

IDENTIFIKASI TUMBUHAN PENGHASIL BAHAN MAKANAN DI LINGKUNGAN MASYARAKAT ADAT KENEGERIAN RUMBIO UNTUK PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN PADA KONSEP KLASIFIKASI TUMBUHAN KELAS X SMA

Nursal, Yuslim Fauziah, M. Faisal Rizqi

e-mail: nurs.al@yahoo.com, yuslimfauziah@gmail.com, mfaisalrizqi@gmail.com

phone: +6281364941893

Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP
Universitas Riau Pekanbaru 28293

ABSTRACT

The Researchers have done to collect the data, kind of plants as produce foodstuff and the benefit in society of Rumbio on July-August 2015. Result of research was developing module learning on plant classification concept at senior high school X. This research had two phases. The first phase was collecting the data of plant as produce foodstuff species with survey method (interview and observation). Parameter in this research was kind of plants as produce foodstuff in Rumbio tradition society and benefits. The Data analysis used descriptive method. The second phase, develop of module learning from result of research in first phase and used ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation) in 3 phase; analyze, design, development. Result of this research found 75 species and 37 plants of it plants are produce foodstuff in Rumbio Tradition society. Part of plants 36 species was fruit, plants as produce foodstuff in yard on 62% and unworked 38% plants species. The average of result in module learning was Valid on 3,99. So, this module learning may to try in Biologic in Senior High School X.

Keyword: Plants as Produce Foodstuff, Rumbio Tradition Society, Module Learnin

NDAHULUAN

Tumbuhan memegang peranan penting yaitu sebagai sumber makanan utama untuk bertahan hidup bagi umat manusia diberbagai belahan bumi. Makanan merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia dan juga merupakan kebutuhan pokok, ketersediaanya dalam waktu dan tempat yang berbeda berhubungan dengan aktivitas dan kesehatan manusia. Keterbatasan pangan setiap saat untuk dapat hidup secara sehat dan aktif dalam pemenuhan konsumsi makanan pada keluarga dimana faktor-faktor lingkungan alam, sosio budaya, ekonomi, emosi dan kewajiban serta jasmani turut berperan

penting (Syarif dan Martanto, dalam Patiran, 2005). Faktor lingkungan alam dan topografi mempengaruhi jenis makanan yang dikonsumsi masyarakat terutama keluarga karena kita lihat pada masyarakat yang tinggal didaerah pantai jenis makanan yang dikonsumsi berbeda dengan masyarakat yang bertempat tinggal dipegunungan yang jauh dari pantai.

Desa Rumbio merupakan salah satu desa adat kenegerian yang terletak di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Dengan melihat potensi budaya masyarakat adat Kenagarian Rumbio dalam pemanfaatan tumbuhan salah satunya penghasil makanan baik dengan cara budi daya dan nonbudi daya memungkinkan

adanya interaksi masyarakat dengan lingkungannya, namun data dan informasi tentang jenis-jenis tumbuhan lokal sebagai tumbuhan penghasil makanan yang dimanfaatkan oleh masyarakat belum diketahui. Kondisi sosial masyarakat Rumbio sejalan dengan kondisi ekonominya. Rumbio masih banyak menyimpan keanekaragaman hayati salah satunya tumbuhan penghasil makanan yang masih di manfaatkan sebagian penduduk baik dari segi pokok, buah-buahan, dan sayur-sayuran untuk kebutuhan sehari-hari.

Materi didalam buku ajar, kebanyakan mencantumkan contoh tumbuhan yang berpotensi penghasil makanan dari beberapa wilayah Indonesia dan sekitarnya. Dari pemaparan tersebut, peneliti tertarik mengembangkan pengetahuan peserta didik pada materi klasifikasi tumbuhan dengan mengenalkan potensi tumbuhan yang bermanfaat dalam segala aspek kehidupan yang ada di Riau terutama potensi daerahnya sendiri yakni di Desa Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi media pembelajaran yang menyajikan pengetahuan nyata atau realistik yang menjadi potensi di daerah sendiri sehingga peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan. Media dalam pembelajaran dapat mendukung penyampaian materi sehingga dapat mengatasi keterbatasan jarak dan waktu. Salah satu contoh media yang merangkum informasi tentang klasifikasi tumbuhan adalah modul pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di lingkungan masyarakat adat Kenegerian Rumbio Desa Rumbi pada bulan Juli sampai Agustus 2015. Penelitian ini terdiri atas 2 tahap. Tahap pertama yaitu tahap pengumpulan data spesies tumbuh-tumbuhan penghasil bahan makanan 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 penghasil bahan makanandan 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).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Spesies Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai penghasil bahan makanan oleh Masyarakat Adat Kenegerian Rumbio

