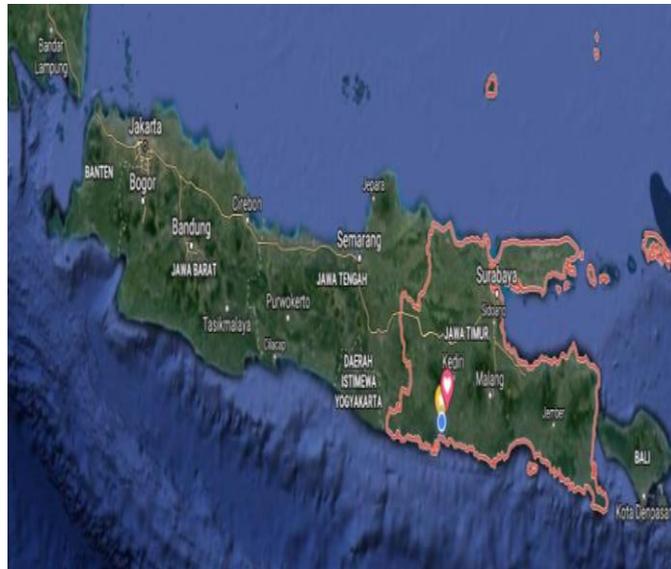


BAB IV

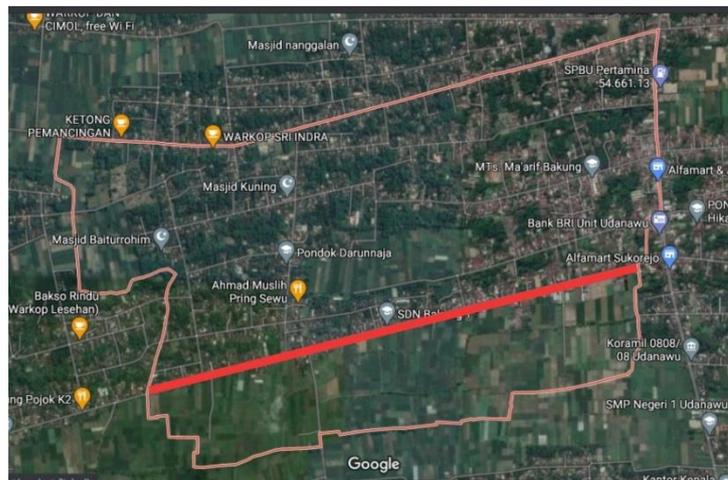
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian Tahap I (Karakterisasi Morfologi Tumbuhan Terung (*Solanum melongena* L.) di Desa Bakung, Kecamatan Udanawu, Kabupaten Blitar, Jawa Timur)

Hasil penelitian meliputi hasil pengamatan karakterisasi morfologi tumbuhan *Solanum melongena* L. (terung) di persawahan Desa Bakung, Kecamatan Udanawu, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. Peta Pulau Jawa (Jawa Timur) dapat dilihat pada **Gambar 4.1** dan peta Desa Bakung dapat dilihat pada **Gambar 4.2** sebagai berikut.



Gambar 4.1 Peta Pulau Jawa (Jawa Timur)



Gambar 4.2 Peta Desa Bakung, Udanawu, Blitar, Jawa Timur

Garis merah mengelilingi daerah terang adalah area Desa Bakung dan garis merah tebal adalah batas persawahan, gambar 4.0 menunjukkan bahwa persawahan pada desa bakung seluas sepertiga dari desa bakung tersebut.

1. Hasil Pengamatan Karakterisasi Morfologi Tumbuhan Terung (*Solanum melongena* L.)

Tanaman *Solanum melongena* L. (terung) termasuk dalam familia Solanaceae yang menghasilkan biji (*spermatophyta*), dan menghasilkan biji berkeping dua.



Gambar 4.3 Tumbuhan *Solanum melongena* L. (terung)

Berdasarkan karakteristik morfologi yang dilihat dari ukuran dan sifat-sifat alamiah dari dinding buah, buah terung digolongkan dalam jenis *berry* yang dicirikan yang artinya buah berdaging yang terbentuk dari bakal buah (*ovarium*) tunggal. Secara morfologi semua lapisan pembungkusnya (*perikarp*) lunak, lapisan terluar (*eksokarp* atau *pikarp*) tipis dan lunak, lapisan dalamnya (*mesokarp* dan *endocarp*) tebal, lunak dan berair. Dengan kata lain lapisan luar tipis sedangkan lapisan tengah dan dalamnya menyatu mempunyai banyak biji didalamnya.⁴⁴ Tumbuhan terung merupakan anggota genus *Solanum*, yang terdiri lebih dari 1000 spesies. Terung termasuk tanaman tahunan berumur pendek didaerah tropika dan wilayah iklim sedang. Tanaman tumbuh hingga 0,5-2,5 meter, memiliki perilaku pertumbuhan indeterminate, dan tergantung pada kultivar, menghasilkan sedikit hingga banyak buah. Akar tunggang kuat dan tumbuh agak dalam dan menyebar. Batang tegak, bercabang dan berkayu. Berdaun besar, berselang seling, dan tunggal dan permukaan bawahnya memiliki penutup seperti beludru keabu-abuan yang padat. Lebar daun bulat telur lonjong, pangkal daun bulat dengan ujung daun menyudut.⁴⁵ Bunga sempurna atau tunggal, bunga berdiameter 2–3 centi meter dengan tajuk bunga (mahkota) berbulu halus berwarna keunguan. Melakukan penyerbukan sendiri, persilangan terbuka juga bisa terjadi namun jarang. Buah bulat lonjong

⁴⁴ Rival Herwindo, *Kajian Jenis Kemasan Dan Simulasi Pengangkutan Terhadap Mutu Fisik Buah Terung (Solanum Melongena L.)* (Bogor: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2014), Hlm. 1

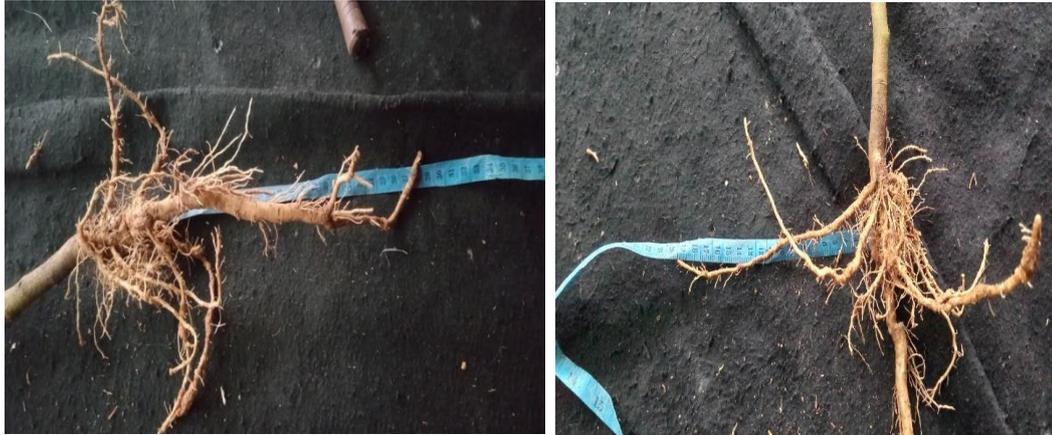
⁴⁵ Sinta Refina, *Pertumbuhan Bibit Terung Putih (Solanum Melongena L.) Pada Volume Media Semai Dan Konsentrasi Pupuk Yang Berbeda*, (Bogor: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), Hlm. 2

menggantung tanpa rongga dengan panjang sekitar 4- 5 senti meter hingga lebih sampai 30 cm.

