

**KELAYAKAN MEDIA FILM DOKUMENTER INVENTARISASI  
TUMBUHAN OBAT DI DESA BANGE PADA SUBMATERI MANFAAT  
BIODIVERSITAS**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**Oleh:**

**WULAN NUR AFIFAH  
NIM F16111033**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI JURUSAN PMIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2015**

**KELAYAKAN MEDIA FILM DOKUMENTER INVENTARISASI  
TUMBUHAN OBAT DI DESA BANGE PADA SUBMATERI MANFAAT  
BIODIVERSITAS**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**WULAN NUR AFIFAH  
NIM F16111033**

**Disetujui,**

**Pembimbing I**



**Dra. Syamswisna, M.Si**  
**NIP. 1965091991022001**

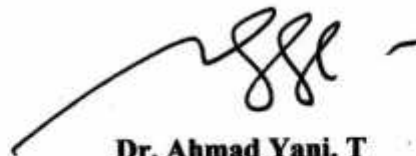
**Pembimbing II**



**Reni Marlina, M.Pd**  
**NIP. 198405202008012013**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan P.MIPA**



**Dr. Ahmad Yani, T**  
**NIP. 196604011991021001**



# KELAYAKAN MEDIA FILM DOKUMENTER INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT DI DESA BANGE PADA KELAS X SMA

**Wulan Nur Afifah, Syamswisna, Reni Marlina**

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan

Email: [wulanafifaa@gmail.com](mailto:wulanafifaa@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk membuat film dokumenter hasil inventarisasi tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Bange Kabupaten Bengkayang beserta cara pemanfaatannya dan mengetahui kelayakan film dokumenter sebagai media pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan metode deskriptif serta teknik pengumpulan data dengan menggunakan wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah informan sebanyak 30 orang. Dari hasil inventarisasi didapatkan 71 jenis tumbuhan obat dengan cara pemanfaatannya yang beragam seperti direbus, ditumbuk, diperas, diparut, dibakar, dipakai langsung, dikeringkan, disaring, digoreng, dikukus, dijus, diiris, direndam, dan tanpa dijelaskan. Hasil penelitian diimplementasikan dalam bentuk film dokumenter. Berdasarkan penilaian validator, didapatkan nilai rata-rata total validasi materi sebesar 0,87 dan validasi materi sebesar 0,96. Hal ini menunjukkan bahwa film dokumenter valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada sub materi manfaat keanekaragaman hayati.

**Kata Kunci:** Tumbuhan obat, film dokumenter, inventarisasi.

*Abstract: This research purposed to make documentary film from the result of medicinal plants utilized by people in Bange village Bengkayang regency by the using of utilization and knowing the feasibility of documentary film as the learning media. Type of this research was qualitative research with descriptive method and technique of data collecting used interview, observation, and documentation. Technique of sampling used purposive sampling with 30 informants. The inventory result showed that 71 kinds of medicinal plants with the variety use of utilization such as boiled, pounded, pressed, grated, burned, directly used, dried, filtered, fried, steamed, juiced, sliced, submerged, and without explaining. The research finding implemented in documentary film. Based on the validator assessment, the average value of material validation was 0,87 and value of media validation was 0,96. It indicated that the documentary film was valid and suitable to be used as a learning media in benefits of biodiversity sub-material.*

**Keywords:** Medicinal plants, documentary film, inventory.

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif dengan

memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar (Susilana dan Cepi, 2009). Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi, yaitu penyampaian pesan dari guru kepada siswa yang berisi materi pembelajaran.

Pembelajaran biologi sebagai salah satu rumpun pelajaran sains diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri, alam sekitar, dan prospek pengembangan lebih lanjut dalam penerapan kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah, contohnya pada materi keanekaragaman hayati yang membahas tentang tingkat keanekaragaman tumbuhan dan hewan yang ada di Indonesia.

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati terbesar kedua di dunia setelah Brazil. Indonesia juga memiliki keanekaragaman budaya karena Indonesia adalah negara kepulauan yang terdiri dari berbagai macam suku bangsa. Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki kekayaan alam dan budaya adalah Kalimantan Barat. Kalimantan Barat memiliki berbagai macam keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna. Adapun kekayaan flora yang dimiliki antara lain adalah 3.000 jenis pohon, 2.500-3000 jenis anggrek dan 1.000 jenis pakis yang belum banyak diketahui masyarakat (Budiarto, 2014). Selain itu, Kalimantan Barat juga memiliki berbagai jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Penggunaan tumbuhan obat sebagai bahan terapi atau pengobatan ini telah dikenal sejak masa sebelum masehi dan diwariskan secara turun-temurun. Penggunaan tumbuhan obat oleh masyarakat menunjukkan adanya interaksi antara tumbuhan dan manusia yang dikenal dengan istilah etnobotani (Martin, 1998). Etnobotani berkaitan dengan pengetahuan masyarakat lokal terhadap tumbuhan di sekitarnya, salah satunya adalah pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan tumbuhan obat.

Berbagai penelitian tentang tumbuhan obat sendiri telah banyak dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian Okakinanti (2014) tentang Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Di Kecamatan Menyuke Kabupaten Landak ditemukan 84 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat. Due (2013) tentang Etnobotani Tumbuhan Obat Suku Dayak Pesaguan Kabupaten Ketapang ditemukan 104 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai tumbuhan obat. Rizki (2013) tentang Etnobotani Tumbuhan Obat Di Dusun Serambai Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat ditemukannya 51 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat dan Leonardo, dkk (tanpa tahun) tentang Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Di Desa Sekabuk Kecamatan Sadaniang Kabupaten Pontianak ditemukan 51 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat. Hasil penelitian pemanfaatan tumbuhan sebagai obat dapat menggambarkan manfaat dari keanekaragaman hayati. Manfaat keanekaragaman hayati merupakan salah satu submateri pada materi keanekaragaman hayati di kelas X. Pada silabus pembelajaran submateri keanekaragaman hayati khususnya tumbuhan, kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa adalah mengumpulkan informasi tentang tanaman yang berkhasiat obat dan mengoleksi tanaman. Manfaat dari tumbuhan dalam kehidupan sangat perlu diketahui oleh siswa guna menimbulkan rasa sadar

lingkungan dalam benak tunas bangsa sehingga timbul rasa untuk melestarikan lingkungan.

