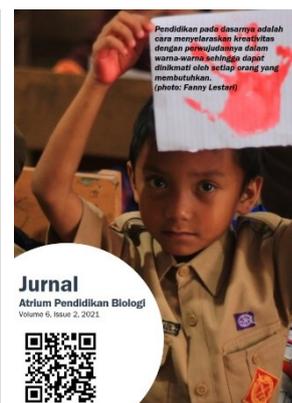


## JURNAL ATRIUM PENDIDIKAN BIOLOGI

Journal Homepage: <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pbio/index>  
ISSN. 2656-1700



### ETHNOBOTANY STUDY OF CEMPELAHU (*Cordia dichotoma* G. Forst) IN TAMIANG HILL FOREST OF TANAH LAUT REGENCY AS A POPULAR SCIENTIFIC BOOK

Wahyu Dita Zulkafifah, Dharmono, Muhammad Zaini

*Author 1. Biology Education Study Program, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Lambung Mangkurat*

*Author 2. Biology Education Study Program, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Lambung Mangkurat*

*Author 3. Biology Education Study Program, Mathematics and Natural Science Faculty, Universitas Lambung Mangkurat*

Corresponding author: [ditaafyfahh@gmail.com](mailto:ditaafyfahh@gmail.com)

#### Article keywords:

Ethnobotany  
*Cordia dichotoma*  
G. Forst  
Validity  
Practicality of content  
Popular book

#### Abstract:

*Cempelahu plant (*Cordia dichotoma*. G. Forst) has distribution and benefits in the Bukit Tamiang-forest area. This study aims to describe the ethnobotany of cempelahu plant in the Bukit Tamiang-forest area, Tanah Laut Regency, to describe the validity and practicality of the contents of the popular scientific book *Cordia dichotoma*. G. Forst. The research method used is descriptive quantitative research followed by formative evaluation of the Tesser test for the feasibility of BIP which was developed through the stages of Self evaluations, Expert review and one to one test. The results showed that *Cordia dichotoma* G. Forst plant has a tap root habit, simpodial stems are round, alternate ovate leaves, compound flowers are bordered, and the fruit is compound type of buni fruit. This plant is used as a medicine for ulcers and can disguise scars. *Cordia dichotoma* plant. G. Forst has the regional name "cempelahu" taken from the Banjar Campah language which means itching. The results of the development of teaching materials in the form of Popular Scientific Books on the expert review by 2 validators have very valid validation results and the results of the practicality of the contents on the individual test (one to one) by 3 students have very good results.*

Article submitted: July 8<sup>th</sup>, 2021  
Article revised: July 15<sup>th</sup>, 2021  
Article accepted: July 24<sup>th</sup>, 2021  
Article published: July 24<sup>th</sup>, 2021

Volume 6. Issue 2. July 2021



## PENDAHULUAN

Etnobotani merupakan ilmu botani yang membahas mengenai pemanfaatan tumbuhan secara tradisional dalam keperluan sehari-hari adat suku bangsa tertentu. Etnobotani berasal dari dua suku kata yaitu *etno* (etnis) dan botani. Kata etno berarti masyarakat adat/ kelompok sosial dalam sistem sosial atau kebudayaan yang mempunyai arti atau kedudukan tertentu karena keturunan, adat, agama, bahasa dan lain sebagainya, sedangkan botani adalah tumbuh-tumbuhan (Hakim, 2014).

Kajian Etnobotani menurut Martin (1995) mencakup 6 kajian yaitu, kajian botani, kajian farmakologi, kajian ekologi, kajian sosio-antropologi, kajian ekonomi dan kajian linguistik. Kajian botani yaitu mencakup morfologi tubuh yang meliputi jenis perakaran, percabangan batang, serta mengukur bagian-bagian batang (tinggi, diameter, dan interkalar), daun, bunga dan buah di habitat aslinya.

Bahan ajar menurut Prastowo (2013) merupakan segala bahan baik berupa informasi, alat ataupun teks yang disusun secara sistematis, yang menampilkan secara utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik yang digunakan dalam proses pembelajaran, misalnya buku pelajaran, modul, *handout*, LKS, model atau maket, buku ilmiah populer, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif dan sebagainya. Pemanfaatan bahan ajar dalam proses pembelajaran memiliki peran penting.

