

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian Tahap I

Penelitian mengenai morfologi tumbuhan obat dilakukan pada tempat aslinya atau tempat di mana tumbuhan itu tumbuh, selain itu penelitian juga dilakukan pada lab untuk mengamati tumbuhan tertentu. Sedangkan untuk pemanfaatan tumbuhan tersebut dilakukan dengan cara studi literatur dari berbagai sumber, bisa berupa jurnal penelitian, buku tentang pemanfaatan tumbuhan serta sumber yang terpercaya yang berada di internet maupun wawancara langsung ke masyarakat sekitar. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Maret 2020. jenis tumbuhan yang diambil dalam penelitian ini terdapat pada berbagai tempat yang ada di kawasan kabupaten Tulungagung. Dari penelitian yang telah dilakukan menghasilkan data sebagai berikut:

1. Tumbuhan Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.)

Tumbuhan ubi jalar ini banyak ditemui pada daerah yang dingin kondisi lingkungan yang masih alami. Tempat pengambilan sampel dilakukan di Desa Tanggulkundung Kec. Besuki Kab. Tulungagung. Adapun deskripsi morfologi tumbuhan ubi jalar ini adalah sebagai berikut:

a. Morfologi Daun



Gambar 4.1 Daun ubi jalar
(sumber: dok. Pribadi)

Daun tumbuhan ubi jalar ini memiliki permukaan yang berbeda antar bagian atas daun dan permukaan bagian bawah daun bagian atas daun berwarna kehijauan sedangkan bagian bawah daun berwarna putih kehijauan. Bentuk daun dari tumbuhan ubi jalar ini adalah menjari. Adapun morfologi daun tumbuhan ubi jalar dapat di lihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Morfologi Daun ubi jalar

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
D1	Daun tunggal/Majemuk	Daun tunggal
D2	Ujung daun	Meruncing
D3	Pangkal daun	Berlekuk
D4	Permukaan daun	Licin suram
D5	Kelengkapan daun	Daun tak lengkap

Daun tumbuhan ubi jalar ini memiliki morfologi yaitu merupakan jenis daun tunggal (*folium simplex*), pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helaian daun saja. Ujung daunnya meruncing (*acuminatus*), seperti pada ujung yang runcing, tetapi titik pertemuan

kedua tepi daunnya lebih tinggi dari dugaan, hingga ujung daun nampak sempit panjang dan runcing. Pangkal daunnya berlekuk (*emarginatus*), biasanya pada daun-daun bangun jantung, ginjal dan anak panah. Permukaan daunnya licin suram (*opacus*). Sedangkan untuk kelengkapan daunnya daun ubi jalar ini merupakan daun yang tak lengkap, merupakan tumbuhan yang memiliki daun yang kehilangan satu atau dua bagian dari tiga bagian daun lengkap yaitu upih daun atau pelepah daun, tangkai daun dan helaian daun.⁴⁶ Daun ubi jalar ini tidak memiliki bagian pelepah daun.

b. Morfologi Batang



Gambar 4.2 Batang ubi jalar
(sumber: dok. Pribadi)

Batang yang dimiliki oleh tumbuhan ubi jalar ini merupakan batang yang lunak dan batangnya basah, berikut morfologi batang tumbuhan ubi jalar dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

⁴⁶ Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, (Yogyakarta: Gajah Mada University PRESS, 2009): hal. 11-49

Tabel 4.2 Morfologi Batang ubi jalar

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
B1	Arah tumbuh batang	Menjalar
B2	Berbatang/Tak berbatang	Berbatang
B3	Bentuk batang	Bulat
B4	Macam batang yang jelas	Batang basah
B5	Permukaan batang	Bersayap

Batang tumbuhan ubi jalar ini memiliki morfologi yaitu arah tumbuhnya menjalar atau merayap (*repens*), batang berbaring tetapi dari buku-bukunya keluar akar. Tumbuhan ini jelas berbatang. Bentuk batangnya bulat. Macam batangnya merupakan batang basah, yaitu batang yang lunak dan berair. Permukaan batangnya bersayap (*alatus*), biasanya pada batang yang bersegi, tetapi pada sudut-sudut terdapat pelebaran yang tipis.⁴⁷

⁴⁷ *Ibid.* hal. 77-81.

c. Morfologi Akar



Gambar 4.3 Akar ubi jala
(sumber: dok. Pribadi)

Tumbuhan ubi jalar ini memiliki sistem perakaran berupa akar serabut, yaitu jika akar lembaga dalam perkembangan selanjutnya mati atau kemudian disusul oleh sejumlah akar yang kurang lebih sama besar dan semuanya keluar dari pangkal batang. Akar-akar ini karena bukan berasal dari calon akar yang asli dan dinamakan akar liar. Bentuknya seperti serabut, oleh karena itu dinamakan akar serabut (*radix adventicia*).⁴⁸

Tabel 4.3 Morfologi Akar ubi jalar

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
A1	Sistem perakaran	Serabut

⁴⁸ *Ibid.* hal. 92-93.

d. Pemanfaatan Tumbuhan Ubi jalar

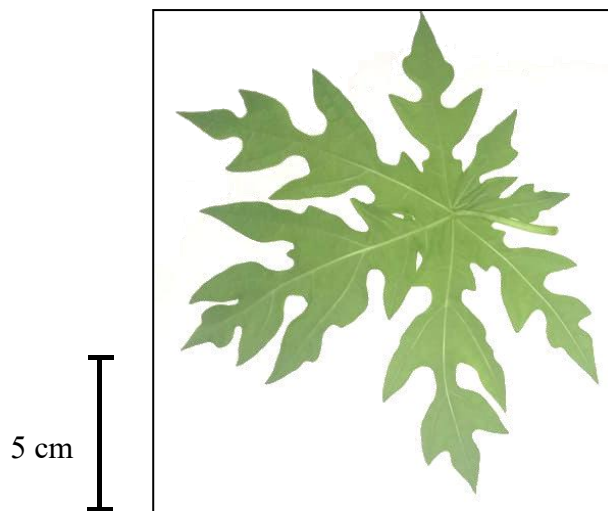
Ubi jalar atau yang dikenal dengan telo rambat memiliki banyak sekali manfaat bagi masyarakat, selain untuk dikonsumsi daun dan ubinya, ubi jalar ini juga memiliki manfaat lain yang tak kalah penting. Ada berbagai macam manfaat dari ubi jalar ini, bagian daunnya dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah peradangan, menjaga kesehatan jantung, mencegah penuaan dini, mengatasi masalah pencernaan, menurunkan kadar gula darah, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mengobati jerawat dan mencegah kerusakan mata.⁴⁹

2. Tumbuhan Pepaya (*Carica papaya* L.)

Tumbuhan pepaya ini banyak ditemui pada daerah perkebunan maupun lingkungan sekitar. Tumbuhan pepaya ini memiliki daun yang menjari, memiliki batang yang basah dan sistem perakarannya merupakan akar tunggang. Tempat pengambilan sampel dilakukan di Desa Tanggulwelahan Kec. Besuki Kab. Tulungagung. Adapun deskripsi morfologi tumbuhan pepaya ini adalah sebagai berikut:

⁴⁹ Ida Diana Sari1, dkk. *Tradisi Masyarakat dalam Penanaman dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Lekat di Pekarangan*, Jurnal Kefarmasian Indonesia, hal 9.

a. Morfologi Daun



Gambar 4.4 Daun pepaya
(sumber: dok. Pribadi)

Daun pepaya ini memiliki morfologi yaitu, merupakan jenis daun tunggal (*folium simplex*), pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helaian daun saja. Ujung daunnya meruncing (*acuminatus*), seperti pada ujung yang runcing, tetapi titik pertemuan kedua tepi daunnya lebih tinggi dari dugaan, hingga ujung daun nampak sempit panjang dan runcing. pangkal daunnya berlekuk (*emarginatus*), biasanya pada daun-daun bangun jantung, ginjal dan anak panah. Permukaan daunnya licin (*leavis*), sisi atasnya mengkilat (*nitidus*). Sedangkan untuk kelengkapan daunnya daun pepaya ini merupakan daun yang tak lengkap, merupakan tumbuhan yang memiliki daun yang kehilangan satu atau dua bagian dari tiga bagian daun lengkap yaitu upih daun atau pelepah daun, tangkai daun dan helaian daun.⁵⁰

Daun pepaya ini tidak memiliki bagian pelepah daun. Adapun data

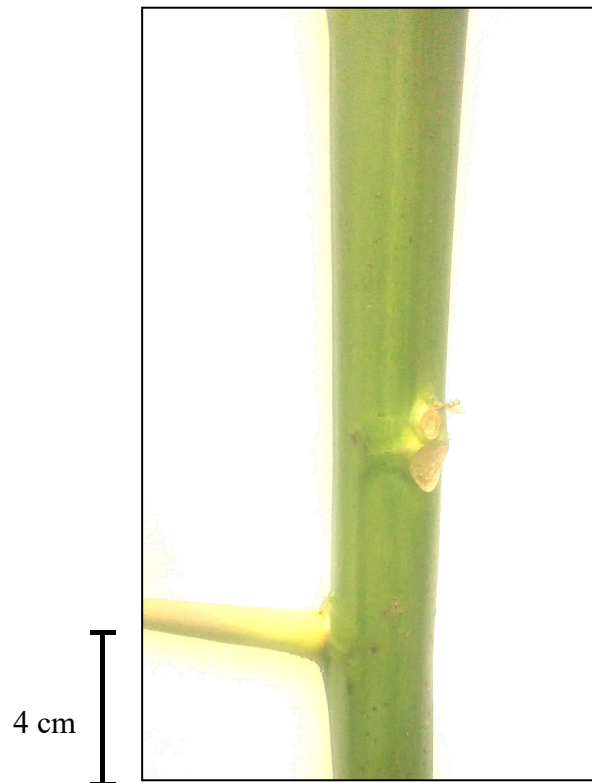
⁵⁰ Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, (Yogyakarta: Gajah Mada University PRESS, 2009): hal. 11-49

morfologi daun tumbuhan pepaya dapat di lihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Morfologi Daun Pepaya

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
D1	Daun tunggal/Majemuk	Daun tunggal
D2	Ujung daun	Meruncing
D3	Pangkal daun	Berlekuk
D4	Permukaan daun	Licin mengkilat
D5	Kelengkapan daun	Daun tak lengkap

b. Morfologi Batang



Gambar 4.5 Batang pepaya
(sumber: dok. Pribadi)

Batang tumbuhan pepaya merupakan batang yang basah dan kondisi batangnya lunak. Berikut morfologi batang tumbuhan ubi jalar dapat dilihat pada tabel 4.5.