Berdasarkan hasil kajian wawancara dan observasi lapangan di lingkungan masyarakat adat Kenegerian Rumbio dan hutan larangan adat rumbio ditemukan 75 spesies dari 38 famili tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai penghasil bahan makanan 37 famili tumbuhan penghasil bahan makanan, jenis yang paling banyak digunakan adalah dari family cucurbitaceae 6 spesie, kemudian family fabaceae 6 spesies, disusul famili Anacardiaceae 5, zingiberaciae 4, Sapindaceae, Solanaceae, Poaceae, Araceae masing-masing 3 spesies, dan Moraceae, Convolvulaceae, Myrtaceae, Malvaceae, Clusiaceae, masing-masing 2 spesies serta Phyllanthaceae, Musaceae, Bromeliaceae, Meliaceae, Rutaceae, Amaryllidaceae, Piperaceae, Alliaceae, Liliaceae, Brassicaceae, Muntingiaceae, Gnetaceae, Dendrocolamae, Oxalidaceae, Sapotaceae, Caricaceae, Labiatae, dan Limnocharitaceae masing-masing 1 spesies.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis yang paling banyak digunakan adalah dari famili cucurbitaceae, fabaceae, anacardiaceae, zingiberaaceae dan rutaceae. Menurut Gembong (1993) bahwa famili diatas merupakan famili-famili yang cukup besar jumlah spesiesnya dijumpai didaerah tropik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah dari famli cucurbitaceae, hal ini di karenakan famili cucurbitaceae tumbuhan yang didominasi oleh jenis sayuran dan buah-buahan dan banyak di budidayakan oleh masyarakat. Dan spesies tumbuhan yang terdapat di masyarakat Kenegarian Rumbio masi tergolong umum di karenakan pada umumnya masyarakat memanfaatkan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari menitik beratkan pada ketersediaannya yang mudah dijangkau pada saat terdesak. Pemanfaatan tumbuhan yang ada di pekarangan rumah tentunya sangat banyak karena mudah dijangkau dan menghemat waktu. Tumbuhan yang ada dipekarangan biasanya adalah tumbuhan yang dibudidayakan dan juga tumbuhan liar yang memang memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai obat, pangan dan lain-lainnya. Menurut Danoesatro dan Giono dalam hayati (2014), pekarangan biasanya ditanami dengan beranekaragam jenis tanaman musiman maupun tanaman keras untuk keperluan sehari-hari. Pekarangan rumah sering juga disebut sebagai lumbung hidup, warung hidup atau apotik hidup.

Berdasarkan hasil penelitian bagian tumbuhan paling banyak digunakan yaitu buah sebanyak 36 spesies, kemudian daun 25 spesies, umbi 9 spesies, batang 6 spesies, biji 4 spesies. Juliana, Riza Linda dan Mukarlina (2013) menjelaskan bahwa bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar kawasan Gunung Peramas yaitu buah sebanyak (53%) Buah-buah yang paling banyak dimanfaatkan karena memiliki daging buah yang umumnya dapat dikonsumsi secara langsung. Buah-buahan mengandung air yang dapat

menghilangkan rasa haus dan lapar pada waktu masyarakat melakukan aktifitas di Kawasan Gunung Peramas.