Bahan ajar yang akan dikembangkan pada penelitian ini berupa buku ilmiah populer. Buku ilmiah populer merupakan salah satu karya tulis yang pembuatannya berdasarkan kaidah-kaidah metode ilmiah, namun dijabarkan dengan kalimat yang sederhana dan ditampilkan secara menarik sehingga memudahkan pembaca untuk memahami sebuah karya ilmiah yang biasanya dianggap susah dipahami oleh masyarakat awam (Fitriansyah, 2018).

Menurut Setiawan (2017) buku ilmiah populer merupakan salah satu jenis buku yang berisi ilmu pengetahuan dan menyajikan fakta serta ditulis dan dijabarkan dengan bahasa yang mudah serta menarik. Prinsip utama penulisan karya ilmiah populer yaitu bagaimana dapat menimbulkan rasa ingin tahu bagi yang membacanya, buku ilmiah populer dibuat berdasarkan fakta-fakta yang ada, menyeleksinya, kemudian menetapkan topik yang akan dibahas (Sujarwo, 2006).

Bahan ajar berupa buku ilmiah berbasis muatan lokal adalah bahan ajar yang mengembangkan potensi daerah sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan. Selain itu muatan lokal juga sebagai upaya untuk melestarikan bahasa daerah yang berbasis kebudayaan dan kesenian pada suatu daerah seperti setiap sekolah/ madrasah itu agar semakin berkembang.

Lokasi yang dijadikan sebagai tempat penelitian yaitu bukit Tamiang Kabupaten Tanah Laut. Pemilihan tempat penelitian di hutan bukit Tamiang dikarenakan lokasi penelitian yang unik, hutan berada di puncak bukit yang dikelilingi dan didominasi vegetasi rumput tetapi juga masih ada kawasan hutan yang masih tergolong primer karena belum ada eksplorasi masyarakat sehingga kondisinya masih alami, sehingga didalamnya memiliki beranekaragam makhluk hidup, khususnya tumbuh-tumbuhan, kelestarian ini harus tetap dijaga agar tidak terjadi eksploitasi secara berlebihan. Hal ini dapat dijadikan peluang dalam pemanfaatan potensi lokal.

Tumbuhan-tumbuhan yang dapat ditemui pada kawasan hutan bukit Tamiang antara lain Sengkuang (*Dracontomelon dao*), Gamal (*Gliricidia maculata*), Mengkudu hutan (*Fragrea racemosa*), Kayu habang (*Maranthes corymbosa*), Bangkal (*Nauclea subdita*), Kajajahi (*Leucosyke capitellata*), Bungur (*Lagerstroemia speciosa*), Ketupuk (*Claoxylon indicum*), Mali-mali (*Leea indica*), Kayu birik (*Albizia procera*), dan Cempelahu (*Cordia dichotoma* G. Forst).

Dari banyak tumbuhan yang ada di hutan, peneliti tertarik dengan tumbuhan Cempelahu karena memiliki persebaran secara liar tumbuh di Bukit Tamiang dan masih sering dimanfaatkan batangnya untuk dijadikan kayu bakar, pagar ternak dan sebagai bahan untuk membuat pondokan. Daunnya juga bisa dimanfaatkan untuk pengobatan seperti penyakit bisul dan dapat menyamarkan bekas luka. Setelah dilakukan observasi pendahuluan didapatkan bahwa masyarakat di sekitar Bukit Tamiang belum banyak mengetahui kegunaan lain dan khasiat dari tumbuhan cempelahu (*Cordia dichotoma* G. Forst). Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kajian Etnobotani tumbuhan Cempelahu (*Cordia dichotoma* G. Forst).

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian dalam lingkup kajian etnobotani tumbuhan cempelahu (*Cordia dichotoma* G. Forst) untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan kepentingan masyarakat yang selanjutnya akan dikembangkan menjadi buku ilmiah populer.

## METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan teknik *Snowbal sampling* dan dilanjutkan dengan pengembangan bahan ajar yang menggunakan model *education design research* (EDR) melalui evaluasi formatif uji Tessmer dengan tahap-tahap pengembangan meliputi; (1) evaluasi diri (*self evaluation*); (2) uji pakar (*expert review*); (3) uji perorangan (*one-to-one*); (4) uji kelompok kecil (*small group*); dan (5) uji lapangan (*field test*) tetapi dalam penelitian ini hanya dilakukan tahap (1) evaluasi diri (*self evaluation*); (2) ujixpakar (*expert review*), (3) uji perorangan (*one-to-one*).

Penelitian ini dilakukan di kawasan hutan bukit Tamiang kabupaten Tanah Laut dan di kawasan kampus FKIP Universitas Lambung Mangkurat, secara keseluruhan penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan. Sampel penelitian yaitu *Cordia dichotoma*. G. Forst yang ditemukan di hutan bukit Tamiang yang ditetapkan secara sampel total pada hutan bukit Tamiang seluas 1.05 hektar. Subjek penelitian adalah 2 ahli atau pakar sebagai validator yang terdiri dari 2 orang dosen pembimbing dan 3 mahasiswa sebagai subjek uji coba dengan kriteria yaitu, mahasiswa yang lulus mata kuliah etnobotani dengan nilai A. Objek penelitian adalah Buku Ilmiah Populer yang dibuat berdasarkan hasil penelitian Etnobotani tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst di kawasan hutan Tamiang kabupaten Tanah Laut. Data buku ilmiah dianalisis dengan cara menghitung skor validitas dari hasil validasi ahli :

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan

V : Validitas  
Tse : Total skor validasi dari validator  
Tsh : Total skor maksimal yang diharapkan  
(Akbar, 2013)

Kepraktisan dari respon mahasiswa terhadap pembelajaran selama uji perseorangan ditulis secara deskriptif berdasarkan rata-rata skor. Kategori kepraktisan Buku Ilmiah Populer mengacu pada (Suryani 2017). Alat parameter yang digunakan untuk penelitian seperti *multitester*, *soiltester*, *hygrometer*, dan *termometer* sedangkan bahannya adalah tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian etnobotani pada tumbuhan cempelahu yang meliputi kajian botani, linguistik, ekonomi, farmakologi, sosio-antropologi dan ekologi didapatkan hasil seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Etnobotani cempelahu

Nomor	Kajian	Manfaat
1	Botani	Tumbuhan berhabitus pohon dengan perakaran tunggang memiliki serabut banyak, batang simpodial bentuk bulat, daun tunggal dengan bentuk bulat telur berseling, bunga majemuk berbatas dengan letak terminalis, buah majemuk dengan tipe buah buni.
2	Linguistik	Pemberian nama Cempelahu karena diambil dari bahasa banjar <i>campah</i> yang memiliki arti gatal.
3	Ekonomi	Kayu bakar, pagar ternak dan bahan bangunan pondokan
4	Farmakologi	Daunnya dapat digunakan untuk menyamarkan bekas luka dan getah buahnya dapat dimanfaatkan sebagai obat bisul.
5	Antropologi	Dapat menangkal hal buruk dan getah buahnya bisa menyebabkan gatal.
6	Ekologi	Struktur populasi memiliki bentuk dengan dasar yang lebar dengan persebaran mengelompok, di hutan bermanfaat sebagai penghijauan dan penghasil oksigen alami dengan upaya pelestarian dibiarkan hidup liar di alam.

**Kajian Botani**

Tumbuhan *Cordia dichotoma* G. Forst termasuk dalam famili Boraginaceae. Biasanya dalam famili ini memiliki bentuk daun yang lonjong sampai dengan memanjang. *Cordia dichotoma*. G. Forst memiliki habitus pohon dengan arah tumbuh ke atas serta memiliki percabangan simpodial dengan warna kulit batang yang cokelat. Daunnya tunggal berbentuk bulat telur, bunganya majemuk serta memiliki buah majemuk tipe buni.