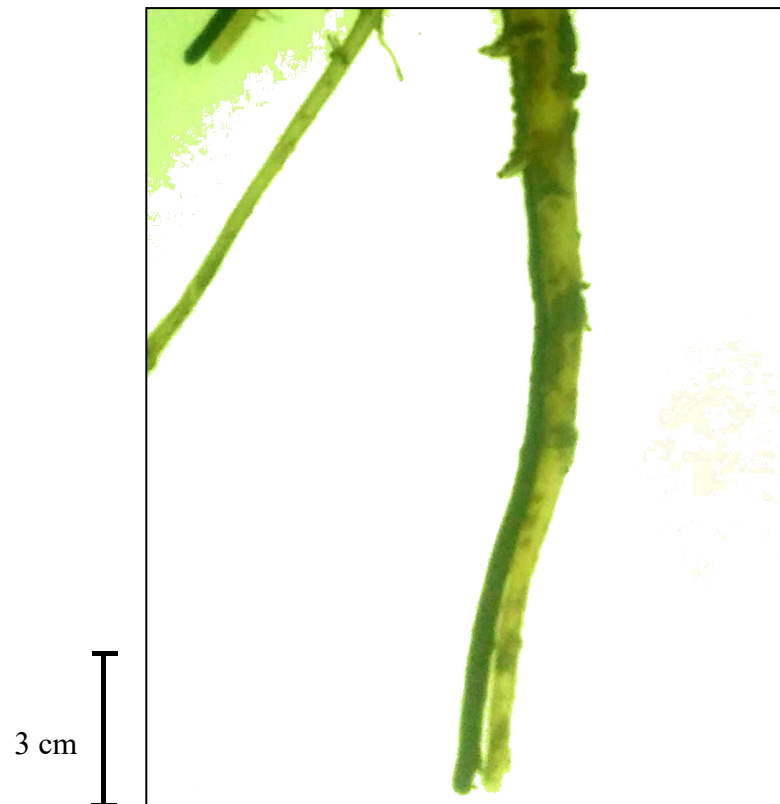
Tabel 4.5 Morfologi Batang Pepaya

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
B1	Arah tumbuh batang	Tegak lurus
B2	Berbatang/Tak berbatang	Berbatang
B3	Bentuk batang	Bulat
B4	Macam batang yang jelas	Batang basah
B5	Permukaan batang	Memperlihatkan berkas daun

Batang tumbuhan pepaya memiliki morfologi yaitu memiliki arah tumbuh batang tegak lurus (*erectus*), yaitu jika arahnya lurus ke atas. Tumbuhan ini jelas berbatang. Bentuk batangnya bulat (*teres*). Macam batangnya merupakan batang basah (*herbaceus*), yaitu batang yang lunak dan berair. Permukaan batangnya memperlihatkan berkas-berkas daun.⁵¹

⁵¹ *Ibid.* hal. 77-81

c. Morfologi Akar



Gambar 4.6 Akar pepaya
(sumber: dok. Pribadi)

Tumbuhan pepaya ini memiliki sistem perakaran berupa akar tunggang, yaitu jika akar lembaga tubuh terus menjadi akar pokok yang bercabang-cabang menjadi akar-akar yang lebih kecil. Akar pokok yang berasal dari akar lembaga di sebut akar tunggang (*radix primaria*). susunan akar yang demikian ini biasa terdapat pada tumbuhan biji belah (*dicotyledoneae*) dan tumbuhan biji telanjang (*gymnospermeaae*).⁵²

Tabel 4.6 Morfologi Akar Pepaya

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
A1	Sistem perakaran	Tunggang

⁵² *Ibid.* hal. 92-93.

d. Pemanfaatan Tumbuhan Pepaya

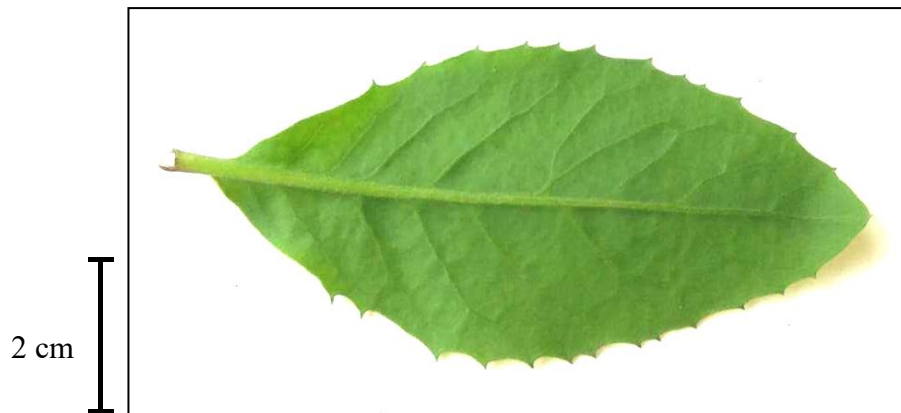
Pepaya atau yang dikenal dengan istilah jawanya kates memiliki banyak sekali manfaat bagi masyarakat, selain untuk dikonsumsi. Ada berbagai macam manfaat dari tumbuhan pepaya ini diantaranya, buah pepaya biasa digunakan untuk memperlancar pencernaan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, anti penuaan, mengurangi resiko kanker, menyehatkan mata. Sedangkan untuk daunnya sendiri oleh masyarakat biasa dibunakan untuk menurunkan tekanan darah.⁵³

3. Tumbuhan Beluntas (*Pluchea indica* L.)

Tumbuhan beluntas ini banyak ditemui pada daerah pegunungan maupun dataran rendah dan juga ditemukan pada pekarangan rumah sekitar. Tempat pengambilan sampel dilakukan di Desa Tanggulturus Kec. Besuki Kab. Tulungagung. Adapun deskripsi morfologi tumbuhan beluntas ini adalah sebagai berikut:

⁵³ Lis Nurrani, Pemanfaatan *Tradisional Tumbuhan Alam Berkhasiat Obat Oleh Masyarakat Di Sekitar Cagar Alam Tangale*, Balai Penelitian Kehutanan Manado, hal. 13.

a. Morfologi Daun



Gambar 4.7 Daun beluntas
(sumber: dok. Pribadi)

Daun beluntas ini berwarna hijau berbentuk lonjong kebulatan, ukuran daunnya lebih kecil bila dibandingkan dengan daun pepaya. Adapun morfologi daun beluntas dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Morfologi Daun Beluntas

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
D1	Daun tunggal/Majemuk	Daun tunggal
D2	Ujung daun	Runcing
D3	Pangkal daun	Meruncing
D4	Permukaan daun	Licin mengkilat
D5	Kelengkapan daun	Daun tidak lengkap

Tumbuhan beluntas ini memiliki morfologi daun yaitu, merupakan jenis daun tunggal (*folium simplex*), pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helaian daun saja. Ujung daunnya runcing (*acutus*), jika kedua tepi daun di kanan kiri ibu tulang sedikit demi sedikit menuju ke atas dan pertemuannya pada puncak daun membentuk sudut lancip (lebih kecil dari 90°). Pangkal daunnya meruncing (*acuminatus*), biasanya pada daun bangun bulat telur sungsang atau daun bangun sudip. Permukaan daunnya licin mengkilat. Sedangkan

untuk kelengkapan daunnya daun beluntas ini merupakan daun yang tak lengkap, merupakan tumbuhan yang memiliki daun yang kehilangan satu atau dua bagian dari tiga bagian daun lengkap yaitu upih daun atau pelepah daun, tangkai daun dan helaian daun.⁵⁴ Daun beluntas ini tidak memiliki bagian pelepah daun.

b. Morfologi Batang



Gambar 4.8 Batang beluntas
(sumber: dok. Pribadi)

Tumbuhan beluntas ini memiliki batang berkayu yang berwarna kecoklatan. Berikut morfologi batang tumbuhan beluntas dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Morfologi Batang Beluntas

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
B1	Arah tumbuh batang	Tegak lurus
B2	Berbatang/Tak berbatang	Berbatang
B3	Bentuk batang	Bulat
B4	Macam batang yang jelas	Batang berkayu
B5	Permukaan batang	Berambut

Tumbuhan beluntas ini memiliki morfologi batang yaitu, memiliki arah tumbuh batang tegak lurus (*erectus*), yaitu jika arahnya

⁵⁴ Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, (Yogyakarta: Gajah Mada University PRESS, 2009): hal. 11-49

lurus ke atas. Tumbuhan ini jelas berbatang. Bentuk batangnya bulat (*teres*). Jenis batangnya merupakan batang berkayu (*lignosus*), yaitu batang yang biasa keras dan kuat, karena sebagian besar terdiri atas kayu. Sedangkan permukaan batang tumbuhan beluntas ini berambut (*pilosus*).⁵⁵

⁵⁵ *Ibid.* hal. 77-81

c. Morfologi Akar



Gambar 4.9 Akar beluntas
(sumber: dok. Pribadi)

Tumbuhan beluntas ini memiliki sistem perakaran berupa akar tunggang, yaitu jika akar lembaga tubuh terus menjadi akar pokok yang bercabang-cabang menjadi akar-akar yang lebih kecil. Akar pokok yang berasal dari akar lembaga di sebut akar tunggang (*radix primaria*). susunan akar yang demikian ini biasa terdapat pada tumbuhan biji belah (*dicotyledoneae*) dan tumbuhan biji telanjang (*gymnospermeae*).⁵⁶

Tabel 4.9 Morfologi Akar Beluntas

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
A1	Sistem perakaran	Tunggang

⁵⁶ *Ibid.* hal. 92-93.

d. Manfaat Tumbuhan Beluntas

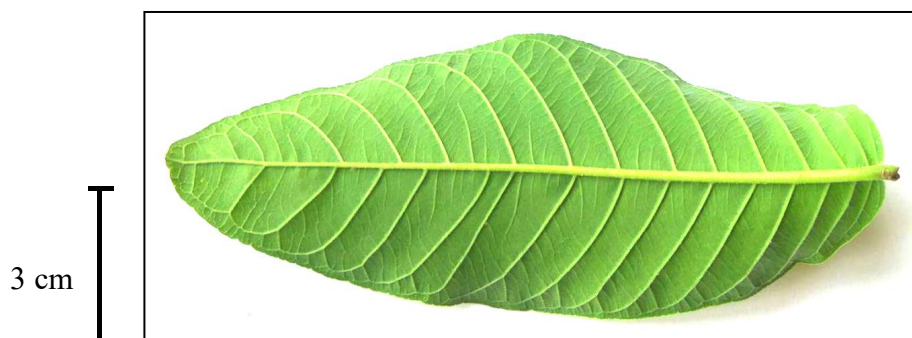
Beluntas atau yang dikenal dengan istilah jawanya luntas memiliki banyak sekali manfaat bagi masyarakat, selain untuk dikonsumsi sebagai lauk. Ada berbagai macam manfaat dari beluntas ini diantaranya, daun belunta ini memiliki manfaat untuk mengatasi bau badan, mengatasi pegal linu, mengatasi nyeri pinggang, mengatasi keputihan, mengobati rematik, menghilangkan bau mulut, dan dapat pula digunakan untuk menurunkan tekanan darah.⁵⁷