a. Akar

Pada penelitian yang telah dilakukan di persawahan bakung pada bulan agustus 2020 ditemukan bahwa tumbuhan *Solanum melongena* L. (terung) yang diambil oleh peneliti adalah tumbuhan dewasa, dapat dilihat pada gambar 4.2 terlihat akar dari tumbuhan *Solanum melongena* L. (terung) tergolong besar dan pada akar tunggang sudah menancap dengan kuat. Terung termasuk tumbuhan dalam kategori dikotil atau biji berkeping dua sehingga terung memiliki sistem perakaran tunggang (pokok) pada akar pokok tumbuh akar cabang dan serabut akar (*ramosus*). Akar tunggang ini berbentuk kerucut panjang, tumbuh lurus ke bawah, bercabang-cabang banyak. Akar terung mampu tumbuh mencapai kedalaman 80–100 senti meter untuk posisi tegak dan tumbuh mendatar atau horizontal mencapai radius 40-80 senti meter. Namun tidak menutup kemungkinan terdapat akar terung yang lebih tinggi atau rendah, tergantung kondisi terung itu sendiri dari ketersediaan air serta unsur hara didalam tanah. Akar terung memiliki fungsi alat sebagai pencari air serta unsur hara sebagai bahan fotosintesis dan juga berfungsi sebagai penyokong tanaman agar dapat berdiri dengan kuat.⁴⁶

⁴⁶ Max Sahetapy, *Respon Terong (Solanum Melongena L.) Terhadap Perlakuan Dosis Pupuk Herbaform*, Jurnal Ilmiah Unklab, Vol. 16, No. 1, 2012, Hlm. 2



Gambar 4.4 Akar tumbuhan *Solanum melongena* L.

Tabel 4.1 Data Pengamatan Morfologi Akar Terung

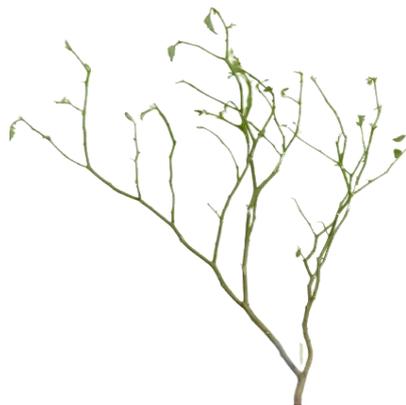
Fokus Pengamatan	Aspek Pengamatan	Akar <i>Solanum melongena</i> L. (terung)
Pengamatan Akar	Sistem Perakaran	Akar tunggang
	Tipe Akar Berdasarkan Cabang dan Bentuknya	Akar tunggang yang bercabang (<i>ramosus</i>)
	Ciri lain dari Akar	Cabang akar banyak terdapat di batang akar

Akar *Solanum melongena* memiliki panjang 29 cm. Berdasarkan tipenya akar ini mampu menembus tanah yang padat dan memerlukan intensitas air yang banyak agar dapat berdiri kokoh. Akar *Solanum melongena* L. memiliki ciri akar cabang akar banyak terdapat di batang akar. Akar tunggang terung mampu tumbuh mencapai kedalaman 30-50 cm.

b. Batang

Batang terung memiliki struktur keras dan berkayu dan berwarna hijau keputihan namun memiliki serat kayu yang rendah. Selain itu batang terung memiliki percabangan yang banyak yang menjadi ciri

tumbuhan dikotil. Umumnya tinggi tumbuhan terung adalah 90–100 senti meter. Namun tidak menutup kemungkinan terdapat tumbuhan terung yang lebih tinggi maupun pendek, tergantung pada perawatan dan keadaan lingkungan. Batang tumbuhan terung memiliki fungsi sebagai penopang baik daun, cabang atau ranting, bunga dan buah agar mampu berdiri dan tumbuh dengan kokoh. Batang terung juga berperan dalam proses fotosintesis dikarenakan dalam batang terung terdapat dua pembuluh berfungsi untuk mengangkut bahan fotosintesis berupa air dan unsur hara yang diterima dari akar dan juga sebagai pengantar hasil fotosintesis untuk diangkut ke seluruh organ bagian terung.⁴⁷ Peneliti disini telah membersihkan daun daun pada tumbuhan *Solanum Melongena* agar setiap bentuk dan pola batang dari tumbuhan *Solanum melongena* terlihat dengan jelas seperti **Gambar 4.5** dibawah ini.



Gambar 4.5 Batang tumbuhan *Solanum melongena* L.

⁴⁷ Fitrianti Dkk, *Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (Solanum Melongena) Pada Berbagai Jenis Tanah Dan Penambahan Pupuk Npk Phonska*, Jurnal Ilmu Pertanian Universitas Al Asyariah, Vol. 3, No. 2, 2018, Hlm. 60



Gambar 4.6 Pangkal dan ujung batang tumbuhan *Solanum melongena* L.

Tabel 4.2 Data Pengamatan Morfologi Batang tumbuhan *Solanum melongena* L.

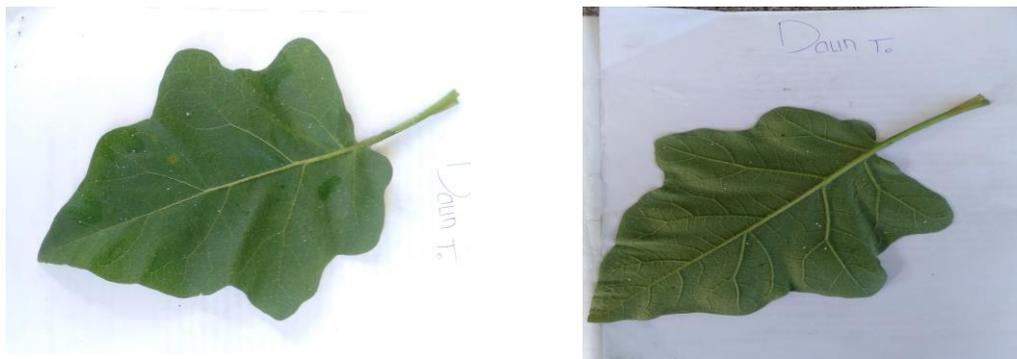
Fokus Pengamatan	Aspek Pengamatan	Batang <i>Solanum melongena</i> L. (terung)
Pengamatan Batang	Batang / Tak Berbatang	Berbatang
	Macam Batang yang Jelas	Terdapat batang utama dan percabangan, berkayu (<i>Lignosus</i>)
	Bentuk Batang	Berbentuk bulat (<i>Teres</i>)
	Ciri lain Batang	Dibagian luar batang diselimuti kulit tipis berwarna hijau dan pada permukaan kulit terdapat bulu – bulu halus

Batang *Solanum melongena* L. yang peneliti temui rata-rata memiliki tinggi 100-150 cm. Terdapat batang utama dan percabangan, berkayu oleh karena itu tumbuhan ini kuat dimusim kemarau maupun musim penghujan. Bentuk batang dari tumbuhan terung adalah bulat memanjang dengan diameter pangkal lebih besar disbanding ujungnya, yaitu untuk pangkal memiliki diameter 1,2 cm dan untuk percabangan memiliki diameter 1cm. Dibagian luar batang diselimuti kulit tipis berwarna hijau tua dan hijau muda, tergantung umur tanaman terong itu