Kedudukan tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst dalam taksonomi menurut Cronquist (1981) sebagai berikut:

Kindom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Lamiales
Famili	: Boraginaceae
Genus	: <i>Cordia</i>
Spesies	: <i>Cordia dichotoma</i> G. Forst.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada morfologi tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst didapatkan bahwa morfologi akar tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst di hutan bukit Tamiang, terlihat ciri-ciri pada bagian akarnya memiliki susunan perakaran tunggang bulat serabut banyak dengan warna coklat dan ujung akar berwarna putih. Menurut Hidayat (2006) memaparkan bahwa akar dari *Cordia dichotoma*. G. Forst memiliki susunan akar tunggang dengan warna putih kecokelatan.

Morfologi batang tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst memiliki ciri-ciri bagian batangnya berhabitus pohon dengan tinggi 10-17m, diameter batang 10-49cm dengan arah tumbuh ke atas, berbentuk bulat dan percabangan simpodial. Batang tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst berwarna coklat. Al-Snafi (2016) memaparkan bahwa tinggi pohon hingga 15m, batang lurus, percabangan simpodial. Kulit batang kasar, berwarna coklat.

Daun tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst berupa daun tunggal menyirip. Daun tumbuhan ini memiliki tata letak daun berseling, serta memiliki bentuk daun bulat sampai bulat telur, permukaan daun kasap, bertepi rata dengan warna daun pada bagian atasnya hijau tua dan pada bagian bawahnya berwarna hijau muda, memiliki tekstur seperti kertas. Bagian pangkal daun membulat dengan ujung daun yang meruncing.

Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst termasuk dalam bunga majemuk tak terbatas berbentuk malai dengan warna hijau muda serta letaknya perbungaan terminal, berkelamin dua, kelopak berwarna hijau muda dengan bentuk mangkok dan memiliki bulu halus. Pada bagian mahkotanya memiliki bentuk bulat melengkung dan kepala sarinya bulat (Al-Snafi 2016).

Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst termasuk ke dalam buah majemuk sejati. Buah ini memiliki tipe buah buni. Buah *Cordia dichotoma*. G. Forst berwarna hijau ketika masih muda dan berwarna merah muda apabila sudah matang. Matias (2015) menyatakan bahwa buah *Cordia dichotoma*. G. Forst berbentuk membulat telur berdiameter 2- 3.5cm, bagian dagingnya sangat bergetah dan memiliki biji membulat pipih. Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst yang didapatkan seperti pada Gambar 1.

**Kajian Linguistik**

Kajian linguistik yang berupa kajian mengenai penamaan suatu tumbuhan dengan berdasarkan analogi yaitu persamaan atau persesuaian antara dua benda yang berbeda (Martin, 1995). Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst dikenal oleh masyarakat Tamiang dengan sebutan Cempelahu, dinamakan demikian oleh masyarakat setempat karena tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst ini berasal dari kata bahasa banjar “*campah*” yang berarti gatal-gatal karena tumbuhan ini memiliki buah yang sangat bergetah dan getah buah inilah yang dapat menimbulkan efek gatal. Masyarakat Tamiang mengetahui pemberian nama tumbuhan tersebut dari orang-orang terdahulu. Pengetahuan mengenai asal-usul pemberian nama ini tidak semua diajarkan atau disampaikan kepada anak-anaknya, ada yang disampaikan dan diajarkan kepada anak pada saat perjalanan ke bukit. Setiap daerah memiliki penyebutan nama tumbuhan Cempelahu yang berbeda-beda tergantung kepercayaan dari masyarakat atau pemberian nama memang sudah mulai dari leluhur pada zaman dulu. Sementara itu dilaporkan juga oleh Hussain (2013), bahwa di daerah Jawa tumbuhan ini sering disebut dengan nama Kendal, di daerah Gorontalo disebut dengan lantolo, di daerah Sumatera Barat disebut kanunang, di daerah Madura disebut kendhal, dan di daerah Bali disebut Kendai Roti.