4. Tumbuhan Jambu Biji (*Psidium guajava* L.)

Tumbuhan jambu biji ini banyak ditemui pada daerah perkebunan maupun pekarang rumah di sekitar lingkungan kita. Tempat pengambilan sampel dilakukan di Desa Tanggulkundung Kec. Besuki Kab. Tulungagung. Adapun deskripsi morfologi tumbuhan jambu biji ini adalah sebagai berikut:

⁵⁷ Evi Mintowati Kuntorini, *Botani Ekonomi Suku Zingiberaceae Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Di Kotamadya Banjarbaru*, Bioscientiae Volume 2, hal. 9.

a. Morfologi Daun



Gambar 4.10 Daun jambu biji
(sumber: dok. Pribadi)

Tabel 4.10 Morfologi Daun Jambu Biji

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
D1	Daun tunggal/Majemuk	Daun tunggal
D2	Ujung daun	Runcing
D3	Pangkal daun	Membulat
D4	Permukaan daun	Berkerut
D5	Kelengkapan daun	Daun tidak lengkap

Tumbuhan jambu biji ini memiliki morfologi daun yaitu, merupakan jenis daun tunggal (*folium simplex*), pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helaian daun saja. Ujung daunnya runcing (*acutus*), jika kedua tepi daun di kanan kiri ibu tulang sedikit demi sedikit menuju ke atas dan pertemuannya pada puncak daun membentuk sudut lancip (lebih kecil dari 90°). Pangkal daunnya membulat (*rotundatus*), biasanya terdapat pada daun-daun bangun bulat, jorong dan bulat telur. Permukaan daunnya berkerut (*rugosus*). Sedangkan untuk kelengkapan daunnya daun jambu biji ini merupakan daun yang tak lengkap, merupakan tumbuhan yang memiliki daun yang kehilangan satu atau dua bagian dari tiga bagian daun lengkap yaitu upih daun

atau pelepah daun, tangkai daun dan helaian daun.⁵⁸ Daun jambu biji ini tidak memiliki bagian pelepah daun.

b. Morfologi Batang



Gambar 4.11 Batang jambu biji
(sumber: dok. Pribadi)

Tabel 4.11 Morfologi Batang Jambu Biji

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
B1	Arah tumbuh batang	Tegak lurus
B2	Berbatang/Tak berbatang	Berbatang
B3	Bentuk batang	Bulat
B4	Macam batang yang jelas	Batang berkayu
B5	Permukaan batang	Lepasnya kerak (kulit yang mati)

⁵⁸ Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, (Yogyakarta: Gajah Mada University PRESS, 2009): hal. 11-49

Tumbuhan jambu biji ini memiliki morfologi batang yaitu, memiliki arah tumbuh batang *tegak lurus (erectus)*, yaitu jika arahnya lurus ke atas. Tumbuhan ini jelas berbatang. Bentuk batangnya bulat (*teres*). Jenis batangnya merupakan batang berkayu (*lignosus*), yaitu batang yang biasa keras dan kuat, karena sebagian besar terdiri atas kayu. Sedangkan untuk permukaan batangnya tumbuhan jambu biji ini memiliki permukaan batang yang nampak lepasnya kerak atau kulit yang mati.⁵⁹

c. Morfologi Akar



Gambar 4.12 Akar jambu biji
(sumber: dok. Pribadi)

Tabel 4.12 Morfologi Akar Jambu Biji

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
A1	Sistem perakaran	Tunggang

Tumbuhan jambu biji ini memiliki sistem perakaran berupa akar tunggang, yaitu jika akar lembaga tubuh terus menjadi akar pokok yang bercabang-cabang menjadi akar-akar yang lebih kecil. Akar pokok yang berasal dari akar lembaga di sebut akar tunggang

⁵⁹ *Ibid.* hal. 77-81

(*radix primaria*). susunan akar yang demikian ini biasa terdapat pada tumbuhan biji belah (*dicotyledoneae*) dan tumbuhan biji telanjang (*gymnospermeae*).⁶⁰

d. Manfaat Tumbuhan Jambu Biji

Jambu biji atau yang dikenal dengan istilah jawanya jambu klutuk memiliki banyak sekali manfaat bagi masyarakat, selain untuk dikonsumsi. Ada berbagai manfaat dari jambu biji ini, daunnya dapat dimanfaatkan untuk mengobati diare, mengontrol diabetes, anti kanker, menurunkan berat badan, meningkatkan kualitas sperma, perawatan luka. Sedangkan untuk buahnya sendiri dapat dimanfaatkan untuk mengobati diare, menyehatkan mata, menjaga kekebalan tubuh serta dapat digunakan untuk mengobati demam berdarah.⁶¹

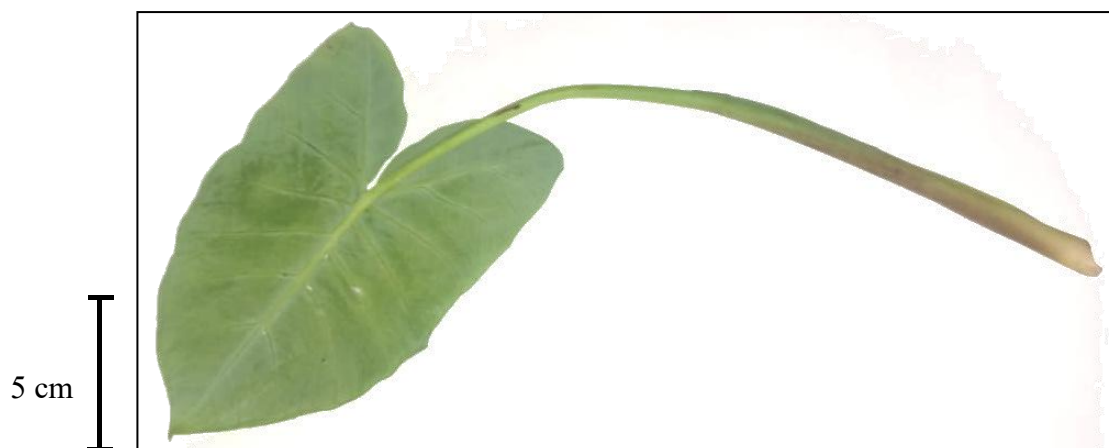
5. Tumbuhan Sente (*Alocasia macrorrhizos* L.)

Tumbuhan sente ini banyak ditemui pada daerah perkebunan maupun lingkungan sekitar dengan kondisi agak lembab. Tempat pengambilan sampel dilakukan di Desa Ngunggung Kec. Bandung Kab. Tulungagung. Adapun deskripsi morfologi tumbuhan pepaya ini adalah sebagai berikut:

⁶⁰ *Ibid.* hal. 92-93.

⁶¹ Lis Nurrani, *Pemanfaatan Tradisional Tumbuhan Alam Berkhasiat Obat Oleh Masyarakat Di Sekitar Cagar Alam Tangale*, Balai Penelitian Kehutanan Manado, hal. 13.

a. Morfologi Daun



Gambar 4.13 Daun sente
(sumber: dok. Pribadi)

Sedangkan untuk kelengkapan daunnya, daun sente ini merupakan daun yang lengkap, daun tersebut memiliki bagian yang lengkap mulai dari pelepah daun, tangkai daun, dan helaian daun.

Tabel 4.13 Morfologi Daun Sente

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
D1	Daun tunggal/Majemuk	Daun tunggal
D2	Ujung daun	Runcing
D3	Pangkal daun	Berlekuk
D4	Permukaan daun	Licin berselaput lilin
D5	Kelengkapan daun	Daun lengkap

Tumbuhan sente ini memiliki morfologi daun yaitu, merupakan jenis daun tunggal (*folium simplex*), pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helaian daun saja. Ujung daunnya runcing (*acutus*), jika kedua tepi daun di kanan kiri ibu tulang sedikit demi sedikit menuju ke atas dan pertemuannya pada puncak daun membentuk sudut lancip (lebih kecil dari 90°). Pangkal daunnya berlekuk (*emarginatus*), biasanya pada daun-daun bangun jantung, ginjal dan anak panah.

Permukaan daunnya licin berselaput lilin (*pruinosis*). Sedangkan untuk kelengkapan daunnya daun sente ini merupakan daun yang lengkap, karena daun tersebut memiliki bagian yang lengkap mulai dari pelepah daun, tangkai daun, dan helaian daun.⁶²

b. Morfologi Batang



Gambar 4.14 Batang sente
(sumber: dok. Pribadi)

Tabel 4.14 Morfologi Batang Sente

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
B1	Tipe batang	Roset

⁶² Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, (Yogyakarta: Gajah Mada University PRESS, 2009): hal. 11-49

Tumbuhan sente ini memiliki morfologi batang yaitu, memiliki tipe batang roset. Tumbuhan yang tidak berbatang (*planta acaulis*). Sebenarnya tumbuhan yang benar-benar tidak berbatang itu tidak ada, hanya tampaknya saja tidak ada. Hal itu disebabkan karena batang amat pendek, sehingga semua daunnya seakan-akan keluar dari bagian atas akarnya dan tersusun rapat satu sama lain merupakan suatu roset (*rosula*). Tumbuhan semacam ini akan memperlihatkan batang yang nyata pada waktu berbunga. Dari tengah-tengah roset daun akan muncul batang yang tumbuh cepat dengan daun-daun yang jarang-jarang, bercabang-cabang, dan mendukung bunga-bunganya.⁶³

⁶³ *Ibid.* hal. 77-81

c. Morfologi Akar



Gambar 4.15 Akar sente
(sumber: dok. Pribadi)

Tumbuhan sente ini memiliki sistem perakaran berupa akar serabut, yaitu jika akar lembaga dalam perkembangan selanjutnya mati atau kemudian disusul oleh sejumlah akar yang kurang lebih sama besar dan semuanya keluar dari pangkal batang. Akar-akar ini karena bukan berasal dari calon akar yang asli dan dinamakan akar liar. Bentuknya seperti serabut, oleh karena itu dinamakan akar serabut (*radix adventicia*)⁶⁴.