Pembelajaran pada materi keanekaragaman hayati kelas X SMA biasanya tersampaikan dengan media power point yang materinya kebanyakan dicantumkan contoh tumbuhan yang berpotensi sebagai obat dari beberapa wilayah Indonesia khususnya di Pulau Jawa dan sekitarnya. Belum adanya pengenalan potensi tumbuhan yang bermanfaat sebagai obat yang ada di Kalimantan Barat terutama potensidaerahnya sendiri misalnya di Desa Bange Kabupaten Bengkayang. Hal ini penting dilakukan mengingat didalam KTSP terdapat penekanan bahwa siswa diharapkan dapat mengenal potensi lokal dan alam sekitar, sehingga diperlukan inovasi media pembelajaran untuk menyajikan pengetahuan nyata atau realistik yang menjadi potensi di daerah sendiri agar siswa memahami materi yang disampaikan sehingga menimbulkan rasa peduli terhadap lingkungan yang dapat berdampak pada upaya untuk pelestariannya. Pembelajaran ini membutuhkan media pembelajaran yang tepat agar siswa dapat mencapai tujuan dari pembelajaran itu sendiri. Media dalam pembelajaran dapat mendukung penyampaian materi sehingga dapat mengatasi keterbatasan jarak dan waktu (Munadi, 2008).

Adanya perkembangan ilmu dan teknologi, para guru dituntut untuk mampu mengembangkan keterampilan dalam membuat media pembelajaran dan juga dituntut mampu menggunakan media tersebut. Munadi (2008) menyatakan, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses penerimaan secara efektif. Hal ini mendorong penulis untuk membuat sebuah media pembelajaran yang mengangkat fakta terkemas menarik dalam bentuk video yang dikenal dengan film dokumenter. Film dokumenter merupakan film yang dibuat berdasarkan fakta. Selain itu alasan peneliti menggunakan media film ini karena film merupakan alat komunikasi yang dapat membantu proses pembelajaran efektif. (Kartini, 2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa film dokumenter memberi pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa yang diperoleh hasil perhitungan *effect size* sebesar 1,62 dengan kriteria tinggi pada materi pencemaran lingkungan. (Munadi, 2008) Sebab dengan menggunakan film siswa dapat melihat dan mendengar secara bersamaan dan mengakibatkan siswa lebih mudah mengingat daripada apa yang hanya dilihat atau didengar saja. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Prajoko, Sudarsiman, dan Sutarno (2012) tentang film dokumenter sebagai sumber belajar memperlihatkan hasil belajar pada materi invertebrata mencapai ketuntasan belajar  $\geq 70\%$  dengan nilai  $\geq 73$ .

Selain untuk dunia pendidikan, film dokumenter juga dapat disajikan sebagai sumber informasi bagi masyarakat umum. Film dokumenter mampu menggambarkan suatu objek yang dipelajari dan mampu membawa penonton menjelajah daerah yang dimaksud. Sehingga tidak menutup kemungkinan bahwa dokumentasi mengenai tumbuhan obat akan menggali potensi, menumbuhkan kembali budaya tradisional dan rasa cinta terhadap lingkungan dari berbagai kalangan.

Salah satu masyarakat yang masih mempertahankan adat dan tradisi dalam penggunaan sumber daya alam khususnya pemanfaatan tumbuhan sebagai obat adalah masyarakat Desa Bange. Hal ini terbukti pada hasil wawancara tanggal 9 Februari 2015 yang menyatakan bahwa masyarakat Desa Bange memanfaatkan tumbuhan sekitar untuk obat-obatan seperti sirsak untuk mengobati asam urat, jahe merah untuk mengobati batuk, kunyit untuk mencegah infeksi, dan lempuyang untuk mengobati pusing. Desa Bange adalah desa yang terletak di Kecamatan Sanggau Ledo Kabupaten Bengkayang. Desa Bange terdiri atas tiga dusun yaitu Dusun Kandangan, Dusun Merabu, dan Dusun Sejajah. Letak geografis Desa Bange memberikan keuntungan tersendiri mengenai keberadaan sumber daya hayati yang ada didalamnya. Desa Bange terletak di daerah pegunungan dengan iklim tropika berhujan tanpa bulan kering dengan curah hujan tahunan 2.787 ml. Distribusi curah hujan relatif merata sepanjang tahun. Musim kemarau biasanya terjadi selama 3 bulan yaitu Juni, Juli dan Agustus, dengan rata-rata curah hujan antara 128-200 ml. Keadaan udara Desa Bange tergolong lembab sepanjang tahun. Rata-rata kelembaban udara tahunannya sekitar 85% dengan suhu udara minimum 21,1°C dan suhu udara maksimum 33,5°C.

