PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN DI LINGKUNGAN YAYASAN NURUL ISLAM JEMBER SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI

SKRIPSI

diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Biologi

Oleh:

Ririn Dewi Astutik
NIM : T20158025

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
MEI 2019

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN DI LINGKUNGAN YAYASAN NURUL ISLAM JEMBER SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI

SKRIPSI

diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Biologi

Oleh:

Ririn Dewi Astutik
NIM : T20158025

Disetujui Pembimbing

Wiwin Maisyaroh, M.Si.
NIP. 19821215 200604 2 005

PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN DI LINGKUNGAN YAYASAN NURUL ISLAM JEMBER SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Biologi

Hari : Kamis
Tanggal : 23 Mei 2019

Tim Penguji

Ketua

Dr. A. Suhardi ST, M.Pd.
NIP. 19730915 200912 1 002

Sekertaris

Heni Setyawati, S.Si., M.Pd.
NIP. 19870729 201903 2 006

Anggota :

1. Dr. Hj. ST. Mislikhah, M.Ag. ( )

2. Wiwin Maisyaroh, M.Si. ( )

Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I
NIP. 19640511 199903 2 001

MOTTO

Sebagaimana Allah Swt berfirman dalam Al-Qur'an surat Thaahaa ayat 53:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِنْ نَبَاتٍ شَتَّىٰ

Artinya: (Tuhan) yang telah menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu, dan menjadikan jalan-ja]an d atasnya bagimu, dan yang menurunkan air (hujan) dari langit. Kemudian Kami tumbuhkan dengannya (air hujan itu) berjenis-jenis aneka macam tumbuh-tumbuhan (Departemen Agama RI, 2006).

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

PERSEMBAHAN

Sebuah karya sederhana yang penuh makna bagi saya. Saya persembahkan kepada orang-orang yang selalu ada dalam hembusan doa dan selalu ada dalam lubuk hati yang paling dalam serta selalu memberikan semangat buat kesuksesan dalam penulisan karya ini.

Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya ayahanda Samsudi dan ibunda Rahmani, yang telah mendidik saya dengan kehangatan, kasih sayangnya, kesabarannya, ketulusannya untuk mengasuh dan selalu mendoakan saya.
2. Adik perempuan saya Nailil Amani yang selalu mendoakan saya di pondok.
3. Sanak keluarga dan sanak kerabat saya terima kasih atas semua doa dan dukungan yang kalian lantunkan buat saya.
4. Seseorang yang selalu mensuport dan mendoakan saya Ahmad Khozin
5. Segenap guru dan dosen yang telah ikhlas membimbing dan memberi ilmu kepada saya.
6. Seluruh teman seperjuangan angkatan 2015 Tadris Biologi yang selalu membantu saya.
7. Almamater IAIN Jember tercinta yang saya junjung tinggi dan selalu saya banggakan.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

ABSTRAK

Ririn Dewi Astutik, 2019: *Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai Media Pembelajaran Biologi.*

Lingkungan sekolah adalah segala sesuatu yang berada di sekitar sekolah, baik biotik maupun abiotik. Lingkungan sekolah yang baik adalah lingkungan sekolah yang di dalamnya dihiasi dengan tumbuhan atau pepohonan yang dipelihara dengan baik. Keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di lingkungan sekolah sangat menguntungkan dalam proses pembelajaran, karena dapat dijadikan sebagai media pembelajaran biologi. Namun sayangnya, masih banyak sekolah yang belum memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di lingkungan sekolah dalam proses pembelajaran. Hal ini terbukti dengan tumbuhan yang terdapat di sekolah belum diidentifikasi atau belum diberi nama, baik nama lokal maupun nama ilmiah, sehingga siswa pun terkadang tidak mengetahui nama tumbuhan yang ada di sekitarnya.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengidentifikasi keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di lingkungan Yayasan Nurul Islam jember. (2) Untuk menjelaskan pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai media pembelajaran biologi. (3) Untuk mengetahui jenis tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi. (4) Untuk menjelaskan respon/ tanggapan siswa terhadap media yang telah digunakan dalam proses pembelajaran biologi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dengan jenis penelitian deskriptif eksploratif. Metode penelitian ini dengan cara jelajah atau observasi lapang secara langsung, yaitu dengan menjelajahi setiap sudut lokasi yang dapat mewakili tipe-tipe tumbuhan Spermatophyta. Sampel dalam penelitian ini yaitu semua tumbuhan yang termasuk Spermatophyta. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dengan mengambil sumber data dari Waka kurikulum, guru biologi dan siswa. Adapun analisis data secara deskriptif dengan tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data menggunakan triangulasi metode.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember yang telah di identifikasi ditemukan 46 jenis tumbuhan Spernatophyta yang termasuk ke dalam 31 Famili yang terdiri dari tumbuhan monokotil sebanyak 15 spesies dan tumbuhan dikotil sebanyak 31 spesies. (2) Keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi dalam materi Spermatophyta pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas atau di luar kelas. (3) Jenis tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi ada 18 spesies. (4) Respon siswa terkait penggunaan keanekaragaman tumbuhan sebagai media pembelajaran sangat baik.

Keyword: Keanekaragaman Tumbuhan dan Media Pembelajaran Biologi

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

KATA PENGANTAR

Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah karena atas rahmat dan karunia-Nya, perencanaan, pelaksanaan dan penyelesaian skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana, dapat terselesaikan dengan lancar.

Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, S.E., MM selaku Rektor IAIN Jember
2. Ibu Dr. Hj. Mukniah, M.Pd.I. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
3. Ibu Wiwin Maisyaroh, M.Si. selaku Ketua Program Studi Tadris Biologi dan dosen pembimbing skripsi.
4. Semua dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan khususnya dosen Program Studi Tadris Biologi
5. Segenap dewan guru dan peserta didik SMA Nurul Islam Jember.

Akhirnya, semoga segala amal baik yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis mendapat balasan yang baik dari Allah.

Jember, 12 Mei 2019

Penulis

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

DAFTAR ISI

Hal.

Halaman Judul i

Persetujuan Pembimbing ii

Pengesahan Tim Penguji iii

Motto iv

Persembahan v

Abstrak vi

Kata Pengantar vii

Daftar Isi viii

Daftar Tabel x

Daftar Lampiran xi

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Fokus Penelitian 3

C. Tujuan Penelitian 4

D. Manfaat penelitian 4

E. Definisi Istilah 5

F. Sistematika Pembahasan 6

BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN 7

A. Penelitian Terdahulu 7

B. Kajian Teori 8

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

1. Keanekaragaman Tumbuhan 8
2. Media Pembelajaran Biologi 20
BAB III METODE PENELITIAN 24
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian 24
B. Lokasi Penelitian 24
C. Subjek Penelitian 25
D. Teknik Pengumpulan Data 25
E. Analisis Data 27
F. Keabsahan data 28
G. Tahap-tahap Penelitian 29
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS 30
A. Gambaran Objek Penelitian 30
B. Penyajian dan Analisis Data 31
C. Pembahasan Temuan 80
BAB V PENUTUP 87
A. Kesimpulan 87
B. Saran 88
DAFTAR PUSTAKA 89
LAMPIRAN-LAMPIRAN

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

DAFTAR TABEL

No	Uraian	Hal.
4.1	Keanekaragaman Tumbuhan Spermatophyta yang Terdapat di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember.....	32
4.2	Keanekaragaman Tumbuhan yang Digunakan oleh Siswa sebagai Contoh Pengelompokan Tumbuhan Berbiji.....	75
4.3	Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember Dikaitkan dengan teori.....	83
4.4	Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan sebagai Media Pembelajaran Biologi Dikaitkan dengan teori.....	84
4.5	Jenis Tumbuhan yang telah Digunakan sebagai Media Pembelajaran Biologi Dikaitkan dengan Teori.....	85
4.6	Respon/ Tanggapan Siswa terhadap Media yang Telah Digunakan dalam Proses Pembelajaran Dikaitkan dengan Teori.....	86

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

DAFTAR LAMPIRAN

1. Dokumentasi Tumbuhan yang Ditemukan
2. Matrik Penelitian
3. RPP Spermatophyta
4. Pedoman Wawancara
5. Lembar Observasi Proses Pembelaelajaran
6. Dokumentasi Penelitian
7. Denah Yayasan Nurul Islam Jember
8. Surat Permohonan Bimbingan Skripsi
9. Surat Tugas Pembimbing Skripsi
10. Surat Permohonan Izin Penelitian
11. Surat Ujian Seminar Proposal
12. Surat Keterangan Selesai Penelitian
13. Jurnal Penelitian
14. Surat Pernyataan Keaslian Tulisan
15. Biodata Penulis

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lingkungan sekolah adalah segala sesuatu yang berada di sekitar sekolah, meliputi lingkungan biotik seperti tumbuh-tumbuhan dan hewan serta lingkungan abiotik seperti tanah, air, udara, dan sinar matahari. Yayasan Nurul Islam Jember memiliki berbagai lembaga pendidikan yaitu TK, MI, MTS, SMP, MA, SMA, dan SMK. Dengan banyaknya lembaga tersebut Yayasan Nurul Islam Jember memiliki lahan yang luas ± 5 hektar sehingga di sekitar lingkungan terdapat berbagai keanekaragaman tumbuhan, baik itu yang sengaja ditanam untuk penghijauan, keindahan maupun tumbuhan yang tumbuh dengan sendirinya. Kondisi ini sangat menguntungkan dalam proses pembelajaran, karena dapat dijadikan sebagai media pembelajaran biologi. Berdasarkan hasil observasi, keanekaragaman tumbuhan terdapat di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember kurang dimanfaatkan. Hal ini dapat diketahui karena sebagian besar tumbuhan belum teridentifikasi atau belum diberi nama, baik nama lokal maupun nama ilmiah. Sehingga kebanyakan siswa belum mengetahui nama-nama tumbuhan yang ada disekitarnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Silalahi (2018) menyatakan bahwa tumbuhan pekarangan dapat dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran biologi dalam berbagai kajian yaitu keanekaragaman hayati, ekologi dan morfologi tumbuhan. Hasil penelitian Hariani (2016) menyatakan bahwa pemanfaatan lingkungan sekolah dalam pembelajaran biologi dapat

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

meningkatkan pemahaman konsep keanekaragaman tumbuhan pada siswa dan sebagai sumber belajar. Berdasarkan kedua penelitian tersebut, menjadi acuan peneliti untuk melakukan penelitian keanekaragaman tumbuhan di sekitar sekolah sebagai media pembelajaran biologi. Keberadaan tumbuh-tumbuhan di lingkungan sekolah dapat dimanfaatkan sebagai media yang menunjang kegiatan pembelajaran, baik di dalam maupun diluar kelas. Media pembelajaran yang dapat dilakukan di dalam kelas seperti foto jenis tumbuhan yang disertai dengan deskripsinya, guru juga bisa membawa contoh sebagian bagian dari tumbuhan. Sedangkan untuk pembelajaran di luar kelas siswa dapat berinteraksi langsung dengan tumbuhan sekitar.

Salah satu penunjang proses pembelajaran yaitu adanya media pembelajaran. Menurut Arsyad (2014) menyatakan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. Media pembelajaran terbagi menjadi beberapa macam, salah satunya adalah media pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekitar. Contohnya guru dan siswa dapat menggunakan lingkungan sekolah untuk dijadikan media pembelajaran. Lingkungan sekolah yang baik adalah lingkungan sekolah yang di dalamnya dihiasi dengan tumbuhan atau pepohonan yang dipelihara dengan baik (Djamarah, 2002). Dengan menjadikan lingkungan sekitar sekolah sebagai media pembelajaran, siswa dapat mempelajari langsung apa yang terdapat di sekolah, diharapkan lebih memahami materi pelajaran, dapat menumbuhkan cinta alam, kesadaran

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

untuk menjaga dan memelihara lingkungan, turut serta dalam menanggulangi kerusakan dan pencemaran, dan dapat menjaga kelestarian sumber daya alam. (Sudjana dan Rivai, 2001).

Maka dari itu, penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan perhatian siswa pada topik yang akan dipelajari. Siswa lebih konsentrasi dan proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga prestasi belajar siswa meningkat. Upaya ini dapat menjadi wahana proses pembelajaran yang bisa dijadikan fasilitas tambahan (variasi) sumber belajar bagi guru dan siswa. Dari uraian latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian "Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai Media Pembelajaran Biologi."

B. Fokus Penelitian

1. Apa saja keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember?
2. Bagaimana pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai media pembelajaran biologi?
3. Apa saja jenis tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi?
4. Bagaimana respon/ tangggapan siswa terhadap media yang telah digunakan dalam proses pembelajaran biologi?

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengidentifikasi keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember.
2. Untuk mendeskripsikan pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai media pembelajaran biologi.
3. Untuk mengetahui jenis tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi.
4. Untuk menjelaskan respon/ tanggapan siswa terhadap media yang telah digunakan dalam proses pembelajaran biologi.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat:

1. Dijadikan oleh guru biologi sebagai bahan dasar dalam pengembangan buku modul, buku buklet, lembar kerja siswa, dll.
2. Teridentifikasinya tumbuhan yang ada di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sehingga bisa dikembangakan oleh pihak sekolah dengan cara memilih dan memilah tumbuhan yang akan ditanami, sehingga tumbuhan yang ada di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember beranekaragam dan dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

E. Definisi Istilah

1. Keanekaragaman tumbuhan adalah jumlah jenis tumbuhan yang hidup di suatu tempat tertentu (Campbell, 2008). Keanekaragaman tumbuhan yang dimaksud disini adalah semua jenis tumbuhan yang tergolong Spermatophyta yaitu tumbuhan biji tertutup dan biji terbuka yang ada di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember.
2. Media pembelajaran biologi adalah segala bentuk sesuatu baik barang asli maupun hasil tiruan, manipulasi, dan modifikasi yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran biologi agar penyampaian materi dari suatu topik pembelajaran biologi dapat dengan mudah diterima dan diserap oleh siswa (Ariyanto, 2018). Media pembelajaran biologi yang dimaksud disini adalah media pembelajaran yang memanfaatkan keanekeragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai proses pembelajaran.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

F. Sistematika Pembahasan

Bab satu, pendahuluan yang berisi tentang latar belakang dan pentingnya alasan peneliti, melakukan penelitian tentang pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran biologi, dengan disampaikan terkait landasan-landasan yang dipakai sebagai sandaran peneliti melakukan penelitian ini.

Bab dua, kajian pustaka yang didasarkan pada penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh beberapa orang, dengan memaparkan hasil-hasil penelitian. Dan kajian teori yang memaparkan pembahasan teori yang dijadikan sebagai dasar pijakan dalam melakukan penelitian.

Bab tiga, metode penelitian. Dalam bab ini dibahas mengenai jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulam data, analisis data, keabsahan data dan tahap-tahap penelitian.

Bab empat, penyajian data dan analisis, dalam pembahasan ini dikemukakan tentang temuan data dari hasil penelitian.

Bab lima, penutup yaitu ringkasan dari hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang ditulis oleh Hadi (2016) melakukan penelitian tentang pemanfaatan tanaman Mangrove di kawasan Pancer Pantai Cengkrong Trenggalek Jawa Timur sebagai media belajar Biologi siswa SMA. Adapun yang dihasilkan dari penelitian pemanfaatan tanaman mangrove sebagai media belajar siswa yaitu ditemukannya 12 spesies tumbuhan Mangrove di Pantai Cengkrong Trenggalek Jawa Timur dan hasil dokumentasi tumbuhan mangrove yang diperoleh dimanfaatkan sebagai media belajar Biologi siswa SMA serta membantu proses identifikasi tumbuhan mangrove.
2. Penelitian yang ditulis oleh Eriawati (2016) melakukan penelitian tentang pemanfaatan tumbuhan di lingkungan Sekolah sebagai media alami pada materi keanekaragaman tumbuhan di SMA dan MA kecamatan Montasik. Adapun yang dihasilkan dari penelitian pemanfaatan tumbuhan sebagai media alami yaitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan juga dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran khususnya pada materi keanekaragaman tumbuhan.
3. Penelitian yang ditulis oleh Silalahi (2018) melakukan penelitian tentang keanekaragaman tumbuhan pekarangan dan pemanfaatannya untuk prasarana pembelajaran di sekolah PSKD 1 Jakarta sebagai salah satu

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

usaha konservasi. Adapun yang dihasilkan dari penelitian tersebut yaitu ditemukan sebanyak 93 nama lokal tumbuhan yang terdapat di pekarangan Sekolah PSKD 1 Jakarta yang terdiri dari 86 nama spesies yang termasuk dalam 67 genus dan 33 famili. Araceae, Asparagaceae, Arecaceae, dan Moraceae merupakan famili dengan jumlah spesies yang paling banyak ditemukan di pekarangan Sekolah PSKD 1 yaitu 14, 10, 5 dan 5 spesies secara berurutan. Dalam pembelajaran Biologi tumbuhan pekarangan dimanfaatkan dalam materi keanekaragaman hayati, ekologi dan struktur morfologi tumbuhan.

Beberapa penelitian diatas memberikan gambaran peneliti bahwa pemanfaatan tumbuhan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran biologi, karena bisa membantu dalam identifikasi suatu tumbuhan tertentu, dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran pada materi tertentu.