Tabel 4.15 Morfologi Akar Sente

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
A1	Sistem perakaran	Serabut

⁶⁴ *Ibid.* hal. 92-93.

d. Manfaat Tumbuhan Sente

Sente yang dikenal dengan nama lain talas memiliki banyak sekali manfaat bagi masyarakat, selain untuk dikonsumsi. Ada berbagai manfaat dari tumbuhan sente ini diantaranya, dapat digunakan untuk mengatasi masalah pencernaan, mengatasi masalah darah tinggi, membantu masalah penglihatan, sebagai penguat sistem kekebalan tubuh dan aliran darah, serta baik dikonsumsi untuk penderita diabetes.⁶⁵

6. Tumbuhan Cabai (*Capsicum frutescens* L.)

Tumbuhan cabai ini banyak ditemui pada daerah yang dingin kondisi lingkungan yang masih alami. Tempat pengambilan sampel dilakukan di Desa Ngunggung Kec. Bandung Kab. Tulungagung. Adapun deskripsi morfologi tumbuhan ubi jalar ini adalah sebagai berikut:

⁶⁵ Evi Mintowati Kuntorini, *Botani Ekonomi Suku Zingiberaceae Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Di Kotamadya Banjarbaru*, Bioscientiae Volume 2, hal. 9.

a. Morfologi Daun



Gambar 4.16 Daun cabai
(sumber: dok. Pribadi)

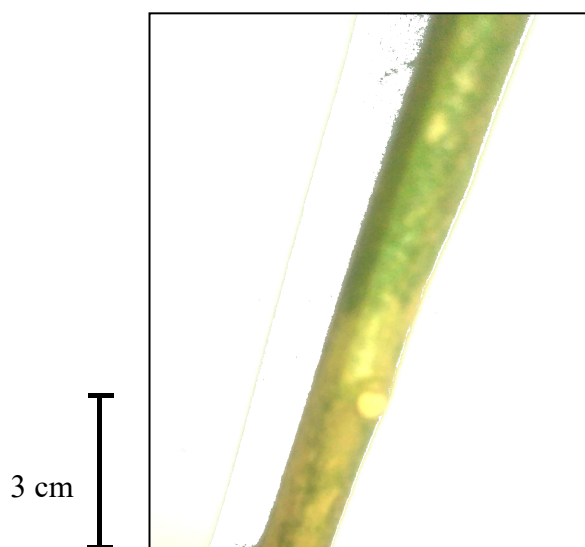
Tabel 4.16 Morfologi Daun Cabai

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
D1	Daun tunggal/Majemuk	Tunggal
D2	Ujung daun	Meruncing
D3	Pangkal daun	Meruncing
D4	Permukaan daun	Licin mengkilat
D5	Kelengkapan daun	Daun tidak lengkap

Daun tumbuhan cabai ini memiliki morfologi yaitu merupakan jenis daun tunggal (*folium simplex*), pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helaian daun saja. Ujung daunnya meruncing (*acuminatus*), seperti pada ujung yang runcing, tetapi titik pertemuan kedua tepi daunnya lebih tinggi dari dugaan, hingga ujung daun nampak sempit panjang dan runcing. Pangkal daunnya meruncing (*acuminatus*), biasanya pada daun bangun bulat telur sungsang atau daun bangun sudip. Permukaan daunnya licin mengkilat. Sedangkan untuk kelengkapan daunnya daun beluntas ini merupakan daun yang tak lengkap, merupakan tumbuhan yang memiliki daun yang kehilangan satu atau dua bagian dari tiga bagian daun lengkap yaitu

upih daun atau pelepah daun, tangkai daun dan helaian daun.⁶⁶ Daun cabai ini tidak memiliki bagian pelepah daun.

b. Morfologi Batang



Gambar 4.17 Batang cabai
(sumber: dok. Pribadi)

Tabel 4.17 Morfologi Batang Cabai

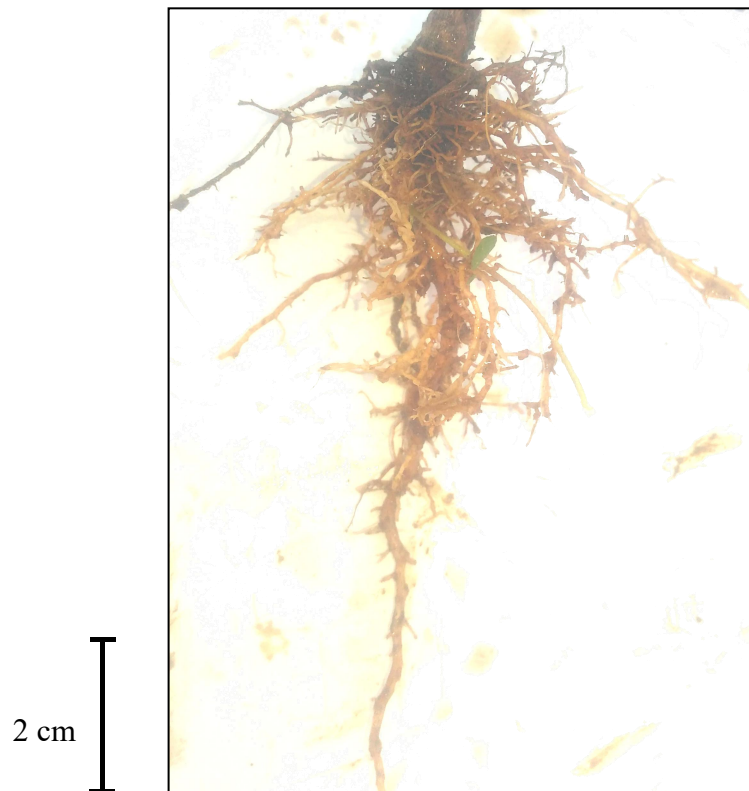
Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
B1	Arah tumbuh batang	Tegak lurus
B2	Berbatang/Tak berbatang	Berbatang
B3	Bentuk batang	Bulat
B4	Macam batang yang jelas	Batang berkayu
B5	Permukaan batang	Licin

Tumbuhan cabai ini memiliki morfologi batang yaitu, memiliki arah tumbuh batang tegak lurus (*erectus*), yaitu jika arahnya lurus ke atas. Tumbuhan ini jelas berbatang. Bentuk batangnya bulat (*teres*). Jenis batangnya merupakan batang berkayu (*lignosus*), yaitu batang yang biasa keras dan kuat, karena sebagian besar terdiri atas kayu.

⁶⁶ Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, (Yogyakarta: Gajah Mada University PRESS, 2009): hal. 11-49

Sedangkan untuk permukaan batangnya tumbuhan ini memiliki permukaan batang yang licin (*leavis*).⁶⁷

c. Morfologi Akar



Gambar 4.18 Akar cabai
(sumber: dok. Pribadi)

Tabel 4.18 Morfologi Akar Cabai

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
A1	Sistem perakaran	Tunggang

Tumbuhan cabai ini memiliki sistem perakaran berupa akar tunggang, yaitu jika akar lembaga tubuh terus menjadi akar pokok yang bercabang-cabang menjadi akar-akar yang lebih kecil. Akar pokok yang berasal dari akar lembaga di sebut akar tunggang (*radix primaria*). susunan akar yang demikian ini biasa terdapat pada

⁶⁷ *Ibid.* hal. 77-81

tumbuhan biji belah (*dicotyledoneae*) dan tumbuhan biji telanjang (*gymnospermeae*).⁶⁸

d. Manfaat Tumbuhan Cabai

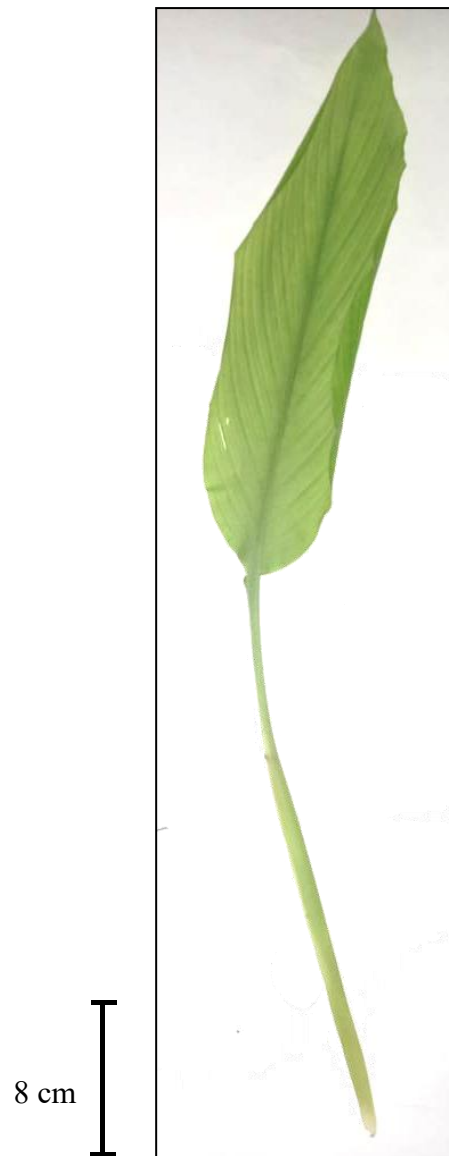
Cabai atau yang dikenal dengan stilah jawa lombok memiliki banyak sekali manfaat bagi masyarakat, selain untuk dikonsumsi. Ada berbagai manfaat dari tumbuhan cabai ini diantaranya, sebagai penghilang rasa sakit, penurun berat badan, detoksifikasi, kesehatan jantung, serta melancarkan pernafasan.

7. Tumbuhan Kunci (*Boesenbergia rotunda* L.)

Tumbuhan kunci ini banyak ditemui pada daerah yang lembab kondisi lingkungan yang masih alami. Tempat pengambilan sampel dilakukan di Desa Siyotobagus Kec. Besuki Kab. Tulungagung. Adapun deskripsi morfologi tumbuhan ubi jalar ini adalah sebagai berikut:

⁶⁸ *Ibid.* hal. 92-93.

a. Morfologi Daun



Gambar 4.19 Daun kunci
(sumber: dok. Pribadi)

Tabel 4.19 Morfologi Daun Kunci

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
D1	Daun tunggal/Majemuk	Tunggal
D2	Ujung daun	Runcing
D3	Pangkal daun	Tumpul
D4	Permukaan daun	Licin
D5	Kelengkapan daun	Daun lengkap

Tumbuhan kunci ini memiliki morfologi daun yaitu, merupakan jenis daun tunggal (*folium simplex*), pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helaian daun saja. Ujung daunnya runcing (*acutus*), jika kedua tepi daun di kanan kiri ibu tulang sedikit demi sedikit menuju ke atas dan pertemuannya pada puncak daun membentuk sudut lancip (lebih kecil dari 90°). Pangkal daunnya tumpul (*obtusus*), pada daun-daun bangun bulat telur, jorong. Permukaan daunnya licin berselaput lilin (*pruinosis*). Sedangkan untuk kelengkapan daunnya daun kunci ini merupakan daun yang lengkap, karena daun tersebut memiliki bagian yang lengkap mulai dari pelepah daun, tangkai daun, dan helaian daun.⁶⁹

b. Morfologi Batang



Gambar 4.20 Batang kunci
(sumber: dok. Pribadi)

⁶⁹ Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, (Yogyakarta: Gajah Mada University PRESS, 2009): hal. 11-49

