

Karakterisasi Bunga Mundu (*Gracinia xanthochymus*) di Kabupaten Kediri Sebagai Salah Satu Panduan Pencandraan di Lapangan

Masrofian¹, Sulistiono², Tutut Indah Sulistiyowati³
Roviannew070@gmail.com¹, sulistiono@unpkediri.ac.id²,
tututindah@gmail.com³

ABSTRACT

Mundu (*Gracinia xanthochymus*) is a minor plant in Indonesia which is related to the Clusiaceae family. Mundu flower is a compound flower type of bunches with a round shape. The background of this research includes: 1) Students use books and scientific articles as learning resources, 2) Students need media as a reference for characterizing plants. This study aims to produce a plant characterization guide through the results of the mundu plant characterization using design research research methods. The results of the development of learning media as a guide for learning in the field are based on aspect validity, language, construction, writing, and content feasibility. Validation was carried out by 2 validators, namely material experts and design experts.

Keywords: Characterization, Mundu (*Gracinia xanthochymus*), Learning Media

ABSTRAK

Mundu (*Gracinia xanthochymus*) merupakan tanaman minor di Indonesia berkerabat dengan famili *clusiaceae* bunga mundu merupakan bunga majemuk tipe tandan dengan bentuk bulat. Penelitian ini dilatar belakangi hasil wawancara bersama dosen pengampu matakuliah Struktur Perkembangan Tumbuhan dan hasil analisis kebutuhan mahasiswa. Latar belakang penelitian ini antara lain: 1) Mahasiswa menggunakan buku dan artikel ilmiah sebagai sumber belajar, 2) Mahasiswa membutuhkan media sebagai acuan untuk melakukan karakterisasi tumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan panduan karakterisasi tumbuhan melalui hasil karakterisasi tumbuhan mundu dengan menggunakan metode penelitian *design research*. Hasil pengembangan media belajar sebagai panduan pencandraan dilapangan didasarkan pada validitas aspek, bahasa, kontruksi, penulisan, dan kelayakan isi. Validasi dilakukan oleh 2 validator, yaitu ahli materi dan ahli desain.

Kata Kunci: Karakterisasi, Mundu (*Gracinia xanthochymus*), Media Pembelajaran

PENDAHULUAN

Mundu (*Gracinia xanthochymus*) merupakan tumbuhan minor Indonesia. Tumbuhan ini merupakan tumbuhan yang berkerabat dengan famili *clusiaceae* (Jhons, 1980). Dari suku manggis – manggisian yang tersebar di Asia Tenggara, Australia, sampai Amerika Tengah (Utami dkk). Tumbuhan mundu masuk kedalam kategori tumbuhan langka kurangnya informasi dan ilmu pengetahuan tentang tumbuhan ini menyebabkan hilangnya pengetahuan dari tumbuhan mundu. Pengetahuan lokal sangat berperan penting bagi kelestarian lingkungan. Sejalan dengan hilangnya pengetahuan lokal akan menyebabkan semakin hilangnya sumber daya alam (Lubis, 2009).

Berdasarkan analisis kebutuhan dosen pengampu mata kuliah Struktur Perkembangan Tumbuhan Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri, diperoleh informasi belum adanya bahan ajar yang dikembangkan. Penggunaan media pembelajaran pada perkuliahan berupa Video, jurnal/artikel ilmiah, dan buku cakupan pada sumber belajar yang digunakan selama ini terlalu luas sehingga belum cukup untuk membantu dalam proses pembelajaran.

Penggunaan internet selama perkuliahan berdasarkan hasil angket kebutuhan mahasiswa diketahui 69,7% mahasiswa masih menggunakan *Gracini* mahasiswa menggunakan buku yang direkomendasikan oleh dosen pengampu mata kuliah sebagai media pembelajaran.