Desa Bange memiliki banyak hutan yang didalamnya ditemukan berbagai macam jenis tumbuhan dengan keanekaragaman yang tinggi, termasuk tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk obat-obatan. Tumbuhan obat mempunyai peran yang sangat penting bagi masyarakat Desa Bange yang fasilitas kesehatannya masih sangat terbatas dan jarak atau akses menuju puskesmas juga cukup jauh. Dengan adanya pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat tentu dapat memberikan pengaruh positif terhadap pemenuhan kebutuhan hidup masyarakat sekitar terutama dalam hal kesehatan. Terlebih lagi bahwa obat yang berasal dari alam biasanya memiliki efek samping yang ringan (Rahmawati, 2012). Pengalaman dan pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat ini merupakan informasi yang bernilai untuk dikembangkan. Pengetahuan ini dikatakan sebagai salah satu kearifan lokal yang akan terjaga kelestariannya didalam suatu komunitas ekologis bila terjadi secara turun-temurun (Situmoang dan Harianja, 2014). Namun ancaman terhadap sumber daya hayati dan pengetahuan tradisional masyarakat terus berlanjut akibat ada tekanan yang terus menerus seperti eksploitasi sumber daya alam berupa pembukaan lahan oleh masyarakat untuk perkebunan sawit dan karet. Eksploitasi ini berdampak negatif karena dapat merusak habitat tumbuhan obat bahkan dapat memusnahkan plasma nutfah tumbuhan yang memiliki potensi besar sebagai tumbuhan obat (Meliki, 2013). Eksploitasi menyebabkan banyak satwa dan tanaman asli sebagai ciri kekhasan dari suatu daerah menjadi terancam keberadaannya bahkan punah (Djadmiko, 2007).

Melihat potensi tumbuhan di Desa Bange tetapi belum tersedia data dan informasi tentang jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat-obatan maka diperlukan pengungkapan pengetahuan tradisional masyarakat tentang pengelolaan keanekaragaman hayati dan lingkungan agar pengetahuan tersebut tidak hilang. Sesuai dengan yang dinyatakan oleh Yusro (2010) bahwa keberlangsungan penggunaan tumbuhan obat oleh masyarakat suatu daerah dalam upaya bentuk penyembuhan saat ini hanya dilakukan oleh orang-orang tertentu

saja, khususnya orang tua yang masih melestarikan tradisi sehingga keberadaan tumbuhan obat sedikit demi sedikit mulai terabaikan. Menghilangnya pengetahuan tradisional akan berdampak negatif pada kelestarian hutan karena masyarakat tidak lagi mengetahui pola-pola pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya secara lestari (Caniago dan Siebert dalam Suansa, 2011). Untuk mengantisipasi agar pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tidak menurun, maka harus dilakukan pendokumentasian dengan melakukan penelitian tentang tumbuhan yang bermanfaat sebagai obat di Desa Bange. Berdasarkan latar belakang diatas, perlu dilakukan penelitian tentang “Kelayakan Media Film Dokumenter Inventarisasi Tumbuhan Obat di Desa Bange Pada Submateri Manfaat Biodiversitas”.

## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan dua tahap. Tahap pertama yaitu inventarisasi tumbuhan obat di Bange dan tahap kedua adalah pembuatan media film dokumenter yang dilanjutkan dengan validasi materi dan validasi media. Validator ahli materi terdiri dari dua orang dosen Pendidikan Biologi FKIP Untan serta tiga orang guru SMA di Kabupaten Bengkayang yaitu guru Biologi SMAN 1 Sanggau Ledo, guru Biologi MAN Sanggau Ledo dan guru Biologi SMA Methodist Sanggau Ledo. Validator ahli media terdiri dari satu dosen P.MIPA FKIP UNTAN, satu orang ahli IT dari SMAN 1 Pontianak, satu orang ahli IT dari SMA Almadani Pontianak, satu orang ahli IT dari MTs Nurul Islam Pontianak dan satu orang ahli IT dari SMP Kemala Bhayangkari Kubu Raya. Menurut Lawshe (Mistiani, 2013), hasil validasi dapat dianalisis dengan CVR (*Content Validity Ratio*) dengan rumus berikut:

$$CVR = \frac{ne - \frac{1}{2}N}{\frac{1}{2}N}$$

Keterangan :

CVR : Content Validity Ratio (Rasio Validitas Isi / RVI)

ne : Jumlah panelis / validator yang menyetujui kevalidan media (dianggap setuju jika nilai setiap aspek dengan kisaran rata-rata tiap aspek 3,00 – 4,00, jika < 3,00 maka dianggap tidak menyetujui kevalidan media)

N : Jumlah panelis / validator seluruhnya

Ketentuan tentang indeks CVR menurut Lawshe (dalam Mistiani, 2013) sebagai berikut:

- a) Saat jumlah responden yang menyatakan setuju atau sangat setuju kurang dari  $\frac{1}{2}$  total responden maka nilai CVR = -
- b) Saat jumlah responden yang menyatakan setuju atau sangat setuju  $\frac{1}{2}$  dari total responden maka nilai CVR = 0
- c) Saat seluruh responden menyatakan setuju atau sangat setuju maka nilai CVR = 1 (hal ini diatur menjadi 0,99 disesuaikan dengan jumlah responden). Karena jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini ada 5 orang maka nilai kritis CVR = 0,99.
- d) Saat jumlah responden yang menyatakan setuju atau sangat setuju lebih dari  $\frac{1}{2}$  total responen maka nilai CVR = 0 – 0,99.

Setelah dihitung nilai CVR setiap kriteria kemudian dihitung nilai CVI (Content Validity Index) atau nilai rata-rata CVR secara keseluruhan dan nilai rata-rata CVI untuk setiap aspek.

$$CVI = \frac{CVR}{\text{jumlah sub kriteria}}$$

Adapun kriteria kevalidan atau kesesuaian dari indeks CVR dan CVI adalah sebagai berikut:

- $0 \leq 0,33$  : Tidak Valid
- $0,34 \leq 0,67$  : Cukup Valid
- $0,68 \leq 0,99$  : Valid (Lawshe dalam Kamil, 2014: 49)

Apabila media dikatakan “valid” maka media layak untuk digunakan, apabila media dikatakan “cukup valid” maka media layak digunakan dengan perbaikan, apabila media “tidak valid” maka media tidak layak digunakan.