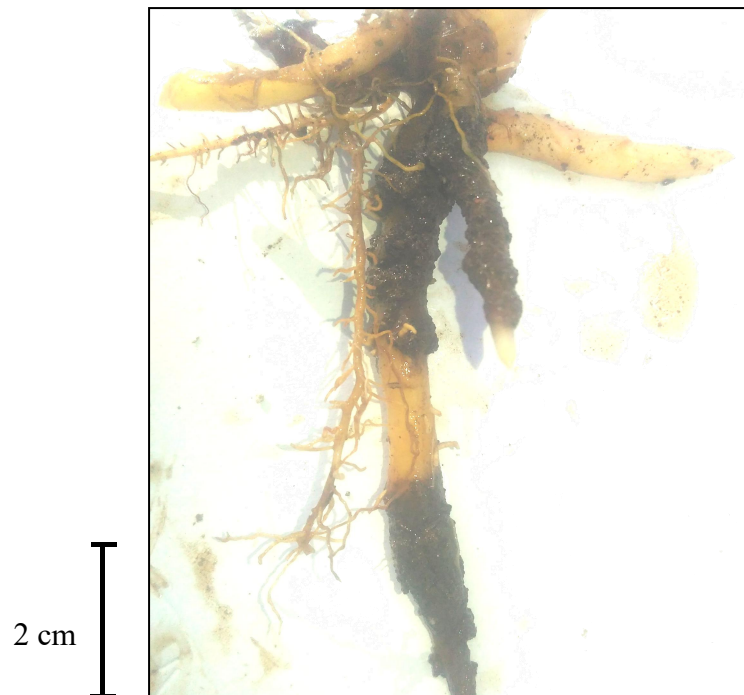
Tabel 4.20 Morfologi Batang Kunci

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
B1	Tipe batang	Roset

Tumbuhan kunci ini memiliki morfologi batang yaitu, memiliki tipe batang roset. Tumbuhan yang tidak berbatang (*planta acaulis*). Sebenarnya tumbuhan yang benar-benar tidak berbatang itu tidak ada, hanya tampaknya saja tidak ada. Hal itu disebabkan karena batang amat pendek, sehingga semua daunnya seakan-akan keluar dari bagian atas akarnya dan tersusun rapat satu sama lain merupakan suatu roset (*rosula*). Tumbuhan semacam ini akan memperlihatkan batang yang nyata pada waktu berbunga. Dari tengah-tengah roset daun akan muncul batang yang tumbuh cepat dengan daun-daun yang jarang-jarang, bercabang-cabang, dan mendukung bunga-bunganya.⁷⁰

⁷⁰ *Ibid.* hal. 77-81

c. Morfologi Akar



Gambar 4.21 Akar kunci
(sumber: dok. Pribadi)

Tabel 4.21 Morfologi Akar Kunci

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
A1	Sistem perakaran	Serabut

Tumbuhan kunci ini memiliki sistem perakaran berupa akar serabut, yaitu jika akar lembaga dalam perkembangan selanjutnya mati atau kemudian disusul oleh sejumlah akar yang kurang lebih sama besar dan semuanya keluar dari pangkal batang. Akar-akar ini karena bukan berasal dari calon akar yang asli dan dinamakan akar liar. Bentuknya seperti serabut, oleh karena itu dinamakan akar serabut (*radix adventicia*).⁷¹

d. Manfaat Tumbuhan Kunci

⁷¹ *Ibid.* hal. 92-93.

Tumbuhan kunci memiliki banyak sekali manfaat bagi masyarakat, selain untuk dikonsumsi sebagai rempah-rempah dalam masakan. Ada berbagai manfaat dari tumbuhan kunci ini diantaranya, tumbuhan kunci ini dimanfaatkan untuk mengatasi gangguan pencernaan, mencegah gigi berlubang, mencegah mag, dan meningkatkan gairah seks.⁷²

⁷² Ida Diana Sari1, dkk. *Tradisi Masyarakat dalam Penanaman dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Lekat di Pekarangan*, Jurnal Kefarmasian Indonesia, h al 9.

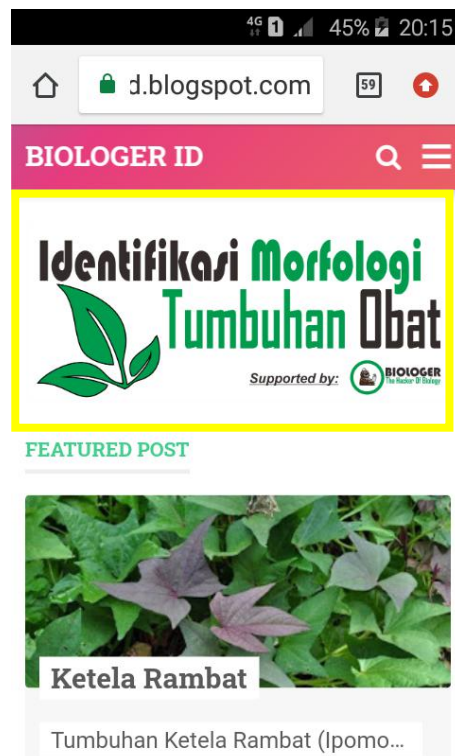
B. Hasil Penelitian Tahap II

1. Desain Awal Produk

Media pembelajaran yang dihasilkan pada penelitian ini berupa sebuah blog pembelajaran dengan judul “Karakterisasi Morfologi Tumbuhan Obat”. Blog pembelajaran ini terdiri dari header blog, Menu blog, Post blog, Sidebar blog, dan Footer blog. Berikut bagian-bagian dari media pembelajaran blog tersebut.

a. Header blog

Header dari blog ini berisi tentang judul dari blog tersebut, dengan ukuran 1214 x 513 pixels, berisi sebuah ilustrasi berupa daun berwarna hijau, serta tulisan “karakterisasi Morfologi Tumbuhan Obat”. Tulisan “karakterisasi” menggunakan jenis font *Behaus 93* dengan ukuran font 41 pt dan menggunakan warna dominan hitam. Tulisan “Morfologi” menggunakan jenis font *Behaus 93* dengan ukuran font 41 pt dan menggunakan warna dominan hijau. Sedangkan tulisan “Tumbuhan” menggunakan jenis font *Agency FB* dengan ukuran font 52 pt dan menggunakan warna dominan hijau. tulisan “Obat” menggunakan jenis font *Agency FB* dengan ukuran font 52 pt dan menggunakan warna dominan hijau.



Gambar 4.22 Header blog versi mobile
(sumber: dok. Pribadi)

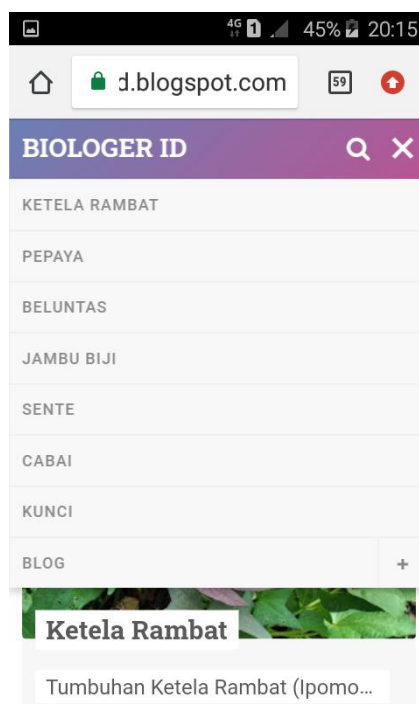


Gambar 4.23 Header blog versi dekstop
(sumber: dok. Pribadi)

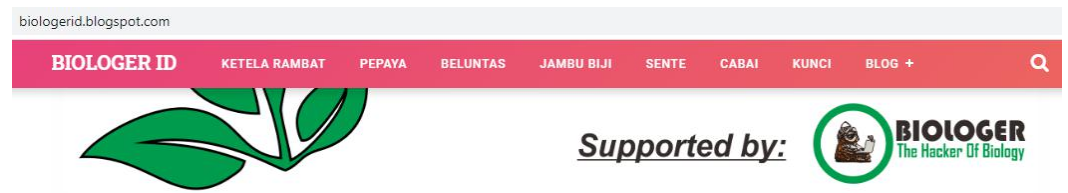
b. Menu blog

Pada bagian menu blog ini, berisi berbagai macam sub tema artikel yang terdapat pada blog media tersebut, ada 8 menu di dalam

blog ini. Diantaranya yaitu ubi jalar, pepaya, beluntas, jambu biji, sente, cabai, kunci, dan blog. Masing-masing menu tersebut bila di klik akan mengarah kepada link artikel tertentu. Menu ubi jalar mengarah ke link artikel tentang ubi jalar, menu pepaya mengarah ke link artikel tentang pepaya, menu beluntas mengarah ke link artikel tentang beluntas, menu jambu biji mengarah ke link artikel tentang jambu biji, menu sente mengarah ke link artikel tentang sente, menu cabai mengarah ke link artikel yang berkaitan tentang cabai, menu kunci mengarah ke link artikel yang berkaitan tentang tumbuhan kunci, dan menu blog mengarah ke link blog tersebut. Selain itu pada samping menu juga terdapat tombol pencarian yang berfungsi untuk mencari materi yang terdapat pada media pembelajaran tersebut.



Gambar 4.24 Menu blog versi mobile
(sumber: dok. Pribadi)



Gambar 4.25 Menu blog versi dekstop
(sumber: dok. Pribadi)

c. Post blog


Post blog merupakan hasil dari keseluruhan artikel maupun konten dari blog tersebut yang sudah di tulis dan di upload. Dalam post blog ini terdapat berbagai macam artikel tentang tumbuhan yang telah dikarakterisasi morfologinya. Diantaranya yaitu konten tentang ubi jalar, konten tentang pepaya, konten tentang beluntas, konten tentang jambu biji, konten tentang sente, konten tentang cabai dan konten tentang kunci. Pada post blog ini akan ditampilkan cuplikan gambar dan beberapa kalimat awal dari artikel tersebut.

4G 45% 20:16

BIOLOGER ID 🔍 ☰

KETELA RAMBAT TUMBUHAN

Ketela Rambat




Tumbuhan Ketela Rambat (*Ipomoea batatas*) Tumbuhan ketela rambat ini banyak ditemui pada daerah yang dingin kondisi lingkungan yang masi...

Thursday, March 19, 2020 - Add Comment

PEPAYA TUMBUHAN

Pepaya



Tumbuhan Pepaya (*Carica papaya*) Tumbuhan pepaya ini banyak ditemui pada daerah perkebunan maupun lingkungan sekitar. Tempat


4G 46% 20:19

d.blogspot.com 59

BIOLOGER ID 🔍 ☰

CABAI TUMBUHAN

Cabai




Tumbuhan Cabai (*Capsicum frutescens*) Tumbuhan cabai ini banyak ditemui pada daerah yang dingin kondisi lingkungan yang masih alami. Te...