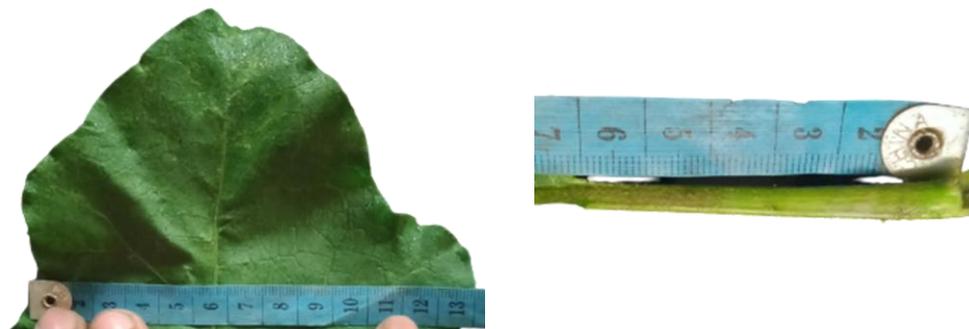
sendiri. Kemudian terdapat bulu–bulu halus berfungsi untuk melindungi agar kotoran tidak menempel dan mengurangi penguapan air yang berlebihan.

c. Daun

Daun tumbuhan terung memiliki dua bagian yaitu tangkai daun dan helai daun, berbentuk lebar berbentuk seperti telinga dengan lobus yang kasar, tangkai daun berbentuk silinder dan berbentuk pipih. Daun kelopak melekat pada dasar buah dan berwarna hijau.⁴⁸



Gambar 4.7 Adaksial dan abaksial daun tumbuhan *Solanum melongena* L.



Gambar 4.8 Helai dan tangkai daun tumbuhan *Solanum melongena* L.

⁴⁸ Rizky Nanda Kurnia Ilah Dkk, *Morfologi Permukaan Daun Tanaman Terung (Solanum Melongena L.) Sebagai Respons Terhadap Cekaman Kekeringan*, Journal Of Biology, Vol. 11, No. 1, 2018, Hlm. 42

Tabel 4.3 Data Pengamatan Morfologi Daun *Solanum melongena* L.

Fokus Pengamatan	Aspek Pengamatan	Daun <i>Solanum melongena</i> L. (terung)
Pengamatan Daun	Daun Tunggal atau Majemuk	Daun tunggal
	Kelengkapan Daun	daun tidak lengkap hanya terdiri atas tangkai dan helai
	Bentuk Helai Daun	Daun yang bulat
	Tepi Daun	Belekuk menyirip
	Pangkal Daun	Bulat
	Ujung Daun	Tumpul
	Permukaan Daun	Kasar
	Urat Daun	Bercabang
	Tekstur Daun	Kasar
	Ciri Khusus	Memiliki permukaan kasar, berbulu pada permukaan atas maupun bawah. Warna bawah lebih cerah dibandingkan yang atas

Daun *Solanum melongena* L. merupakan daun tunggal dimana pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helai daun. Kelengkapan daun tidak lengkap hanya terdiri dari tangkai dan helai yang berbentuk bulat, tepi daunnya melekuk menyirip dan pada pangkalnya meruncing, berujung daun tumpul permukaannya kasar memiliki urat daun yang bercabang bertekstur kasar pada permukaannya. Bagian pangkal memiliki diameter lebih besar disbanding ujung tangkai dengan panjang mencapai 5–8 senti meter dan tangkai daun berfungsi sebagai perekat antara pangkal daun dengan cabang batang. Sedang helai daun mempunyai panjang 12–20 senti meter dan lebar 7-15 senti meter.

d. Bunga

Bunga *Solanum melongena* L. merupakan bunga majemuk atau sempurna, biasa disebut sebagai bunga banci, yaitu berkelamin ganda yang artinya dua kelamin pada satu tangkainya yaitu benang sari sebagai alat kelamin jantan dan putik sebagai alat kelamin betina. Bentuk bunga mirip dengan gambar bintang berwarna putih keunguan. Bunga terung memiliki 5–8 helai mahkota yang tumbuh dibagian tengah dan menonjol keluar berwarna kuning. Penyerbukannya adalah penyerbukan sendiri maupun silang. Pada satu tangkai bunga akan memiliki 5–6 benang sari yang merupakan alat kelamin jantan dan 2 buah putik yang merupakan alat kelamin betina. Ketika bunga akan menghasilkan buah maka bunga akan otomatis gugur. bunga memiliki fungsi penyerbukan yang dimana dalam proses penyerbukan tersebut memerlukan bantuan angin dan serangga, oleh karena itu bunga terlihat cantik sebagai fungsi untuk memikat serangga.⁴⁹



Gambar 4.9 Bunga tumbuhan *Solanum melongena* L.

⁴⁹ Beny Eko Prasetyo, Keragaan Morfologi (Vegetatif Dan Generatif) Beberapa Genotipe Terung (*Solanum Melongena* L.), (Malang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), Hlm. 46



Gambar 4.10 Bagian bunga *Solanum melongena* L.

Tabel 4.4 Data Pengamatan Morfologi Bunga Terung

Fokus Pengamatan	Aspek Pengamatan	Bunga <i>Solanum melongena</i> L. (terung)
Data Pengambilan Sampel	Ketiak Bunga	Ketiak daun
	Tipe Bunga	Bunga payung
	Bunga Duduk atau Bertangkai	Memiliki taggkai
	Kelengkapan Bunga	Bunga lengkap
	Simetri Bunga	Asimetris
	Kelamin Bunga	Bunga banci (kelamin 2)
	Jumlah Bagian Bunga	5 Bagian
	Warna Bunga	Ungu
	Bentuk Dasar Bunga	Menyerupai kerucut
	Jumlah Kelopak	6
	Susunan Kelopak	Berlekatan
	Bentuk Kelopak	Aktinomorf / beraturan
	Ciri Lain Kelopak	Hijau
	Mahkota	5
	Susunan Mahkota	Berlekatan
	Bentuk Mahkota	Terompet
	Warna Mahkota	Ungu
	Jumlah Benang Sari	5 – 6
	Jumlah Putik	2
		Ciri Khusus

Bunga *Solanum Melongena* L. memiliki tipe bunga payung dan bertangkai, bunga ini termasuk bunga lengkap yang memiliki dua kelamin. Bunganya berwarna ungu berbentuk menyerupai kerucut memiliki kelopak berjumlah 6 yang memiliki susunan kelopak berletakan dan memiliki bentuk kelopak aktinomorf atau beraturan. Bunga *Solanum melongena* L. ini memiliki 5 mahkota dimana mahkotanya berbentuk terompet yang berwarna ungu dan memiliki jumlah benang sari 5 – 6 dan putik berjumlah 2.

e. Buah

Buah *Solanum melongena* L. (terung) berbentuk bulat lonjong pada bagian pangkal dan ujung yang tumpul, berwarna ungu dan merupakan buah sejati tunggal, berdaging tebal, lunak dan berair, serta buah tergantung pada tangkai buah. Umumnya satu tangkai terdapat satu buah terung. Didalam buah terung terdapat biji yang banyak dan tersebar dalam daging buah berbentuk pipih dan berwarna coklat muda.⁵⁰



Gambar 4.11 Buah tumbuhan *Solanum melongena* L.

⁵⁰ Fida Alvitasiari Dan Tatang Sopandi, *Karakteristik Buah Dan Biji Terong (Solanum Melongena .L Var. Kenari) Setelah Diberi Ekstrak Air Akar Eceng Gondok (Eichhornia Crassipes)*, Jurnal Prodi Biologi FMIPA UNIPA, Vol. 12, No. 2, 2019, Hlm. 72

Tabel 4.5 Data Pengamatan Morfologi Buah *Solanum melongena* L.