Tahap pertama penelitian ini adalah inventarisasi tumbuhan obat di Desa Bange. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Pengambilan sampel secara *purposive sampling* serta teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan dokumentasi (Sugiyono, 2011). Lokasi dalam penelitian ini adalah Dusun kandasari, Dusun Merabu, dan Dusun Sejajah. Pemilihan lokasi berdasarkan banyaknya jumlah penduduk pada ketiga desa tersebut. Jumlah penduduk di ketiga desa tersebut adalah 2798 jiwa. Jumlah penduduk adalah faktor utama alasan pemilihan desa karena sumber data dalam penelitian ini adalah informan, maka dengan jumlah penduduk yang banyak tentu sangat mempermudah bagi peneliti mencari data mengenai pemanfaatan tumbuhan berpotensi obat. Informan dalam penelitian ini berjumlah 30 orang dengan kriteria pemilihan informan berdasarkan dari hasil wawancara dengan kepala desa yaitu dukun kampung, ibu PKK serta masyarakat Bange yang telah ditentukan.

Pengambilan sampel (spesimen) tumbuhan dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pemilihan tumbuhan dengan pertimbangan bahwa tumbuhan tersebut ada di sekitar lokasi penelitian dan biasa digunakan oleh masyarakat setempat sebagai obat. Tumbuhan tersebut diidentifikasi untuk mengetahui nama ilmiahnya dengan melihat beberapa tanaman sejenis yang telah diteliti sebelumnya. Selain itu, proses identifikasi juga dilakukan dengan melihat dari beberapa sumber lainnya, yaitu dari internet (Plant By Botanical Names & Herbarium Bandungense), buku Flora, dan buku Tumbuhan Berguna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian inventarisasi tumbuhan obat diimplementasikan dengan membuat media film dokumenter. Media film dokumenter ini di validasi ahli materi dan ahli media. Penilaian validasi ahli materi untuk film dokumenter meliputi aspek umum dengan nilai 3,46; aspek pembelajaran dengan nilai 3,70; dan aspek substansi materi dengan nilai 3,60. Media film dokumenter ini telah diperbaiki dan berdasarkan hasil analisis data kevalidan menunjukkan bahwa media pembelajaran film dokumenter ini masuk dalam kategori valid dengan nilai di atas 0,67 yakni 0,89 (TABEL 1). Penilaian validasi ahli media



untuk film dokumenter meliputi aspek umum dengan nilai 3,90; aspek rekayasa lunak dengan nilai 3,63; aspek komunikasi visual dengan nilai 3,76; dan aspek komunikasi audio dengan nilai 3,80. Media film dokumenter ini telah diperbaiki dan berdasarkan hasil analisis data kevalidan menunjukkan bahwa media pembelajaran film dokumenter ini masuk ke dalam kategori valid dengan nilai di atas 0,67 yakni 0,94 (TABEL 2).

**TABEL 1**  
**Data Analisis Validasi Film Dokumenter Pada Submateri Manfaat Keanekaragaman Hayati Oleh Ahli Materi**

Aspek	No	Kriteria	Validator					Rata-rata tiap kriteria (CVR)	Rata-rata tiap aspek
			1	2	3	4	5		
Umum	1	Kreatif dan inovatif	3	3	3	3	4	3,2	3,46
	2	Komunikatif	4	3	3	4	4	3,6	
	3	Unggul	3	3	4	4	4	3,6	
Pembelajaran	4	Kejelasan tujuan pembelajaran	4	4	3	4	4	3,8	3,6
	5	Kualitas media sebagai bahan bantuan media pembelajaran	3	3	4	4	4	3,6	
	6	Kesesuaian materi dengan animasi pada media	1	4	3	4	3	3	
	7	Kemudahan untuk dipahami	4	4	4	4	4	4	
	8	Kejelasan uraian, pembahasan dan contoh	4	3	3	4	4	3,6	
	9	Rumusan materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran di silabus	3	4	3	4	4	3,6	
Substansi Materi	10	Kebenaran materi secara teori dan konsep	3	4	3	4	4	3,6	3,46
	11	Kedalaman materi	3	3	3	4	3	3,2	
	12	Kesesuaian media terhadap materi	3	4	4	3	4	3,6	
<b>CVI</b>							<b>0,87</b>		

Keterangan:

CVR : Indeks Rasio Validasi Isi

CVI : Rata-rata CVR

**TABEL 2**  
**Data Analisis Validasi Film Dokumenter Pada Submateri Manfaat**  
**Keanekaragaman Hayati Oleh Ahli Media**