Saturday, March 14, 2020 - Add Comment

KUNCI TUMBUHAN

Kunci



Tumbuhan Kunci (*Boesenbergia rotunda*) Tumbuhan kunci ini banyak

BIOLOGER ID

Jambu Biji

Monday, March 16, 2020 - Add Comment

Tumbuhan Jambu Biji (*Psidium guajava*)



Tumbuhan jambu biji ini banyak ditemui pada daerah perkebunan maupun pekarang rumah di sekitar lingkungan kita. Tempat pengambilan sampel dilakukan di desa Tanggulkunding ke. Basuki

BIOLOGER ID

(sumber: dok. Pribadi)


Tabel 4.10 Morfologi Daun Jambu Biji

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
D1	Daun tunggal/Majemuk	Daun tunggal
D2	Ujung daun	Runcing
D3	Pangkal daun	Membulat
D4	Permukaan daun	Berkerut
D5	Kelengkapan daun	Daun tidak lengkap

Tumbuhan jambu biji ini memiliki morfologi daun yaitu, merupakan jenis daun tunggal (folium simplex), pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helaian daun saja. Ujung daunnya runcing (acutus), jika kedua tepi daun di kanan kiri ibu tulang sedikit demi sedikit menuju ke atas dan pertemuannya pada puncak daun membentuk sudut lancip (lebih kecil dari 90o). Pangkal daunnya membulat (rotundatus),

Gambar 4.26 Post blog versi mobile
(sumber: dok. Pribadi)

FEATURED POST




Ketela Rambat

Tumbuhan Ketela Rambat (Ipomoea batatas) Tumbuhan ketela rambat ini banyak ...

LATEST POSTS

KETELA RAMBAT TUMBUHAN




Ketela Rambat

Tumbuhan Ketela Rambat (Ipomoea batatas) Tumbuhan ketela rambat ini banyak ditemui pada daerah yang dingin kondisi lingkungan yang masi...

Thursday, March 19, 2020 - Add Comment

Sunday, March 15, 2020 - Add Comment

CABAI TUMBUHAN




Cabai

Tumbuhan Cabai (Capsicum frutescens) Tumbuhan cabai ini banyak ditemui pada daerah yang dingin kondisi lingkungan yang masih alami. Te...

Saturday, March 14, 2020 - Add Comment

KUNCI TUMBUHAN



Kunci

Tumbuhan Kunci (Boesenbergia rotunda) Tumbuhan kunci ini banyak ditemui pada daerah yang lembab kondisi lingkungan yang masih alami. ...


Friday, March 13, 2020 - Add Comment

1 2 Last

Beluntas


Tuesday, March 17, 2020 - Add Comment

Tumbuhan Beluntas (*Pluchea indica*)



Tumbuhan beluntas ini banyak ditemui pada daerah pegunungan maupun dataran rendah dan juga ditemukan pada pekarangan rumah sekitar. Tempat pengambilan sampel dilakukan di desa Tanggulturus kec. Besuki kab. Tulungagung. Adapun deskripsi morfologi tumbuhan beluntas ini adalah sebagai berikut:

A. Morfologi Daun



Gambar 4.7 daun beluntas
(sumber: dok. Pribadi)

Daun beluntas ini berwarna hijau berbentuk lonjong kebulatan, ukuran daunnya lebih kecil bila dibandingkan dengan daun pepaya. Adapun morfologi daun beluntas dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Morfologi Daun Beluntas

Kode	Aspek Pengamatan	Deskripsi
D1	Daun tunggal/Majemuk	Daun tunggal
D2	Ujung daun	Runcing
D3	Pangkal daun	Meruncing
D4	Permukaan daun	Licin mengkilat
D5	Kelengkapan daun	Daun tidak lengkap

Tumbuhan beluntas ini memiliki morfologi daun yaitu, merupakan jenis daun tunggal (folium simplex), pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helaian daun saja. Ujung daunnya runcing (acutus), jika kedua tepi daun di kanan kiri ibu tulang sedikit demi sedikit menuju ke atas dan pertemuannya pada puncak daun membentuk sudut lancip (lebih kecil dari 90o). Pangkal daunnya meruncing (acuminatus), biasanya pada daun bangun bulat telur sungsang atau daun bangun sudip. Permukaan daunnya licin mengkilat. Sedangkan untuk kelengkapan daunnya daun beluntas ini merupakan daun yang tak lengkap, merupakan tumbuhan yang memiliki daun yang kehilangan satu atau dua bagian dari tiga bagian daun lengkap yaitu upih daun atau pelepah daun, tangkai daun dan helaian daun. [Sembong Tjrosapomo, Morfologi Tumbuhan, (Yogyakarta: Gajah Mada University PRESS, 2009), hal. 11-49]

B. Morfologi Batang

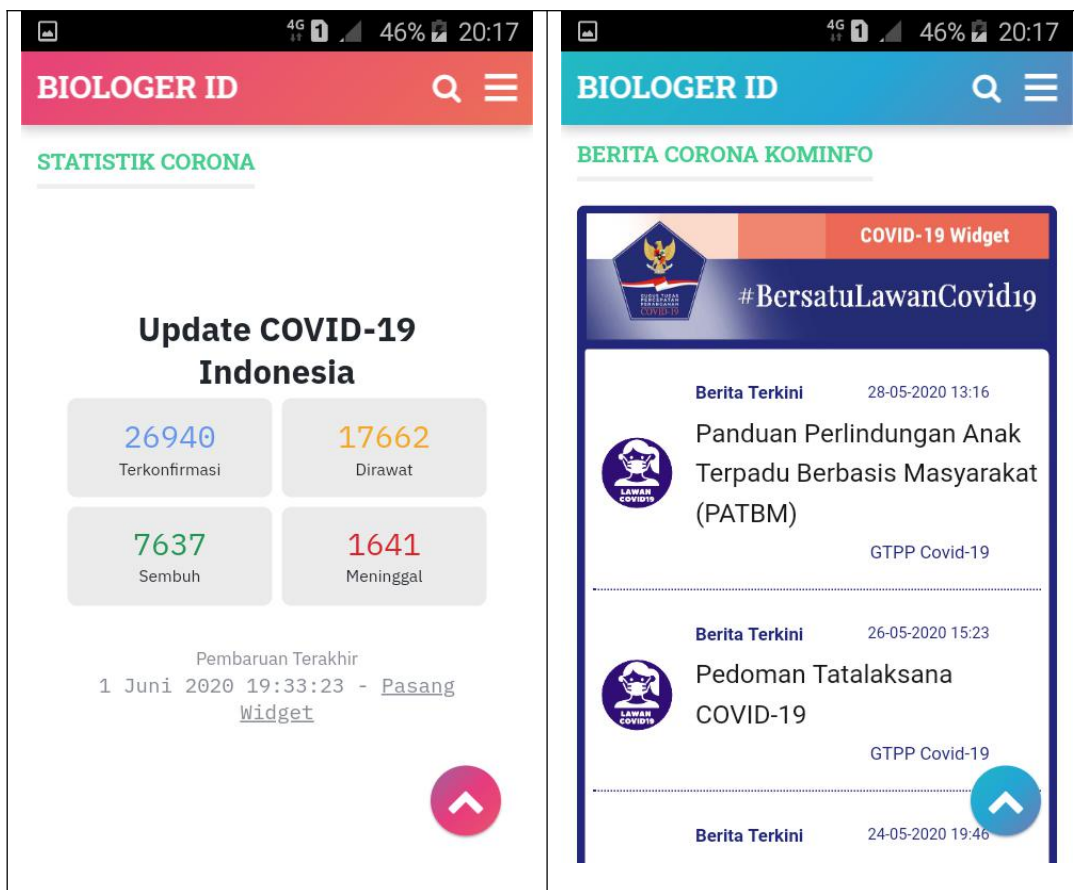
Gambar 4.27 Post blog versi dekstop
(sumber: dok. Pribadi)

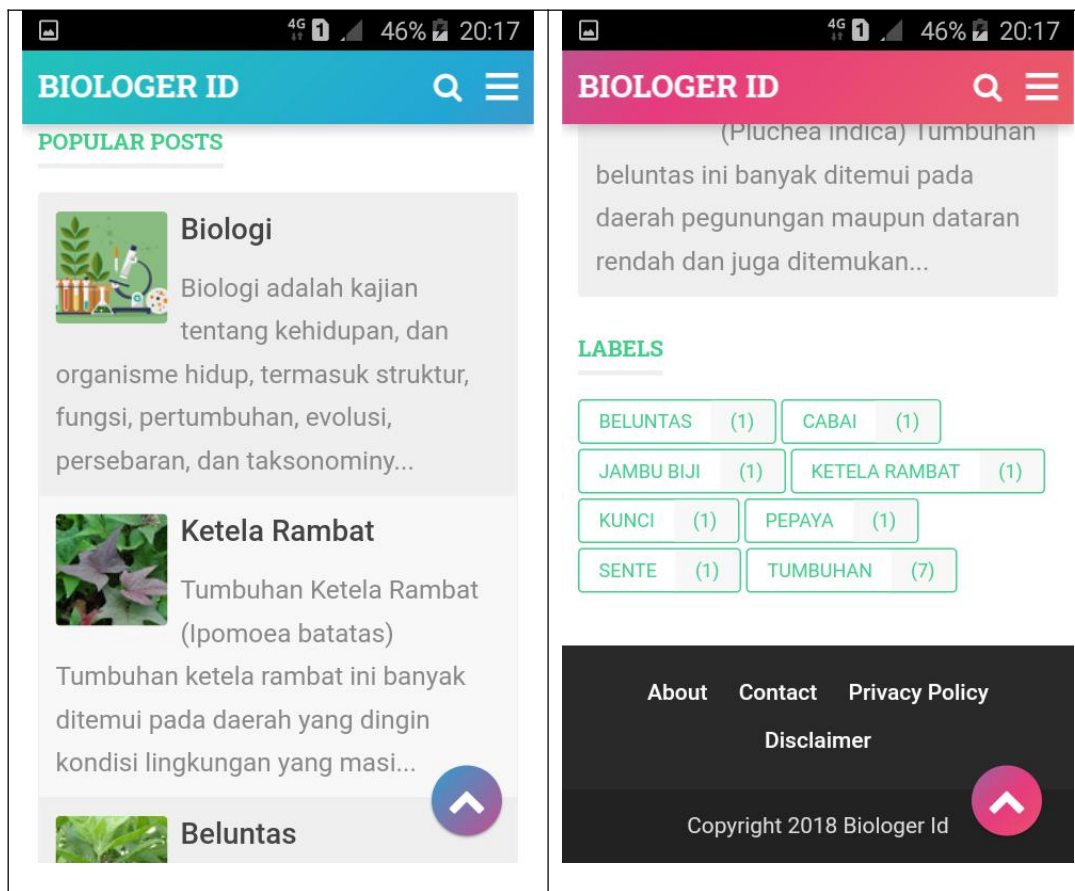
d. Sidebar blog

Sidebar dari blog ini terdapat pada bagian kanan dari blog bila dibuka pada versi dekstop atau personal komputer, sedangkan pada versi mobile atau android akan berada pada bagian bawah, tepatnya dibawah post blog. Pada bagian side bar ini terdapat berbagai widget yang berfungsi untuk menambah informasi pada blog tersebut. Diantaranya statistik corona tentang update data Covid-19 di negara Indonesia, mulai dari jumlah konfirmasi kasus positif, jumlah yang dirawat, jumlah pasien yang sembuh, serta jumlah pasien yang meninggal, data ini akan terupdate secara otomatis setiap 24 jam sekali.