### Kajian Ekonomi

Dharmono (2007) menjelaskan bahwa ekonomi adalah kajian mengenai segi manfaat tumbuhan dalam nilai ekonomi. Namun, masyarakat Desa Tamiang memanfaatkan tumbuhan tersebut sebagai nilai ekonomis karena tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst digunakan beberapa masyarakat sebagai kayu bakar, bahan bangunan dan bahan untuk membuat pagar ternak, sedangkan dari nilai ekonomi tumbuhan ini belum memiliki nilai jual hanya digunakan sebagai konsumsi pribadi. Bagian yang dimanfaatkan adalah bagian batang yang sudah tua untuk dijadikan bahan bangunan seperti untuk membuat pondokan dan pagar ternak dan untuk membuat pagar ternak bagian yang digunakan adalah batang yang masih muda atau batang pada fase reproduktif.

Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst dapat dimanfaatkan kayunya untuk dijual dan digunakan untuk membuat badan perahu (Dedo) yang dimanfaatkan oleh suku Yachai karena *Cordia dichotoma*. G. Forst termasuk tumbuhan yang memiliki batang yang kuat, ringan dan tidak mudah pecah, serta keras sehingga mudah diukir pada bagian depan perahu (Dinas Kehutanan Daerah Tingkat I Irian Jaya, 1976). Selain itu dilaporkan juga oleh Sason (2015) bahwa batang tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst dapat dimanfaatkan untuk bahan kayu bakar dan untuk membuat alat-alat pertanian.



Gambar 1. Morfologi *Cordia dichotoma*. G. Forst

### Kajian Farmakologi

Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst atau yang biasa disebut masyarakat desa Tamiang tumbuhan Cempelahu, tumbuhan ini dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat bisul dan dapat menyamakan bekas luka. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat bisul yaitu bagian buah *Cordia dichotoma*. G. Forst dengan cara mengambil getah pada buah lalu tempelkan getah buah tersebut pada bagian bisul yang ingin diobati.

Buah *Cordia dichotoma*. G. Forst memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder polifenol yang didalamnya terdapat kandungan antimikroba atau antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan mikroba pada tubuh yang menyebabkan bisul. Kandungan antimikroba yang dapat menghambat pertumbuhan mikroba pada tubuh yang menyebabkan sakit perut (Fardiaz *etal.*, 1987).

### Kajian Antropologi

Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G Forst tidak digunakan atau dimanfaatkan dalam upacara adat atau kegiatan adat akan tetapi menurut hasil wawancara dengan masyarakat setempat, mereka memiliki kepercayaan bahwa tumbuhan tersebut dapat menyebabkan gatal-gatal jika getah pada buahnya terkena kulit dan dipercaya juga dapat menangkal hal-hal buruk seperti malapetaka untuk itu tumbuhan ini lebih banyak ditemukan di hutan Bukit Tamiang daripada di pemukiman rumah warga.

Hal tersebut belum terbukti secara ilmiah dan hal tersebut hanya berupa kepercayaan dari masyarakat setempat. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa hanya beberapa masyarakat Desa Tamiang mengetahuinya, karena pengetahuan tersebut diperoleh dari orang-orang terdahulu dan dilakukan secara turun-temurun. Pengetahuan yang diperoleh tersebut tidak semua diajarkan kepada anak mereka. Masyarakat setempat juga tidak mengetahui pemanfaatan tumbuhan tersebut dalam kegiatan adat di tempat lain.

Pada penelusuran pustaka menurut Gailea (2013) bahwa tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst dipercaya masyarakat di Kecamatan Lindu, Sulawesi Tengah, digunakan setelah pasca melahirkan untuk menjaga dari hal-hal buruk, bagian tumbuhan yang digunakan adalah kulit batangnya yang sudah direbus lalu dimasukkan kedalam botol kemudian diletakkan di bawah tempat tidur.

### Kajian Ekologi

Dari data lapangan, diperoleh hasil pengukuran parameter lingkungan, dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Parameter lingkungan kawasan penelitian

Nomor	Parameter	Kisaran
1	Kelembaban udara (%)	60-98
2	Suhu udara (°C)	22-32
3	Kecepatan angin (m/s)	0.1-3.8
4	pH tanah	5.8-6.5
5	Kelembaban tanah (%)	88-98
6	Intensitas cahaya (Lux)	219 ≥ 20000

Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst banyak ditemukan di hutan dengan tumbuh tersebar. Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst juga ditemukan di daerah lain, seperti yang telah dipaparkan oleh Hussain (2013), tersebar luas di wilayah Asia, Asia selatan, Asia tenggara (Al-Musayeb et al. 2011; Hussain dan Kakoti, 2013). Selain itu dipaparkan juga oleh Jamkhanda (2013) bahwa di Indonesia khususnya daerah Enrekang Sulawesi Selatan, daerah Jawa, Kalimantan, Gorontalo dan Sumatra tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst juga memiliki persebaran yang cukup luas.