B. Kajian Teori

1. Keanekaragaman Tumbuhan

Rosanti (2017) menjelaskan keanekaragaman merupakan suatu istilah untuk menyatakan jumlah jenis atau jumlah individu, baik itu hewan maupun tumbuhan yang hidup dan menempati suatu tempat tertentu yang sudah menjadi habitat. Tumbuhan merupakan organisme multiseluler yang bersifat autotrof. Pada materi plantae terdapat tumbuhan berbiji (Spermatophyta). Spermatophyta merupakan golongan tumbuhan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

dengan tingkat perkembangan filogenetik tertinggi, yang sebagai ciri khasnya ialah adanya suatu organ yang berupa biji (Yunani. *sperma* = biji, *phyton* = tumbuhan) (Tjitrosoepomo, 2013). Berdasarkan letak bakal biji atau bijinya, tumbuhan berbiji dikelompokkan menjadi dua divisi, yaitu Gymnospermae dan Angiospermae.

a. Tumbuhan Gymnospermae

"Gymnospermae adalah kelompok tumbuhan yang bakal bijinya tidak terlindungi oleh daun buah (karpel) atau bijinya berada pada bilah-bilah strobilus berbentuk sisik" (Irnaningtyas, 2013). Tumbuhan berbiji terbuka memiliki ciri utama, yaitu bakal bijinya tumbuh dan terletak di luar megasporofil. Gymnospermae merupakan tumbuhan tahunan yang berkayu, dengan bentuk yang bervariasi. Sistem perakarannya berbentuk tunggang atau serabut. Batang dapat tumbuh membesar dan ada yang bercabang-cabang. Alat reproduksi berupa strobilus terbentuk ketika tumbuhan sudah dewasa. Penyerbukan terjadi dengan bantuan angin (anemogami) (Irnaningtyas, 2016). Pada umumnya semua Gymnospermae mempunyai habitus perdu dan pohon, tidak ada yang berupa herba. Gymnospermae merupakan tumbuhan yang memiliki jaringan pembuluh xilem dan floem (Syamsuri, 2006). Divisi Gymnospermae dibagi menjadi empat kelas, yaitu Cycadinae, Coniferae, Gnetinae, dan Ginkgoinae.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

1) Cycadinae

Tumbuhan Cycadinae disebut juga palem sagu karena bentuk fisik tubuhnya yang mirip dengan palem, tetapi bukan golongan palem sejati. Cycadinae memiliki batang pendek dan tidak bercabang dengan pertumbuhan yang sangat lambat. Cycadinae memiliki daun majemuk dengan helaian daun menyirip (Irnaningtyas, 2016). Daun-daun tersusun sebagai tajuk di puncak pohon. Bunga telanjang, berkelamin satu, berumah dua, terkumpul dalam kerucut. Kerucut jantan terdiri dari banyak benang sari dan kerucut betina terdiri dari banyak daun buah yang terbuka (Steenis, 2013). Contoh Cycadinae, antara lain *Cycas rumphii* (pakis haji), *Cycas revoluta, Dioon edule,* dan *Zamia floridana* (Syamsuri, 2006).

2) Coniferae

Coniferae lebih dikenal sebagai kelompok tumbuhan konifer. Daun konifer berbentuk kecil, tebal, seperti jarum atau sisik, dan tampak selalu berwarna hijau (Irnaningtyas, 2016). Coniferaee berupa semak, perdu, atau pohon yang kebanyakan berbentuk kerucut (Tjitrosoepomo, 2013). Contoh jenis-tumbuhan yang terkenal misalnya *Agathis, Pinus, Pseudotsuga, Cupressus, Araucaria, Aequoia,* dan *Taxus*. Coniferophyta artinya tumbuhan pembawa kerucut, karena alat reproduksi jantan dan betina berupa strobilus yang berbentuk kerucut (Syamsuri, 2006).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3) Gnetinae

Gnetinae merupakan tumbuhan berbentuk pohon atau liana (tumbuhan pemanjat) dengan batang bercabang atau tidak bercabang (Irnaningtyas, 2013). Rantimg pada ruas membesar dan berbuku. Daun berhadapan, tanpa penumpu, bertangkai, daun tunggal, bertulang daun menyirip (Steenis, 2013). Bunga berkelamin tunggal, majemuk, terdapat dalam ketiak daun pelindung yang besar, mempunyai tenda bunga (Tjitrosoepomo, 2013). Contoh Gnitinae, antara lain *Gnetum gnemon* (melinjo) dan *Ephedra* (Syamsuri, 2006).

4) Ginkgoinae

Ginkgoinae merupakan tumbuhan berbentuk pohon. Batangnya bercabang-cabang dengan tunas yang pendek. Daun berbentuk kipas dengan tangkai yang panjang, tulang daun bercabang (menggarpu), dan daun mudah gugur (Irnaningtyas, 2016). Contoh Ginkgoinae antara lain *Ginkgo biloba,* dan *Ginkgo adiantoides.* Biji mempunyai kulit luar yang berdaging dan kulit dalam yang keras (Tjitrosoepomo, 2013).

b. Tumbuhan Angiospermae

Divisi Angiospermae dibagai menjadi dua kelas, yaitu Dicotiledoneae (Magnoliopsida) dan Monocotyledoneae (Liliopsida).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

1) Dicotiledoneae (Magnoliopsida)

Tumbuhan dikotil berupa terna, semak, perdu maupun pohon (Tjitrosoepomo, 2013). Karakteristik tumbuhan dikotil yaitu keping biji berbelah dua, batang dan akar memilki kambium sehingga tumbuh membesar, batang bercabang-cabang dengan ruas batang yang tidak jelas, berakar tunggang yang bercabang-cabang, tidak memiliki pelindung ujung akar dan pelindung ujung batang, berdaun tunggal atau majemuk, dengan urat daun menyirip atau menjari, dan umumnya tidak berpelepah, bagian bunga terdiri dari kelopak bunga, mahkota bunga, benang sari, berjumlah empat, lima atau kelipatannya (Irnaningtyas, 2016). Contoh family dalam suatu ordo pada kelas Dicotiledoneae (Magnoliopsida) serta contoh tumbuhannya adalah sebagai berikut:

a) Ordo Casuarinales, Famili Casuarinaceae

Casuarinaceae berhabitus pohon, berumah satu atau dua, serta memiliki ranting jarum yang hijau dengan sendi pucat dan antar ruas yang beralur menggantung pada ranting yang normal. Daun direduksi menjadi gigi yang sangat kecil, bunga dalam bulir berbentuk kerucut, dan buah bongkol berbentuk kerucut (Steenis, 2013). Contohnya, *Casuarina equisetifolia* (cemara laut). Cabang-cabang yang muda berwarna hijau dan jelas berbuku-buku (Irnaningtyas, 2013).

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

b) Ordo Capparales, Famili Capparaceae

Capparaceae berbentuk perdu, pohon, atau liana berkayu, daunnya tunggal atau majemuk menjari, dan berukuran kecil buah berentuk kapsul memanjang. Contohnya *Gymnandropis speciosa* dan Capparis *spinosa* (Irnaningtyas, 2016).

c) Ordo Malvales, Famili Malvaceae

Malvaceae berbentuk perdu atau pohon. Daunnya tunggal atau menjari. Bunganya memiliki lima daun mahkota, berkelamin dua, benang sari banyak, tangkai sari bersatu, dan tangkai putik berada di atasnya. Contoh kembang sepatu (*Hibiscus rosa*-sinensis) dan kapas (*Gossypium obtusifolium*) (Irnaningtyas, 2016).

d) Ordo Myrtales, Famili Myrtaceae

Myrtaceae berbentuk pohon atau perdu. Daunnya tampak selalu hijau beraroma jika diremas (Irnaningtyas, 2016). Umumnya mempunyai daun tunggal yang duduknya bersilang berhadapan. Helaian daun sering mempunyai kelenjar minyak (Tjitrosoepomo, 2013). Contohnya, *Eucalyptus* dan *Eugenia caryophyllus* (cengkih).

e) Ordo Fabales, Famili Leguminosae (Fabaceae)

Leguminosae berbentuk perdu atau pohon dan ada pula yang memanjat. Leguminosae memiliki daun buah memanjang yang akan berkembang menjadi polong (legun). Contoh

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Mimosa pudica (putri malu), *Caesalpinia pulcherrina* (bunga merak), *Arachis hypogaes* (kacang tanah) (Irnaningtyas, 2016).

f) Ordo Gentianales, Famili Apocynaceae dan Famili Compositae

Apocynaceae berbentuk pohon, perdu, atau liana berkayu. batangnya bergetah putih. Apocynaceae memiliki bunga dengan warna mencolok, berukuran besar, dan berbau harum. contohnya, *Catharanthus roseus* (tapak dara), dan *Allamanda cathartica* (alamanda). Compositae berbentuk perdu atau pohon. bunganya memiliki bonggol berbentuk tabung. contohnya, *Lactuca sativa* (selada) dan *Chrysanthemun* (Irnaningtyas, 2016).

g) Ordo Piperales, Famili Piperaceae

Piperaceae kebanyakan berupa terna, kadang-kadang berupa tumbuh-tumbuhan dengan batang yang berkayu. Daunnya tunggal (Tjitrosoepomo, 2013) duduknya daun berbeda, tunggal, tepi rata, bertulang daun menyirip atau menjari, berbau aromatis atau rasa pedas (Steenis, 2013). Contohnya, *Piper betle* (sirih) dan *Piper ningrum* (lada).

h) Ordo Rosales, Famili Rosaceae

Rosaceae merupakan kelompok mawar, berbentuk semak, tetapi ada pula yang memanjat, berkayu, berduri, atau tidak berduri. Contohnya, *Rosa hybrida* (mawar) dan *Malus sylvestris* (apel) (Irnaningtyas, 2016). Daun tersebar, tunggal

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

atau majemuk, daun penumpu tumbuh sangat baik. Bunga kerapkali berkelamin 2, beraturan dan berbiilangan lima (Steenis, 2013).

i) Ordo Solanales, Famili Solanaceae

Solanaceae merupakan kelompok terong-terongan. Berbentuk perdu atau semak basah. Bunganya berbentuk terompet. Contohnya, *Datura metel* (kecubung) dan *Solanum lycopersicum* (tomat) (Irnaningtyas, 2016). Daun tersebar atau berpasangan, tunggal atau menyirip (Steenis, 2013).

j) Ordo Magnoliales, Famili Magnoliaceae

Magnoliaceae berbentuk pohon atau perdu. Daunnya tunggal dan saat rontok meninggalkan bekas berbentuk cincin pada ranting. Kelopak dan mahkota tidak selalu dapat dibedakan dengan jelas. Contohnya, *Michelia Champaca* (cempaka atau kantil) (Irnaningtyas, 2016). Bunga beraturan, berkelamin dua. Perhiasan bunga enam sampai banyak, lepas, dalam karangan atau spiral. Dasar bunga berbentuk tiang. Benang sari banyak (Steenis, 2013).

k) Ordo Caryophyllales, Famili Nyctaginaceae

Nyctaginaceae berbentuk seperti pohon, perdu, atau memanjat, berdaun tunggal, serta ada yang memiliki daun pelindung berwarna hijau atau berwarna lain. Contohnya, *Bougainvillea spectubilis* dan *mirabilis jalapa* (bunga pukul

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

empat) (Irnaningtyas, 2016). Daunnya berhadapan atau tersebar, tanpa daun penumpu, tanpa lekuk. Bunga ada yang berdiri sendiri atau tidak, dengan tenda bunga, beraturan, berkelamin satu atau dua (Steenis, 2013).

l) Ordo Nymphaeales, Familia Nymphaeaceae

Nymphaeaceae merupakan tumbuhan air atau rawa. Daun tenggelam atau mengapung. Contohnya, *Nymphaea nouchali* (teratai kecil) dan *Nelumbiumnelumbo* (teratai besar) (Irnaningtyas, 2016). Bunga di ketiak, duduk satu-satu, beraturan, berkelamin dua (Steenis, 2013).

m) Ordo Sapindales, Famili Rutacceae

Rutacceae berbentuk pohon atau perdu. Daunnya memiliki kelenjar minyak. Contohnya, *Citrus maxima* (jeruk bali) dan *Murraya paniculata* (kemuning) (Irnaningtyas, 2016). Bunga beraturan, kebanyakan berkelamin dua, kelopak berjumlah 4-5, bersatu atau tidak (Steenis, 2013).

2) Monocotyledoneae (liliopsida)

"Kelas Monocotyledoneae (tumbuhan monokotil) membawahi sejumlah bangsa dan suku tumbuhan yang warganya dianggap mempunyai tingkat perkembangan filogenetik yang tertinggi" (Tjitrosoepomo, 2013). Karakteristik liliopsida yaitu keping biji tunggal atau satu, batang dan akar tidak memiliki kambium dan tidak tumbuh membesar. Batang tidak bercabang,

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

memiliki rambut-rambut halus, ruas-ruas pada batang tampak jelas, berakar serabut, berdaun tunggal, kecuali pada kelompok palem. Urat daun sejajar atau melengkung dan berpelepah daun. Bagian bunga terdiri dari kelompok bunga, mahkota bunga, dan benang sari berjumlah tiga atau kelipatan tiga (Irnaningtyas, 2016). Contoh famili dalam suatu ordo pada kelas monocotyledoneae (Liliopsida) serta contoh tumbuhannya adalah sebagai berikut:

a) Ordo liliales, Famili liliaceae

Kebanyakan berupa terna perenial, mempunyai rimpang, umbi sisik, atau umbi lapis, kadang-kadang juga berupa semak atau perdu, bahkan berupa pohon, ada pula yang merupakan tumbuhan memanjat. Daun tunggal (Tjitroserpomo, 2013) daun duduk pada akar atau pada batang yang di atas tanah. Bunga beraturan, ada yang berkelamin dua. Daun tenda bunga biasanya berwarna (Steenis, 2013). Contohnya, *Lilium regale* (bunga lili) dan bunga tulip.

b) Ordo Asparagales, Famili Amaryllidaceae dan Famili Orchidaceae

Amaryllidaceae merupakan semak basah menahun. Amaryllidaceae termasuk umbi lapis, umbi atau akar rimpang. Contohnya, *Polianthes tuberosa* (bunga sedap malam) dan *Zephyranthes rosea* (kembang cokelat) (Irnaningtyas, 2013). Batang di atas tanah tegak ada yang tidak punya. Bunga

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

beraturan (Steenis, 2013). Orchidaceae merupakan kelompok anggrek dan termasuk tumbuhan semak menahun. Memiliki akar rimpang, dan memiliki daun berdaging. Contohnya, *Vanda tricolor* dan *Spathoglottis plicata* (anggrek tanah) (Irnaningtyas, 2016). Daun dengan tepi rata, hampir selalu berseling, dua baris. Bunga berkelamin dua, ada yang berwarna serupa dengan daun mahkota, tetapi selalu mudah dibedakan antara daun kelopak dan daun mahkota (Steenis, 2013).

c) Ordo Arecales, Famili Palmae (Arecaceae)

Arecaceae kebanyakan berupa terna yang besar, kadang pohon atau liana, ada pula yang berupa tumbuhan kecil. Daun kebanyakan besar, berbagi atau majemuk dengan susunan tulang-tulang menjari atau menyirip. Bunga kecil (Tjitrosoepomo, 2013). Bunga pada ketiak daun, dengan pelepah daun atau pangkal tangkai daun yang melebar (Steenis, 2013). Contohnya, *Metroxylon sagu* (sagu) dan *Cocos nucifera* (kelapa).

d) Ordo Poales, Famili Gramineae (Poaceae) dan Famili Bromeliaceae

Gramineae merupakan kelompok rumput rumputan. Gramineae memiliki batang silindris, agak pipih, persegi, dan berongga, berdaun tunggal, berpelepah, bunga tersusun dalam

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

bulir, berbiji satu, dan batang berbuku-buku. Contohnya, *Imperata cylindrica* (alang-alang) dan *Oryza sativa* (padi). Bromeliaceae termasuk kelompok nanas-nanasan yang berbentuk semak basah. Contohnya, *Ananas comosus* (nanas) (Irnaningtyas, 2016).

e) Ordo Zingiberales, Famili Musaceae dan Famili Zingiberaceae

Musaceae merupakan kelompok pisang-pisangan. Musaceae memiliki bentuk semak atau pohon, berbatang semu yang terdiri atas pelepah daun tulang daun menyirip dan bunga membentuk karangan. Contohnya, *Musa paradisiaca* (pisang) (Steenis, 2013). Zingiberaceae merupakan kelompok jahe-jahean. Zingiberaceae berbentuk semak basah menahun dan memiliki batang tegak dengan daun berpelepah yang memeluk batang. Contohnya, *Zingiber Officinele* (jahe) dan *Alpinia galanga* (lengkuas) (Irnaningtyas, 2013). Mempunyai rimpang atau batang dalam tanah. Daun lebar, dapat dibedakan antara tangkai, helaian dan upih. Bunga besar dengan warna yang menarik (Tjitrosoepomo, 2013).

f) Ordo Caryophyllales, Famili Cactaceae

Cactaceae merupakan kelompok kaktus. Cactaceae memiliki batang yang menyimpan air (sukulen). Daunnya kecil dan berbentuk sisik (rambut) atau duri tempel. Contohnya, *Opuntia elatior* (buahnya dapat dimakan) (Irnaningtyas, 2016).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

g) Ordo pandanales, Famili pandanaceae

Pandanaceae berbentuk terna, perdu atau pohon dengan daun-daun pipih, bunga selalu berkelamin tunggal, mempunyai tenda bunga (Tjitrosoepomo, 2013). Daun terkumpul rapat, dalam tiga baris berbentuk spiral, duduk, dengan pangkal memeluk batang, berbentuk garis, bertulang daun sejajar. Pada saat daun rontok meninggalkan bekas berbentuk cincin (Steenis, 2013). Contohnya, *Pandanus tectorius* (pandan).