Aspek	No	Kriteria	Validator					Rata-rata tiap kriteria (CVR)	Rata-rata tiap aspek
			1	2	3	4	5		
Umum	1	Kreatif dan inovatif yaitu baru, luwes, cerdas dan unik	3	4	4	4	4	3,8	3,9
	2	Komunikatif yaitu mudah dipahami serta menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif	4	4	4	4	4	4	
Rekayasa Lunak	3	Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran	3	4	4	4	4	3,8	3,63
	4	<i>Maintainable</i> yaitu dapat digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya	4	4	4	4	4	4	
	5	Kompatibilitas yaitu media pembelajaran dapat diinstalasi/dijalankan di berbagai hardware dan software yang ada	4	4	4	4	4	4	
	6	Pemaketan program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi	4	4	3	3	3	3,4	
	7	Dokumentasi program media pembelajaran yang lengkap meliputi: petunjuk penggunaan dan desain program	3	3	3	3	3	3	
	8	<i>Reusable</i> (sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lain)	4	4	4	3	3	3,6	
	9	Komunikatif, sesuai dengan pesan, dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran, unsur visual dan audio mendukung materi ajar, agar mudah dicerna oleh siswa	3	3	4	4	4	3,6	
Komunikasi Visual	10	Kreatif dalam ide dan penuangan gagasan, visualisasi disajikan secara unik dan tidak klise (sering digunakan), menarik perhatian	4	4	4	4	4	4	3,76
	11	Sederhana, yaitu visualisasi yang tidak rumit, agar tidak mengurangi kejelasan isi materi ajar dan mudah diingat	3	3	4	4	4	3,6	
	12	<i>Layout design</i> (tata letak), yakni peletakan dan susunan unsur-unsur visual terkendali dengan baik, agar memperjelas peran dan hirearki masing-masing	4	4	4	4	3	3,8	
	13	<i>Typography</i> (font dan susunan huruf), untuk memvisualisasikan bahasa verbal agar mendukung isi pesan, baik secara fungsi keterbacaan maupun fungsi psikologisnya	4	4	4	3	4	3,8	

Tabel bersambung

<b>Komunikasi Audio</b>	<b>14</b>	Narasi sesuai dengan karakter topik dan dimanfaatkan untuk memperkaya imajinasi	3	3	4	3	4	3,4	3,8
	<b>15</b>	Narasi diberikan jelas dan mudah dimengerti siswa	4	4	4	4	4	4	
	<b>16</b>	<i>Background</i> yang harmonis dan senada sehingga materi ajar dipersepsi secara utuh (komprehensif)	4	4	4	4	4	4	
<b>CVI</b>								0,94	

Keterangan:

CVR : Indeks Rasio Validasi Isi

CVI : Rata-rata CVR

Film dokumenter tersebut merupakan hasil implementasi dari penelitian inventarisasi tumbuhan obat di Desa Bange dengan melakukan wawancara kepada 30 responden (*key informant*) yang terletak di Dusun Kandasan, Dusun Merabu, dan Dusun Sejajah. Setiap informan tersebut memberikan informasi mengenai tumbuhan obat sesuai dengan pengetahuannya masing-masing. Dari hasil wawancara diketahui terdapat 71 spesies tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Spesies tumbuhan obat yang telah diperoleh, dikelompokkan berdasarkan habitus, lokasi tumbuhan, kegunaannya, bagian yang digunakan dan cara pemanfaatannya.

### Pembahasan

Hasil penelitian inventarisasi tumbuhan obat di Desa Bange dituangkan dalam bentuk media film dokumenter. Menurut Heinich (dalam Munadi, 2008) film dokumenter adalah film yang dibuat berdasarkan fakta bukan fiksi. Film dokumenter yang dibuat berdurasi 27 menit digunakan untuk mempermudah siswa mengenal keanekaragaman tumbuhan obat. Dalam film dokumenter ini dipaparkan tentang gambar tumbuhan obat, klasifikasi, deskripsi, kegunaan tumbuhan beserta cara pengolahannya.

Pengujian validasi film dokumenter ini dilakukan oleh sepuluh validator. Lima validator untuk ahli materi dan lima validator untuk ahli media. Penilaian validasi ahli materi untuk film dokumenter meliputi aspek umum, aspek pembelajaran, dan aspek substansi materi. Menurut validator, media ini perlu perbaikan. Rata-rata nilai untuk aspek umum adalah 3,46. Menurut validator, belum ada SK, KD, dan tujuan pembelajaran. Belum ada logo UNTAN dan FKIP sehingga tidak ada identitas instansi yang melindungi hak cipta media. Media ini juga belum bisa dikatakan unggul dibanding media pembelajaran lainnya karena belum ada tantangan dan evaluasi yang ditampilkan kepada siswa yang menontonnya seperti pemberian post test di akhir film. *Background* musik untuk film ini juga sebaiknya diawali dengan musik daerah, yakni musik Dayak sebagai perwakilan etnis Dayak karena tidak ada informan dalam film yang beretnis Dayak. Bahasa yang digunakan peneliti juga kurang komunikatif karena ada beberapa bahasa yang terlalu tinggi untuk masyarakat awam. Bahasa merupakan alat komunikasi. Komunikasi adalah tahapan lebih jauh dari ekspresi diri. Komunikasi tidak akan sempurna jika orang yang menangkap komunikasi tidak mengerti apa yang disampaikan. Penggunaan bahasa dengan baik menekankan

aspek komunikatif bahasa. Oleh sebab itu, unsur umur, pendidikan, agama, status sosial, lingkungan sosial, dan sudut pandang khalayak sasaran tidak boleh terabaikan.