Menurut Odum (1993), struktur populasi tumbuhan merupakan susunan populasi tumbuhan yang ada pada suatu tempat. Struktur populasi meliputi densitas dan pola distribusi, demografi tumbuhan, stadia umur, fekunditas, struktur umur dan struktur stadia. Berdasarkan status kelangkaan tumbuhan menurut IUCN (2018) dapat diketahui dengan bahwa tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst yang terdapat di kawasan hutan bukit tamiang termasuk dalam kategori *Least Concern* atau tidak kritis, karena spesies ini memiliki distribusi yang sangat luas populasi besar sehingga tidak ada ancaman besar dan tidak ada ancaman masa depan yang signifikan. Dapat disimpulkan struktur populasi *Cordia dichotoma*. G. Forst termasuk dalam bentuk piramida dengan dengan dasar yang lebar, artinya populasi tersebut sedang berkembang karena memiliki individu muda (pra-reproduksi dan reproduksi) yang lebih banyak daripada individu tua (post-reproduksi).

### Validitas buku ilmiah populer

Buku ilmiah populer menurut Fitriansyah (2018) merupakan salah satu karya tulis yang pembuatannya berdasarkan kaidah-kaidah metode ilmiah, namun dijabarkan dengan kalimat yang sederhana dan ditampilkan secara menarik sehingga memudahkan pembaca untuk memahami sebuah karya ilmiah yang biasanya dianggap susah dipahami oleh masyarakat awam. Validasi yang dilakukan terhadap BIP ini adalah dengan 2 orang validator ahli, setelah melalui berbagai tahap revisi didapatkan hasil sebagaimana yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil validasi BIP

Indikator Penilaian	Aspek	Rata-rata
Kohersi	Setiap paragraf dalam BIP memiliki satu ide pokok	3.5
	Menghubungkan antar kalimat menggunakan kata penghubung	3.5
	Ide-ide disampaikan secara berurutan	3.5
	Kalimat telah mengarahkan kepada pembaca kepada pemahaman isi buku	4
Keterbacaan	Isi teks sesuai dengan tingkat usia/ tingkat pendidikan.	3.5
	Kalimat dan banyak kata dapat mengukur tingkat pembaca	3.5
	Pemakaian ungkapan digunakan secara terbatas	4

Indikator Penilaian	Aspek	Rata-rata
Kosa kata: ungkapan, kerja, pilihan yang berlebihan	Kata atau ungkapan yang digunakan tidak menggunakan banyak kosa kata	3
Kalimat aktif dan pasif	Menggunakan kalimat aktif dan pasif	4
Format	Berbentuk tulisan ilmiah yang menampilkan bukti berupa data atau gambar yang disusun secara sistematis	4
Metode penulisan	Kesederhanaan dan kemenarikan sebuah tulisan	3.5
Aplikasi dan implikasi	Menggunakan masalah yang ada di dunia nyata untuk menarik pembaca	4
Definisi dan implikasi	Menggunakan masalah yang ada di dunia nyata untuk menarik pembaca	4
Gaya lain perangkat: narasi, humor, dan analogi	Menggunakan analogi untuk menjelaskan ide yang kompleks	3
	Menggunakan narasi untuk menjelaskan ide yang disajikan	3.5
Total Skor Rata-rata Validasi		92.71 %
Kriteria Validasi		Sangat valid