2. Media Pembelajaran Biologi

a. Definisi Media Pembelajaran

"Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara' atau 'pengantar'. Media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran" (Arsyad, 2014). Gerlach dan Ely dalam Mashudi (2013) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Media pembelajaran menjadi salah satu komponen yang penting untuk mendukung proses pembelajaran di kelas. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dalam proses pembelajaran sehingga dapat

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Ariyanto, 2018).

b. Ciri-ciri Media Pembelajaran

Berikut ciri-ciri media pembelajaran diantaranya media pembelajaran identik dengan alat peraga langsung dan tidak langsung, media pembelajaran digunakan dalam proses komunikasi instruksional, media pembelajaran merupakan alat yang efektif dalam intruksional, media pembelajaran memiliki muatan normatif bagi kepentingan pendidikan, media pembelajaran erat kaitannya dengan metode mengajar khususnya, maupun komponen-komponen sistem instruksional lainnya (Rini, 2013). Gerlach dan Ely dalam Arsyad (2014) mengemukakan tiga ciri media diantaranya ciri fiksatif yaitu menggambarkan kemampuan media merekam, memyimpan, melestarikan dan merekontstruksi suatu peristiwa atau objek. Ciri manipulatif yaitu manipilasi kejadian atau objek dengan jalan mengedit hasil rekaman dapat menghemat waktu. Ciri distributif yaitu media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan dengan stimulus pengalaman yang relatif sama dengan kejadian tersebut.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran yaitu memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat meningkatkan proses dan hasil belajar, meningkatkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

belajar, mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu, dan dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa yang berkaitan dengan peristiwa yang ada di lingkungan (Ariyanto, 2018). Selain itu, metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui peraturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi saat guru mengajar disetiap jam pelajaran. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya (Sudjana dan Rivai, 2001).

d. Klasifikasi Media Pembelajaran Biologi

Adapun media yang dapat digunakan dalam pembelajaran biologi antara lain media asli, media cetak dan media visual. Media asli atau spesimen merupakan obyek sebenarnya yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas, media asli dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa cara, misalnya dari ukurannya, keutuhannya, kondisinya dan sebagainya. Berdasarkan ukurannya, media asli dapat dikelompokkan menjadi media makroskopis dan mikroskopis. Apabila pengelompokkan tersebut didasarkan pada keutuhannya, media asli dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu media dengan menampilkan satu atau sekelompok individu utuh dan media dengan hanya menampilkan bagian dari tubuh individu tersebut. Sedangkan apabila didasarkan pada kondisinya, media asli dapat dikelompokkan menjadi media segar dan media awetan (Riandi, 2016).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Media visual adalah media yang mengandalkan indra penglihatan. Media visual dibedakan menjadi dua yaitu media visual diam contohnya foto, grafik, bagan, poster, peta dll. media visual gerak contohnya gambar yang bergerak seperti film bisu (Rini, 2013). Media berbasis visual memegang peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Media visual dapat pula menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata (Arsyad, 2014).

Media cetak adalah media visual yang disajikan dan di buat melalui proses percetakan yang berisikan tentang informasi. Materi pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, majalah, dan lembaran. Teks berbasis cetakan menuntut enam elemen yang perlu diperhatikan pada saat merancang, yaitu konsistensi, format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf, dan penggunaan spasi kosong (Arsyad, 2014). Bahan-bahan cetak tidak akan ditinggalkan sebagai sarana pengajaran. Media cetak ini memegang peranan penting dalam pendidikan dan latihan (Anderson, 1987).

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia (Noor, 2015). Jenis penelitian ini adalah deskriptif eskploratif. Deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, 2014). Metode deskriptif eksploratif yaitu penelitian dengan cara jelajah atau observasi lapang secara langsung dengan menjelajahi setiap sudut lokasi yang dapat mewakili tipe-tipe tumbuhan (Hadi, 2016). Sampel dalam penelitian ini yaitu semua tumbuhan yang termasuk Spermatophyta.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi yang peneliti jadikan subjek adalah SMA Nurul Islam Jember, yang memiliki tempat cukup strategis, karena berada di pinggir jalan raya dan beralamat di Jl. Pangandaran 48 Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. Peneliti memilih SMA Nurul Islam Jember karena sekolah ini di bawah naungan Yayasan Nurul Islam Jember yang disekitarnya terdapat

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

keanekaragaman tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi. Luas lahan Yayasan Nurul Islam ± 5 Ha. sehingga sangat berpengaruh pada potensi ruang terbuka hijau yang cukup tinggi.

C. Subjek Penelitian

Penentuan obyek penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Pertimbangan pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah berdasarkan kelengkapan pengetahuan informasi yang dimiliki oleh informan. Informan dalam penelitian ini adalah:

1. Guru biologi
2. Siswa kelas X MIA

D. Teknik Pengumpulan data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode wawancara, metode observasi, dan metode dokumentasi.

1. Metode Wawancara

   Dalam teknik wawancara, peneliti menggunakan metode wawancara semiterstruktur, karena jenis wawancara ini bertujuan untuk menemukan permasalahan lebih terbuka saat informan diminta pendapat dan ide-idenya (Sugiyono, 2016). Peneliti melakukan wawancara kepada guru biologi dan siswa pada waktu istirahat, sehingga tidak mengganggu

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

aktivitas proses pembelajaran. Data yang dicari peneliti kepada guru biologi dan siswa meliputi:

a. Apakah keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi?
b. Bagaimana cara memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan di sekitar sekolah sebagai media pembelajaran biologi?
c. Apa saja jenis tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi?
d. Bagaimana respon siswa terhadap media yang telah digunakan?

2. Metode Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mendapatkan data mengenai kenanekaragaman tumbuhan yang terdapat di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember, yaitu peneliti melakukan jelajah langsung untuk mencari data mengenai keanekaragaman tumbuhan yang termasuk Spermatophyta. Kemudian peneliti mencatat karakter morfologi secara umum dan mengidentifikasi tumbuhan yang ditemukan. Proses pengidentifikasian tumbuhan di LAB IPA FTIK IAIN Jember dengan buku pedoman menggunakan buku Flora (Steenis, 2103).

Selain itu, teknik observasi ini juga untuk mencari data pada fokus penelitian ke dua, ke tiga, dan ke empat, yaitu peneliti melakukan observasi saat proses pembelajaran berlangsung pada materi Spermatophyta. Peneliti hanya sebagai pengamat pada saat proses pembelajaran berlangsung.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3. Metode Dokumentasi

Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, catatan harian dan sebagainya. Pada metode dokumentasi ini peneliti memperoleh data dari Waka Kurikulum dan guru biologi. Data yang ingin dicari peneliti dari Waka Kurikulum luas area Yayasan Nurul Islam Jember dan denah Yayasan Nurul Islam Jember. Sedangkan data yang ingin dicari peneliti dari guru biologi yaitu dokumen RPP Spermatophyta.

E. Analisis Data

Analisis pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai media pembelajaran biologi SMA dilakukan secara kualitatif deskriptif. Keanekaragaman tumbuhan yang ditemukan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember yaitu dengan menghitung banyaknya tumbuhan yang ditemukan dengan cara mengelompokkan tumbuhan berdasarkan tumbuhan biji terbuka dan biji tertutup serta dikelompokkan berdasarkan Famili. Model analisis data menggunakan Miles dan Huberman yang dilakukan melalui tiga tahap yaitu:

1. Reduksi data

Mereduksi data yakni merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Data yang telah direduksi akan

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan selanjutnya.

2. Penyajian data

   Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, pictogram dan sejenisnya. Melalui penyajian data ini, maka data tersusun, sehingga akan semakin mudah difahami.

3. Verifikasi

   Penarikan kesimpulan dapat diambil dari hasil wawancara dengan guru Biologi dan peserta didik serta hasil observasi keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di lingkungan sekolah maupun hasil observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung (Sugiyono, 2016).

F. Keabsahan Data

Dalam penelitian ini menggunakan uji kredibilitas dengan teknik triangulasi. Triangulasi merupakan pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Triangulasi ada tiga yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu (Sugiyono, 2016). Dalam teknik triangulasi ini peneliti menggunakan teknik triangulasi metode untuk menguji kredibilitas jawaban informan. Melalui triangulasi metode ini dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya, data diperoleh dengan wawancara, lalu dicek dengan observasi, atau melalui dokumentasi.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

G. Tahap-tahap Penelitian

1. Tahap Pra Lapangan
    a. Menyusun rancangan penelitian, dalam menyusun rancangan penelitian, menetapkan beberapa hal seperti judul penelitian, alasan penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan metode yang digunakan.
    b. Mengurus perijinan, dari surat pengantar FTIK, maka peneliti memohon ijin kepada kepala sekolah dan guru Biologi untuk melakukan penelitian. Dengan demikian, peneliti dapat langsung melakukan tahap-tahap penelitian setelah mendapatkan izin.
2. Tahap pelaksanaan lapangan, setelah persiapan dianggap matang, maka tahap selanjutnya adalah melaksanakan penelitian. Dalam pelaksanaan tahap ini, peneliti mengumpulkan data-data yang diperlukan dengan menggunakan beberapa metode, antara lain observasi, wawancara dan dokumentasi.
3. Tahap Analisis Data, Setelah semua data selesai dianalisis, kemudian peneliti menyusun laporan. Laporan tersebut diserahkan kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi. Berdasarkan masukan-masukan dari dosen pembimbing tersebut, kemudian dilanjutkan sampai penelitian benar-benar terselesaikan.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

Yayasan Nurul Islam Jember terletak di jalan Pangandaran No 48 Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. Yayasan Nurul Islam Jember memiliki berbagai lembaga pendidikan diantaranya TK "Bina Anaprasa" Nuris Jember, MI "Unggulan" Nuris Jember, MTS "Unggulan" Nuris Jember, SMP Nuris Jember, MA "Unggulan" Nuris Jember, SMA Nuris Jember, dan SMK Nuris Jember. Berbagai lembaga pendidikan Nurul Islam Jember ini berada dalam satu tempat dan lingkungan sekolah yang sama. Hal ini dapat diketahui karena pintu gerbang untuk keluar masuk lembaga pendidikan ini menjadi satu. Akan tetapi berbagai lembaga pendidikan tersebut dibedakan antara gedung untuk TK, SMP, MTS, SMA, SMK dan MA yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan banyaknya lembaga pendidikan di bawah naungan Yayasan Nurul Islam Jember sehingga, memiliki lahan yang luas ± 5 hektar, dan disekitar sekolah terdapat berbagai keanekaragaman tumbuhan yang dapat menciptakan suasana asri di sekolah tersebut. Adapun denah Yayasan Nurul Islam Jember terlampir pada lampiran 7.

Tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember beranekaragam baik itu tumbuhan yang sengaja di tanam untuk penghijaun, keindahan, dan tumbuhan yang tumbuh dengan sendirinya. Keanekaragaman tumbuhannya ada yang berhabitus pohon, perdu, atau semak. Yayasan Nurul Islam Jember

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

juga memiliki taman yang di dalamnya terdapat berbagai macam tumbuhan dan dapat dinikmati keindahannya bagi semua warga sekolah. Dengan adanya keanekaragaman tumbuhan juga menguntungkan dalam proses pembelajaran karena dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Contohnya dijadikan media pembelajaran biologi pada bab tertentu.

B. Penyajian dan Analisis Data

Penyajian dan analisis data memuat tentang uraian data dan temuan yang diperoleh dengan menggunakan metode dan prosedur penelitian yang digunakan, agar data-data penelitian dapat diarahkan guna menjawab masalah penelitian. Penyajian data sesuai dengan rumusan yang dikemukakan. Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui dan dijelaskan sebagai berikut:

a. Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember

Keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember hanya diperoleh dari hasil observasi. Data hasil observasi yang ditemukan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai berikut:

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Tabel 4.1
Keanekaragaman Tumbuhan Spermatophyta yang terdapat di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember

NO	Nama Jenis	Nama Lokal	Famili	Angiospermae	
				Monokotil	Dikotil
1.	*Graptophyllum pictum L.*	Daun Wungu	Acanthaceae		√
2.	*Ruellia sp.*	Bunga Reullia Ungu	Acanthaceae		√
3.	*Sansevieria trifasciata*	Lidah Mertua	Amaryllidaceae	√	
4.	*Agave angustifolia*	Agave	Amaryllidaceae	√	
5.	*Mangifera indica L.*	Mangga	Anacardiaceae		√
6.	*Poliyaltha longifolia* Sonn.	Glodokan Tiang	Annonaceae		√
7.	*Anonna muricata L.*	Sirsak	Annonaceae		√
8.	*Adenium obesum*	Kamboja Jepang	Apocynaceae		√
9.	*Plumeria acumnita Ait.*	Kamboja Bali	Apocynaceae		√
10.	*Anthurium Plowmanii*	Gelombang Cinta	Araceae	√	
11.	*Caladium sp.*	Keladi Hias	Araceae	√	
12.	*Philodendron xanadu*	Philodendron	Araceae	√	
13.	*Wodyetia bifurcata Irvine*	Palem Ekor Tupai	Palmae	√	
14.	*Cyrtostachys renda*	Palem Merah	Palmae	√	
15.	*Veitchia merillii*	Palem Putri	Palmae	√	
16.	*Zinnia elegans Jaqc.*	Bunga Kertas	Asteraceae		√
17.	*Carica papaya L.*	Pepaya	Caricaceae		√
18.	*Casuarina equisetifolia*	Cemara udang	Casuarinaceae		√
19.	*Rhoeo discolor*	Adam Hawa	Commelinaceae	√	
20.	*Cyperus rotundus L.*	Rumput Teki	Cyperaceae	√	
21.	*Muntingia calabura L.*	Kersen	Elaeocarpaceae		√
22.	*Codiaeum variegatum*	Puring	Euphorbiaceae		√
23.	*Acalypha siamensis*	Teh-Tehan	Euphorbiaceae		√
24.	*Euphorbia mili*	Euphorbia	Euphorbiaceae		√
25.	*Manihot utilissima*	Singkong	Euphorbiaceae		√
26.	*Neomarica longifolia*	Iris Kuning	Iridaceae	√	
27.	*Coleus hybridus*	Miana Merah	Lamiaceae		√
28.	*Cordyline fruticosa*	Andong	Liliaceae	√	
29.	*Cuphea hyssopifolia*	Taiwan Beauty	Lythraceae		√
30.	*Mimosa pudica L.*	Putri Malu	Mimosaceae		√
31.	*Leucaena glauca*	Lamtoro	Mimosaceae		√
32.	*Artocarpus heterophylla Lamk.*	Nangka	Moraceae		√
33.	*Syzygium oleana*	Pucuk Merah	Myrtaceae		√
34.	*Psidium guajava L.*	Jambu Biji	Myrtaceae		√
35.	*Bougainvillea spectabilis*	Bougenville	Nytaginaceae		√
36.	*Jasminum sambac L.*	Melati	Oleaceae		√
37.	*Averrhoa carambola L.*	Belimbing Manis	Oxalidaceae		√
38.	*Pandanus amaryllifolius*	Pandan Wangi	Pandanaceae	√	
39.	*Fragaria sp.*	Strawberry	Rosaideae		√
40.	*Rosa sp.*	Mawar	Rosaceae		√
41.	*Coffea canephora*	Kopi	Rubiaceae		√
42.	*Ixora acuminata Roxb*	Soka Merah	Rubiaceae		√
43.	*Citrus hystrix*	Jeruk Purut	Rutaceae		√
44.	*Capsicum frustescens L*	Cabai Rawit	Solanaceae		√
45.	*Curcuma domestica Val*	Kunyit	Zingiberaceae	√	
46.	*Curcuma zanthorrhiza L.*	Temulawak	Zingiberaceae	√	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Berdasarkan tabel 4.1 di atas tentang keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember yang telah di identifikasi ditemukan 46 jenis tumbuhan Spernatophyta yang termasuk ke dalam 31 Famili. Di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember tidak ditemukan tumbuhan Gymnospermae (tumbuhan biji terbuka), hanya ditemukan tumbuhan Angiospermae (tumbuhan biji tertutup) yang terdiri dari tumbuhan monokotil sebanyak 15 spesies dan tumbuhan dikotil sebanyak 31 spesies. Keanekaragaman tumbuhan yang telah diidentifikasi, kemudian dideskripsikan berdasarkan karakter morfologi secara umum. Peneliti juga mendokumentasikan berupa foto mengenai tumbuhan yang ditemukan terlampir pada lampiran 1. Adapun deskripsi keanekaragaman tumbuhan yang di temukan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai berikut:

1. *Graptophyllum pictum L. (*Daun Wungu)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Lamiales

Famili: Acanthaceae

Genus: *Graptophyllum*

Spesies: *Graptophyllum pictum L.*

Daun wungu berhabitus herba yang tegak dengan ketinggian ± 0,5 m. Batangnya berkayu, silindris, warna ungu kehijauan, permukaan licin, bercabang. Daun wungu adalah tunggal, tersusun berhadapan, warna daun

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

ungu tua, panjang ± 15 cm dan lebar ± 5 cm. Helaian daun berbentuk bulat telur memanjang, tipis tegar, ujung runcing, tepi rata, pertulangan menyirip, dan permukaan daun mengkilat. Bunga termasuk majemuk, yang berada di ketiak daun dan berwarna merah keunguan.

2. *Ruellia sp. (*Ruellia Ungu)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Lamiales

Famili: Acanthaceae

Genus: *Ruellia*

Spesies: *Ruellia sp.*

Ruellia ungu berhabitus herba, tingginya ± 0,5 m. Ruellia ungu merupakan genus tanaman berbunga yang dapat dijadikan tanaman hias. Tangkai-tangkai bunga berkumpul membentuk rangkaian dengan daun-daun berbentuk lanset, daun ini berukuran panjang ± 15 cm dan lebar ± 5 cm, daunnya berwarna hijau tua, tepi rata, pertulangan daun menyirip. Ruellia ungu ini berbentuk terompet, berwarna biru metalik hingga ungu, memiliki petal berjumlah 5.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

3. ***Sansevieria trifasciata*** **(Lidah Mertua)**

   Kingdom: Plantae

   Divisi: Spermatophyta

   Kelas: Liliopsida

   Ordo: Liliales

   Famili: Amaryllidaceae

   Genus: *Sansevieria*

   Spesies: *Sansevieria trifasciata*

   Lidah mertua berhabitus herba yang kokoh, tingginya ± 60 cm. Lidah mertua berwarna hijau kuning. Garis-garis yang terdapat pada helai daun bervariasi mengikuti arah serat daun, tepi rata, daun berbentuk garis lanset. Lidah mertua memiliki rimpang, berdaun tebal dengan ukuran panjang ± 50 cm dan lebar ± 20 cm, berdaging, kuat serta ujung daunnya runcing. Sistem perakarannya serabut.