Rata-rata nilai untuk aspek pembelajaran adalah 3,60. Menurut validator, beberapa uraian, pembahasan, dan contoh tidak terlalu jelas. Contohnya pada penjelasan jahe dan kunyit, disamping suara *dubbing* yang tidak jelas, penjelasan mengenai manfaat dan cara pengolahannya tidak dituliskan dalam bentuk teks. Menurut Waters (dalam Haryanto, 2012) adanya teks yang menarik merupakan salah satu karakteristik dari materi yang dapat menimbulkan motivasi belajar siswa. Tidak semua gaya belajar siswa adalah audio, harapannya media pembelajaran dapat diterima dari seluruh siswa agar fungsi media dalam sudut afektif, kognitif, dan kompensatoris dapat tercapai (Herminigari, 2012). Selain itu semua informan yang diliput berasal dari etnis Jawa atau Melayu, padahal di Desa Bange terdapat pula penduduk yang beretnis Dayak. Hal ini perlu menjadi perhatian karena tujuannya adalah pelestarian daerah. Media film dokumenter ini ditonton oleh siswa dari berbagai macam etnis dengan harapan tumbuh rasa peduli lingkungan serta sikap untuk pelestarian lingkungan, sehingga disarankan agar perwakilan etnis dapat diliput sebagai informan dengan tujuan tidak timbul kesalahpahaman yang berbau sara. Informan yang ketika memberikan informasi dalam keadaan sedang merokok sebaiknya rokok tersebut diburamkan, karena takut menimbulkan contoh buruk bagi siswa yang menonton sebagai generasi penerus bangsa. Media film dokumenter ini juga tidak mengandung animasi yang dapat digunakan sebagai pendukung pemahaman siswa.

Rata-rata nilai untuk aspek substansi materi adalah 3,46. Menurut validator, kebanyakan contoh dari materi yang disajikan berupa tumbuhan monokotil, perlu ada penambahan contoh tumbuhan dikotil agar keanekaragaman hayati yang tersampaikan kepada siswa semakin tinggi. Selain itu belum adanya evaluasi dan pesan menarik dari temuan di lapangan seperti resep keluarga dan dampaknya terhadap kelestarian tumbuhan tertentu yang dapat musnah karena informasi hanya diturunkan kepada orang-orang tertentu. Film ini akan semakin menarik jika ditampilkan rumah pedalaman suku Dayak, foto-foto wawancara dengan informan yang tidak terekam dalam video, serta himbauan kepada penonton untuk pelestarian lingkungan dan pentingnya pengetahuan mengenai budaya pemanfaatan tumbuhan sebagai obat.

Penilaian validasi ahli media untuk film dokumenter meliputi aspek umum, aspek rekayasa lunak, aspek komunikasi visual dan aspek komunikasi audio. Menurut validator media, media ini perlu perbaikan. Rata-rata nilai untuk kriteria dari aspek umum adalah 3,9. Menurut validator media ini cukup komunikatif. Bahasa yang digunakan dalam penyampaian pesan mudah dipahami tetapi tidak sepenuhnya menggunakan bahasa yang baik dan benar. Masih banyak penggunaan bahasa sehari-hari yang tidak sesuai dengan kaidah Ejaan yang Disempurnakan (EYD), seperti presenter yang sering menggunakan kalimat “kalau misalkan”, kalimat tersebut merupakan pemborosan kata. Narasumber dalam media ini juga tidak seluruhnya menggunakan kalimat yang sesuai dengan kaidah Ejaan yang Disempurnakan (EYD), hal ini perlu perhatian khusus karena media ini harus bersifat komunikatif.

Rata-rata kriteria untuk aspek rekayasa lunak adalah 3,63. Menurut validator dokumentasi program media pembelajaran tidak lengkap dan tidak menggambarkan alur kerja program. Kualitas gambar dan video juga kurang bagus karena terdapat beberapa *scane* yang kabur dan goyang.

Rata-rata kriteria untuk aspek komunikasi visual adalah 3,76. Menurut validator media ini tidak terlalu membantu siswa memahami isi materi ajar karena tidak terpaparkan secara jelas tulisan yang mendukung ketika bagian-bagian penting dalam isi video tersebut, seperti tidak tertulisnya klasifikasi pada tiap-tiap tumbuhan dan pemanfaatannya. Hal ini penting karena tidak semua siswa dapat mengingat dan memahami jika penyampaian hanya lewat suara saja. Ketika proses pembuatan jamu, tidak dituliskan bahan-bahan pembuatan jamu beserta alur pembuatan jamu tersebut, seharusnya diberikan penjelasan agar pesan dari dokumnetasi ini tersampaikan kepada penonton.

Rata-rata aspek komunikasi audio adalah 3,8. Menurut validator narasi yang diberikan tidak mudah dimengerti dikarenakan presenter yang terlalu cepat dalam berbicara. Menurut Bulow (2013), aspek gaya bicara yang harus dikuasai oleh presenter yang baik ada lima yakni; kecepatan bicara, volume suara, kualitas suara, artikulasi, dan pola titi nada. Untuk kecepatan bicara, presenter harus berbicara dengan kecepatan yang pas. Berbicara terlalu cepat tidak akan berhasil membuat semua *audience* menangkap isi topik, berbicara terlalu lambat dapat membuat *audience* bosan.

Dari hasil pengujian validasi media film dokumenterdidapatkannilai rata-rata total validasi materisebesar 0,87 dan validasi media sebesar 0,94. Hal ini menunjukkan bahwa film dokumenter tersebut valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Munadi (2008) bahwa film dokumenter merupakan media pembelajaran yang efektif sebab dengan menggunakan film siswa dapat melihat dan mendengar secara bersamaan dan mengakibatkan siswa lebih mudah mengingat daripada apayang hanya dilihat atau didengar saja. Namun, penelitian ini tidak sampai tahap uji coba untuk mengetahui keefektifannya sebagai media pembelajaran sehingga perlu dilakukan pengujian lebih lanjut dalam proses pembelajaran di kelas guna mengetahui tingkat efektivitas pemahaman siswa terhadap keanekaragaman tumbuhan obat yang dipaparkan dalam media film dokumenter ini.

Film ini dimulai dengan salam perkenalan dan pertanyaan mengenai seputar informasi tumbuhan obat di Desa Bange oleh peneliti (GAMBAR 1).