Perkembangan teknologi telah dirasakan oleh berbagai sektor kehidupan termasuk dunia pendidikan. Saat ini pendidikan berkaitan erat dengan perkembangan teknologi. Peserta didik lebih tertarik dengan pembelajaran berbasis teknologi seperti Smartphone. Dengan teknologi pembelajaran juga menjadi lebih efektif dan efisien. Salah satu sumber belajar yang dapat menjadi pilihan adalah bahan ajar elektronik (Sriwahyuni, *et al.*, 2019).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Design Research) yang terbagi dalam dua tahap penelitian. Tahap pertama adalah pendeskripsian dan karakterisasi struktur morfologi tumbuhan mundu (*Gracinia xanthochymus*). Tahap ke dua adalah mengembangkan E-booklet pembelajaran dengan menggunakan menggunakan metode penelitian pengembangan tipe *development studies*

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakterisasi Tumbuhan Mundu

Bunga mundu merupakan bungamajemuk dengan bentuk-tandantandan (raceme), bunga-bunga individual bertangkai tertancap disepanjang ibu tangkai bunga yang tidak bercabang. Bunga mundu memiliki jenis kelaminbanci (♂) memiliki 5 daun kelopak (K), dengan 5 mahkota (C), tata letak Gambar 7. Bunga Mundudaun-daun kelopak dan mahkota adalah imbricata quincuncialis karena daun-daun kelopak dan mahkota saling menutupi dan putaran kelopak atau mahkota seperti duduk daun mengikuti rumus $\frac{2}{5}$ karena memiliki 2 daun sama sekali diluar, 2 daun samasekali di dalam, dan satu daun mahkota memiliki sisi didalam dan diluar. Benang sari bunga mundu Gambar 8. Ibu Tangkai merupakan bagian bunga yang memiliki 5 tukul dengan masing masing tukul memiliki 15 berkas benang sari (A), Putik mundu merupakan compositus karena terdapat terdapat 5 ruangan (Carpelum)

dalam 1 putik. Tangkai putik pendek, bakalbuah menumpang di dasar bungata tersusun atas 5 sekat. (G)

B. Pengembangan Media E-booklet

Pengembangan media E-Booklet dilakukan dengan menganalisis kebutuhan dosen pengampu mata kuliah Struktur Perkembangan Tumbuhan terhadap media pembelajaran. Tahapan yang dilakukan adalah pemilihan media yang sesuai, pemilihan strategi pemilihan E-booklet, dan rancangan awal. Evaluasi pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah *E-booklet* sudah sesuai dengan kebutuhan dosen pengampu mata kuliah meliputi materi, kesesuaian bahasa, dan efektifitas *E-booklet* bagi mahasiswa (Tabel 1). Setelah produk E-booklet dibuat kemudian tahap berikutnya adalah bertujuan untuk melakukan uji kelayakan dari *E-booklet* dengan dosen ahli dan dosen pengampu mata kuliah Struktur Perkembangan Tumbuhan.

Tabel 1. Susunan E-booklet Morfologi Mundu (*Gracinia xanthochymus*)

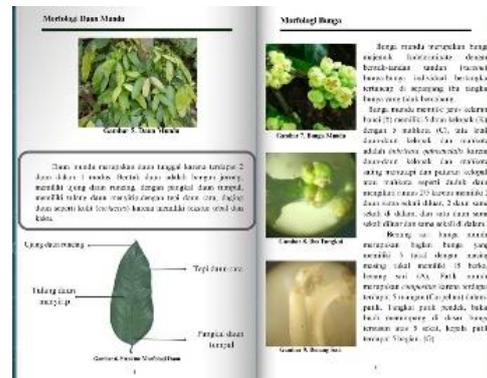
Cover	Halaman sampul
Berisi logi, judul, dan nama instansi	Berisi judul, nama penyusun, dosen pembimbing dan nama instansi
Kata Pengantar	Daftar isi
Berisi ucapan syukur dan ucapan terima kasih	Berisi bab dan subbab dari E - booklet

Pendahuluan



Berisi gambaran umum tumbuhan mundu

Isi



Berisi literatur yang digunakan sebagai pedoman E-booklet

Hasil dari uji validasi digunakan untuk memperbaiki kekurangan dan kelemahan dari *E-booklet* morfologi mundu.