Widget berikutnya adalah berita corona dari kominfo, dalam widget ini terdapat berita terbaru yang bersumber dari kominfo tentang berbagai macam hal yang berkaitan dengan covid-19. Widget

lainnya adalah tentang popular post dalam widget ini ditampilkan 3 artikel yang paling sering dikunjungi pada blog ini. Widget berikutnya adalah tentang beberapa label artikel yang berada pada blog ini.





Gambar 4.28 Sidebar blog versi mobile
(sumber: dok. Pribadi)

STATISTIK CORONA

Update COVID-19 Indonesia

27549 <small>Terkonfirmasi</small>	17951 <small>Dirawat</small>
7935 <small>Sembuh</small>	1663 <small>Meninggal</small>

Pembaruan Terakhir
 3 Juni 2020 8:33:8 - [Pasang Widget](#)

BERITA CORONA KOMINFO

COVID-19 Widget

#BersatuLawanCovid19

Berita Terkini 28-05-2020 13:16

Panduan Perlindungan Anak Terpadu Berbasis Masyarakat (PATBM)

GTPP Covid-19

Berita Terkini 26-05-2020 15:23

Pedoman Tatalaksana COVID-19

GTPP Covid-19

Berita Terkini 24-05-2020 19:46

Hari Raya Idul Fitri, Pasien Sembuh COVID-19 Bertambah Jadi 5.402 Orang

GTPP Covid-19

POPULAR POSTS

Biologi

Biologi adalah kajian tentang kehidupan, dan organisme hidup, termasuk struktur, fungsi, pertumbuhan, evolusi, persebaran, dan taksonominy...

Ketela Rambat

Tumbuhan Ketela Rambat (Ipomoea batatas) Tumbuhan ketela rambat ini banyak ditemui pada daerah yang dingin kondisi lingkungan yang masi...

Beluntas

Tumbuhan Beluntas (Pluchea indica) Tumbuhan beluntas ini banyak ditemui pada daerah pegunungan maupun dataran rendah dan juga

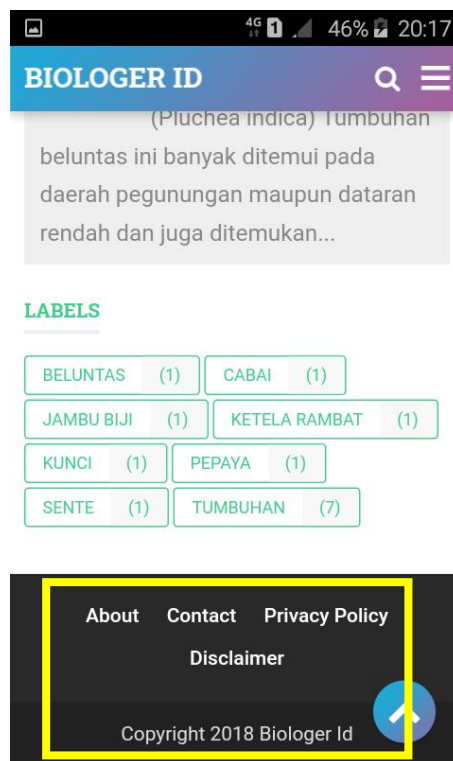
LABELS

BELUNTAS (1)	CABAI (1)
JAMBU BIJI (1)	KETELA RAMBAT (1)
KUNCI (1)	PEPAYA (1)
SENTE (1)	TUMBUHAN (7)

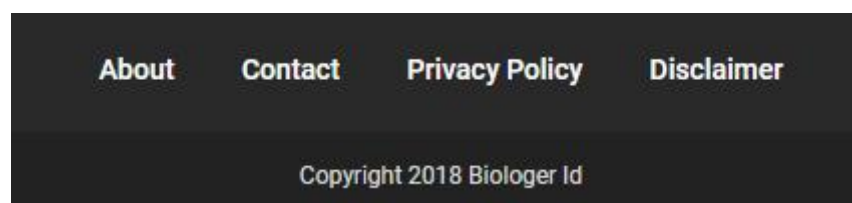
Gambar 4.29 Sidebar blog versi dekstop
(sumber: dok. Pribadi)

e. Footer blog

Footer blog atau yang biasa dikenal dengan bagian kaki dari blog tersebut terdapat informasi hak cipta dari blog. Dan ditambahkan menu yang berupa about, contact, privacy policy, dan disclaimer.



Gambar 4.30 Footer blog versi mobile
(sumber: dok. Pribadi)



Gambar 4.31 Footer blog versi dekstop
(sumber: dok. Pribadi)

2. Hasil Validasi Ahli

Validasi media pembelajaran blog dilakukan oleh para ahli. Terkait dengan media atau desain katalog dilakukan oleh ahli media, untuk kelengkapan materi dilakukan oleh ahli materi. Berikut deskripsi dari para ahli.

a. Hasil Validasi Ahli Media

Uji kelayakan media pada media pembelajaran blog ini dilakukan oleh 2 ahli materi dalam hal ini sebagai ahli materi adalah bapak Gaguk Resbiantoro, S.Si., M.Pd. selaku dosen CAI (*Computer Assist Instruction*) Tadris Biologi IAIN Tulungagung, ahli materi berikutnya adalah bapak Nanang Purwanto, M.Pd. selaku dosen pembelajaran Tadris Biologi IAIN Tulungagung. Alternatif pilihan dalam uji kelayakan media yang ada pada blog ini dilakukan dengan angket skala *likert* dengan rentang penskoran sangat kurang (skor 1), kurang (skor 2), baik (skor 3), sangat baik (skor 4).

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran 1 maka diperoleh hasil bahwa total poin yang dapat diberikan oleh ahli media adalah 42 poin sedangkan poin terendah yang dapat diberikan oleh ahli media sebedar 12 poin. Hasil uji kelayakan blog oleh ahli media nilai tertinggi mendapatkan persentase 100% sedangkan nilai terendah mendapatkan persentase 25%. Hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media pada media pembelajarn blog ini adalah ahli materi pertama yaitu bapak Gaguk Resbiantoro, S.Si., M.Pd. sebesar 42 poin

dengan hasil persentase sebesar 87,5%. Jika dikaitkan dengan tabel kriteria validitas di atas, maka media pembelajaran blog ini menurut ahli media pertama dinyatakan sangat valid. Sedangkan ahli materi yang kedua yaitu bapak Nanang Purwanto, M.Pd. sebesar 39 poin dengan hasil persentase sebesar 81,25%. Jika dikaitkan dengan tabel kriteria validitas di atas, maka media pembelajaran blog ini menurut ahli media kedua dinyatakan cukup valid. Jika di rata-rata maka nilai persentasenya sebesar 84,37% atau dinyatakan cukup valid. Selain itu juga terdapat beberapa saran yang diajukan oleh ahli media untuk pembenahan pada media pembelajaran blog ini. Berikut saran yang diberikan oleh ahli media.

Tabel 4.22 Saran Perbaikan Blog oleh Ahli Media

No	Ahli Media	Saran Perbaikan
1.	Gaguk Resbiantoro, S.Si., M.Pd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perhatikan spasi jarak antara akhir paragraf dengan judul subtopik. Hal ini penting agar teks lebih mudah dibaca dan tidak terkesan tumpang tindih. (Kalau dilihat versi web akan sangat tampak strukturnya) 2. Foto objek (gambar) harus jelas dan detail agar menunjang pemahaman secara visual bagi pembaca. Lebih baik, setiap gambar ditunjukkan setiap bagiannya (dengan anak panah dan teks penjelasan). 3. Warna font harus lebih kontras, lebih baik hitam sempurna. 4. Idealnya, 1 page halaman web minimal terdiri dari 500 kata. Tolong bisa disesuaikan agar lebih

		informatif.
2.	Nanang Purwanto, M.Pd.	Foto sampul sebaiknya foto asli yang di ambil oleh peneliti, sedangkan foto morfologi bagian-bagian tumbuhan kurang jelas, terkesan suram, pencahayaan kurang, sehingga kurang menarik.

b. Hasil Validasi Ahli Materi

Uji kelayakan materi pada media pembelajaran blog ini dilakukan oleh ahli materi dalam hal ini sebagai ahli materi adalah bapak Arif Mustakim, M.Si. selaku dosen Tadris Biologi IAIN Tulungagung. Alternatif pilihan dalam uji kelayakan materi yang ada pada blog ini dilakukan dengan angket skala *likert* dengan rentang penskoran sangat kurang (skor 1), kurang (skor 2), baik (skor 3), sangat baik (skor 4).

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran 2 diperoleh hasil bahwa total poin yang dapat diberikan oleh ahli materi adalah 36 poin sedangkan poin terendah yang dapat diberikan oleh ahli materi sebesar 9 poin. Hasil uji kelayakan blog oleh ahli materi nilai tertinggi mendapatkan persentase 100% sedangkan nilai terendah mendapatkan persentase 25%. Hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi pada media pembelajaran blog ini adalah sebesar 27 poin dengan hasil persentase sebesar 75%. Jika dikaitkan dengan tabel kriteria validitas di atas, maka media pembelajaran blog ini menurut ahli materi dinyatakan cukup valid. Selain itu juga terdapat beberapa saran yang diajukan oleh ahli materi untuk pembenahan materi pada

media pembelajaran blog ini. Berikut saran yang diberikan oleh ahli materi.

Tabel 4.23 Saran Perbaikan Blog oleh Ahli Materi

No	Bagian yang salah	Saran Perbaikan
1.	Pada nama ilmiah tumbuhan yang diamati nama author belum dicantumkan.	Author nama ilmiah harus dicantumkan dan penulisan nama ilmiah ditulis miring atau digaris bawah

3. Hasil Penilaian dari Responden

Penilaian dari responden untuk media pembelajaran blog ini dilakukan oleh 20 subjek uji atau responden, namun dalam hal ini akan di ambil 3 sampel responden dari ke 20 responden tersebut. Ke tiga responden tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Responden ke 1 adalah Zulfikar, mahasiswa TBIO 8C.
- b. Responden ke 2 adalah Suci Wulandari, mahasiswa TBIO 8C.
- c. Responden ke 3 adalah Moh. Baha'udin Bin Wahid As, mahasiswa TBIO 8B.

Alternatif pilihan dalam uji kelayakan media pada blog ini dilakukan dengan angket skala *likert* dengan rentang penskoran sangat kurang (skor 1), kurang (skor 2), baik (skor 3), sangat baik (skor 4). Berikut analisis penilaian yang dilakukan oleh subjek uji atau responden.