#### **GAMBAR 1**

#### **Salam Perkenalan dan Pertanyaan Mengenai Seputar Informasi Tumbuhan Obat di Desa Bange oleh Peneliti**



Dilanjutkan dengan pertemuan peneliti dengan seorang kepala jalan yang akan mengantarkan peneliti bertemu masyarakat yang dapat membagi informasi mengenai tumbuhan obat (GAMBAR 2).

**GAMBAR 2**  
**Peneliti Bertemu Penunjuk Jalan**



Dusun pertama yang diliput adalah Dusun Kandasari. Di Dusun ini peneliti beberapa informan, salah satunya pembuat jamu yang kemudian tumbuhan dari jamu tersebut dideskripsikan dengan suara *dubbing* (GAMBAR 3).

**GAMBAR 3**  
**Pembuatan Jamu dan Salah Satu Contoh Nama Latin Tumbuhan untuk Membuat Jamu**



Dusun berikutnya adalah Dusun Sejah. Peneliti bertemu dengan beberapa informan dan melihat bagaimana proses pembuatan obat tradisional oleh penduduk setempat (GAMBAR 4).

**GAMBAR 4**  
**Proses Pengolahan Pembuatan Obat dari Tumbuhan oleh Masyarakat Desa Bange**



Tumbuhan obat hasil wawancara dengan masyarakat Dusun Sejah di deskripsikan dengan suara dubbing (GAMBAR 5).

**GAMBAR 5**  
**Salah Satu Contoh Nama Latin Tumbuhan Obat yang Dideskripsikan Dengan *Dubbing***



Dusun terakhir adalah Dusun Merabu. Di dusun ini peneliti mewawancarai informan yang membuat sabun dari tumbuh-tumbuhan yang ada di Desa Bange (GAMBAR 6).

**GAMBAR 6**  
**Produk Hasil Pengolahan Tumbuhan Obat Berupa Sabun Herbal**



Film ini ditutup dengan himbuan untuk pelestarian yang ditulis secara narasi dalam bentuk teks (GAMBAR 7).

**GAMBAR 7**  
**Salam Penutup Film Dokumenter**



Berdasarkan wawancara dengan 30 responden padamasyarakat Desa Bange yang terletak di Dusun Kandasan, Sejah, dan Merabu, diperoleh sebanyak 71 spesies tumbuhan obat. Pengetahuan mengenai tumbuhan obat merupakan warisan turun-temurun yang beberapa dari tumbuhan tersebut merupakan rahasia yang tidak disebarluaskan pada masyarakat umum sehingga pengetahuan terhadap tumbuhan tertentu tidak diketahui jika keturunannya tidak melestarikan budaya

dan tumbuhan tersebut. Hal ini merupakan pangkal dari kemusnahan suatu tumbuhan karena tanpa adanya pengetahuan terhadap manfaatnya maka sangat kecil kemungkinan untuk pelestariannya sehingga keberadaan tumbuhan tersebut menjadi langka bahkan dapat mengalami kepunahan. Seperti yang diungkapkan oleh Situmoang dan Harianja (2014), pengetahuan tumbuhan obat dikatakan sebagai salah satu kearifan lokal yang akan terjaga kelestariannya didalam suatu komunitas ekologis bila terjadi secara turun-temurun dan terus menerus.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 37 famili dari 71 spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Bange. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat berdasarkan habitus yang paling banyak ditemukan adalah habitus pohon. Tumbuhan obat yang dimanfaatkan lebih banyak dijumpai di sekitar pekarangan rumah dibandingkan di kebun dan hutan. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat dapat digunakan dari satu jenis tumbuhan obat untuk mengobati satu macam penyakit dan ada pula satu jenis tumbuhan untuk mengobati beberapa macam penyakit. Contoh tumbuhan yang dapat mengobati beberapa macam penyakit adalah kates (*Carica papaya* L.) untuk mengobati bisul, diabetes, dan hipertensi. Sedangkan salah satu contoh tumbuhan yang hanya mengobati satu macam penyakit adalah adas (*Foeniculum vulgare* Mill.) untuk mengobati masuk angin. Masyarakat menggunakan semua bagian tumbuhan dari akar sampai daun. Pada umumnya masyarakat mengolah tumbuhan obat dengan merebus bagian yang digunakan sebagai obat lalu air rebusannya diminum. Ada delapan cara penggunaan tumbuhan obat yang dilakukan yakni diminum, diusap, dioles, digosok, dikumur, ditempel, dimakan, dan dibasuh.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa seluruh informan yang terpilih mengetahui tentang pemanfaatan tumbuhan obat tradisional. Adapun pengetahuan tersebut kebanyakan mereka dapatkan dari orang tua mereka. Maraknya biopirasi yang dilakukan oleh pihak luar terhadap kekayaan plasma nutfah tumbuhan obat Indonesia harus segera diantisipasi dengan menyediakan data base atas kemilikan dan autentitas spesies tersebut sebagai kekayaan biodiversitas Indonesia (Hariadi, 2011). Namun sangat disayangkan karena banyak informan penting seperti dukun kampung yang tidak mau membagi pengetahuan obat kepada masyarakat umum, baik tumbuhan maupun cara pengolahan dengan alasan bahwa pengetahuan hanya boleh diturunkan kepada keturunannya. Namun jika dukun tidak memiliki keturunan maka informasi akan hilang begitu saja.