Tabel 2 Validasi Ahli Desain

No	Aspek	Total Skor	Skor Maks	%	Kriteria
1.	Desain	80	80	100	Layak
2.	Kepenulisan E-booklet	20	24	96	Layak
3.	Warna	16	16	100	Layak
	Rata – rata	116	120	96	Layak

Kelayakan media pembelajaran E-booklet morfologi mundu (*Gracinia xanthochymus*) pada tahap uji ahli desain kelayakan dengan presentasi 96% hasil kelayakan terendah adalah kepenulisan dengan presentase 96% hasil kelayakan yang diperoleh kemudian dicocokkan dengan kriteria kelayakan, maka hasil dari uji

Mundu (*Gracinia xanthochymus*). Pada tahap ini melakukan melakukan uji praktisan E-booklet Morfologi Mundu (*Gracinia xanthochymus*). Angket diberikan kepada mahasiswa melalui *google formulir* dan uji small group berisi 7 pertanyaan serta kolom komentar dan saran yang dibuat untuk memberikan saran perbaikan.

Tabel 5. Hasil Angket Penilaian

No	Aspek	Skor Max	Skor Ideal	Responden						Total Skor	Presentase	Kriteria
				1	2	3	4	5	6			
1.	Tampilan E-booklet menarik	5	30	4	4	4	5	5	4	26	87%	Layak
2.	Ilustrasi gambar mempermudah memahami materi	5	30	5	5	5	5	5	4	29	98%	Layak
3.	Materi yang disajikan mudah dipahami	5	30	5	4	4	3	4	5	25	83%	Layak
4.	E-booklet praktis mudah digunakan	5	30	4	4	4	5	5	3	25	83%	Layak
5.	Media E-booklet dapat digunakan sebagai referensi belajar mandiri	5	30	5	3	4	5	3	5	26	87%	Layak
6.	Media E-booklet dapat membantu karakterisasi di lapangan	5	30	4	5	5	4	3	5	24	80%	Layak
7.	Media E-booklet dapat membantu mendeskripsikan karakterisasi dilapangan	5	30	4	3	4	4	5	4	24	80%	Layak
Rata – rata											86%	Layak

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa prototype 2 layak untuk digunakan . hasil presentas dengan rata rata 86% dapat disimpulkan bahwa E-booklet Morfologi Mundu (*Gracinia xanthochymus*) “layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa E-booklet Morfologi Mundu (*Gracinia xanthochymus*) layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan oleh peneliti yang berjudul Karakterisasi Tumbuhan Mundu (*Gracinia xanthochymus*) di Kabupaten Kediri

Sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah Struktur Perkembangan Tumbuhan, peneliti menyimpulkan bahwa:

1. Hasil validasi media dan materi oleh dosen ahli diketahui bahwa media pembelajaran E-booklet morfologi mundu (*Gracinia xanthochymus*) dengan kriteria sangat valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran
2. Hasil respon mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi melalui hasil *one – to – one* dan *small group* diperoleh hasil bahwa media E-booklet layak digunakan sebagai media pembelajaran

DAFTAR RUJUKAN

- Lubis, Z. B. (2009). Pengetahuan lokal dalam sistem pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan: Warisan budaya yang terancam hilang.
- Sriwahyuni, I., Risdianto, E., dan Johan, H. (2019). Pengembangan bahan ajar elektronik menggunakan flip pdf professional pada materi alat-alat optik di sma. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3 Desember), 145-152.
- Utami N, Sari R. 2009. Mundu: *Garcimixanthochymus* Hook.f. atau *G. dulcis* (Roxb.) kurz. *Berita Biologi* 9(6): 739-745.
- Hafid AF. 1987. Isolasi dan penentuan karakter zat kandungan kulit buah *Garcinia mangostana* [tesis]. Surabaya (ID): Universitas Airlangga