Fokus Pengamatan	Aspek Pengamatan	Buah <i>Solanum melongena</i> L. (terung)
Data Pengambilan Sampel	Buah Sejati / Semu	Sejati
	Buah Tunggal / Majemuk / Ganda	Buah tunggal
	Warna	Ungu
	Bentuk	Bulat Memanjang berujung tumpul
	Ciri Khusus	Permukaan tangkai buah diselimuti bulu – bulu halus berwarna putih

Buah *Solanum melongena* L. termasuk dalam buah sejati tunggal yang berwarna ungu berbentuk bulat memanjang tumpul peneliti menemukan buah yang berada di desa bakung memiliki rata rata panjang 25–30 cm dan diameter 5–8 cm. Buah *Solanum melongena* L. saat kecil sampai menua berwarna ungu namun jika masak berwarna kuning, buah ini juga memiliki ciri khusus dimana pada tangkai buah diselimuti bulu halus yang berwarna putih

f. Biji

**Gambar 4.12** Letak biji *Solanum melongena* L.



Gambar 4.13 Biji *Solanum melongena* L.

Table 4.6 Data pengamatan biji *Solanum melongena* L.

Fokus Pengamatan	Aspek Pengamatan	Biji <i>Solanum melongena</i> L.
Pengamatan Biji	Bentuk biji	Bulat
	Warna biji	Kuning kecoklatan
	Diameter biji	3518,10 um
	Panjang biji	2834,92 um
	Ciri lain	Terletak tidak beraturan di dalam buah

Biji *Solanum melongena* L. berbentuk bulat berwarna kuning kecoklatan dan memiliki diameter 3518,10 um panjang 2834,92 um yang artinya sangat kecil jadi untuk menentukan teksturnya sulit. Biji ini juga memiliki ciri lain yaitu pada letaknya tidak beraturan tersebar di seluruh dalam buah dan berjumlah banyak terlihat jelas ketika buah *Solanum melongena* L. dibelah, entah secara vertical maupun horisontal. Dengan jumlah biji yang banyak Biji ini merupakan alat reproduksi atau perbanyakkan secara generatif.

B. Hasil Penelitian Tahap II (*Booklet*)

Model penelitian yang dilakukan dalam pengembangan ini adalah 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) oleh Thiagarajan yang dimodifikasi. Tetapi, karena keterbatasan waktu, penelitian hanya sampai pada tahap *Develop*. Hasil penelitian ini ditampilkan sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap ini menekankan pada proses analisis kebutuhan *booklet Solanum melongena* L. sebagai sumber belajar. Tahapannya melalui analisis ujung depan dengan melakukan analisis RPS matakuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan Jurusan Tadris Biologi Fakultas FTIK IAIN Tulungagung dan juga mewawancarai dosen pengampu. Kemudian dilanjutkan dengan perumusan tujuan kontruksional yaitu dengan menyebar angket online kepada mahasiswa tadris biologi yang sudah menempuh mata kuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan Jurusan Tadris Biologi Fakultas FTIK IAIN Tulungagung untuk melihat kemanfaatan dari media yang dibuat. Hal ini dilakukan untuk melihat berbagai macam latar belakang kemampuan kognitif dan psikomotorik dari mahasiswa yang sudah menempuh matakuliah tersebut.

Analisis Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dilakukan untuk menentukan indikator mana saja yang memerlukan bahan ajar. Berikut ini adalah analisis RPS untuk mata kuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan Jurusan Tadris Biologi Fakultas FTIK IAIN Tulungagung.

Matakuliah : Anatomi Morfologi Tumbuhan

Program Studi : Tadris Biologi

SKS : 3 SKS

Tabel 4.7 Analisis Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)
1	Mahasiswa mampu : Memahami struktur morfologi daun	a. Bagian-bagian Daun b. Daun lengkap dan tidak lengkap c. Alat-alat tambahan pada daun d. Upih atau pelepah daun e. Tangkai daun f. Helaiian daun
2	Mahasiswa mampu: Memahami struktur morfologi daun lanjutan	a. Bangun (bentuk) daun b. Ujung daun c. Pangkal daun d. Susunan tulang daun e. Tepi daun f. Daging daun g. Warna daun h. Permukaan daun i. Daun Majemuk
3	Mahasiswa mampu: Memahami struktur morfologi batang	a. Sifat-sifat batang b. Tugas batang c. Bentuk batang d. Arah tumbuh batang e. Percabangan pada batang
4	Mahasiswa mampu: Memahami struktur morfologi akar	a. Bagian-bagian akar b. Sistem perakaran c. Sifat dan tugas khusus akar
5	Mahasiswa mampu: Memahami modifikasi dari daun, batang dan akar	a. Kuncup b. Rimpang, umbi, dan umbi lapis c. Alat pembelit atau sulur d. Piala dan gelembung e. Duri f. Alat-alat tambahan
6	Mahasiswa mampu: Memahami struktur morfologi bunga	a. Bagian-bagian bunga b. Kelamin bunga c. Pembagian tempat antara bunga satu dengan bunga lainnya d. Simetri bunga e. Letak daun-daun dalam kuncup f. Dasar bunga g. Bentu dasar bunga

Berdasarkan analisis RPS matakuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan Jurusan Tadris Biologi Fakultas FTIK IAIN Tulungagung yang memiliki bobot 3 SKS, terbagi menjadi 2 SKS untuk kegiatan pembelajaran di dalam kelas dan 1 SKS untuk kegiatan pembelajaran berupa praktik. Pembelajaran berbasis praktik selain dapat meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa juga berperan penting dalam aspek psikomotorik. Indikator yang digunakan untuk memenuhi media yang dibuat yakni *booklet* adalah tentang karakteristik morfologi tumbuhan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen pengampu terdapat beberapa poin penting terkait pembelajaran matakuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan Jurusan Tadris Biologi Fakultas FTIK IAIN Tulungagung. Selama pembelajaran terdapat beberapa faktor yang menyebabkan mahasiswa kurang maksimal dalam menerima materi yang diberikan dengan baik. Pertama, kurang tertariknya atau antusiasme mahasiswa dengan materi yang dibahas. Kedua waktu perkuliahan yang terkadang sore hari yang membuat mahasiswa sedikit jenuh dengan materi. Selain itu, terdapat kendala lain yang menyebabkan pembelajaran menjadi kurang maksimal. Minimnya kegiatan praktek atau pengamatan laboratorium secara langsung. Menyiasati hal tersebut dosen menyuruh mahasiswa untuk membawa langsung bagian dari suatu tumbuhan atau mengadakan kegiatan berupa KKL (Kuliah Kerja Lapangan). Sumber belajar yang digunakan berupa buku, jurnal, media internet dan LCD. Dosen pengampu juga mengatakan bahwa terdapat media petunjuk

praktikum yang digunakan untuk KKL dan pengamatan di laboratorium. Menurut dosen pengampu perlu dikembangkan media *booklet*.

Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan bahan ajar yang telah diberikan kepada mahasiswa Tadris Biologi IAIN Tulungagung yang sudah menempuh matakuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan Jurusan Tadris Biologi Fakultas FTIK IAIN Tulungagung. Angket ini berisi 10 pertanyaan singkat khususnya materi Morfologi Tumbuhan. Penyebaran angket ini dilakukan secara online dengan link bit.ly/okimbokBooklet dan telah diisi oleh 33 responden. Berikut hasil angket tersebut.