4. ***Agave angustifolia*** **(Agave)**

   Kingdom: Plantae

   Divisi: Spermatophyta

   Kelas: Liliopsida

   Ordo: Liliales

   Famili: Amaryllidaceae

   Genus: *Agave*

   Spesies: *Agave angustifolia*

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Agave berhabitus herba yang kokoh dan kuat, dengan tunas merayap di bawah tanah, tingginya ± 2 m. Daunnya berbentuk garis lanset, ke arah pangkal, tebal, dan berdaging. Tepinya bergerigi dan tajam, daunnya berwarna hijau kelabu, dengan bertepi putih. Malai ± 2 m, bunga duduk pada ranting pendek berjejal rapat, tabung tenda bunga berbentuk corong, dan sistem perakarannya serabut.

5. *Mangifera indica L. (*Mangga)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Sapindales

Famili: Anacardiaceae

Genus: *Mangifera*

Spesies: *Mangifera indica L.*

Mangga berhabitus pohon, tinggi ± 3 m, berkayu, berbatang tegak, bercabang banyak. Mangga berakar tunggang dan akaranya bercang-cabang. Kulit batang mangga coklat kelabu sampai kehitaman, tebal dan kasar, batang mangga bagian terluar memecah atau beralur. Pohon mangga bertajuk rimbun. Daun mangga tergolong daun tunggal karena pada tangkai daunnya hanya terdapat satu helaian daun saja. Daun mangga berbetuk lanset memanjang ± 8 cm, daging daunnya seperti kulit atau belulang, tepi daunnya rata, ujung daun meruncing, pertulangan daun menyirip, permukaan daun licin (mengkilat) berwarna hijau tua. Bunga

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

berkelamin campuran berumah satu. Bentuk buah mangga sangat bervariasi, ukuraan, bentuk dan warna sangat berubah-ubah bergantung pada macamnya, mulai bentuk bulat, jorong, lonjong. Kulit buah agak tebal, berwarna hijau sampai kekuningan atau kemerahan bila masak. Dagaing buah jika masak berwarna kuning sampai merah jingga, berserat, rasanya manis sampai asam, mengandung banyak air. Biji berada di dalam buah yang berbentuk gepeng memanjang, mengayu dan berserat.

6. *Poliyaltha longifolia* Sonn.(Glodokan Tiang)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Magnoliales

Famili: Annonaceae

Genus: *Poliyaltha*

Spesies: *Poliyaltha longifolia* Sonn.

Glodokan berhabitus pohon, tinggi ± 7 m. Batang berkayu, kuat, keras dan juga kokoh. Batang ini memiliki permukaan kasar, memiliki diameter ± 30 cm. Sistem perakarannya tunggang. Daun berbentuk bulat oval memanjang, berwarna hijau tua, pangkal ujing meruncing, memiliki pertulangan daun menyirip. Permukaan daunnya licin dan mengkilat. Bunganya berukuran kecil, berwarna kuning kehijauan, tumbuh di ketiak daun. Buahnya menyerupai buah buni dengan bentuk bulat oval

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

memanjang, berwarna kuning kemerahan. Di dalam buah terdapat biji yang berbentuk bulat dengan warna hitam kecoklatan.

7. *Anonna muricata L.* (Sirsak)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Magnoliales

Famili: Annonaceae

Genus: *Anonna*

Spesies: *Anonna muricata L.*

Sirsak berhabitus pohon berkayu keras, dengan pertumbuhan tegak lurus, tinggi ± 3 m, bercabang, berakar tunggang. Bentuk helaian daun memanjang ± 7 cm dan lebar ± 3 cm, ujung meruncing, pangkal daun tumpul, tulang daun menyirip, bertepi rata, daging daun seperti kulit, permukaan daun licin dan mengkilat, berwarna hijau tua. Bunga tanaman sirsak termasuk jenis bunga tunggal, berwarna kuning keputihan, bunga dari ketiak daun, cabang, ranting, atau pohon. Buah tanaman sirsak termasuk jenis buah sejati berganda, yaitu buah yang berasal dari satu bunga, dengan banyak bakal buah tetapi membentuk satu buah, buahnya memiliki duri sisik yang halus. Jika sudah tua daging buah akan berwarna putih, lembek, dan berserat dengan biji yang banyak. Biji buah sirsak berwarna hitam berujung tumpul, permukaan halus mengkilat, dan keras.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

8. *Adenium obesum* (Kamboja Jepang)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Gentianales

Famili: Apocynaceae

Genus: *Adenium*

Spesies: *Adenium obesum*

Kamboja jepang berhavitus perdu, tingginya ± 0,5 m. Kamboja jepang memiliki perakaran membesar dan membentuk hampir menyerupai umbian. Perakaran kamboja jepang muncul di permukaan tanah. Batang kamboja jepang memiliki bentuk bulat memanjang, lunak, dan tidak berkayu. Helaian daun bulat, ujungnya rompangyaitu tampak sevagai garis yang rata, tulang daun menyirip, tep daun rata, daging daun seperti belulang dan tebal. Warna daun hijau tua, memiliki tangkai daun, permukaan daun terasa seperti beludru kalau disentuh. Batang dan daun mengandung getah putih yang pahit. Bunga kamboja jepang ini hampir menyerupai terompet yang memiliki jumlah kelopak 5 helai. Bunga ini juga memiliki warna merah cerah.

9. *Plumeria acumnita Ait* (Kamboja Bali)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Ordo: Gentianales

Famili: Apocynaceae

Genus: *Plumeria*

Spesies: *Plumeria acumnita Ait*

Kamboja bali berhabitus pohon bengkok, tingginya ±3 m, mengandung getah. Ranting besar. Batang nya keras atau berkayu, bulat memanjang, memiliki cabang yang banyak, bekas dudukan daun terlihat jelas, dan berwarna putih kehijauan. Daun tunggal, memiliki panjang ± 15 cm dan lebar ± 5 cm, runcing di bagian pangkal, memiliki bagian tepi merata, tebal dan memiliki bentuk kelonjongan. Daun berwarna hijau tua. Bunga termasuk majemuk, malai rata, kelopak memiliki bentuk corong, memiliki mahkota bunga empat bagian dan juga memiliki warna putih dengan kombinasi kunin,. Bunga pada tanaman ini terletak di bagian cabang pada tanaman bunga kamboja. Buah pada tanaman ini memilikik bentuk lonjong kebulatan berwarna kehijauan dan kehitaman bila sudah tua. Sistem perakarannya tunggang.

10. *Anthurium Plowmanii* (Gelombang Cinta)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Alismatales

Famili: Araceae

Genus: *Anthurium*

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Spesies: *Anthurium Plowmanii*

Gelombang cinta berhbitus herba. Sistem perakarannya serabut. Batang anthurium tidak kelihatan karena tertutup oleh media tanam. Setelah tanaman dewasa batang ini akan membesar menjadi bonggol. Daun anthurium tebal dan kaku, bentuknya memanjang dan lebar dengan ukuran panjang ± 45 cm dan lebar ± 30 cm, ujung meruncing, pertulangan menyirip, tepi bergerigi, dan berwarna hiaju tua mengkilat.

11. *Caladium sp.* (Keladi Hias)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Arales

Famili: Araceae

Genus: *Caladium*

Spesies: *Caladium sp.*

Keladi hias berhabitus herba menahun, tingginya ± 50 cm. Sistem perakaran serabut. Daun *Caladium* berbentuk hati dengan ukuran panjang ± 45 cm dan lebar ± 25 cm, daunnya berwarna hijau tua. Pangkal daun berlekuk, tulang daun sejajar, tepi daun rata, ujung meruncing, permukaan licin dan mengkilat. Hampir semua jenis keladi tidak berbatang, tetapi membentuk pelepah/ tangkai daun dengan ukuran ± 30 cm dan permukaanya batang tampak licin, buku-buku batang dan ruas-ruasnya

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

tidak jelas. Bunga keladi hias merupakan bunga majemuk, dengan bentuk bongkol. Bunga terletak di ketiak daun.

12. *Philodendron xanadu* (Pilodendron)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Alismatales

Famili: Araceae

Genus: *Philodendron*

Spesies: *Philodendron xanadu*

Philodendron berhabitus herba, seringkali dengan akar rimpang. Bentuk batang bulat, warna batangnya coklat ke abu-abu an, batang bercabang tidak beraturan yang menyerupai akar. tinggi ± 0,5 m. Philodendron tergolong jenis tanaman bunga majemuk. Bentuk daunnya lanset berlekuk, panjang melebar, dan menjari. mempunyai banyak lekukan daun. Daunnya berwarna hijau dan mengkilat. Pada daun terdapat pelepah yang panjang ± 45 cm yang berada di ujung batang.

13. *Wodyetia bifurcata Irvine* (Palem Ekor Tupai)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Arecales

Famili: Palmae

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Genus: *Wodyetia*

Spesies: *Wodyetia bifurcata Irvine*

Palem ekor tupai berhabitus pohon, tingginya ± 4 m, diameternya ± 25 cm. Batangnya tegak, berwarna abu-abu dan ruas pada batang tampak jelas. Daun dalam tajuk, panjang tangkai daun ± 80 cm, panjang helaian daun ± 1 m, ujung runcing, tajuk pelepah berwarna hijau, tepi daun rata, susunan tulang daun menyirip serta daunnya termasuk majemuk. Bunganya termasuk bunga sempurna, berwarna kuning pucat dan bunga tumbuh pada ruas batang dibawah tajuk pelepah. Sistem perakaranya berakar serabut. Buah berbentuk bulat telur berwarna merah kecoklatan dan berbiji satu serta merupakan buah sejati tunggal yang berdaging, lebih tepatnya termasuk dalam buah batu.

14. *Cyrtostachys renda* (Palem Merah)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Arecales

Famili: Palmae

Genus: *Cyrtostachys*

Spesies: *Cyrtostachys renda*

Palem merah berhabitus pohon, dengan batang tidak bercabang yang tumbuh tegak ke atas, batang berbentuk bulat dan berwana merah, tinggi batang ± 3 m. Palem merah memiliki bekas daun yang berbentuk

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

cincin. Palem merah termasuk daun yang sempurna karena telah memiliki pelepah, tangkai dan helain daun. Daun dalam tajuk dengan panjang tangkai daun ± 75 cm, panjang helaian daun ± 1 m, lebar daun ± 20 cm. Daunnya termasuk majemuk, ujung daun runcing, tulang daun menyirip, daun berwarna hijau tua dan mengkilat. Palem putri berakar serabut. Buah termasuk buah buni atau batu yang berbentuk bulat.

15. *Veitchia merillii* (Palem Putri)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Arecales

Famili: Palmae

Genus: *Veitchia*

Spesies: *Veitchia merillii*

Palem Putri berhabitus pohon atau tanaman memanjat, dengan batang tidak bercabang yang tumbuh tegak ke atas, batang berbentuk bulat, tinggi batang ± 3 m . Palem putri memiliki bekas daun yang berbentuk cincin. Palem putri termasuk daun yang sempurna karena telah memiliki pelepah, tangkai dan helain daun. Daun dalam tajuk dengan panjang tangkai daun ± 75 cm, panjang helaian daun ± 1 m, lebar daun ± 20 cm. Daunnya termasuk majemuk, ujung daun runcing, tulang daun menyirip, daun berwarna hijau tua. Palem putri berakar serabut. Buah termasuk buah buni atau batu yang berbentuk bulat.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

16. *Zinnia elegans Jaqc.* (Bunga Kertas)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Asterales

Famili: Asteraceae

Genus: *Zinnia*

Spesies: *Zinnia elegans Jaqc.*

Bunga kertas berhabitus herba, tumbuhan ini batangnya berdiri tegak dengan tinggi ± 40 cm dengan warna hijau tua. Daun tumbuhan ini berbentuk lanset, jorong dan memanjang dengan pangkal daun berbentuk rompang atau rata dan tumpul serta memiliki ujung daun runcing, daunnya berwarna hijau tua, permukaannya seperti beludru jika disentuh dan juga terdapat bulu halus. Bunga kembang kertas berbentuk floret, bentuk bunga terdiri dari disk dan petal yang mana bagian disk terletak di bagian tengah dengan warna kuning-jingga. Warna pada petal merah cerah. Bentuk kembang kertas sendiri terdiri dari bentuk tunggal, tumpuk.

17. *Carica papaya L.* (Pepaya)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Brassicales

Famili: Caricaceae

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Genus: *Carica*

Spesies: *Carica papaya L.*

Pepaya berhabitus herba berbentuk pohon dengan batang yang lurus, bulat silindris, batang bagian dalan seperti spons dan berongga, di luar batang terdapat tanda bekas daun, tinggi ± 3 m. Daun berjejal pada ujung batang, tangkai daun bulat silindris dan berongga, panjang ± 45 cm, helain daun bulat, ujung runcing, pangkal daunnya berbentuk jantung, tulang daun menjari, tepi daun berlekuk, daging daun seperti kulit, permukaan daun licin dan suram, daun berwarna hijau tua. Bunga pepaya termasuk bunga majemuk yang tersusun pada sebuah tangkai, berwarna putih. Bentuk buah bulat hingga memanjang, dengan ujung biasanya meruncing, warna buah ketika muda hijau gelap, dan setelah masak kuning atau oranye, agian tengah buah berongga. Biji-biji berwarna hitam dan terbungkus semacam lapisan berlendir untuk mencegahnya dari kekeringan.

18. *Casuarina equisetifolia* (Cemara Udang)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Fagales

Famili: Casuarinaceae

Genus: *Casuarina*

Spesies: *Casuarina equisetifolia*

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Cemara udang berhabitus pohon, tingginya ± 3 m dan tanaman bisa dijadikan tanaman cemara bonsai. Jenis akar cemara udang tunggang. Batang cemara udang memiliki diameter yang besar ± 50 cm. Kulit Kayu pada batangnya berwarna Hitam kecoklatan dan tebal, batangnya bertekstur retakan-retakan sehingga permukaannya kasar, kulitnya tebal. Daun cemara terkesan lebat dan rapat sehingga terlihat rimbun dan hijau. Daunnya berbentuk bangun jarum, ujung meruncing, pangkal daunnya tumpul, tulang daun sejajar, warna daunnya hijau tua dan permukaan daun berbingkul-bingkul seperti berkerut.

19. *Rhoeo discolor* (Adam Hawa)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Commelinales

Famili: Commelinaceae

Genus: *Rhoeo*

Spesies: *Rhoeo discolor*

Adam hawa berhabitus herba yang kuat, dengan batang yang tegak, tingginya ± 20 cm. Daun adam hawa menampilkan dua warna yaitu hijau buram dan ungu. bentuk daunnya garis lanset dengan ukuran panjang ± 20 cm dan lebar ± 5 cm, ujung meruncing, tepi rata, permukaan licin. Sistem perakarannya serabut.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

20. *Cyperus rotundus L.* (Rumput Teki)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Cyperales

Famili: Cyperaceae

Genus: *Cyperus*

Spesies: *Cyperus rotundus L.*

Rumput Teki berhabitus herba menahun, tinggi ± 45 cm. Batang tumpul membentuk segitiga tajam kearah atas. Memiliki daun antara 4 – 10 helai dan terkumpul di pangkal batang. Rumput teki berakar serabut, akar dan pelepah daunnya tertutup tanah, helaian daun berbentuk garis, permukaan atas berwarna hijau mengkilat dan memanjang ± 20 cm dengan lebar mencapai ± 4 cm. Bunga majemuk berupa bulir dan berjumlah ±10 bunga, dengan bentuk seperti payung dan warna kuning kecoklatan.

21. *Muntingia calabura L.* (Kersen)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Fagales

Famili: Elaeocarpaceae

Genus: *Muntingia*

Spesies: *Muntingia calabura L.*

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Kersen berhabitus pohon, tinggi ± 5 m, berakar serabut, batang berwarna coklat keputih-putihan, batang berkayu, silindris, permukaan batang berbulu halus, percabangan simpodial. Pohon kersen membentuk naungan yang rindang. Daun kersen merupakan daun tunggal, berseling, berbentuk lanset, panjang ± 5 cm, ujung daun runcing, pangkal berlekuk, tepi daun bergerigi, permukaan daun berbulu halus, pertulangan menyirip, warna hijau, mudah layu, daging daun seperti kertas. Bunga terletak di ketiak sebelah atas tumbuhnya daun. Bunganya berwarna putih. Buah kersen berbentuk bulat, dengan warna merah jika matang dan warna hijau saat masih muda berisi beberapa ribu biji yang kecil yang terkubur dalam daging buah yang lembut.

22. *Codiaeum variegatum* (Puring)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Euphorbiales

Famili: Euphorbiaceae

Genus: *Codiaeum*

Spesies: *Codiaeum variegatum*

Puring berhabitus perdu, tingginya ± 1 m. Batang puring berbentuk bulat, berkayu, bertekstur keras, terdapat banyak cabang dan berwarna coklat kehijauan. Daun tanaman puring ini berdaun tunggal berbentuk lonjong dengan ukuran panjang ± 10 cm dan lebar ± 5 cm, dan ada juga

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

yang berbentuk linier seperti pita dengan ukuran panjang ± 20 cm dan lebar ± 5 cm, dengan ujung yang meruncing, pertulangan daun menjari. Daun tanaman puring berwarna merah kehitaman kekuningan dan kehijauan. Bunga tanaman puring ini majemuk, berwarna kuning kehijauan. Biji tanaman puring kecil seperti pasir berwarna coklat. Akar tanaman puring ini akar tunggang.