Berdasarkan hasil penelitian jumlah spesies yang paling banyak terdapat pada kelompok pohon, yaitu sebanyak 32 spesies, sedangkan paling sedikit terdapat pada kelompok habitus semak dengan jumlah 4 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 pohon, diantaranya tampui (*Baccaurea macrocarpa*), ambacang (*Mangifera foetida*), dan kapulasan (*Nephelium mutabile*). Menurut Muhrina (2011) menjelaskan Pohon dan perdu merupakan habitus yang sebagian besar dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berbagai kegunaan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan, habitat tumbuh-tumbuhan penghasil bahan makanan di masyarakat adat Kenegarian Rumbio terdapat di pekarangan, hutan, dan kebun, ini dapat dilihat pada gambar 2. Pada penelitian ini tumbuhan penghasil bahan makanan paling banyak dijumpai disekitar pekarangan sebanyak 47 spesies, kemudian di kebun 21 spesies, dan paling sedikit dijumpai di hutan 7 spesies.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa cara pemanfaatan tumbuhan sumber makanan oleh masyarakat, ada yang diolah sebanyak 62% dan tidak diolah sebanyak 38%. Cara pemanfaatan dengan pengolahan biasanya dengan cara direbus seperti umbi ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.), dan daun muda (pucuk) untuk sayuran, keladi (*Colocasia esculenta*), umbi dan batangnya yang dimanfaatkan sebagai sayuran, nangka (*Artocarpus integra*), bijinya dapat direbus dan buah muda dijadikan sayuran, diolah dengan cara ditumis seperti rebung (*Dendrocalamus asper*), dan asam bacang (*Mangifera foetida*) daun yang

paling mudanya dimanfaatkan untuk tumisan, biji nangka dan umbi keladi, ubi kayu diolah dengan cara digoreng.

Jenis-jenis tumbuhan sumber pangan yang biasa dimanfaatkan oleh masyarakat adat Kenagarian Rumbio yang tidak diolah adalah buah masak yang dimakan langsung, seperti Tampui (*Baccaurea macrocarpa*), cempedak hutan (*Artocarpus integer*), nangka (*Artocarpus heterophyllus*), langsung (*Lancium domesticum*), durian (*Durio zibethinus*), asam bacang (*M. foetida*),

rambutan (*Nephelium lappaceum*), jambu biji (*P. guajava*), nanas (*A. Comosus*), pisang batu (*Musa brachycarpi*), Matoa (*Ponnetia pinniata*), Sawo (*Manilkara kauki*), Kapulasan (*Nephelium mutabile*) dan kedondong (*Ficus benyamina*). Hasil penelitian Daus dalam Julianti dkk (2013) menunjukkan masyarakat Dayak Taman Gunung Naning Kecamatan Sekadau juga menjadikan tumbuhan sumber pangan dengan cara direbus, ditumis, digoreng, di bakar atau dikonsumsi langsung.

Tabel 2. Rerata hasil penilaian modul pembelajaran oleh Validator

Komponen yang dinilai	Rerata Penilaian				Rerata keempat Validator	Kriteria Validitas
	Validator I (Ahli Pendidikan)	Validator II (Ahli Materi)	Validator III (Ahli Materi)	Validator IV (Guru)		
Kelayakan Isi	3,00	4,00	3,66	4,16	3,70	valid
Kebahasaan	3,50	4,00	3,00	4,50	3,75	Valid
Kepraktisan	4,00	4,00	4,00	5,00	4,25	Sangat Valid
Sajian	3,00	4,00	3,80	4,20	3,75	Valid
Kegrafisan	4,00	4,00	3,00	3,75	4,54	Sangat Valid
Rerata	3,50	4,00	3,49	4,32	3,99	Valid

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil validasi modul pembelajaran yang telah dikembangkan adalah 3.99 dengan kategori *valid*. Suatu kategori dikatakan valid apabila berada pada rentang rata-rata antara 3 – 4.4 dan dikatakan sangat valid apabila berada pada rentang rata-rata antara 4.5 – 5 (Imam Suryono, 2011). Dengan demikian modul pembelajaran klasifikasi tumbuhan (pengelompokan dan pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan makanan) 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 penghasil bahan makanan lokal sebagai Sumber belajar alternatif bagi peserta didik berupa modul pembelajaran untuk mendukung kegiatan belajar pada konsep Klasifikasi Tumbuhan kelas X SMA.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Terdapat 75 jenis dan 38 famili tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan makanan oleh masyarakat adat Kenegerian Rumbio Desa Rumbio. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah buah sebanyak 36 spesies. Habitat tumbuhan penghasil bahan makanan yang paling banyak terdapat yaitu di perkarangan sebanyak 47 spesies, cara pemanfaatan tumbuhan sumber bahan makanan oleh masyarakat adat Kenegerian Rumbio ada yang diolah sebanyak 62% dan tidak diolah sebanyak 38%.
2. Modul pembelajaran dapat diimplementasikan pada materi klasifikasi tumbuhan (pemanfaatan dan pengelompokan tumbuhan yang di manfaatkan sebagai bahan makanan) pada mata pelajaran biologi di kelas X SMA dengan

penilaian oleh validator yaitu 3.99(valid).