### Praktikalitas buku ilmiah populer

Uji perorangan yang dilakukan oleh 3 mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP ULM Banjarmasin yang telah mengambil dan dinyatakan lulus pada mata kuliah Etnobotani. Hal tersebut dikarenakan untuk menilai bahwa bahannajar yang dikembangkan sesuai dengan kondisi mahasiswa yang mereka gunakan dalam pembelajaran. Uji coba perorangan ini dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan dan manfaat serta efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran untuk bahan revisi atau penyempurnaan sebelum diproduksi (Ahsyar, 2012). Hasil dari uji kepraktisan isi BIP dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kepraktisan BIP

Nomor	Pernyataan	M1	M2	M3
1	Setiap bagian yang dipelajari mudah dipahami	4	4	4
2	Keseluruhan isi BIP lengkap ( <i>cover</i> , editorial, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, isi pokok, referensi, indeks, glosarium)	3	4	4
3	Kata-kata yang digunakan mudah dipahami	4	4	4
4	Kualitas gambar bagus dan dapat dipahami maksudnya	3	4	4
5	Kesalahan ketik atau tata bahasa tidak ditemukan.	3	3	3
6	Foto pada <i>cover</i> jelas dan dapat dipahami maksudnya	4	4	4
Jumlah		21	23	23
Skor kepraktisan		3.5	3.8	3.8
Rata-rata		3.7		

Berdasarkan hasil uji perorangan terhadap 3 orang mahasiswa seperti pada tabel 4 termasuk ke dalam kriteria sangat baik. Sesuai dengan katagori milik Suryani, dkk (2017) bahwa 3.5 – 4.0 termasuk Sangat Baik yaitu 3.7. Dapat diambil kesimpulan bahwa dari 3 orang mahasiswa pada uji keterbacaan ini menyatakan bahan ajar sangat baik atau dapat digunakan baik dari segi tampilan, penyajian materi, dan manfaatnya.

Buku Ilmiah Populer *Cordia dichotoma*. G. Forst ini memiliki kelebihan, seperti pemilihan kata yang mudah dipahami, dan foto-foto yang digunakan jelas serta diambil langsung berdasarkan fenomena nyata yang dari lokasi penelitian, serta memudahkan pembaca untuk memahami isi buku tersebut. Pada saat melakukan uji perorangan terdapat saran dan masukan dari mahasiswa agar bahan ajar yang dikembangkan ini dapat lebih baik lagi untuk digunakan di lapangan. Saran tersebut diantaranya: memperbaiki sitasi dan dapus dan memperbaiki kata atau kalimat yang masih ada kesalahan tulis.

**PENUTUP DAN KESIMPULAN**

Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst merupakan tumbuhan berhabitus pohon perakaran tunggang serabut banyak, batang simpodial bentuk bulat, daun bentuk bulat telur berseling, bunga majemuk berbatas, buah majemuk dengan tipe buah buni. Tumbuhan ini juga dapat digunakan sebagai obat bisul dan dapat menyamarkan bekas luka. Bagian batangnya dapat dimanfaatkan menjadi kayu bakar, pagar ternak dan bahan bangunan pondokan. Tumbuhan ini juga dijadikan sebagai penghijau dilingkungannya. *Cordia dichotoma*. G. Forst dipercaya dapat menangkal hal buruk dan getah buahnya bisa menyebabkan gatal. Tumbuhan *Cordia dichotoma*. G. Forst memiliki nama daerah “cempelahu” karena diambil dari bahasa banjar *campah* yang memiliki arti gatal, sehingga masyarakat menyebutkannya dengan cempelahu. Hasil pengembangan bahan ajar berupa Buku Ilmiah Populer pada uji pakar (*Expert review*) oleh 2 validator memiliki hasil validasi sangat valid yaitu 92.71% dan hasil kepraktisan isi pada uji perorangan (*one to one*) oleh 3 mahasiswa memiliki hasil sangat baik yaitu 3.7.