23. *Acalypha siamensis* (Teh-tehan)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Euphorbiales

Famili: Euphorbiaceae

Genus: *Acalypha*

Spesies: *Acalypha siamensis*

Teh-tehan berhabitus perdu dan termasuk tumbuhan semak menahun, tinggi ± 1 m. Teh-tehan hidupnya berkoloni, memiliki ukuran daun kecil pajangnya ± 4 cm dan lebar ± 2 cm, berwarna hijau mengkilap, berbentuk bulat telur, tepinya rata, pertulangannya menyirip, ujung meruncing. Batangnya berbentuk bulat, berkayu, keras, berwarna coklat dan permukaan batangnya licin. Sistem perakarannya tunggang. Bunganya berwarna ungu muda. Bijinya berwarna hijau hingga kuning muda, berbentuk bulat kecil-kecil.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

24. *Euphorbia mili* (Eporbia)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Euphorbiales

Famili: Euphorbiaceae

Genus: *Euphorbia*

Spesies: *Euphorbia mili*

Eporbia berhabitus perdu, batang memiliki duri dan bercabang. Daunnya berbentuk lonjong dengan ukuran panjang ± 8 cm dan lebar ± 4 cm, berwarna hijau tua, tepi rata, ujung tumpul, tulang daun menyirip, permukaan daun halus. Bunga berwarna merah yang berbentuk bulat seperti karangan. sistem perakaran berakar serabut.

25. *Manihot utilissima* (Singkong)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Euphorbiales

Famili: Euphorbiaceae

Genus: *Manihot*

Spesies: *Manihot utilissima*

Singkong berhabitus perdu yang tidak bercabang, tinggi ± 2 m. Batang berbentuk bulat panjang, berkayu, berbuku-buku, warna

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

kecoklatan. Umbi akar besar, memanjang dengan kulit berwarna cokelat suram. Helain daun bulat, ujung runcing, tulang daun menjari, tepi daun rata, daging daun tipis dan lunak, permukaan daun licin dan suram, daun berwarna hijau tua.

26. *Neomarica longifolia* (Iris Kuning)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Liliales

Famili: Iridaceae

Genus: *Neomarica*

Spesies: *Neomarica longifolia*

Iris kuning berhabitus herba, tingginya ± 0,5 m. Batangnya tidak berkayu dan batang tidak terlalu jelas karena tertutupi oleh daun. Daunnya berbentuk garis dan memanjang dengan ukuran panjang ± 50 cm dan lebar ± 10 cm, ujungnya meruncing, tepi rata, dan warna duan hijau tua mengkilat. Bunganya berada di atas daun daun dengan tangkai yang panjang ± 10 cm, bunga berwarna kuning yang terdiri dari 3 mahkota di tenga terdapat bintik – bintik hitam. Sistem perakarannya berakar serabut.

27. *Coleus hybridus* (Miana Merah)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Ordo: Lamiales

Famili: Lamiaceae

Genus: *Coleus*

Spesies: *Coleus hybridus*

Miana merah berhabitus herba, tegak, tingginya ± 45 cm, termasuk tumbuhan basah yang batangnya mudah patah. Sistem perakarannya tunggang. Daun tunggal, helaian daun berbentuk hati dengan ukuran panjang ± 10 cm dan lebar ± 7 cm, pangkal membulat atau melekuk, setiap tepiannya dihiasi oleh lekuk-lekuk tipis yang bersambungan, memiliki tangkai daun, warna merah, ujung meruncing dan tulang daun menyirip. Batang bersegi empat dengan alur yang agak dalam pada masing-masing sisinya, berambut, percabangan banyak, berwarna ungu kemerahan. Permukaan daun agak mengkilap dan berambut. Bunga berbentuk untaian bunga bersusun. Miana merah memiliki aroma bau yang khas dan rasa yang agak pahit. Buah keras berbentuk seperti telur dan licin.

28. *Cordyline fruticosa* (Andong)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Liliales

Famili: Liliaceae

Genus: *Cordyline*

Spesies: *Cordyline fruticosa*

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Andong berhabitus perdu bercabang, tinggi ± 2 m, Batang bentuknya bulat, keras, pada batang tampak jelas bekas daun rontok berbentuk cincin, batang berwarna putih kusam. Daunnya tunggal yang menempel pada batang, tangkai daun berbentuk tulang, tepi rata, ujung runcing, berwarna merah, Panjang daun ± 30 cm dan lebar ± 10 cm, pertulangannya menyirip, daun berwarna merah. Bunga termasuk majemuk, bentuk malai, malai di ketiak daun, tangkai panjang, bercabang melebar, dengan daun pelindung yang besar pada pangkal cabang. sistem perakaran berakar serabut. Buah buni seperti bola, berwarna merah mengkilat dan biji hitam mengkilat.

29. *Cuphea hyssopifolia* (Taiwan Beauty)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Myrtales

Famili: Lythraceae

Genus: *Cuphea*

Spesies: *Cuphea hyssopifolia*

Taiwan Beauty berhabitus semak, tingginya ± 15 cm. Taiwan Beauty memiliki daun berukuran kecil, bertekstur halus, berwarna hijau mengkilap dan tumbuh di sepanjang tangkai tanaman, bentuk daunnya bulat telur dengan ukuran panjang ± 4 cm dan lebar ±2 cm. Duduk daunnya berselang-seling, tepi rata, dan ujung meruncing. Bunga taiwan

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

beauty kecil-kecil, dengan warna bunga bervariasi yaitu ungu, putih. Sistem perakarannya serabut.

30. *Mimosa pudica L.* (Putri Malu)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Fabales

Famili: Mimosaceae

Genus: *Mimosa*

Spesies: *Mimosa pudica L.*

Putri malu berhabitus herba, tingginya ± 30 cm. Sistem perakarannya serabut dan kuat. Batang berbentuk bulat memanjang, terdapat duri tempel. Daun jika disentuk melipatkan diri, anak-anak daun tersusun menyirip, daunnya termasuk majemuk campuran, daun berwarna hiaju tua. Bunga termasuk majemuk, bunga berbentuk bongkol, tat letak bunga pada ketiak daun, dan bunga berwarna pink keunguan.

31. *Leucaena glauca* (Lamtoro)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Fabales

Famili: Mimosaceae

Genus: *Leucaena*

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Spesies: *Leucaena glauca*

Lamtoro berhabitus pohon, tinggi ± 8 m, bercabang banyak, kuat, berwarna abu-abu. Lamtoro berakar tunggang. Daun lamtoro termasuk majemuk menyirip genap ganda dua dengan sempurna, tangkai dengan kelenjar di bawah pasangan sirip yang terbawah. Sirip 3- 10 pasang. Anak daun tiap sirip 5-20 pasang, bentuk garis lanset, runcing dengan bagian ujung yang runcing, berwarna hijau tua. Bunga termasuk bunga bongkol, tata letak bunga terdapat di ketiak daun, bunga berwarna putih ke kuningan.

32. *Artocarpus heterophylla Lamk.* (Nangka)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Morales

Famili: Moraceae

Genus: *Artocarpus*

Spesies: *Artocarpus heterophylla Lamk.*

Nangka berhabitus pohon berumah satu, dengan getah yang rekat, tinggi ± 3 m, berakar tunggang. Batang tanaman nangka berbentuk bulat panjang, berkayu keras, dan tumbuh lurus. Warna batang hijau tua. Daun nangka termasuk daun tunggal, berseling, bentuknya lonjong dengan panjang ± 7 cm dan lebar ± 5 cm, memiliki tulang daun yang menyirip, daging daun tebal, tepi rata, ujung runcing, pangkal daun tumpul, berwarna

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

hijau tua, permukaan daun licin dan mengkilat. Bunga tanaman nangka tumbuh berkelompok, muncul pada batang dan cabang-cabang besar. Buah nangka umumnya berbentuk lonjong atau bulat, berukuran besar, dan berduri lunak. nangka termasuk dalam kelompok "buah semu". buah nangka dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu babal, tewel, dan nangka. buah nangka berwarna kuning. Biji nangka memiliki bentuk bulat panjang atau lonjong.

33. *Syzygium oleana* (Pucuk Merah)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Myrtales

Famili: Myrtaceae

Genus: *Syzygium*

Spesies: *Syzygium oleana*

Pucuk merah berhabitus perdu, tingginya ± 1 m. Sistem perakarannya tunggang. Batang pucuk merah berbentuk bulat, berkayu. Bentuk daun pucuk merah oval dengan ujung daunnya meruncing dengan ukuran panjang ± 5 cm dan lebar ± 3 cm , pertulangan daunnya menyirip. Warna dari daun pucuk merah ini cukup unik, karena jika daun masih muda, daunnya akan berwarna hijau mengkilat. Bunga termasuk majemuk dengan tersusun dalam malai berkarang terbatas. Pucuk merah memiliki buah yang berbentuk bulat agak pipih.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

34. *Psidium guajava L.* (Jambu Biji)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Myrtales

Famili: Myrtaceae

Genus: *Psidium*

Spesies: *Psidium guajava L.*

Jambu biji berhabitus perdu atau pohon kecil, berakar tunggang yang bercabang. Jambu biji mempunyai batang berkayu keras dengan warna cokelat yang di bagian bawahnya lebih besar dan ke ujung semakin mengecil, bercabang. Permukaan batang licin dengan lapisan kulit yang tipis dan mudah terkelupas. Bila kulitnya dikelupas akan terlihat bagian dalam batang yang berwarna hijau. Daun jambu biji memiliki struktur daun tunggal dan mengeluarkan aroma yang khas jika diremas. Kedudukan daunnya bersilangan dengan letak daun berhadapan, pertulangan daun menyirip, berwarna hijau, bentuk daun lonjong dengan panjang ± 8 cm lebar ± 4 cm, ujung daun tumpul dan tepi daun rata. Daging daunnya seperti kulit atau belulang, permukaan daunnya berkerut Bunga jambu biji berwarna putih dan muncul dari balik ketiak daun. Jambu biji memiliki buah sejati tunggal yang berdaging dan bentuk buahnya bulat. Buah jambu biji memiliki kulit buah yang tipis dan permukaannya halus sampai kasar. Bijinya banyak dan terdapat pada daging buahnya.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

35. *Bougainvillea spectabilis* (Bougenvil)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Caryophyllales

Famili: Nytaginaceae

Genus: *Bougainvillea*

Spesies: *Bougainvillea spectabilis*

Bougenvil berhabitus perdu yang kokoh, tingginya ± 2 m. Sistem perakarannya tunggang. Batangnya tegak lurus dengan permukaan halus berwarna hijau kecoklatan, berbentuk bulat memanjang, berduri, dan bercaban. Daun berbentuk bulat telur dengan ukuran panjang ± 4 cm dan lebar ± 3 cm, ujung meruncing, pangkal daun tumpul, tulang daun melengkung, tepi daun rata, daging daun daun tipis dan lunak, permukaan daun licin dan mengkilat, warna daun hijau muda dan bertangkai. Duduk daun berseling. Tat letak bunga bogenvil berada di ketiak daun. Bunga tersusun dalam anak payung yang bertangkai, berwarna merah keunguan.

36. *Jasminum sambac L*. (Melati)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Oleales

Famili: Oleaceae

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Genus: *Jasminum*

Spesies: *Jasminum sambac L.*

Melati berhabitus perdu menahun dan bersifat merambat, tingginya ± 0,5 m, batang melati berwarna coklat, berkayu, berbentuk bulat, berbuku-buku dan bercabang. Daun melati memiliki tangkai yang pendek dengan helaian daun berbentuk bulat oval, panjang daun ± 5 cm dan lebarnya ± 3 cm. Ujung daun berbentuk runcing dengan pangkal yang tumpul membulat, tepi daun merata, pertulangan daun menyirip, berwarna hijau mengkilat dan letak daun saling berhadapan pada setiap buku. Bunga tanaman melati ini baunya harum, tata letak bunga terdapat pada ujung batang, bunganya berwarna putih dan tipe bunga tunggal, bentuknya seperti terompet. Bunga melati ini tergolong bunga majemuk. Bunga melati memiliki banyak mahkota sebanyak 7 yang berlapis-lapis. Sistem perakarannya berakar serabut.

37. *Averrhoa carambola L.* (Belimbing Manis)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Oxalidales

Famili: Oxalidaceae

Genus: *Averrhoa*

Spesies: *Averrhoa carambola L.*

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Belimbing manis berhabitus pohon berkayu, bercabang sehingga terlihat rindang, Batangnya keras dan kuat dengan tinggi ± 3 m. Jenis akar belimbing manis adalah akar tunggang. Daun belimbing manis adalah daun majemuk yang menyirip ganjil dengan anak daun yang berbentuk seperti bulat telur dengan panjang ± 4 cm dan lebar ± 2 cm. Daunnya mempunyai ujung yang runcing, bagian tepi rata, permukaan bagian atas mengkilap dan permukaan bawah buram, berwarna hijau. Bunga belimbing manis merupakan bunga majemuk yang tersusun dengan baik, warnanya merah keunguan, muncul dari ketiak daun dan di ujung cabang, ada juga yang keluar dari dahannya. Buah termasuk buah buni yang berusuk lima, jika dipotong-potong melintang akan berbentuk seperti bintang Daging buah belimbing mengandung banyak air dan saat buah matang warnanya kuning. Rasanya manis sampai asam. Biji buahnya berwarna putih kecoklatan, berbentuk elips dengan kedua ujung lancip.

38. *Pandanus amaryllifolius* (Pandan Wangi)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Pandanales

Famili: Pandanaceae

Genus: *Pandanus*

Spesies: *Pandanus amaryllifolius*

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Pandan wangi berhabitus perdu yang rendah, tingginya ± 1 m. Batangnya berbentuk bulat dengan bekas duduk daun, bercabang dan dibagian pangkal batang muncul berupa akar. Sistem perakarannya tunggang. Daunnya memanjang tersusut secara rapat, berupa daun tunggal, duduk memeluk batang, bentuknya memanjang seperti pita, ujungnya meruncing, dengan tepi berduri kecil-kecil tajam, tulang daun sejajar, panjangnya ±30 cm dan lebar ± 5 cm, beraroma harum, warna daun hiaju muda mengkilat, dan permukannya licin. Bunga pandan adalah majemuk, berbentuk bongkol, dan warnanya putih. Buah pandan wangi berupa buah batu yang menggantung, bentuknya sepeti bola dan berwarna jingga.

39. *Fragaria sp.* (Strawberry)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Rosales

Famili: Rosaideae

Genus: *Fragaria*

Spesies: *Fragaria sp.*

Strawberry berhabitus herba. Sistem perkaraannya serabut. Batangnya pendek ± 10 cm. Daun berbentuk melingkar rumpun dengan ukuran panjang ± 4 cm dan lebar ± 4 cm, berbulu, termasuk daun majemuk, dengan tepi bergerigi. Daun di sangga oleh tangkai yang panjang. Bunga berwarna hijau. Buah semu, memiliki bentuk unik yaitu

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

oval dan lonjong berwarna merah jika sudah tua atau matang dan juga ada berwarna hijau jika masig muda. Buah ini memiliki pori-pori di di bagian permukaan yang berwarna hitam, memiliki rasa yang manis dan juga ada yang kecut atau asam. Bijinya berukuran sangat kecil, pada setiap buah menghasilkan banyak biji. Biji ini terletak di antara daging. Biji ini memiliki bentuk bulat lonjong, oval dan berwarna hitam.

40. *Rosa sp.* (Mawar)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Rosanales

Famili: Rosaceae

Genus: *Rosa*

Spesies: *Rosa sp*

Mawar berhabitus semak. Batang mawar memiliki bentuk yang tidak beraturan dan memanjang yang disertai dengan duri-duri tajam disekitar batang. Panjang ± 2 m. Sistem perakaran berakar serabut. Daun pada bunga mawar juga tergolong majemuk. Bentuk daunnya sedikit oval dan kecil dengan panjang 4 cm dan lebar ± 2 cm, tepinya bergerigi, ujung runcing, pertulangan daun menyirip. Bunga mawar memiliki bentuk daun yang hampir bulat dengan lapisan bunga yang terdiri sekitar 20-25 lapis, bunga mawar termasuk majemuk, bunga berwarna merah. Biji bunga mawar dapat kita temukan pada bagian bunganya, akan tetapi sangat tidak

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

jelas apabila dilihat sekejap mata saja. Biji bunga tersebut biasanya akan dilindungi oleh buah khusus pembungkus biji tanaman. Adapun bentuk dari biji dari bunga mawar ini adalah bulat sedikit oval yang memanjang dengan ukuran yang kecil.

41. *Coffea canephora* (Kopi)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Gentianales

Famili: Rubiaceae

Genus: *Coffea*

Spesies: *Coffea canephora*

Kopi berhabitus perdu kokoh kuat dan kaku, tinggi ± 2 m. Batangnya berkayu, tumbuh tegak, berwarna putih ke abu-abu an. Sistem perakaraannya tunggang. Daun berbentuk menjorong dengan panjang ± 20 cm dan lebar 10 cm, berwarna hijau, ujung meruncing, tepi rata, pertulangan duan menyirip, permukaan daun mengkilat. Bunganya memiliki ukuran kecil. Buah tanaman kopi terdiri dari daging buah dan biji. Buah kopi menghasilkan satu atau dua butir biji. Biji kopi berbentuk bulat telur, keras.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

42. *Ixora acuminata Roxb.* (Soka Merah)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Gentianales

Famili: Rubiaceae

Genus: *Ixora*

Spesies: *Ixora acuminata Roxb*

Soka merah berhabitus perdu, tingginya ± 2 m. Batang tegak dan berkayu, berbentuk bulat, memiliki percabangan simpodial, bercabang. Sistem perakarannya berakar tunggang. Tipe daun tunggal, berbentuk jorong, ujung runcing, tepi rata, pangkal daun tumpul, warna daun hijau tua, duduk daun berhadapan, bertangkai pendek, panjang daun ± 6 cm dan lebar ± 3 cm. Tepi bunga majemuk, perbungaan berbentuk bunga payung, kelopak bunga berbentuk bunga, mahkota bunga berbentuk terompet dan berwarna merah cerah dan ada yang warna kuning.