Ada dua cara penggunaan tumbuhan obat yang dilakukan oleh masyarakat Desa Bange yakni pijat dan mengkonsumsi ramuan. Dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa informan rata-rata sudah berpengalaman lama dalam menggunakan tumbuhan obat tradisional. Terdapat 16 orang informan mengaku sudah > 5 tahun menggunakan cara pengolahan tersebut.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa Mediafilm dokumenter dinyatakan valid sebagai media pembelajaran pada Submateri Manfaat Keanekaragaman Hayati dengan nilai rata-rata kevalidan untuk materi



sebesar 0,87 yang berarti materi dalam media layak digunakan pada Submateri Manfaat Keanekaragaman Hayati;kevalidan untuk media sebesar 0,94 yang berarti film doumeter layak digunakan sebagai media pembelajaran. Jumlah spesies tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat Desa Bange Kabupaten Bengkayang adalah sebanyak 71 spesies yang terdiri dari 37 famili.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut: (1)Perlu dilakukan uji coba didalam kelas untuk mengetahui keefektifan media film dokumenter sebagai media pembelajaran. (2) Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai kandungan kimia dalam tumbuhan obat yang teruji secara ilmiah. (3) Perlu dilakukan sosialisasi keanekaragaman tumbuhan obat khususnya kelompok tumbuhan liar yang dianggap gulma karena ada beberapa masyarakat yang tidak mengetahui potensinya sebagai obat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aryulina, D. (2007). *Biologi 1 SMA dan MA Untuk Kelas X*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Budiarto. (2014). *Keanekaragaman Hayati Belum DikelolaMaksimal*. Harian Umum Pelita. (Online). (<http://www.pelita.or.id/baca.php?id=33839>: diakses 23 Januari 2015).
- Bulow, I. (2013). *Tips Menjadi Presenter yang Hebat*. (Online). (<http://www.masterpresentasi.com/sukses-berbicara-dan-berkomunikasi.html>: diakses 6 September 2015).
- Djadmiko. (2007). *Evaluasi Pengelolaan Kawasan Cagar Alam Mandor di Kabupaten Landak*.(Thesis). Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Due, R. (2013). *Etnobotani Tumbuhan Obat Suku Dayak Pesaguan Kabupaten Ketapang*. (Skripsi). Pontianak: Universitas Tanjungpura Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Hariadi, B. (2011). Obat Rajo Obat Ditawar: Tumbuhan Obat dan Pengobatan Tradisional Masyarakat Serampas, Jambi. *Biospecies Vol.4 (2): 29-34*.
- Haryanto. (2012). *Keterlibatan Siswa dalam Proses Belajar Mengajar*. (Online). (<http://haryanto-belajaraktif.wordpress.com>: diakses 28 Agustus 2015).
- Herminegari. (2012). *Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran*. (Online). (<http://thetwentytentheme.wordpress.com>: diakses 29 Agustus 2015).
- Leonardo. (Tanpa Tahun). *Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Sekabuk Kecamatan Sadaniang Kabupaten Pontianak*. Pontianak: Universitas Tanjungpura. (Online). (<http://repository.ipb.ac.id/bitstream//E09eer.pdf>: diakses 11 Januari 2015).
- Martin, G. I. (1998). *Etnobotani*. (Penerjemah: Maryati Mohamed). Gland Switzerland: Kerjasama Natural History Publication (Borneo), Kota Kinabalu dan World Life Found for Nature.
- Meliki. (2013). Inventarisasi Tumbuhan yang Digunakan Sebagai Obat oleh Masyarakat Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi V Lembaga Penelitian Universitas Lampung*.

- Mistiani, L. (2013). *Pengembangan Tes Tertulis Indo-Cambridge Kelas XI pada Materi Pokok Sistem Reproduksi pada Manusia*. Thesis: Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung
- Munadi, Y. (2008). *Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press.
- Okakinanti, E. (2014). *Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat di Kecamatan Menyuke Kabupaten Landak*. (Skripsi). Pontianak: Universitas Tanjungpura Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan.
- Prajoko, Sudarsiman, dan Sutarno. (2012). *Pembelajaran Invertebrata Model Pbm dengan Menggunakan Multimedia Film Dokumenter dan Multimedia Animasi Ditinjau Dari Gaya Belajar dan Kreativitas*. Biologi, Sains, Lingkungan, dan Pembelajarannya dalam Upaya Peningkatan Daya Saing Bangsa: UNS. (Online). (<http://library.uns.ac.id/download/fp/invertebrata-film.pdf>: diakses tanggal 27 Januari 2015).
- Purwanto, Y dan Waluyo, E.B. (1992). *Etnobotani Suku Dani di Lembah Baliem-Irian Jaya: Suatu Telaah Tentang Pengetahuan dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam Tumbuhan*. Dalam Prosiding Seminar Etnobotani, Februari. 1992, 132-148.
- Rahmawati. (2012). Jenis-Jenis Tumbuhan Di Kawasan Hutan Lindung Bulat Daun yang Dimanfaatkan Oleh Masyarakat Desa Tebat Monok Kepulauan Provinsi Bengkulu. *Konervasi Hayati vol 08 (2): 7-17*.
- Rizki. (2013). Etnobotani Tumbuhan Obat di Dusun Serambai Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat. *Media Litbang Kesehatan. Vol. XX (3): 104-112*.
- Suansa. (2015). Pemanfaatan Tanaman Obat Sebagai Jamu Untuk Asam Buras. *Jurnal Agrisistem Vol. 8 (1): 49-56*.
- Susilana dan Cipi. (2009). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima
- Situmorang dan Harianja. (2014). Identifikasi Tumbuhan Sumber Pangan, Obat-Obatan, dan Biopestida Serta Tingkat Pemanfaatannya di Suaka Magasatwa Karang Gading dan Langkat Timu laut. *Jurnal Komunikasi Penelitian Vol. 6(6): 97-104*.
- Yusro, F. (2010). Rendaman Ekstrak Etanol dan Uji Fitokimia Tiga Jenis Tumbuhan Obat Kalimantan Barat. *Jurnal Tengawang Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura 1(1): 29-36*.