Berdasarkan hasil dari perhitungan pada lampiran 3, dapat diketahui bahwa total poin yang dapat diberikan oleh responden media adalah 60 poin sedangkan poin terendah yang dapat diberikan oleh responden sebesar 15 poin. Hasil uji kelayakan blog oleh responden

media nilai tertinggi mendapatkan persentase 100% sedangkan nilai terendah mendapatkan persentase 25%. Hasil penilaian yang dilakukan oleh responden media pada media pembelajaran blog ini adalah responden ke 1 yaitu Zulfikar, sebesar 53 poin dengan hasil persentase sebesar 88,33%. Jika dikaitkan dengan tabel kriteria validitas di atas, maka media pembelajaran blog ini menurut responden ke 1 dinyatakan sangat valid. Sedangkan responden ke 2 yaitu Suci Wulandari, sebesar 46 poin dengan hasil persentase sebesar 76,67%. Jika dikaitkan dengan tabel kriteria validitas di atas, maka media pembelajaran blog ini menurut responden ke 2 dinyatakan cukup valid. Untuk responden ke 3 yaitu Moh. Baha'udin Bin Wahid As, sebesar 39 poin dengan hasil persentase sebesar 69%. Jika dikaitkan dengan tabel kriteria validitas di atas, maka media pembelajaran blog ini menurut responden ke 3 dinyatakan kurang valid. Jika di rata-rata dari ketiga responden tersebut akan mendapatkan poin sebesar 46 poin, maka nilai persentasenya sebesar 76,67% atau dinyatakan cukup valid. Selain itu juga terdapat beberapa saran yang diajukan oleh responden media untuk pembenahan pada media pembelajaran blog ini. Berikut saran yang diberikan oleh para responden.

Tabel 4.24 Saran Perbaikan Blog oleh responden

No	Responden	Saran Perbaikan
1.	Responden ke 1, Zulfikar, mahasiswa TBIO 8C.	Semuanya sudah sangat baik hanya gambar yang perlu sedikit diperbaiki
2.	Responden ke 2, Suci Wulandari, mahasiswa TBIO 8C.	Menurut saya sudah baik (layak digunakan).
3.	Responden ke 3, Moh. Baha'udin Bin Wahid As,	Secara desain kurang lebih sudah baik, namun secara materi saya rasa masih sangat kurang.

	mahasiswa TBIO 8B.	Untuk sarannya, mungkin bisa lebih di tambah lagi materinya agar sedikit lebih. Dan untuk gambar yang di sajikan kurang menarik, dan tidak terlalu jelas dan tampak sedikit buram, menurut saya. Mohon maaf sebelumnya.
--	--------------------	--

4. Revisi produk

Hasil validasi atau uji kelayakan dari para ahli, baik ahli media, ahli materi maupun subjek uji, merupakan langkah awal dari pengembangan sebagai perbaikan produk media pembelajaran berbasis blog ini. Baik dari segi materi yang ada dan dari segi media ada beberapa yang harus diperbaiki maupun diganti, agar produk ini menjadi lebih baik. Berikut hasil revisi produk media pembelajaran berbasis blog dari para ahli.

a. Menuliskan nama latin dengan huruf miring

Pada masing-masing artikel ada bagian tulisan berupa nama latin dari suatu tumbuhan, maupun sebutan latin bagi bagian tumbuhan tersebut. Tulisan tersebut seharusnya ditulis dengan tiga pilihan gaya yaitu, secara miring, dengan garis bawah, atau ditulis secara tebal. Peneliti memilih menuliskan nama latin tersebut dengan huruf miring. Serta penambahan penulisan nama author pada nama latin suatu tumbuhan.



Gambar 4.32 Nama latin pada artikel blog sebelum dan sesudah direvisi

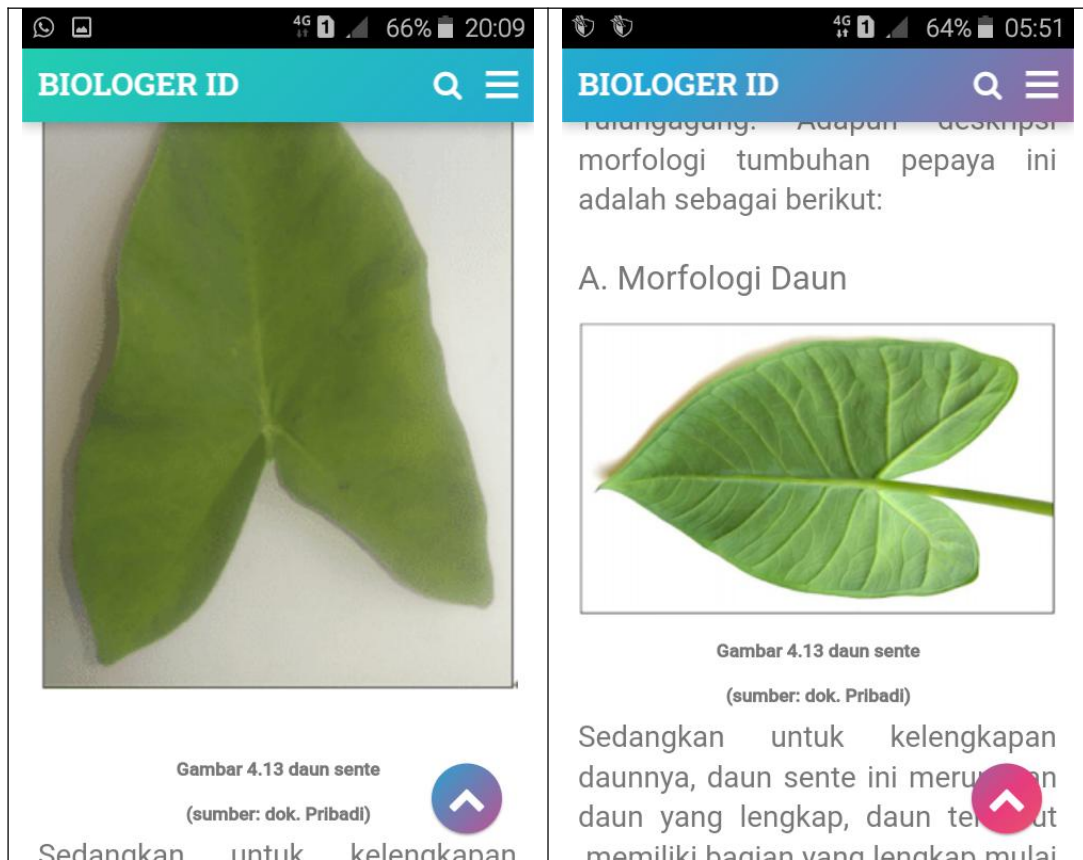
b. Gambar sampul dan gambar bagian tumbuhan

Gambar sampul pada masing-masing artikel yang terdapat pada blog ini memang secara keseluruhan diambil dari internet, dan dirasa

lebih baik lagi apabila gambar sampul tersebut merupakan gambar tumbuhan asli yang diambil oleh peneliti. Selain itu, pada sebagian gambar bagian tumbuhan juga perlu pembenahan, dikarenakan gambar tersebut kurang begitu menarik dan kurang begitu jelas menurut berbagai responden maupun para ahli.



Gambar 4.33 Gambar sampul pada artikel blog sebelum dan sesudah direvisi



Gambar 4.34 Gambar bagian tumbuhan pada artikel blog sebelum dan sesudah direvisi

- c. Jarak spasi antara akhir paragraf dengan judul subtopik

Spasi di antara akhir paragraf dengan subtopik berikutnya harus diperhatikan, dengan cara menambah jarak diantara keduanya. Hal ini dikarenakan terlihat tumpang tindih antara akhir paragraf dengan subtopik berikutnya, hal ini akan nampak terlihat jelas ketika media blog ini dibuka pada versi dekstop. Hal ini tampak penting agar teks lebih mudah dibaca oleh pengunjung.

Blogger: Biologer Id - Tata Letak x Beluntas - Biologer Id x +

biologerid.blogspot.com/2020/05/beluntas.html

BIOLOGER ID UBI JALAR PEPAYA BELUNTAS JAMBU BIJI SENTE CABAI KUNCI BLOG +

Tumbuhan Beluntas (*Pluchea indica L.*)

Indonesia

39294 Terkonfirmasi 21973 Dirawat

15123 Sembuh 2198 Meninggal

Pembaruan Terakhir
15 Juni 2020 4:33:14 - Pasang Widget

Tumbuhan beluntas ini banyak ditemui pada daerah pegunungan maupun dataran rendah dan juga ditemukan pada pekarangan rumah sekitar. Tempat pengambilan sampel dilakukan di desa Tanggulturus kec. Besuki kab. Tulungagung. Adapun deskripsi morfologi tumbuhan beluntas ini adalah sebagai berikut:

A. Morfologi Daun

BERITA CORONA KOMINFO

COVID-19 Widget

#BersatuLawanCovid19

Berita Terkini 09-08-2020 18:01
Penambahan Kasus Positif COVID-19 Tembus 1,043, Pasien Sembuh Naik 510 dan Meninggal

Blogger: Biologer Id - Tata Letak x Beluntas - Biologer Id x +

biologerid.blogspot.com/2020/05/beluntas.html

BIOLOGER ID UBI JALAR PEPAYA BELUNTAS JAMBU BIJI SENTE CABAI KUNCI BLOG +

Tumbuhan beluntas ini banyak ditemui pada daerah pegunungan maupun dataran rendah dan juga ditemukan pada pekarangan rumah sekitar. Tempat pengambilan sampel dilakukan di desa Tanggulturus kec. Besuki kab. Tulungagung. Adapun deskripsi morfologi tumbuhan beluntas ini adalah sebagai berikut:

A. Morfologi Daun

Gambar 4.7 daun beluntas
(sumber: dok. Pribadi)

Daun beluntas ini berwarna hijau berbentuk lonjong kebulatan, ukuran daunnya lebih kecil bila dibandingkan dengan daun pepaya. Adapun morfologi daun beluntas dapat dilihat pada tabel

BERITA CORONA KOMINFO

COVID-19 Widget

#BersatuLawanCovid19

Berita Terkini 09-08-2020 18:01
Penambahan Kasus Positif COVID-19 Tembus 1,043, Pasien Sembuh Naik 510 dan Meninggal 40
GTPP Covid-19

Berita Terkini 09-08-2020 15:00
Kemenhub Terbitkan Aturan Pengendalian Transportasi Menuju Masyarakat Aman COVID-19 dan Produktif
GTPP Covid-19

Berita Terkini 04-08-2020 18:19
Kasus COVID-19 Berambah 385

Gambar 4.35 Spasi akhir paragraf dengan judul subtopik artikel blog sebelum dan sesudah direvisi