Tabel 4.8 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Bahan Ajar

No.	Pertanyaan	Persentase Jawaban Mahasiswa
1.	Apakah saudara sudah pernah mengetahui tentang tumbuhan <i>Solanum melongena</i> L. (terung)?	100% menjawab sudah 0% menjawab belum
2.	Apakah saudara sudah mengetahui struktur morfologi tumbuhan <i>Solanum melongena</i> L. (terung) secara lengkap?	93,9% menjawab sudah 6,1 % menjawab belum
3.	Apakah saudara pernah melakukan identifikasi, deskripsi, dan klasifikasi pada tumbuhan <i>Solanum melongena</i> L. (terung)?	100% menjawab sudah 0% menjawab belum
4.	Apakah saudara sudah mengetahui tata cara melakukan identifikasi, deskripsi, dan klasifikasi suatu tumbuhan yang baik dan benar?	75,8% menjawab sudah 24,2% menjawab belum
5.	Menurut saudara apakah indikator pencapaian kompetensi untuk identifikasi morfologi tumbuhan sudah tercapai maksimal?	27,3% menjawab sudah 72,7% menjawab belum
6.	Apa kesulitan yang saudara alami ketika mempelajari Anatomi Morfologi Tumbuhan pada topik struktur morfologi?	42,4% menjawab media kurang menarik 36,4% menjawab materi sulit dipahami 12,1% menjawab tidak mengalami kesulitan 9% memiliki jawaban lain

7.	Sumber belajar apa yang dosen saudara gunakan untuk membantu saudara memahami Anatomi Morfologi Tumbuhan pada topik struktur morfologi?	42,4% menjawab juranl 21,2% menjawab buku 12,1% menjawab internet 21,1% memiliki jawaban lain
8.	Apakah selama ini sudah ada <i>booklet</i> untuk Anatomi Morfologi Tumbuhan pada topik struktur morfologi?	54,4% menjawab sudah 45,5% menjawab belum
9.	Menurut saudara apakah suatu media pembelajaran saat ini perlu dikembangkan?	100% menjawab perlu 0% menjawab tidak
10.	Menurut saudara bagaimana jika media <i>booklet</i> dibuat model ilustrasi sehingga lebih terlihat informatif, mudah dipahami, dan proporsional?	100% menjawab setuju 0% menjawab tidak

Pertanyaan pertama berbunyi “Apakah saudara sudah pernah mengetahui tentang tumbuhan *Solanum melongena* L. (terung)?” dari 33 responden mahasiswa semua menjawab (100%) menjawab sudah mengetahui makroalga, dari sini dapat disimpulkan semua responden sudah pernah mengetahui tentang tumbuhan *Solanum melongena* L. (terung).

Pertanyaan kedua berbunyi “Apakah saudara sudah mengetahui struktur morfologi tumbuhan *Solanum melongena* L. (terung) secara lengkap? dari 33 responden mahasiswa 31 orang (93.9%) sudah mengetahui dan sisanya 2 orang (6,1 %) belum mengetahui, dari sini dapat disimpulkan mahasiswa sudah banyak yang mengetahuistruktur morfologi tumbuhan *Solanum melongena* L. (terung) secara lengkap.

Pertanyaan ketiga berbunyi “Apakah saudara pernah melakukan identifikasi, deskripsi, dan klasifikasi pada tumbuhan *Solanum melongena* L. (terung)?” dari 33 responden semua (100%) pernah

melakukannya, jadi dapat disimpulkan semua mahasiswa pernah melakukan identifikasi, deskripsi, dan klasifikasi tumbuhan *Solanum melongena* L. (terung).

Pertanyaan keempat berbunyi “Apakah saudara sudah mengetahui tata cara melakukan identifikasi, deskripsi, dan klasifikasi suatu tumbuhan yang baik dan benar?” dari 33 responden sebanyak 25 responden (75,8%) menjawab sudah mengetahui melakukannya dan sisanya 8 responden (24,2%) belum mengetahui, jadi dapat disimpulkan kebanyakan mahasiswa sudah mengetahui tata cara melakukan identifikasi, deskripsi, dan klasifikasi suatu tumbuhan yang baik dan benar.

Pertanyaan kelima berbunyi “Menurut saudara apakah indikator pencapaian kompetensi untuk identifikasi morfologi tumbuhan sudah tercapai maksimal?” dari 33 responden sebanyak 24 (72,7%) menjawab belum maksimal sedangkan sisanya 9 responden (27,3%) menjawab sudah maksimal, jadi dapat disimpulkan indikator pencapaian kompetensi untuk identifikasi morfologi tumbuhan sudah tercapai maksimal.

Pertanyaan keenam berbunyi “Apa kesulitan yang saudara alami ketika mempelajari Anatomi Morfologi Tumbuhan pada topik struktur morfologi?” dari 33 responden sebanyak 14 responden (42,4%) menjawab media kurang menarik, 12 responden (36,4%) menjawab materi sulit dipahami, 3 responden (9%) memiliki jawaban lain, dan 4

responden (12,1%) menjawab tidak mengalami kesulitan. Jadi dapat disimpulkan mahasiswa memiliki jawaban yang variatif mengenai kesulitan mempelajari Anatomi Morfologi Tumbuhan pada topik struktur morfologi dan kebanyakan karena media kurang menarik dan materi yang sulit.

Pertanyaan ketujuh berbunyi “Sumber belajar apa yang dosen saudara gunakan untuk membantu saudara memahami Anatomi Morfologi Tumbuhan pada topik struktur morfologi?” dari 33 responden sebanyak 14 responden (42,4%) menjawab jurnal, 7 responden (21,2%) menjawab buku, 4 responden (12,1%) menjawab internet, sisanya 8 responden (21,1%) menjawablain. Jadi dapat disimpulkan media yang digunakan dosen banyak dan variatif.

Pertanyaan kedelapan berbunyi “Apakah selama ini sudah ada *booklet* untuk Anatomi Morfologi Tumbuhan pada topik struktur morfologi?” dari 33 responden sebanyak 18 responden (54,4%) menjawab sudah ada, sisanya 15 responden (45,5%) menjawab belum ada. Jadi dapat disimpulkan dari hasil angket masing-masing jawaban memiliki persentase yang cukup tipis ada yang sudah ada dan ada yang belum.

Pertanyaan kesembilan berbunyi “Menurut saudara apakah suatu media pembelajaran saat ini perlu dikembangkan?” dari 33 responden semua (100%) menjawab perlu. Jadi dapat disimpulkan media pembelajaran perlu untuk dikembangkan.

Pertanyaan kesepuluh berbunyi “Menurut saudara bagaimana jika media *booklet* dibuat model ilustrasi sehingga lebih terlihat informatif, mudah dipahami, dan proporsional?” dari 33 responden semua (100%) menjawab setuju. Jadi dapat disimpulkan media *booklet* model ilustrasi perlu dibuat.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini merupakan fase dalam merancang produk *booklet* yang akan dikembangkan. Tahapan ini terdiri dari pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal. *Booklet* ini akan dicetak dalam kertas ukuran A4 (21,0 cm x 29,7 cm) dengan tipe kertas HVS dan kertas Buffalo pada cover. Ukuran kertas ini dipilih karena seringkali digunakan dalam pembelajaran khususnya mahasiswa. Adapun isi dari *booklet* ini meliputi judul, kata pengantar, daftar isi, peta Pulau Jawa dan Desa Bakung, klasifikasi *Solanum melongena* L., akar *Solanum melongena* L., batang *Solanum melongena* L., daun *Solanum melongena* L., bunga *Solanum melongena* L., buah *Solanum melongena* L., biji *Solanum melongena* L., daftar Pustaka, dan biodata penulis. Berikut merupakan deskripsi dari komponen *booklet*.

a. Cover (Sampul depan)



Gambar 4.14 Sampul *booklet*

Sampul depan *booklet* ini menggunakan kertas *buffalo* dengan ukuran A4 sesuai dengan standar ISO. Aplikasi penunjang untuk membuat sampul ini adalah *Corel Draw 2017*. Latar belakang yang digunakan adalah berwarna ungu dengan gradasi warna putih dengan tambahan gambar tumbuhan *Solanum melongena* L. untuk mempertegas dari sampul buku. *Font* yang digunakan ada 2 yaitu *Aharoni* dan *Time New Roman* yang semua *free for commercial use* dan boleh digunakan. Berikut rincian masing-masing ukuran. Tulisan judul menggunakan *Aharoni* dengan ukuran 30 pt, dan yang lainnya menggunakan *font Time New Roman*. Sesuai dengan aspek tipografi *booklet* ini tidak lebih menggunakan 2 *font* yang telah memenuhi standar yang ditetapkan.

