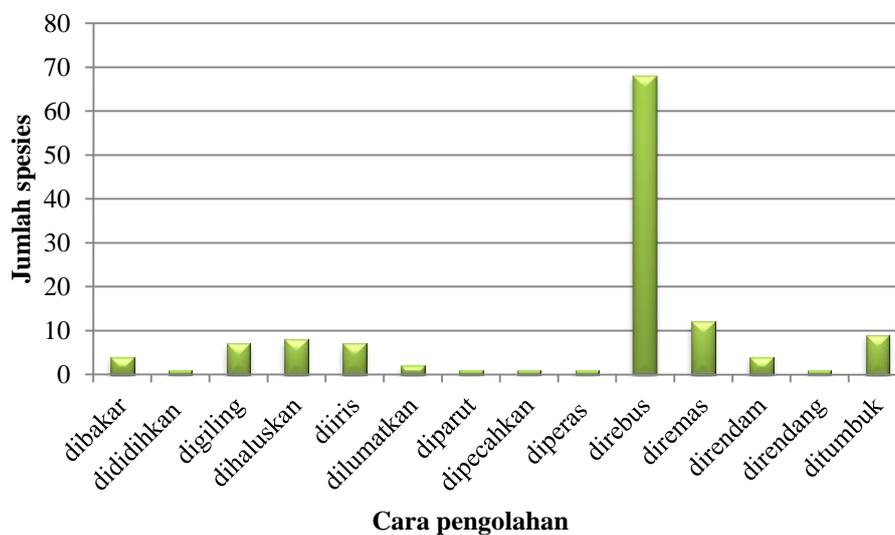
Gambar 1. Habitus tumbuhan obat

Berdasarkan gambar 1 dapat dilihat bahwa jumlah spesies yang paling banyak terdapat pada kelompok perdu, yaitu sebanyak 31 spesies, sedangkan paling sedikit terdapat pada kelompok habitus merambat dan terna dengan jumlah masing-masing 1 spesies. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Gembong (1993) bahwa pengklasifikasian tumbuhan terutama didasarkan atas perawakan (habitus), yang golongan-golongan utamanya disebut pohon, perdu, herba, semak, liana, tumbuhan memanjat, dan terna. Beberapa tumbuhan habitus perdu, diantaranya Mangkokan (*Nothopanax scutellarium*) Galinggang (*Cassia alata L*) dan Pandan musang (*Pandanus amaryllifolius*). Menurut Van Steenis, *et al.*, (2006) Galingga (*Cassia alata L*) tumbuhan yang habitusnya perdu dengan daun menyirip genap poros dan tanpa kelenjar, dan daunnya digunakan sebagai obat.