43. *Citrus hystrix* (Jeruk purut)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Sapindales

Famili: Rutaceae

Genus: *Citrus*

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Spesies: *Citrus hystrix*

Jeruk purut berhavitus perdu menahun, tingginya ± 2 m. Daun majemuk menyirip beranak daun satu. Tangkai daun sebagian melebar menyerupai anak daun. Helaian anak daun berbentuk bulat telur sampai lonjong, pangkal membundar atau tumpul, ujung meruncing, tepi beringgit, panjang ± 10 cm, lebar ± 4 cm, kedua permukaan licin, warna hijau tua mengilap, jika diremas baunya harum. Bunganya berbentuk bintang, berwarna putih kekuning-kurningan. Buah bulat telur, kulit hijau tua dan berkerut, berbenjol-benjol, rasa asam agak pahit. Sistem perakarannya tunggang.

44. *Capsicum frustescens L.* (Cabai rawit)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Magnoliopsida

Ordo: Solanales

Famili: Solanaceae

Genus: *Capsicum*

Spesies: *Capsicum frustescens L.*

Cabai rawit berhabitus herba yang hidup lama, tegak, bercabang lebar, tinggi ± 1 m. batang berwarna hijau tua. Helain daun tersebar, helaian daunnya berbentuk bulat telur memanjang, dengan pangkal runcing, daun berwarna hijau muda, berukuran panjang ± 5 cm dan lebar ± 2 cm. Akar cabai rawit termasuk akar serabut, pada akar terdapat banyak

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

bintil-bintil akar. Bunga terdapat di ketiak daun, berwarna putih kekuningan berbentuk bintang. Buah cabai rawit berwarna merah dan juga berwarna hijau, buah termasuk buah buni bulat telur memanjang, rasa buah pedas dan di dalam buah terdapat banyak biji yang berbentuk oval kecil-kecil yang gepeng.

45. *Curcuma domestica Val.* (Kunyit)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Zingiberales

Famili: Zingiberaceae

Genus: *Curcuma*

Spesies: *Curcuma domestica Val.*

Kunyit berhabitus herba menahun, tinggi ± 1 m, dengan akar rimpang. Batang tegak dan berwarna hijau keunguan. Daun kunyit berbentuk bulat telur dan memanjang dan agak lebar dengan panjang ± 45 cm dan lebar daun ± 18 cm, permukaan kasar, berwarna hijau mengkilat, ujung meruncing, pelepah yang memeluk batang. Bunga kunyit berbentuk kerucut runcing berwarna kuning. Rimpang kunyit bercabang – cabang sehingga membentuk rimpun. Rimpang berbentuk bulat panjang dan membentuk cabang rimpang berupa batang yang berada didalam tanah. Warna kulit rimpang jingga kecoklatan atau berwarna terang agak kuning

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

kehitaman. Warna daging rimpangnya jingga kekuningan dilengkapi dengan bau khas yang rasanya agak pahit.

46. *Curcuma zanthorrhiza L.* (Temulawak)

Kingdom: Plantae

Divisi: Spermatophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Zingiberales

Famili: Zingiberaceae

Genus: *Curcuma*

Spesies: *Curcuma zanthorrhiza L.*

Temulawak berhabitus herba menahun, tinggi ± 1 m, dengan akar rimpang. Batang tegak. Daun temulawak bentuknya panjang dan agak lebar. Panjang daunnya ± 50 cm dan lebar ± 18 cm, daun berwarna hijau, dengan pelepah yang memeluk batang. Warna bunga kuning. Rimpang temulawak bentuknya bulat seperti telur dengan warna kulit rimpang sewaktu masih muda maupun tua adalah kuning kotor. Warna daging rimpang adalah kuning dengan rasa pahit, berbau tajaam, sistem perakarannya berakar serabut dan letaknya tidak beraturan.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

b. Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai Media Pembelajaran Biologi

Pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai media pembelajaran biologi diperoleh dari hasil wawancara, hasil observasi dan hasil dokumentasi.

Berikut petikan wawancara peneliti (12 Februari 2019) terkait pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan sebagai media pembelajaran biologi dengan Bapak Beni selaku guru biologi:

> "Keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi. Salah satu cara saya memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran biologi yaitu dengan menampilkan sebagian dari bagian tumbuhan pada saat proses pembelajaran di dalam kelas. Contohnya saat proses pembelajaran materi Spermatophyta, saya menggunakan model pembelajaran diskusi yang kemudian di presentasikan. Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok yaitu 2 kelompok membahas tumbuhan biji terbuka (Gymnospermae) dan 2 kelompok membahas tumbuhan biji tertutup (Angiospermae). Kemudian, saya memberikan tugas kepada tiap kelompok untuk membawa media yang ada di lingkungan sekolah pada saat presentasi sesuai dengan materi yang akan di presentasikan."

Beliau juga menjelaskan:

> "Selain itu, cara saya memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran biologi dengan memberikan tugas kelompok untuk berinteraksi langsung yang terdiri dari 5 kelompok untuk mengamati, mencatat karakter morfologi secara umum dan mengelompokkan tumbuhan berdasarkan tumbuhan monkotil dan tumbuhan dikotil."

Peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa mengenai pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran biologi:

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Adapun petikan wawancara (21 Februari 2019) dengan Aminatus Zuhriyah menyatakan:

> "Pada saat proses pembelajaran materi Spermatophyta Bapak Beni menggunakan model pembelajaran presentasi dengan dibentuk beberapa kelompok. Bapak Beni memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah untuk dijadikan sebagai media pembelajaran biologi, dengan cara terlebih dahulu memberikan arahan kepada seluruh kelompok untuk menggunakan media yang ada di sekitar sekolah yang sekiranya bisa di jangkau untuk di bawa ke dalam kelas."

Petikan wawancara (21 Februari 2019) dengan Alfian Nurul Hakim menyatakan:

> "Pada saat proses pembelajaran materi Spermatophyta saya kebagian kelompok yang menjelaskan tentang tumbuhan dikotil. Media yang digunakan pada saat presentasi saya dan anggota kelompok membawa tumbuhan pepaya (*Carica* papaya) untuk ditunjukkan kepada kelompok lain sebagai contoh tumbuhan dikotil."

Petikan wawancara (21 Februari 2019) dengan Nailul Amalia menyatakan:

> "Saat proses pembelajaran materi Spermatophyta saya kabagian kelompok yang membahas tentang tumbuhan biji tertutup (Angiospermae) khusunya pada tumbuhan monokotil. Pada saat presentasi saya dan anggota kelompok membawa media asli tumbuhan rumput teki (*Cyperus rotundus L.*) untuk dijadikan sebagai contoh tumbuhan monokotil."

Adapun petikan wawancara (23 Februari 2019) dengan Tegar Ramadhani menyatakan:

> "Keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di sekolah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi. Salah satu cara Bapak Beni yaitu dengan berinteraksi langsung dengan tumbuhan sekitar. Kemudian Bapak Beni memberikan tugas, berdasarkan tumbuhan yang ditemukan dicatat karakter morfologi secara umum serta dikelompokkan berdasarkan tumbuhan monokotil dan tumbuhan dikotil."

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Petikan wawancara (23 Februari 2019) dengan Deli Anisa Virca menjelaskan:

> "Saat proses pembelajaran di dalam kelas materi Spermatophyta, saya kebagian kelompok untuk mempresentasikan tentang tumbuhan biji terbuka (Gymnospermae). Berdasarkan arahan dari Bapak Beni bahwa masing-masing kelompok membawa media yang berada di sekitar sekolah sesuai dengan materi yang akan di presentasikan. Media yang saya gunakan saat presentasi Gymnospermae yaitu hanya contoh gambar-gambar jenis tumbuhan Gymnospermae yang ada di media cetak (buku paket) saja, karena jenis tumbuhan Gymnospermae tidak ditemukan di lingkungan sekolah."

Hal senada juga dijelaskan oleh Sinta Nuriyah (23 Februari 2019) mengenai Pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan sebagai media pembelajaran biologi menjelaskan:

> "Dengan adanya tugas dari Bapak beni untuk berinteraksi langsung dengan tumbuhan sekitar untuk mencatat karakter morfologi secara umum dan mengelompokkan tumbuhan berdasarkan tumbuhan monokotil dan dikotil, pengetahuan saya terkait nama tumbuhan bertambah. Pada saat presentasi saya kebagiam kelompok yang membahas tentang tumbuhan Gymnospermae. Contoh media yang digunakan hanya gambar tumbuhan Gymnospermae yang ada di buku paket saja. Cara saya dan anggota kelompok menjelaskan yaitu dengan mengajak kelompok lain untuk membayangkan karakter morfologi secara umum dari tumbuhan melinjo (*Gnetum Gnemon*) dan pakis haji (*Cycas rumphi*) sambil melihat gambar yang ada di buku paket, agar lebih mudah untuk mengingat dan juga memahami. Selain itu, contoh kedua tumbuhan tersebut tidak asing bagi saya dan teman-teman, karena kebanyakan sudah pernah melihat tumbuhan tersebut."

Peneliti juga melakukan observasi (12 Februari 2019) saat proses pembelajaran berlangsung pada materi Spermatophyta. Adapun hasil yang diperoleh memperlihatkan bahwa guru biologi disana memanfaatkan tumbuhan yang ada di sekitar sekolah sebagai media pembelajaran biologi, yaitu dengan siswa menampilkan sebagian dari bagian tumbuhan di dalam

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

kelas untuk dipresentasikan kepada kelompok lain, karena metode pembelajarannya menggunakan diskusi yang terdiri dari beberapa kelompok. Contoh media yang digunakan salah satu kelompok pada saat menjelaskan tumbuhan monokotil ialah tumbuhan rumput teki (*Cyperus rotundus L.*) dan kelompok yang menjelaskan tumbuhan dikotil ialah tumbuhan pepaya (*Carica papaya*). Sebelum proses pembelajaran berakhir, guru memberikan tugas rumah dengan dibentuk 5 kelompok untuk mengamati tumbuhan yang ada di sekitar sekolah dengan mencatat karakter morfologi secara umum dan mengelompokka berdasarkan tumbuhan monokotil dan dikotil.

Selain itu, peneliti juga melihat dokumen RPP yang dibuat oleh guru, untuk mencocokkan isi RPP dengan kegiatan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Setelah peneliti mencocokkan dokumen RPP dengan hasil observasi pada saat kegiatan proses pembelajaran berlangsung telah sesuai dengan dokumen RPP yang dibuat oleh guru. Adapun dokumen RPP terlampir pada lampiran 3.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

c. Jenis Tumbuhan yang telah Dimanfaatkan sebagai Media Pembelajaran Biologi

Jenis tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi diperoleh dari hasil wawancara dan observasi. Berikut dijelaskan data dari hasil wawancara dan hasil observasi.

Berdasarkan hasil wawancara (12 Februari 2019) dengan Bapak Beni selaku guru biologi mengenai jenis tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi menjelaskan:

> "Saat proses pembelajaran di dalam kelas kelompok yang membahas tumbuhan biji terbuka (Gymnospermae) pada saat presentasi tidak membawa objek untuk dijadikan media pembelajaran, hanya berpedoman pada buku paket yang mereka pegang. Karena contoh tumbuhan biji terbuka ini tidak ada di lingkungan sekolah. Sedangkan untuk kelompok yang membahas tumbuhan biji tertutup (Angiospermae) pada saat presentasi membawa objek untuk dijadikan sebagai media pembelajaran. Kelompok tersebut membawa contoh tumbuhan rumput teki (*Cyperus rotundus L.*) sebagai contoh tumbuhan monokotil dan tumbuhan pepaya (*Carica papaya*) sebagai contoh tumbuhan dikotil. Sedangkan untuk tugas berinteraksi langsung dengan tumbuhan sekitar, siswa menyebutkan contoh tumbuhan yang mereka sering lihat di rumahnya."

Peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa terkait jenis tumbuhan yang mereka gunakan sebagai media pembelajaran biologi:

Petikan wawancara (12 Februari 2019) dengan Aminatus Zuhriyah memaparkan:

> "Saat presentasi di dalam kelas materi tumbuhan dikotil, contoh tumbuhan yang saya gunakan sebagai media pembelajaran adalah tumbuhan pepaya (*Carica papaya*) yang masih kecil terdiri dari akar, daun dan batang saja. Saya dan anggota kelompok mendapatkan tumbuhan tersebut dari lingkungan sekolah, karena tumbuhan pepaya banyak ditemukan disini. Sedangkan untuk tugas di luar

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

kelas contoh tumbuhan yang saya gunakan meliputi mangga, puring, palem, sirsak."

Hal senada disampaikan oleh Alfian Nurul Hakim (12 Februari 2019) menjelaskan:

"Contoh tumbuhan di lingkungan sekolah yang saya gunakan untuk mencatat karakter morfologi meliputi adam hawa, pucuk merah, bunga soka, kamboja."

Hasil wawancara (12 Februari 2019) dengan Nailul Amalia menyatakan:

"Pada materi tumbuhan biji tertutup (Angiospermae) khusunya pada tumbuhan monokotil contoh media asli yang saya gunakan tumbuhan rumput teki (*Cyperus rotundus L.*). Saya dan anggota kelompok mendapatkan tumbuhan tersebut di lingkungan sekolah, karena tumbuhan tersebut banyak ditemukan disini."

Adapun hasil wawancara (23 Februari 2019) dengan Tegar Ramadhani menjelaskan:

"Pada materi tumbuhan biji terbuka saya dan anggota kelompok tidak menampilkan contoh tumbuhan Gymnospermae untuk dijadikan sebagai media pembelajaran biologi. Hal tersebut karena, tumbuhan biji terbuka (Gymnospermae) tidak ditemukan di lingkungan sekolah seperti pakis haji (*Cycas rumphii*)."

Petikan wawancara (23 Februari 2019) dengan Sinta Nuriyah juga menjelaskan:

"Saat presentasi mengenai tumbuhan Gymnospermae, saya dan anggota kelompok tidak membawa tumbuhan yang ada di sekitar sekolah seperti melinjo (*Gnetom gnemon*). Karena tumbuhan tersebut tidak ditemukan di ligkungan sekolah."

Hasil wawancara (23 Februari 2019) dengan Deli Anisa Virca memaparkan:

"Pada saat proses pembelajaran di luar kelas contoh tumbuhan yang saya gunakan untuk mengelompokkan tumbuhan biji monokotil dan tumbuhan dikotil meliputi: Cemara, nangka, belimbing manis,

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

starwaberry, lidah mertua, palem, glodokan tiang. Semua jenis tumbuhan tersebut yang saya ketahui, sedangkan untuk jenis tumbuhan yang lain saya dan anggota kelompok kebanyakan tidak tahu namanya."

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi dan siswa dapat disimpukan bahwa tumbuhan yang telah digunakan sebagai media pembelajaran biologi ada 18 spesies. Berikut jenis tumbuhan yang banyak digunakan oleh siswa sebagai contoh pengelompokan tumbuhan berbiji antara lain:

Tabel 4.2
Keanekaragaman Tumbuhan yang Digunakan oleh Siswa sebagai Contoh Pengelompokan Tumbuhan Berbiji

NO	Nama Jenis	Nama Lokal	Angiospermae	
			Monokotil	Dikotil
1.	*Mangifera indica L.*	Mangga		√
2.	*Codiaeumvariegatum*	Puring		√
3.	*Wodyetiabifurcata Irvine*	Palem	√	
4.	*Annona muricata L.*	Sirsak		√
5.	*Sansavieria trifasciata*	Lidah Mertua	√	
6.	*Rhoeo discolor*	Adam Hawa	√	
7.	*Poliyaltha longifolia Sonn.*	Glodokan Tiang		√
8.	*Ixora acuminata Roxb.*	Bunga Soka		√
9.	*Syzygium Oleana*	Pucuk Merah		√
10.	*Casuriana sp.*	Cemara		√
11.	*Muntingia calabura L.*	Kersen		√
12.	*Carica Papaya*	Pepaya		√
13.	*Cyperus rotundus L.*	Rumput Teki	√	
14.	*Adenium obesum*	Kamboja		√
15.	*Artocarpus heterophylla Lamk.*	Nangka		√
16.	*Averrhoa carambola L.*	Belimbing Manis		√
17.	*Fragaria sp.*	Strawberry		√
18.	*Curcuma domestica Val.*	Kunyit	√	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Peneliti juga melakukan observasi (12 Februari 2019) proses pembelajaran di dalam kelas menggambarkan bahwa jenis tumbuhan yang pernah digunakan sebagai media pembelajaran biologi pada materi Angiospermae yaitu tumbuhan rumput teki (*Cyperus rotundus L.*) sebagai contoh tumbuhan monokotil dan tumbuhan pepaya (*Carica papaya*) yang masih kecil (terdiri dari daun, batang, dan akar) sebagai contoh tumbuhan dikotil.

d. Respon/Tanggapan Siswa terhadap Media yang Digunakan dalam Proses Pembelajaran Biologi

Respon/ tanggapan siswa terhaadap media yang digunakan dalam proses pembelajaran biologi diperoleh dari hasil wawancara dan hasil observasi. Berikut dijelaskan hasil wawancara dan hasil observasi.

Berdasarkan hasil wawancara (12 Februari 2019) dengan Bapak Beni selaku guru biologi terkait respon/ tanggapan siswa terhadap media yang telah digunakan dalam proses pembelajaran menjelaskan:

> "Setiap siswa memiliki tingkat kesenangan terhadap mata pelajaran biologi yang berbeda meliputi sangat suka, lumayan suka dan tidak suka. Jenis tiga tingkatan yang dimiliki siswa berpengaruh pada saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa yang sangat suka pada mata pelajaran biologi, saat proses pembelajaran berlangsung benar-benar memperhatikan dan merasa senang. Siswa yang lumayan suka pada mata pelajaran biologi, saat proses pembelajaran berlangsung tampak santai dan lumayan memperhatikan penyampain dari saya dan temannya. Siswa yang tidak suka mata pelajaran biologi, saat proses pembelajaran tampak acuh terhadap penjelasan saya dan temannya dan juga merasa tidak menikmati atau bosan. Hal ini terjadi jika media dan model pembelajaran yang saya pakai membosankan. Jika media dan model pembelajaran yang digunakan tepat, siswa yang tidak suka mata pelajaran biologi juga merasa menikmati dan berusaha mendengarkan penjelasan saya dan temannya pada saat presentasi."