b. Kata Pengantar



Gambar 4.15 Kata pengantar *booklet*

Komponen pada *booklet* ini menggunakan *font Times New Roman* dengan size 12 pt dan spasi 1,5. Aplikasi penunjang untuk membuat sampul ini adalah *Corel Draw 2017* dan *Microsoft Word 2016*. Latar belakang berwarna ungu dengan warna tulisan hitam. Berikut adalah komponen dari *booklet*.

c. Datar Isi

DAFTAR ISI	
HALAMAN JUDUL	1
KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	iii
Desa Bakung, Kecamatan Udanawu, Kabupaten Blitar, Jawa Timur	1
Klasifikasi <i>Solanum melongena</i> L.	2
Akar <i>Solanum melongena</i> L.	3
Batang <i>Solanum melongena</i> L.	4
Daum <i>Solanum melongena</i> L.	5
Bunga <i>Solanum melongena</i> L.	6
Buah <i>Solanum melongena</i> L.	7
Biji <i>Solanum melongena</i> L.	8
DAFTAR PUSTAKA	9
BIO DATA PENULIS	10

Gambar 4.16 Daftar isi *booklet*

Datar isi suatu hal yang wajib ada dalam *booklet* guna mengetahui isi dari *booklet* apa saja dan mempermudah mencari halaman yang ingin dituju, daftar isi ini dibuat serapi mungkin dan menggunakan ukuran maupun jenis huruf yang jelas.

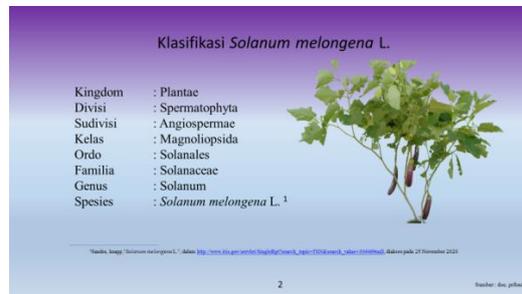
d. Peta Pulau Jawa dan Desa Bakung



Gambar 4.17 Peta pada *booklet*

Ada dua gambar peta yang ditampilkan disini sesuai dengan judul *booklet* itu sendiri, pengambilan gambar melalui Google Map dengan pengaktifan mode satelit agar tampak jelas antara lautan dan daratan maupun daerah yang dituju.

e. Klasifikasi *Solanum melongena* L.



Gambar 4.18 Klasifikasi pada *booklet*

Klasifikasi *Solanum melongena* L. didapatkan dari ITIS Report agar klasifikasi yang diperoleh memiliki dasar yang jelas dan dapat dipercaya, tak tupa juga dilengkapi dengan *footnote*.

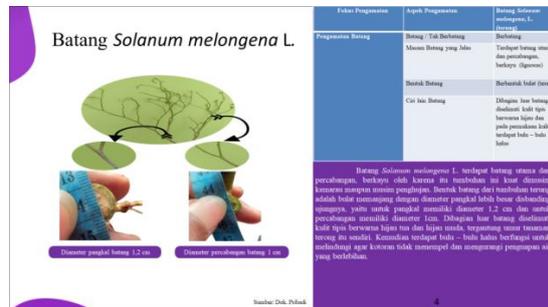
f. Klasifikasi Akar *Solanum melongena* L.



Gambar 4.19 Morfologi akar pada *booklet*

Pada pengambilan gambar, akar dari tumbuhan *Solanum melongena* L. dicuci terlebih dahulu dan disertakan alat ukur agar pembaca dapat memahami dengan mudah. Pada data juga ditambah dengan tabel untuk memperjelas materi.

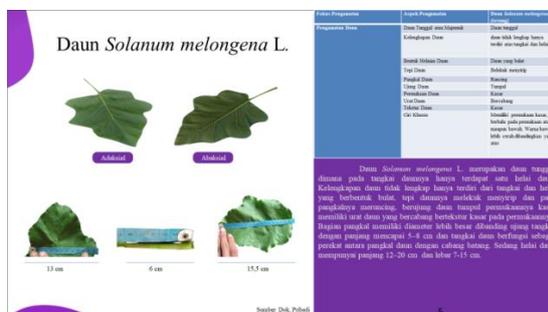
g. Klasifikasi Batang *Solanum melongena* L.



Gambar 4.20 Morfologi batang pada *booklet*

Pengambilan gambar batang perlu membersihkan semua daun terlebih dahulu agar batang dapat terlihat jelas, tidak lupa disertakan juga diameter batang pangkal maupun cabang agar dapat memberi keterangan yang jelas.

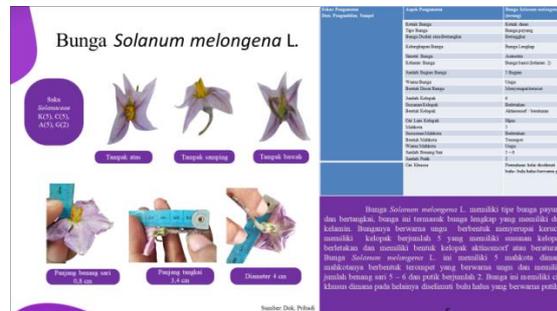
h. Klasifikasi Daun *Solanum melongena* L.



Gambar 4.21 Morfologi daun pada *booklet*

Daun yang diambil untung pengambilan gambar adalah daun yang berukuran sedang dan dalam keadaan segar, juga disertakan alat ukur agar dapat memberi keterangan dengan jelas.

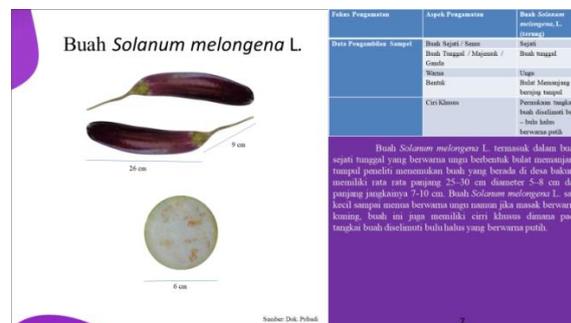
i. Klasifikasi Bunga *Solanum melongena* L.



Gambar 4.22 Morfologi bunga pada *booklet*

Gambar bunga diambil dari segala sisi arah bunga tersebut yaitu samping, atas maupun bawah. Rumus bunga tak lupa disertakan untuk memberi pemahaman yang jelas.

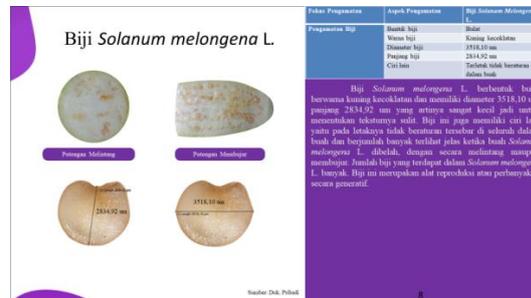
j. Klasifikasi Buah *Solanum melongena* L.



Gambar 4.23 Morfologi buah pada *booklet*

Buah *Solanum melongena* L. yang dipilih dalam pengambilan gambar merupakan buah yang masih segar dan memiliki ukuran sedang, pada gambar juga dilengkapi ukuran diameter belahan dari buah *Solanum melongena* L. agar memberi pemahaman bentuk dan juga warna kulit buah maupun daging buah.

k. Klasifikasi Biji *Solanum melongena* L.