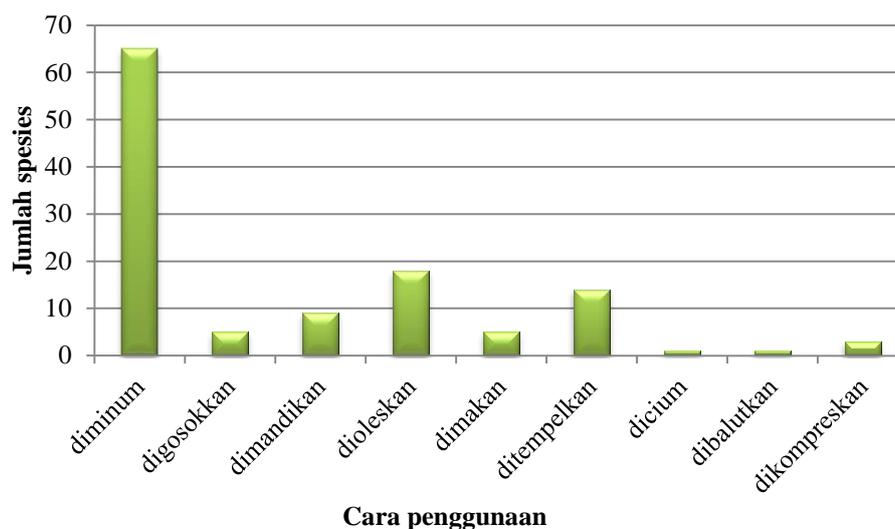
Gambar 2. Habitat tumbuhan obat

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan, habitat tumbuh-tumbuhan obat tradisional di masyarakat adat Kenegerian Rumbio terdapat di pekarangan, hutan, pinggir jalan dan ladang, ini dapat dilihat pada gambar 2. Pada penelitian ini tumbuhan obat paling banyak dijumpai disekitar pekarangan sebanyak 56 spesies, kemudian di hutan 10 spesies, di pinggir jalan 6 spesies dan paling sedikit dijumpai di ladang 1 spesies. Hasil penelitian yang didapat untuk kelompok habitat sama dengan penelitian yang dilakukan Bondraliza (2002) tentang inventarisasi jenis-jenis tumbuhan obat pada pengobatan tradisional di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu bahwa tercatat 52% dijumpai disekitar pekarangan dan paling sedikit di sawah 1%.



Gambar 3. Cara pengolahan tumbuhan obat

Berdasarkan gambar 3 dapat dilihat bahwa cara pengolahan tumbuhan obat 6 terbanyak berturut-turut adalah dengan cara direbus sebanyak 68 spesies, diremas 12 spesies, ditumbuk 9 spesies, dihaluskan 8 spesies, digiling 7 spesies, dan diiris 7 spesies. Sedangkan cara pengolahan paling sedikit digunakan dengan cara dididihkan, diparut, dipecahkan, direndang dan diperas masing-masing 1 spesies.



Gambar 4. Cara penggunaan tumbuhan obat

Berdasarkan gambar 4 dapat dilihat bahwa cara penggunaan tumbuhan obat 3 terbanyak berturut-turut adalah dengan cara diminum sebanyak 65 spesies, dioleskan 18 spesies dan ditempelkan 14 spesies. Sedangkan cara penggunaan paling sedikit digunakan dengan cara dicitum dan dibalutkan masing-masing 1 spesies. Menurut Tampubolon (1995) untuk obat penyakit dalam, tumbuhan obat dipakai dengan cara diminum. Sedangkan untuk obat penyakit luar, tumbuhan obat dipakai dengan cara ditempelkan. Dari hasil penelitian didapat bahwa sebagai obat penyakit dalam, cara penggunaan dilakukan dengan cara diminum dan sebagai obat penyakit luar dioleskan, ditempelkan, dimandikan dan dikompreskan.

Tabel 2. Rerata hasil penilaian modul pembelajaran oleh Validator

Komponen yang dinilai	Rerata Penilaian			Rerata Ketiga Validator	Kriteria Validitas
	Validator 1 (Ahli Pendidikan)	Validator 2 (Ahli Materi)	Validator 3 (Ahli Materi)		
Kelayakan isi	4.50	4.00	4.16	4.22	Sangat valid
Kebahasaan	4.00	4.00	3.50	3.83	Valid
Kepraktisan	5.00	4.00	4.00	4.33	Sangat valid
Sajian	4.00	4.00	4.00	4.00	Valid
Kegrafisan	4.60	4.60	4.00	4.40	Sangat valid
Rerata	4.42	4.12	3.93	4.15	Valid

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil validasi modul pembelajaran yang telah dikembangkan adalah 4.15 dengan kategori *valid*. Suatu kategori dikatakan valid apabila berada pada rentang rata-rata antara 3.4 – 4.1 dan dikatakan sangat valid apabila berada pada rentang rata-rata antara 4.2 – 5.0 (Eko Putro Widoyoko, 2012). Dengan demikian modul pembelajaran keanekaragaman hayati sebagai sumber obat-obatan dapat diujicobakan untuk selanjutnya digunakan pada pembelajaran di SMA kelas X, sehingga dengan adanya modul pembelajaran ini siswa dapat mengetahui informasi tentang spesies-spesies tumbuhan obat lokal sebagai keanekaragaman hayati di Indonesia.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