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Selain itu, peneliti menggali lebih lanjut mengenai respon siswa terhadap media yang digunakan (28 Maret 2019) dengan Bapak Beni selaku guru biologi menjelaskan:

> "Pada saat proses pembelajaran materi Spermatophyta dengan media dan model pembelajaran yang saya gunakan respon siswa baik. mereka semua tampak antusias dalam mendengarkan penjelasan saya dan temannya pada saat prsentasi dan suasana kelas tampak hidup. Sedangkan respon siswa ketika mendapat tugas berinteraksi langsung untuk mengelompokkan tumbuhan berdasarkan tumbuhan monokotil dan tumbuhan dikotil serta mencatat karakter morfologi secara umum memberikan dampak positif bagi siswa. Karena siswa lebih bertambah paham, merasa senang, dan siswa tidak merasa bosan. Hal tersebut terjadi karena siswa berinteraksi langsung dengan topik yang berkaitan, siswa dapat bergerak bebas."

Beliau juga menjelaskan:

> "Dengan mengaplikasikan langsung materi yang di dapat pada saat proses pembelajaran di dalam kelas, menjadikan siswa lebih bertambah paham terhadap materi yang disampaikan dan saya juga bisa mengetahui seberapa besar pemahaman siswa ketika di lapangan. Selain itu, dengan siswa berinteraksi langsung dengan tumbuhan sekitar dapat memupuk rasa cinta terhadap lingkungan, sehingga ikut serta menjaga dan melestarikannya."

Peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa mengenai respon/ tanggapan mereka terhadap media yang telah digunakan dalam proses pembelajaran:

Adapun petikan wawancara (21 Februari 2019) dengan Aminatus Zuhriyah menjelaskan:

> "Saya sangat suka mata pelajaran biologi karena dapat mempelajari ilmu tentang kehidupan. Pada saat presentasi dengan menggunakan media yang saya bawa untuk menjelaskan tumbuhan dikotil merasa lebih mudah dalam menyampaikan kepada kelompok lain, karena media yang digunakan berupa contoh media asli yaitu tumbuhan pepaya (*Carica papaya*). Sealin itu, pada saat menjelaskan bisa langsung ditunjukkan. Misalnya ada kalimat 'daunnya menjari'

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

maka kita semua bisa langsung melihat contoh daun pepaya yang di bawa."

Hal senada diungkapkan oleh Nailul Amalia (21 Februari 2019) menjelaskan:

"Saya sangat suka mata pelajaran biologi karena dapat mempelajari ilmu tentang kehidupan. Saat presentasi tentang tumbuhan monokotil, dengan menggunakan media nyata tumbuhan rumput teki (*Cyperus rotundus L.*) sangat membantu saya dan anggota kelompok dalam proses pembelajaran, karena pada saat menjelaskan materi lebih mudah ditangkap dan diserap dan kelompok lain tampak memperhatikan penjelasan dari kami."

Petikan wawancara (21 Februari 2019) dengan Alfian Nurul Hakim menjelaskan:

"Saya lumayan suka pada mata pelajaran biologi. Dengan menggunakan media yang tepat sangat membantu saya dalam memahami suatu materi tertentu, karena media yang digunakan bersifat nyata yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya."

Adapun hasil wawancara (23 Februari 2019) dengan Tegar Ramadhani menjelaskan:

"Saya sangat suka mata pelajaran biologi karena sedikit ilmu berhitung. Dan dengan adanya tugas berinteraksi langsung dengan tumbuhan sekitar memberikan manfaat kepada saya dan anggota kemompok karena bisa mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang terdapat di lingkungan sekolah dan juga bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi pada materi tertentu. Dengan begitu, saya dapat mengaplikasikan langsung apa yang di dapat pada saat proses pembelajaran di dalam kelas, sehingga bertambah lebih paham."

Petikan wawancara dengan Deli Anisa Virca (23 Februari 2019) menjelaskan:

"Saya lumayan suka mata pelajaran biologi. Karena tidak terlalu suka pada pelajaran yang banyak menghafal seperti biologi. Dengan menggunakan media asli pada saat proses pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas, bisa menjadikan saya lebih konsentrasi

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

> pada materi yang dijelaskan. Selain itu, saya dan teman-teman bisa mengetahui akan pentingnya menjaga dan melestarikan tumbuhan sekitar."

Hasil wawancara (23 Februari 2019) dengan Sinta Nuriyah menjelaskan:

> "Saya tidak suka mata pelajaran biologi karena lebih suka pada mata pelajaran matematika. Akan tetapi pada saat pembelajaran materi Spermatophyta saya juga merasa menikmati, tidak bosan, dan lebih mudah memahami apa yang yang dijelaskan oleh guru dan teman. Hal ini karena media yang digunakan bersifat alami."

Selain wawancara, peneliti juga melakukan observasi (12 Februari 2019) pada proses pembelajaran Spermatophyta menggambarkan bahwa siswa tampak bersemangat pada saat proses pembelajaran berlangsung, suasana kelas tampak hidup, siswa tidak tidur, dan tampak senang. Hal tersebut terjadi, karena menggunakan media yang tepat, sehingga membantu siswa dalam memahami suatu materi tertentu. Siswa yang tidak menyukai pelajaran biologi juga ikut menikmati, siswa yang lumayan menyukai biologi akhirnya bisa lebih menyukai, dan siswa yang sangat suka pelajaran biologi akan bertambah suka dan menikmati. Hal tersebut, juga dapat diketahui dengan banyaknya siswa yang bertanya kepada kelompok yang presentasi, siswa mendengarkan dan memperhatikan guru dan temannya pada saat presentasi.

Peneliti juga mendokumentasikan saat melakukan observasi proses pembelajaran berlangsung dan juga pada saat melakukan wawancara dengan guru biologi dan beberapa siswa yang terlampir pada lampiran 6.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

C. Pembahasan Temuan

Dari hasil penyajian dan analisis data yang sudah peneliti sajikan, berikut akan dibahas kaitannya dengan teori dari tokoh dan hasil penelitian yang dilakukan oleh penelitian terdahulu dengan temuan peneliti di lapangan.

1. Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember

Berdasarkan hasil tabel 4.1 keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember yang telah diidentifikasi ditemukan 46 spesies tumbuhan yang tergolong dari 31 Famili yaitu terdiri dari tumbuhan monokotil 15 spesies dan tumbuhan dikotil 31 spesies. Di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember tidak ditemukan tumbuhan Gymnospermae (tumbuhan biji terbuka), hanya ditemukan tumbuhan Angiospermae (tumbuhan biji tertutup).

Euphorbiaceae, Araceae, Palmae, dan Rubiaceae merupakan famili dengan jumlah spesies yang paling banyak ditemukan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember yaitu terdiri dari 4, 3, 3, dan 3 spesies. Sedangkan jumlah spesies yang paling sedikit ditemukan yaitu dari famili Anacardiaceae, Asteraceae, Caricaceae, Casuarinaceae, Commelinaceae Cyperaceae, Elaeocarpaceae, Iridaceae, Lamiaceae, Liliaceae, Lythraceae, Moraceae, Nyctaginaceae, Oleaceae, Oxalidaceae, Pandanaceae, Rosaideae, Rosaceae, Rutaceae, dan Solanaceae yang masing-masing hanya ditemukan 1 spesies tumbuhan saja. Keanekaragaman tumbuhan ini termasuk tumbuhan yang sengaja di tanam untuk penghijauan, keindahan,

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

tumbuhan obat, dan juga tumbuhan yang tumbuh dengan sendirinya (tumbuhan liar).

Jumlah jenis tumbuhan yang ditemukan ini lebih sedikit jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan di sekolah yang berbeda oleh Silalahi (2018). Perbedaan jumlah jenis tumbuhan yang ditemukan oleh peneliti dan penelitian terdahulu dikarenakan kondisi lahan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember banyak di bangun gedung-gedung baru, karena memang lembaga pendidikan yang berada di bawah naungan Yayasan Nurul Islam Jember banyak, mulai dari tingkat TK sampai tingkat SMA yang lingkungannya menjadi satu, sehingga membutuhkan gedung banyak untuk dijadikan sebagai tempat belajar. Selain itu, di dalam Yayasan Nurul Islam Jember juga terdapat gedung pondok bagi santri sebagai tempat tinggal mereka, karena siswa-siswi tingkatan SMP dan SMA yang sekolah di bawah naungan Yayasan Nurul Islam Jember harus menetap disana.

Dengan banyaknya gedung yang dibutuhkan membuat lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sedikit memiliki area untuk ditanami tumbuh-tumbuhan. Akan tetapi, tumbuhan yang terdapat disana dipelihara dengan baik. Area yang paling banyak jenis tumbuhan yaitu terdapat di area taman pondok putra dan area taman pondok putri. Sedangkan di area lain, seperti tumbuhan yang berada di depan kelas kebanyakan tumbuhan yang sama seperti palem (*Wodyetia bifurcata Irvine*), mangga (*Mengifera indica L.*) dan glodokan tiang (*Poliyaltha longifolia Sonn*).

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Selain karena banyaknya gedung, disana juga kurang memperhatikan tumbuhan yang ditanami, sehingga spesies tumbuhan yang ditanam banyak yang sama, seperti, mangga (*Mengifera indica L.*), palem (*Wodyetia bifurcata Irvine*), glodokan tiang (*Poliyaltha longifolia Sonn*), andong (*Cordyline fruticosa*), pucuk merah (*Syzygium oleana*), puring (*Codiaeum variegatum*) dan daun wungu (*Graptophyllum pictum L.*). Hal tersebut, yang membuat keanekaragaman tumbuhan Spermatophyta yang terdapat di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember hanya ditemukan 46 spesies tumbuhan. Berikut tabel mengenai temuan di lapangan dengan teori.

Tabel 4.3
Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember Dikaitkan dengan teori

No	Temuan di Lapangan	Teori
1.	Jenis tumbuhan yang ditemukan di Yayasan Nurul Islam Jember dengan sebanyak 46 spesies tumbuhan yang tergolong dari 31 Famili, terdiri dari tumbuhan monokotil 15 spesies dan tumbuhan dikotil 31 spesies. Jumlah jenis tumbuhan yang ditemukan lebih sedikit jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, dikarenakan lahan banyak digunakan untuk membangun gedung-gedung baru.	Silalahi (2018) mengenai keanekaragaman tumbuhan di pekarangan untuk prasarana pembelajaran di sekolah PSKD 1 Jakarta yaitu ditemukan sebanyak 93 jenis tumbuhan yang terdiri dari 33 famili.
2.	Yayasan Nurul Islam Jember memiliki lingkungan yang disekitarnya terdapat keanekaragaman tumbuhan yang dipelihara dengan baik.	Djamarah (2002) menyatakan bahwa lingkungan sekolah yang baik adalah lingkungan sekolah yang di dalamnya dihiasi dengan tumbuhan yang dipelihara dengan baik.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2. Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai Media Pembelajaran Biologi

Keanekaragaman tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah dimanfaatakan dalam proses pembelajaran, khususnya di bidang biologi pada materi tertentu seperti pada materi Spermatophyta. Pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai media pembelajaran biologi mempunyai arti yang cukup penting dalam proses pembelajaran, karena jika ada ketidakjelasan bahan yang disampaikan pada saat proses pembelajaran berlangsung dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara penyalur pesan.

Dalam pembelajaran materi Spermatophyta, keanekaragaman tumbuhan dimanfaatkan untuk menjelaskan suatu materi Angiospermae. Guru memberikan tugas kepada semua kelompok untuk menampilkan sebagian dari bagian tumbuhan untuk dipresentasikan kepada teman-temannya di dalam kelas. Dengan demikian, pembelajaran dengan memanfaatkan tumbuhan sebagai media pembelajaran biologi dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, siswa merasa lebih senang, dan juga dapat mempermudah siswa dalam memahami suatu materi tertentu.

Keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember digunakan sebagai media pembelajaran biologi dengan guru memberikan tugas kelompok berinteraksi langsung ke lingkungan sekitar untuk mengelompokkan tumbuhan berdasarkan tumbuhan monokotil dan tumbuhan dikotil serta mencatat karakter

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

morfologi secara umum. Sehingga dengan memberikan kesempatan belajar berinteraksi langsung siswa dapat bergerak bebas dengan obyek yang akan dipelajari sesuai dengan pembelajaran yang sudah dirancang oleh guru. Berikut tabel mengenai temuan di lapangan dengan teori.

Tabel 4.4
Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan
sebagai Media Pembelajaran Biologi Dikaitkan dengan teori

No	Temuan di Lapangan	Teori
1.	keanekaragaman tumbuhan dimanfaatkan untuk menjelaskan materi Angiospermae dengan menampilkan sebagian dari bagian tumbuhan untuk dipresentasikan kepada teman-temannya di dalam kelas. Selain itu, saat proses pembelajaran di luar kelas Keanekaragaman tumbuhan digunakan untuk mengelompokkan tumbuhan berdasarkan tumbuhan monokotil dan tumbuhan dikotil serta mencatat karakter morfologi secara umum.	Silalahi (2018) menyatakan bahwa dalam pembelajaran biologi tumbuhan pekarangan dimanfaatkan dalam materi keanekaragaman hayati, ekologi, dan struktur morfologi tumbuhan.

3. Jenis Tumbuhan yang telah Digunakan sebagai Media Pembelajaran Biologi

Contoh tumbuhan yang digunakan pada saat presentasi di dalam kelas yaitu tumbuhan rumput teki (*Cyperus rotundus L.*) sebagai contoh tumbuhan monokotil dan tumbuhan pepaya (*Carica* papaya) sebagai contoh tumbuhan dikotil. Tumbuhan yang digunakan oleh siswa untuk mengelompokkan tumbuhan monokotil dan tumbuhan dikotil kebanyakan yang berhabitus pohon contohnya mangga (*Mangifera indica L.*), perdu contohnya singkong (*Manihot utilissima*) dan herba contohnya kunyit (*Curcuma domestica Val.*). Selain itu, karakteristik tumbuhan yang

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

ditemukan beranekaragam mulai dari bentuk daun (seperti memanjang, bulat, lanset, dan lonjong), warna daun (seperti hijau, ungu, merah, kuning, rasa buah (seperti manis, asam, pahit), warna bunga (putih, merah, ungu, dan kuning) dll. Dengan adanya perbedaan tersebut menunjukkan bahwa keanekaragaman tumbuhan yang ditemukan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember cukup beranekaragam. Berikut tabel mengenai temuan di lapangan dengan teori.

Tabel 4.5
Jenis Tumbuhan yang telah Digunakan sebagai Media Pembelajaran Biologi Dikaitkan dengan Teori

No	Temuan di Lapangan	Teori
1.	Jenis tumbuhan yang digunakan sebagai media pembelajaran yaitu yang mewakili tumbuhan monokotil dan tumbuhan dikotil. karakteristik tumbuhan yang digunakan sebagai media alami ini beranekaragam mulai dari bentuk daun, warna daun, warna bunga, dll.	Aryulina, dkk (2004) yang meyatakan bahwa keanekaragaman hayati ditunjukkan dengan adanya variasi makhluk hidup yang meliputi bentuk, penampilan, jumlah, dan ciri lain. Variasi tersebut meliputi keanekaragaman gen, keanekaragaman spesies, dan kenaekaragaman ekosistem.

4. Respon/ Tanggapan Siswa terhadap Media yang telah Digunakan dalam Proses Pembelajaraan Biologi

Pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan sebagai media pembelajaran biologi sangat membantu siswa dalam memahami suatu materi tertentu, siswa lebih semangat, tidak bosan dan senang. Siswa juga dapat lebih memahami makna, karena siswa dihadapkan pada peristiwa yang bersifat aktual dan alami yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Selain itu, siswa dapat mengetahui kegunaan

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

keanekaragaman tumbuhan di sekitarnya, sehingga siswa turut serta menjaga keanekaragaman tumbuhan yang bersifat merusak, melestarikannya, dan juga dapat memupuk rasa cinta lingkungan. Dengan demikian, untuk mengoptimalkan lingkungan sekitar sekolah sebagai media pembelajaran biologi hanya dibutuhkan kreativitas seorang pendidik, dan kerjasama yang baik dengan semua warga sekolah. Kedua komponen tersebut akan mampu mewujudkan suatu lingkungan yang kondusif yang akan membantu mewujudkan proses pembelajaran yang berkualitas. Berikut tabel mengenai temuan di lapangan dengan teori.