**REFERENSI**

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Roadakarya.
- Al-Musayeb, N., Perveen, S., Fatima, I., Nasir, M., Hussain, A., (2011). Antioxidant, antiglycation and anti-inflammatory activities of phenolic constituents from *Cordia sinensis*. *Molecules* 16, 10214–10226.
- Al-Snafi., Ali Esmail. (2016). The Pharmacological and therapeutic importance of *Cordia myxa*- A review. *IOSR Journal of Pharmacy*, 6, 45-57.
- Cronquist, A. (1981). *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. New York: Columbia University Press.
- Dharmono. (2007). Kajian Etnobotani Tumbuhan Jalukap (*Centella Asiatica* L.) di Suku Dayak Bukit Desa Haratai 1 Loksado. *BIOSCIENTIAE*, 4(2), 71–78.
- Dinas Kehutanan Daerah Tingkat I Irian Jaya. (1976). *Mengenal Beberapa Jenis Kayu Irian Jaya. Jilid I*. Jayapura: Dinas Kehutanan Daerah Tingkat I Irian Jaya.
- Fardiaz, S., Suliantri, & Dewanti, R. (1987). *Senyawa Antimikroba*. Bogor: PAU.
- Fitriansyah, M. (2018). Validitas Buku Ilmiah Populer Tentang Echinodermata Di Pulau Sembilan Kotabaru Untuk Siswa SMA di Kawasan Pesisir. *Jurnal Bioedukatika*, 6(1), 31-39.
- Gailea, R., Pitopang, R., & Palu, U. M. (2016). Penggunaan Tumbuhan Obat Untuk Perawatan Kesehatan Wanita Oleh Masyarakat Di Kecamatan Lindu Kabupaten Sigi. *Prosiding Semnas Biodiversity Conservation*, 64–69.
- Hakim, L. (2014). *Etnobotani dan Manajemen Kebun Pekarangan Rumah Ketahanan Pangan, Kesehatan dan Agrowisata*. Penerbit Selaras Anggota IKAPI Jatim: MALANG.
- Hidayat.S. (2006). *Tumbuhan Obat Langka Di Pulau Jawa: Populasi dan Sebar*. Bogor: Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya.
- Hussain., Nazim & B.B. Kakoti. (2013). Review On Ethnobotany and Phytopharmacology of *Cordia Dichotoma*. *Journal Of Drug Delivery & Therapeutics*. India: University Dibrugarh.
- IUCN. (2018). *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria*. Version 11 Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee.
- Jamkhande, P.G., Barde, S.R., Patwekar, S.L., Tidke, P.S., (2013). Plant profile, phytochemistry and pharmacology of *Cordia dichotoma* (Indian cherry): a review. *Asian Pac. J. Trop. Biomed.* 3, 1009–1012.
- Martin, G. J. (1995). *Etnobotani: Sebuah Manual Pemuliharaan Manusia dan Tumbuhan*. Edisi Bahasa Melayu Terjemahan Maryati Mohamed. Sabah. Malaysia: Natural History Publications (Borneo) Sdn. Bhd. Kinabalu.
- Matias, E. F. F., Alves, E. F., Silva, M. K. do N., Carvalho, V. R. de A. (2015). The genus *Cordia*: Botanists, ethno, chemical and pharmacological aspects. *Brazilian Journal of Pharmacognosy*, 25(5), 542–552.
- Odum, E.P. (1993). *Dasar-dasar Ekologi*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Puslitjaknov, Tim. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sason, R., & Sharma, A. (2015). *Review Article*. 9583, 155–161.
- Setiawan, M. E. (2017). *Pengembangan Buku Ilmiah Populer untuk Masyarakat Pencinta Alam Melalui Eksplorasi Tumbuhan Survival di Kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru*. Universitas Negeri Malang.
- Sujarwo. (2006). *Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Populer*. Disampaikan dalam Kegiatan Bimbingan Teknis (BINTEK) Bagi Penilik di BPKB Provinsi Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

- Suryani, D., Nur, M., & Wasis, W. (2017). Pengembangan Prototipe Perangkat Pembelajaran Fisika SMK Model Inkuiri Terbimbing Materi Cermin untuk 74 Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis. *JPPS: Jurnal Penelitian Pendidikan Sains*, 6 (1), 1175-1183. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Widyaningsih, R. (2013). Pengembangan Handout Geografi Berbasis Penanggulangan Bencana Melalui Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) di Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Trawas. *Swara Bhumi e-Journal Pendidikan Geografi FIS Universitas Negeri Surabaya*, 3(2).
-