1. Jumlah spesies tumbuhan obat yang ditemukan di lingkungan masyarakat adat Kenegerian Rumbio Desa Rumbio sebanyak 73 spesies dari 38 famili. Jumlah famili terbanyak terdapat pada famili zingiberaceae dengan 7 spesies.
2. Modul pembelajaran keanekaragaman hayati sebagai sumber obat-obatan dapat diujicobakan untuk selanjutnya digunakan pada pembelajaran di SMA kelas X dengan penilaian oleh validator yaitu 4.15 (valid).

Rekomendasi

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang tumbuh-tumbuhan obat tradisional pada masyarakat adat Kenegerian Rumbio Desa Rumbio dalam cakupan area yang lebih luas.
2. Mengimplementasikan modul pembelajaran di SMA kelas X pada mata pelajaran biologi pokok materi upaya pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati (keanekaragaman hayati sebagai sumber obat-obatan).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Drs. Nursal, M.Si dan Ibu Dra. Yuslim Fauziah, MS sebagai dosen pembimbing, Bapak Sahrul (*Datuok Kotik Momok*) sebagai Kepala Dusun V Danau Sibogia, Bapak-bapak dan Ibu-ibu Gabungan Kelompok Tani Langgai Bina Mandiri Desa Rumbio, Pengurus Sentra Penyuluhan Kehutanan Pedesaan (SPKP) Desa Rumbio, Abang Firman, Zulnasri, Apri, Toni, M. Faisal Risqi, Budi Syahputra Rio dan seluruh masyarakat adat Kenegerian Rumbio Desa Rumbio dalam membantu penulis mengumpulkan data spesies-spesies tumbuhan obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvian Febry Anggana. 2011. Kajian Etnobotani Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Gunung Merapi (Studi Kasus Di Desa Umbulharjo, Sidorejo, Wonodoyo dan Ngablak). Skripsi. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. (online). www.google.com (diakses 23 Februari 2015).
- Bondraliza. 2002. Inventarisasi Jenis-jenis Tumbuhan Obat Pada Pengobatan Tradisional Di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNRI.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas. Jakarta.

- Dick, W. and Carey, L. 2005. *The Systematic Design of Instruction*. Allyn and Bacon; 6thed.
- Eko Putro Widoyoko. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Francisca Murti Setyowati dan Wardah. 2007. Keanekaragaman Tumbuhan Obat Masyarakat Talang Mamak Di Sekitar Taman Nasional Bukit Tigapuluh, Riau. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor. *Biodiversitas*. 8(3): 1412-033. (online). www.google.com (diakses 23 Februari 2015).
- Gembong Tjitrosoepomo. 1993. *Taksonomi Umum. Dasar-dasar Taksonomi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Handayani L. 2003. *Membedah Rahasia Ramuan Madura*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Heyne. K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid I*. Terjemahan Balitbang Kehutanan. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- J. Klooppenburg dan Versteegh. 1983. *Petunjuk Lengkap Mengenai Tanam-Tanaman di Indonesia dan Khasiatnya sebagai Obat-obatan Tradisional*. Yayasan Dana Sejahtera dan CD. R.S. Bethesda. Yogyakarta.
- Mochammad Indrawan, Richard B. Primack, dan Jatna Supriatna. 2007. *Biologi Konservasi (edisi revisi)*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Tampubolon, O. T. 1995. *Tumbuhan Obat*. Bhratara. Jakarta.
- Ulber Silalahi. 2010. *Metode Penelitian Sosial*. PT. Refika Aditama. Bandung.
- Van Steenis, C.G.G.J. 2006. *Flora untuk Sekolah Indonesia*. Cetakan Kesebelas. Terjemahan Jurusan Biologi UGM. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Yustina. 2010. *Modul Pembelajaran*. FKIP Universitas Riau. Pekanbaru.