Saran

1. Perlu di lakukan penelitian lebih lanjut tentang tumbuh- tumbuhan peghasil bahan makanan pada masyarakat kenegerian rumbio dalam cakupan area yang lebih luas.
2. Modul pembelajaran yang di hasilkan dapat di implementasikan pada mata pelajaran biologi tumbuhan cirri-ciri morfologis, metagenesis, peranannya dalam keberlangsungan hidup di bumi.

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 Laggai Bina Mandiri Desa Rumbio, Pengurus Sentra Penyuluhan Kehutanan Pedesaan (SPKP) Desa Rumbio, Abang Firman, Zulnasri, Apri, Toni,M. Fahmi H, Budi Syahputra Rio dan seluruh masyarakat adat Kenegerian Rumbio Desa Rumbio dalam membantu penulis mengumpulkan data spesies-spesies tumbuhan penghasil bahan makanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggun Sari Hasibuan, Muhrina.2011.Jurnal ETNOBOTANI MASYARAKAT SUKUANGKOLA(Studi kasus di Desa Padang Bujur sekitar Cagar Alam Dolok Sibual-buali, Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara). Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. (diakses pada tanggal 5 Maret 2015).
- Depdiknas.2006.Model Mata Pelajaran Muatan Lokal.Departemen Pendidikan Nasional.Jakarta
- Devi Erlinda Mardiyanti, dkk. 2013. *Dinamika Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Pasca Pertanaman Padi*. JURNAL PRODUKSI TANAMAN VOLUME 1 No.1. (diakses pada tanggal 11 Mei 2015).
- Dick, W. and Carey, L. 2005. *The Systematic Design of Instruction*. Allyn and Bacon; 6thed.
- Eko Rini Indrayatie. 2009. *Distribusi Pori Tanah Podsolik Merah Kuning pada Berbagai Kepadatan Tanah dan Pemberian Bahan Organik*. Jurnal Hutan Tropis Borneo 10 (27) : 230. Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Banjarbaru.
- Febry Anggana, Alvian. 2011. *Kajian Etnobotani Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Gunung Merapi(Studi Kasus Di Desa Umbulharjo, Sidorejo, Wonodoyo Dan Ngablak)*.Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan Dan Ekowisata Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. (diakses pada tanggal 5 Maret 2015).
- Gembong Tjitrosoepomo. 2009. *Klasifikasi Tumbuhan*, Penerbit Gajah Mada Indonesia.
- Hayati. 2014. Artikel penelitian. *Etnobotani Di Desa Beringin Dan Implementasinya Dalam Pembuatan Film Dokumenter Manfaat Keanekaragaman Hayati*. Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pmipa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpurapontianak. (diakses pada tanggal 11 Mei 2015).
- Heyne. K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid I*. Terjemahan Balitbang Kehutanan. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Indrawan, Mochamad dkk. 2012. *Biologi Konservasi*, Edisi Revisi. Penerbit Pustaka Obor Indonesia. Jakarta.
- Juliana, Riza Linda, Mukarlina. 2013. *Pemanfaatan Tumbuhan Yang Berpot*

- Ensi Sebagai Sumber Pangan Di Gunung Peramas Desa Pangkalan Buton Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal probion*. Vol 2 (3): 117-121. Diakses pada tanggal 29 September 2015.
- 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.
- Nopandry, B. (2007). Hutan untuk masyarakat pemanfaatan lestari hutan konservasi. *Buletin Konservasi Alam*, 7 (1), 4-8.
- Romdhany Irwan. 2012. *Studi Etnoekologi Pada Suku Sasak Desa Bayam Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat*. Skripsi Jurusan Biologi FMIPA UPI. Bandung.
- Suryadharma, I. (2008). *Diktat kuliah etnobotani*. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Titis Maria Yusuf. 2014. *Uji Aktivitas Bakteri Rizosfer Actinomycetes dalam mendegradasi limbah cair Pabrik Kelapa Sawit sebagai Pengembangan Bahan Ajar Konsep Pemanfaatan Mikroba Pada Mata Kuliah Mikrobiologi Dasar*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau.
- 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.