Gambar 4.24 Morfologi biji pada *booklet*

Pengambilan gambar biji ini melalui mikroskop stereo agar mendapatkan gambar yang jelas dan ukuran yang akurat. Ditambahkan gambar potongan buah secara melintang dan membujur untuk memperlihatkan letak dari biji secara jelas.

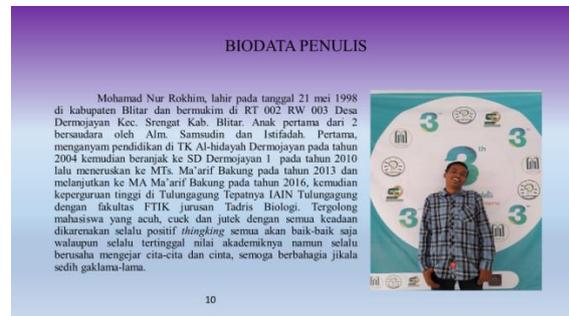
l. Daftar Pustaka



Gambar 4.25 Daftar pustaka pada *booklet*

Penulisan daftar isi diambil dari dasar acuan pembuatan *booklet*.

m. Biodata Penulis



Gambar 4.26 Biodata penulis pada *booklet*

Biodata penulis ditulis dengan data dari penulis *booklet*.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini dilakukan validasi terhadap produk yang akan dikembangkan. Validasi meliputi beberapa pihak diantaranya, dosen pengampu matakuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas FTIK IAIN Tulungagung, ahli materi, ahli media, dan validasi keterbacaan oleh mahasiswa. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah media yang akan dikembangkan sudah sesuai dan layak untuk digunakan atau perlu dilakukan perbaikan. Persentase skor hasil validasi oleh beberapa ahli dijelaskan pada **Tabel 4.20**.

Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli

No.	Nama	Keterangan	Skor
1	Arif Mustakim, M.Si.	Dosen Pengampu Mata Kuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan	71%
2.	Desi Kartikasari, M.Si.	Ahli Materi	78%
3.	Dr. Eni Setyowati, S.P., S.Pd., MM	Ahli Media	86%

Berikut ini adalah hasil validasi dan revisi bahan ajar oleh beberapa ahli:

1) Hasil Validasi

a) Dosen Pengampu

Validasi yang ketiga ditujukan untuk dosen pengampu. Fokus yang dibahas meliputi tampilan, isi materi, dan urutan komponen *booklet*. Hasil validasi ini memperoleh skor persentase 71%. Hal ini menunjukkan bahwa *booklet* ini sudah layak digunakan dan terdapat sedikit revisi. Beberapa masukan yang diberikan oleh dosen pengampu diantaranya. Pertama, tentang sistem perakaran, yang kedua bunga terung berbentuk bintang dan polisimetris beraturan, dan ketiga ujung daun berbentuk runcing.

b) Ahli Materi

Validasi media *booklet* untuk ahli materi dilakukan oleh Ibu Desi Karikasari, M.Si. Validasi materi meliputi isi dan urutan komponen dalam *booklet*. Berdasarkan hasil validasi ahli materi, *booklet* mendapatkan persentase skor sebesar 78%, artinya *booklet* layak digunakan dengan sedikit revisi. Adapun masukan, kritik, dan saran dari ahli materi adalah menyesuaikan kalimat dengan EYD.

c) Ahli Media

Validasi media *booklet* untuk ahli media dilakukan oleh Bu Eni. Validasi ini meliputi format dan komponen atau *layout* pada *booklet*. Berdasarkan hasil pada validasi media, *booklet* mendapatkan skor 86%, sehingga dapat dikatakan media ini layak digunakan sebagai

bahan ajar. Adapun komentar dari ahli media adalah tentang perbaikan huruf ada yang salah maupun kurang dan ukuran huruf kurang besar.

2) Hasil Survey Keterbacaan Mahasiswa Tadris Biologi

Tahapan terakhir pembuatan *booklet* setelah validasi oleh beberapa validator adalah melakukan pengisian lembar keterbacaan yang ditujukan oleh Mahasiswa Tadris Biologi IAIN Tulungagung yang sudah menempuh matakuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan Jurusan Tadris Biologi Fakultas FTIK IAIN Tulungagung. Lembar keterbacaan ini diisi oleh 10 mahasiswa. Berikut hasil dari lembar keterbacaan tersebut.

Tabel 4.10 Hasil Lembar Keterbacaan Mahasiswa

No.	Indikator	Skor/ Persentase
1.	<i>Booklet</i> memiliki tampilan yang menarik	87.5%
2.	Isi <i>booklet</i> mendorong mahasiswa untuk antusias belajar	80%
3.	<i>Booklet</i> mendorong mahasiswa untuk memahami materi dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari	80%
4.	Materi yang disajikan dalam <i>booklet</i> mudah dipahami	87.5%
5.	Prosedur kerja disajikan dengan runtut dan jelas	90%
6.	Prosedur kerja memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berinteraksi dengan baik	90%
7.	Soal diskusi membantu mahasiswa untuk menganalisis data dengan baik	82.5%
8.	Kalimat yang digunakan dalam <i>booklet</i> jelas dan mudah dipahami	85%
9.	Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca	95%
10.	Pola penyajian gambar terlihat jelas, konsisten dan sesuai dengan materi	87.5%
11.	<i>Booklet</i> telah memuat daftar rujukan yang mutakhir dan relevan	90%
12.	<i>Booklet</i> cocok digunakan untuk mahasiswa Tadris Biologi	90%
	Rata-rata total persentase skor	86.5%

Indikator yang digunakan dalam lembar keterbacaan untuk media *booklet* karakteristik morfologi tumbuhan *Solanum melongena* L. terdapat 12 indikator. Indikator yang pertama adalah “*booklet* memiliki tampilan yang menarik”, rata-rata persentase skor yang didapat adalah 87.5%, hal ini menunjukkan bahwa *booklet* memiliki tampilan yang menarik, tidak ada komentar dan revisi terkait tampilan dari *booklet*. Indikator yang kedua adalah “isi *booklet* mendorong mahasiswa untuk antusias belajar”, rata-rata persentase skor dari indikator ini adalah 80%. Hal ini menunjukkan isi media ini sudah mampu mendorong mahasiswa untuk antusias belajar. Indikator kedua tidak ada komentar dan revisi terkait dari isi.

Indikator yang ketiga adalah “*booklet* mendorong mahasiswa untuk memahami materi dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari”, rata-rata persentase skor indikator ini adalah 75%. Hal ini menunjukkan bahwa media ini mampu mendorong mahasiswa untuk memahami materi dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Indikator yang keempat adalah “Materi yang disajikan dalam *booklet* mudah dipahami”, rata-rata skor dari indikator ini adalah 87.5%. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam media sudah sesuai dan mudah dipahami. Indikator keempat tidak ada komentar dan revisi.

Indikator yang kelima adalah “Prosedur kerja disajikan dengan runtut dan jelas”, rata-rata skor dari indikator ini adalah 90%. Hal ini menunjukkan bahwa prosedur kerja yang digunakan sudah sesuai.

Indikator yang keenam adalah “Prosedur kerja memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berinteraksi dengan baik, terampil, mengambil sampel”, rata-rata skor indikator ini adalah 90%. Hal ini menunjukkan bahwa aspek pada prosedur kerja sudah sesuai dan dapat digunakan tanpa revisi. Indikator keenam tidak ada komentar dan revisi.

Indikator yang ketujuh adalah “Soal diskusi membantu mahasiswa untuk menganalisis data dan mendorong untuk melakukan penalaran dengan baik”, rata-rata skor pada indikator ini adalah 82,5%. Hal ini menunjukkan bahwa soal diskusi sudah sesuai dan dapat digunakan tanpa revisi karena tidak ada saran ataupun komentar. Indikator yang kedelapan adalah “Kalimat yang digunakan dalam *booklet* jelas dan mudah dipahami”, rata-rata skor persentasenya adalah 85%. Hal ini menunjukkan bahwa kalimat yang digunakan pada media sudah jelas dan mudah dipahami tetapi ada komentar beberapa kalimat perlu diperbaiki.

Indikator yang kesembilan adalah “Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca”, mendapat rata-rata persentase skor 95%. Hal ini menunjukkan pemilihan *font* dan ukuran huruf yang digunakan sudah sangat tepat. Indikator yang kesepuluh adalah “Pola penyajian gambar terlihat jelas, konsisten dan sesuai dengan materi”, mendapat rata-rata persentase skor 87,5%. Hal ini menunjukkan pola penyajian gambar sudah sesuai dan dapat digunakan tanpa revisi.

Indikator yang kesebelas adalah “*booklet* telah memuat daftar rujukan yang mutakhir dan relevan”, mendapat rata-rata skor 90%. Hal ini

menunjukkan bahwa rujukan yang digunakan sudah relevan karena menggunakan referensi terbaru dari buku dan jurnal dalam tanggal penerbitan kurang dari 10 tahun. Indikator yang terakhir adalah “*booklet* cocok digunakan untuk mahasiswa Tadris Biologi”, mendapat rata-rata skor persentase 90%. Hal ini menunjukkan bahwa media *booklet* memang cocok digunakan untuk mahasiswa Tadris Biologi IAIN Tulungagung.

Media *booklet* sudah mendapatkan validasi oleh beberapa validator yaitu ahli materi 1, ahli materi 2, ahli media, serta survei keterbacaan oleh mahasiswa. Persentase skor yang diperoleh yaitu dari dosen pengampu sebesar 71%, ahli materi sebesar 78%, ahli media sebesar 80%, dan keterbacaan mahasiswa sebesar 89%. Apabila dirata-rata hasil penilaian validasi mendapat persentase skor 79,5 %. Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh interval $61 \leq \text{skor} \leq 80$, artinya dirata-rata interval tersebut menunjukkan bahwa media ini mendapat kriteria baik (tanpa revisi). Tabel rata-rata persentase dan kriteria kualitatif dapat dilihat pada **Tabel 3.11**.

Produk *booklet* ini memiliki kelebihan yaitu, (1) Media dapat digunakan secara langsung oleh dosen maupun mahasiswa, sehingga dapat memberikan kesan yang mendalam dan tidak mudah dilupakan oleh pembaca. (2) Materi yang disajikan sudah memuat referensi terbaru, sehingga mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. (3) Gambar diambil langsung dari sampel penelitian dan diidentifikasi di mikroskop, sehingga gambar terlihat menarik dan terlihat jelas pada setiap bagiannya.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Susanti (2013) bahwa suatu *booklet* yang layak digunakan harus menyajikan bahan secara lengkap, sistematis, berdasarkan pertimbangan urutan waktu, ruang, maupun jarak yang disajikan secara teratur, sehingga dapat mengarahkan kerangka berpikir (*mind frame*) pembaca melalui penyajian materi yang logis dan sistematis.⁵¹

Booklet morfologi terung (*Solanum melongena* L.) ini menggunakan tiga variasi desain warna yaitu ungu, putih dan biru. Pemilihan warna yang konsisten ini sesuai dengan topik yang dibahas yang berkaitan dengan tumbuhan terung. Desain yang digunakan dibuat konsisten dengan alasan agar tidak membingungkan pembaca dan menampilkan desain yang rapi. Hal ini sesuai dengan dengan pernyataan Susilana dan Riyana (2007), warna yang digunakan akan membuat pembaca tertarik dalam membaca, fokus pada materi dan membuat materi yang disajikan tampak lebih hidup.⁵² French (2013) juga menyatakan bahwa penggunaan *style* dan pola yang konsisten akan memudahkan pembaca untuk memahami isi *booklet*.⁵³

Aspek yang diuji dalam validasi ahli media terdiri dari aspek desain dan kemanfaatan sumber belajar *booklet*. Penilaian aspek desain meliputi kesesuaian ukuran dengan standar ISO, penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, warna huruf, gambar, dan layout. *Booklet* berukuran ±148 mm x

⁵¹ Susanti, R. D., *Studi Analisis Materi Ajar "Butu Teks Pelajaran" pada Mata Pelajaran Bahasa Arab di Kelas Tinggi Madrasah Ibtidaiyah, Arabia*. Vol.5 No.2., hal. 201

⁵² Susilana R dan Riyana C., *Media Pembelajaran*, (Bandung:Wacana Prima, 2007), hal.

⁵³ French, C., *How to Write...*, hal. 12.

210 mm (A5) yang dicetak menggunakan kertas *Art paper*. Ukuran *booklet* tidak terlalu besar, sehingga hanya menggunakan dua jenis huruf (*font*). Hal ini sesuai dengan pernyataan Susilana & Riyana (2009) bahwa huruf dekoratif dengan banyak variasi cenderung susah dibaca dalam ukuran yang agak kecil dengan jarak yang jauh.⁵⁴

Gambar yang digunakan adalah gambar hasil penelitian yang bersumber dari dokumen pribadi berdasarkan keadaan sebenarnya di lapangan. Menurut Susanti (2013) penyajian materi yang dilengkapi dengan ilustrasi atau gambar dapat menimbulkan suasana menyenangkan dan dapat merangsang pengembangan kreativitas.⁵⁵

Penyajian materi dalam *booklet* ini dapat dikatakan valid, dengan isi dan urutan komponen yang baik. Hal ini sesuai dengan validasi ahli materi yang nilai presentase skornya mencapai 78%, bersesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Muswita, dkk., pada tahun 2020, dimana hasil validasi *booklet* pada rentang skor (62,5 – 81,24)% sudah dalam kategori “baik” dan *booklet* sudah layak untuk digunakan sebagai bahan ajar dari aspek materinya.⁵⁶

Desain dari *booklet* ini dapat dikatakan valid, dengan tampilan, format penulisan, dan tata letak yang baik. Hal tersebut sesuai dengan hasil validasi oleh ahli media yang nilai presentase skornya mencapai 86%. Hal

⁵⁴ Susilana, R. & Riyana, C., *Media Pembelajaran*. (Bandung: Wacana Prima, 2007), hal. 6.

⁵⁵ Susanti, R. D., *Studi Analisis Materi Ajar...*, hal. 201.

⁵⁶ Muswita, dkk., “*Pengembangan Booklet Tumbuhan Paku di Taman Hutan Raya Sultan Thaha Syaifuddin Sebagai Bahan Pengayaan Mata Kuliah Taksonomi Tumbuhan*”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, Vol. 6, No. 1, 2020, hal. 58-79.

ini bersesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Muswita, dkk., tahun 2020 dimana hasil validasi *booklet* mendapatkan presentase skor sebesar 85,71%, dimana jika dikonversikan mencapai kategori “sangat baik” dan *booklet* sudah sangat layak untuk digunakan sebagai bahan ajar dari aspek media atau tampilannya.⁵⁷

Media buku *booklet* ini ditujukan untuk mahasiswa Tadris Biologi yang sedang menempuh matakuliah Anatomi Morfologi Tumbuhan pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas FTIK IAIN Tulungagung. Media diharapkan dapat menjadi salah satu bahan pertimbangan untuk mempelajari identifikasi morfologi tumbuhan, khususnya tumbuhan tingkat tinggi.

⁵⁷ *Ibid.*,