Tabel 4.6
Respon/ Tanggapan Siswa terhadap Media yang Telah Digunakan dalam Proses Pembelajaran Dikaitkan dengan Teori

No	Temuan di Lapangan	Teori
1.	Respon siswa terkait penggunaan keanekaragaman tumbuhan sebagai media pembelajaran sangat baik. Siswa lebih mudah memahami suatu materi tertentu, siswa lebih semangat, tidak bosan dan senang. Selain itu siswa dapat mengetahui kegunaan keanekaragaman tumbuhan di sekitarnya, sehingga bisa menjaga dan melestarikan.	Sudjana dan Riva'i (2001) menyatakan bahwa dengan menjadikan lingkungan sekitar sekolah sebagai media pembelajaran, diharapkan lebih memahami materi pelajaran, dapat menumbuhkan cinta alam, kesadaran untuk menjaga dan memelihara lingkungan, turut serta dalam menanggulangi kerusakan dan pencemaran, dan dapat menjaga kelestarian.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember yang telah di identifikasi ditemukan 46 jenis tumbuhan Spermatophyta yang termasuk ke dalam 31 Famili yang terdiri dari tumbuhan monokotil sebanyak 15 spesies dan tumbuhan dikotil sebanyak 31 spesies.
2. Keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi dalam materi Spermatophyta pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas maupun di luar kelas. Pembelajaran di dalam kelas untuk ditampilkan sebagai contoh tumbuhan monokotil dan tumbuhan dikotil. Sedangkan pembelajaran di luar kelas keanekaragaman tumbuhan dimanfaatkan untuk mengamati, mencatat karakter morfologi secara umum dan mengelompokkan tumbuhan berdasarkan tumbuhan monokotil dan tumbuhan dikotil.
3. Jenis tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi ada 18 spesies yang terdiri dari tumbuhan monokotil 5 spesies dan tumbuhan dikotil 13 spesies.
4. Respon siswa terhadap penggunaan keanekaragaman tumbuhan sebagai media pembelajaran sangat baik. Siswa lebih mudah memahami suatu materi tertentu, siswa lebih semangat, tidak bosan dan merasa senang. Selain itu siswa dapat mengetahui kegunaan keanekaragaman tumbuhan di sekitarnya, sehingga bisa menjaga dan melestarikan.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada siswa untuk lebih menjaga dan melestarikan tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah.
2. Diharapkan kepada guru biologi untuk dijadikan sebagai bahan dasar dalam pengembangan buku modul, buku buklet, lembar kerja siswa, dll.
3. Diharapkan kepada pihak sekolah untuk memperbanyak jenis tumbuhan dan juga memilih dan memilah tumbuhan yang akan ditanami, sehingga tumbuhan yang ada di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember beranekaragam dan dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.
4. Diharapkan kepada pihak sekolah maupun guru untuk memberikan nama, baik nama lokal maupun nama ilmiah pada jenis tumbuhan yang terdapat di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember. Hal tersebut bisa dilakukan sebagai program sekolah maupun sebagai program dalam proses pembelajaran kepada siswa.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, Ronald H. 1987. *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran.* Jakarta: Rajawali.

Ariyanto, Agus Dkk. 2018. Penggunaan Media Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta Salatiga. *BIOEDUKASI Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol 9. No 1. 1-13.

Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Aryulina, Diah, Dkk. 2004. *Biologi*. Jakarta: Erlangga.

Campbell. 2008. *Biologi*. Jakarta: Erlangga.

Departemen Agama RI. 2006. *Al-Quran dan Terjemahnya*. Surabaya: CV Pustaka Agung Harapan.

Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Eriawati. 2016. Pemanfaatan Tumbuhan di Lingkungan Sekolah sebagai Media Alami pada Materi Keanekaragaman Tumbuhan di SMA dan MA Kecamatan Montasik. *Jurnal Biotik*. Vol 4. No 1. 47-59.

Hadi, Atok Masofyan, Dkk. 2016. *Isu-Isu Kontemporer Sains, Lingkungan, dan Inovasi Pembelajarannya dengan Judul Penelitian Pemanfaatan Tanaman Mangrove di Kawasan Pancer Pantai Cemgkrong Trenggalek Jawa Timur sebagai Media Belajar Biologi Siswa SMA.* Prosiding SEMHAS Pendidikan dan Saintek. Malang: Universitas Negeri Malang. 741-748.

Hariani, Ni Made Mega. 2016. Jenis-Jenis Tumbuhan di Sekitar Sekolah SMA GKST Palu dan Pengembangannya sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Sains dan Teknologi*. Vol 5. No 3. 42-53.

Irnaningtyas. 2013. *Biologi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Irnaningtyas. 2016. *Biologi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Mashudi. 2013. *Produktif Pengembangan Media dalam Belajar dan Pembelajaran.* Jember: STAIN Jember Press.

Nazir, Moh. 2014. *Metode Penelitian.* Bogor: Ghalia Indonesia.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Noor, Juliansyah. 2015. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah.* Jakarta: Kencana.

Riandi. 2016. *Media Pembelajaran Biologi.* Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Rini, Dwi Puspita. 2013. *Media Pembelajaran pemilihan, penggunaan dan pengembangan*. Jember: STAIN Jember Press.

Rosanti, Dewi. 2017. *Morfologi Tumbuhan*. Jakarta: Erlangga.

Silalahi, Marina. 2018. Keanekaragaman Tumbuhan Pekarangan dan Pemanfaatannya untuk Prasarana Pembelajaran di Sekolah PSKD 1 Jakarta sebagai Salah Satu Usaha Konservasi. *Jurnal EduMatSains*. Vol 3. No 1. 1-20.

Steenis, C.G.G.J. Van. 2013. *Flora*. Jakarta Timur: PT Balai Pustaka (Perserro).

Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 2001. *Media* Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA CV.

Syamsuri, Istamar. 2007. *Biologi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Tjitrosoepomo, Gembong. 2013. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 1

DOKUMENTASI TUMBUHAN YANG DITEMUKAN

Gambar 1 *Graptophyllum pictum L.*

Gambar 2 *Ruellia sp.*

Gambar 3 *Sansevieria trifasciata*

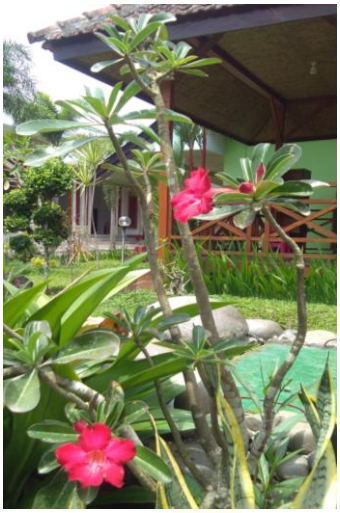
Gambar 4 *Agave angustifolia*

Gambar 5 *Mangifera indica L.*

Gambar 6 *Poliyaltha longifolia* Sonn.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 7 *Anonna muricata L.*



Gambar 8 *Adenium obesum*

Gambar 9 *Plumeria acumnita Ait*

Gambar 10 *Anthurium Plowmanii*

Gambar 11 *Caladium sp.*

Gambar 12.*Philodendron xanadu*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 13 *Wodyetia bifurcata Irvine*

Gambar 14 *Cyrtostachys renda*

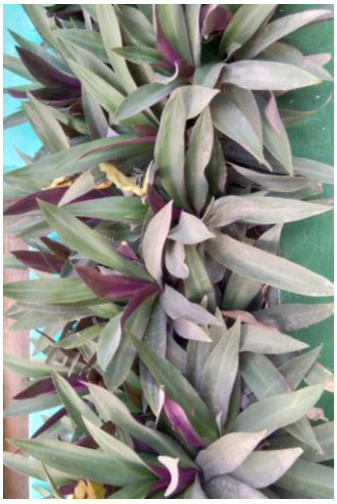
Gambar 15 *Veitchia merillii*

Gambar 16 *Zinnia elegans Jaqc.*

Gambar 17 *Carica papaya L.*

Gambar 18 *Casuarina equisetifolia*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



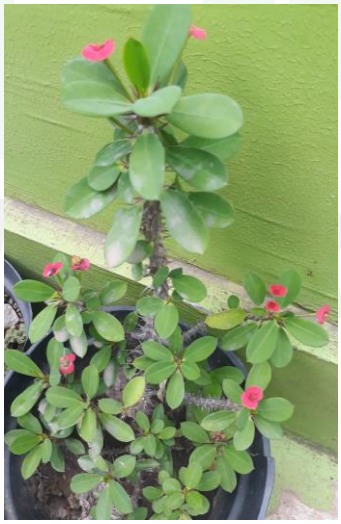
Gambar 19 *Rhoeo discolor*

Gambar 20.*Cyperus rotundus L.*

Gambar 21 *Muntingia calabura L.*

Gambar 22 *Codiaeum variegatum*

Gambar 23 *Acalypha siamensis*



Gambar 24 *Euphorbia mili*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 25 *Manihot utilissima*

Gambar 26 *Neomarica longifolia*

Gambar 27 *Coleus hybridus*

Gambar 28 *Cordyline fruticosa*

Gambar 29 *Cuphea hyssopifolia*

Gambar 30 *Mimosa pudica L.*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 31 *Leucaena glauca*

Gambar 32 *Artocarpus heterophylla Lamk.*

Gambar 33 *Syzygi um oleana*

Gambar 34 *Psidium guajava L.*

Gambar 35 *Bougainvillea spectabilis*

Gambar 36 *Jasminum sambac L.*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 37 *Averrhoa carambola L.*

Gambar 38 *Pandanus amaryllifolius*

Gambar 39 *Fragaria sp.*

Gambar 40 *Rosa sp.*

Gambar 41 *Coffea canephora*

Gambar 42 *Ixora acuminata Roxb.*

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Gambar 43 *Citrus hystrix*

Gambar 44 *Capsicum frustescens L.*

Gambar 45 *Curcuma domestica Val*

Gambar 46 *Curcuma zanthorrhiza L.*

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 2

MATRIK PENELITIAN

JUDUL PENELITIAN	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	FOKUS MASALAH
1	2	4	5	6	7
Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai Media Pembelajaran Biologi	1. Keanekaragaman Tumbuhan 2. Media Pembelajaran Biologi	1) Mengetahui jenis-jenis tumbuhan tergolong Gymnospermae 2) Mengetahui Jenis-jenis tumbuhan tergolong Angiospermae 1) Mengetahui media asli dalam pembelajaran biologi 2) Mengetahui media visual dalam pembelajaran biologi 3) Mengetahui media cetak dalam pembelajaran biologi	**1. Informan** a. Guru Biologi b. Siswa **2. Dokumentasi**	**1. Pendekatan** Kualitatif **2. Jenis Penelitian** Deskriptif Eksploratif **3. Penentuan Sampel:** semua tumbuhan yang termasuk spermathopyta. **4. Metode Pengumpulan data:** 1) Wawancara 2) observasi 3) Dokumenter **5. Metode Analisis data:** Deskriptif **6. Keabsahan Data** Triangulasi Metode	1. Apa saja keaneragaman tumbuhan yang terdapat di Lingkungan yayasan Nurul Islam Jember? 2. Bagaimana pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai media pembelajaran biologi? 3. Apa saja jenis tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi? 4. Bagaimana respon/ tanggapan siswa terhadap media yang telah digunakan dalam proses pembelajaran biologi?

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas / semester : X / 2
Materi Pokok : Dunia Tumbuhan (*Kingdom Plantae)*
Sub Materi Pokok : Tumbuhan *Pterydophytha* dan *Bryophytha*
Alokasi Waktu : 2 X 45 Menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya..
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktifdan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentangilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

B. KOMPETENSI DASAR

1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.

2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur sesuai data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/ laboratorium maupun di luar kelas/ laboratorium.

3.7 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam division berdasarkan pengamatan morfologi dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan peranannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

2.1.1 Menunjukkan sikap aktif, teliti, dan serius dalam berlangsungnya proses diskusi.

3.7.1 Menjelaskan klasifikasi pada tumbuhan Spermatophyta

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.7.1.1 Siswa mampu Mengidentifikasi ciri-ciri umum Plantae melalui eksplorasi referensi.

3.7.1.2 Siswa mampu Menjelaskan pengelompokkan Spermatophyta melalui diskusi dan presentasi

3.7.1.3 Siswa mampu Menjelaskan dasar-dasar klasifikasi Spermatophyta melalui diskusi

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ✓ Pengertian tumbuhan Berbiji (Spermatophyta)
- ✓ Klasifikasi tumbuhan Berbiji (Spermatophyta)

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pendekatan Konseptual
2. Model : *Cooperative Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi Kelompok Kecil *(Small Group Discussion).*

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Alat

- Whiteboard
- Boardmarker

2. Media

- Tumbuhan Spermatophyta

3. Sumber Belajar

Subardi. 2009. *Biologi 1: Untuk Kelas X SMA/ MA.* Jakarta: CV. Usaha Makmur.

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	**Rincian Kegiatan**	**Alokasi Waktu (menit)**
Pra Pendahuluan	• Guru memberi salam pembuka kepada siswa • Guru memandu siswa untuk berdoa	5
Pendahuluan	**Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa** • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran • Guru menunjukkan gambar dan mengajukan pertanyaan "Apa yang kalian ketahui tentang tumbuhan?"	20

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Kegiatan Inti	**Menyajikan Informasi** • Guru menjelaskan pengertian tumbuhan, macam-macam tumbuhan **Mengorganisasikan Siswa ke Dalam Kelompok-Kelompok** • Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok • Guru memberikan instruksi pada siswa agar mendiskusikan tentang ciri-ciri, klasifikasi, dan peranan dari tumbuhan berbiji sesuai dengan tumbuhan yang telah mereka bawa. • Guru meminta siswa melakukan diskusi kelompok. • Guru meminta seluruh anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka dengan menjelaskan tumbuhan yang telah mereka bawa.	60
Penutup	• Guru memandu siswa untuk menyimpulkan kesimpulan hasil pembelajaran. • Guru memberikan tugas kelompok yang terdiri dari 5 kelompok untuk mengelompokkan jenis tumbuhan berdasarkan tumbuhan berbiji yang ada di lingkungan sekolah. • Guru memandu peserta didik untuk berdoa	5

H. PENILAIAN PROSES HASIL PEMBELAJARAN

A. Penilaian Kognitif

a. Teknik penilaian : Penilaian kemampuan peserta didik

b. Bentuk instrument : Lembar pertanyaan

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

No.	Pertanyaan	Butir instrumen
1	Jelaskan ciri-ciri makhluk hidup yang termasuk tumbuhan?	No 1
2.	Jelaskan klasifikasi dari tumbuhan Berbiji (Spermatophyta)	No 2
3.	Bagaimana perbedaan tumbuhan Gymnosperrmae dengan tumbuhan Angiospermae?	No 3
4.	Pada tumbuhan Angiospermae terjadi pembuahan ganda dalam reproduksinya. Bagaimana prosesnya?	No 4
5.	Jelaskan peran tumbuhan Spermatophyta dalam kehidupan!	No 5

B. Penilaian Afektif (Sikap Sosial)

a. Teknik penilaian : Observasi

b. Bentuk instrument : Lembar observasi

No.	Sikap/nilai	Butir instrumen
1.	Aktif	1 – 3
2.	Teliti	1 – 3
3.	Keseriusan	1 – 3

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

LAMPIRAN 1

LAMPIRAN LEMBAR PENILAIAN

1. Penilaian Tes Tulis (Kognitif)

Satuan Pendidikan : SMA Nuris Jember

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : X /2

Tahun Pelajaran : 2018/2019

Topik/subtopik : Spermatophyta

SOAL	JAWABAN	SKOR
1. Jelaskan ciri-ciri makhluk hidup yang termasuk tumbuhan?	• Struktur tubuh berupa multiseluler • Eukariotik • Memiliki sel-sel dan jaringan yang sudah terspesialisasi • Mengandung klorofil berupa klorofil a dan b • Memiliki dinding sel dari bahan selulosa • Menyimpan makanan dalam bentuk tepung	**25**
2. Sebutkan klasifikasi dari tumbuhan Berbiji (Spermatophyta)	Spermatophyta terbagi menjadi dua, yaitu tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae)	**25**
3. Bagaimana perbedaan tumbuhan Gymnosperrmae dengan tumbuhan Angiospermae?	Tumbuhan Gymnospermae: memiliki biji terbuka (tidak tertutupi oleh daun buah), kemudian biasanya berupa pohon, berkayu, daun berbentuk kipas, jarum, atau semacamnya. Alat reproduksinya berupa strobilus karena belum memiliki bunga. Tumbuhan Angiospermae: Memiliki biji tertutup daun buah, ada yang berupa pohon dan ada yang berupa perdu atau semak, kemudian daun biasanya bertulang menyirip, menjari, melengkung, dan sejajar. Alat reproduksinya berupa bunga.	**25**
4. Pada tumbuhan Angiospermae	Pembuahan ganda merupakan pembuahan yang terjadi dua kali pada Angiospermae.	**15**

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

terjadi pembuahan ganda dalam reproduksinya. Bagaimana prosesnya?	Prosesnya yaitu serbuk sari terbagi menjadi inti vegetatif, inti generatif 1, dan inti generatif 2. Inti vegetatif kemudian masuk pada putik dan membentuk suatu saluran sebagai jalan inti generatif. Lalu inti generatif 1 membuahi ovum pada ovarium membentuk zigot, dan inti generatif 2 membuahi inti kandung lembaga sekunder membentuk endosperma (cadangan makanan bagi zigot). Lalu zigot dan endosperma membentuk biji dan ketika berkecambah maka akan menjadi tumbuhan yang baru.	
5. Jelaskan peran tumbuhan Spermatophyta dalam kehidupan!	Tumbuhan spermatophyta dapat digunakan sebagai makanan dan sayuran (dapat dikonsumsi) karena memiliki nilai nutrisi yang tinggi, kemudian ada juga yang dapat digunakan sebagai bahan bangunan karena banyak sekali yang berupa pohon. Lalu juga ada yang dapat digunakan sebagai tanaman hias.	**10**

2. Penilaian Afektif

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1.	Keaktifan dalam proses diskusi	3	Aktif dalam diskusi
		2	Kurang aktif dalam kegiatan diskusi dalam kelompok
		1	Tidak aktif dan tidak mau ikut serta pada kegiatan diskusi dalam kelompok
2.	Teliti dalam mengerjakan tugas kelompok	3	Mengerjakan tugas diskusi yang diberikan dengan teliti dan baik
		2	Kurang teliti mengerjakan tugas diskusi
		1	Tidak teliti dalam mengerjakan tugas
3	Serius dalam mengerjakan tugas diskusi	3	Mengerjakan tugas diskusi dengan serius dan bersungguh-sungguh
		2	Kurang serius dalam mengerjakan tugas diskusi
		1	Tidak serius dalam mengerjakan tugas

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

LAMPIRAN 2

MATERI PEMBELAJARAN

A. PENGERTIAN SPERMATOPHYTA (TUMBUHAN BERBIJI)

Spermatophyta merupakan kelompok tumbuhan yang menghasilkan biji, karena itu mereka juga sering disebut dengan tumbuhan berbiji. Spermatophyta merupakan kormophyta karena memiliki akar, batang, dan daun sejati. Spermatophyta juga dapat menghasilkan bungan sehingga termasuk ke dalam anthophyta. Habitat spermatophyta biasanya di darat, tetapi ada juga yang dapat ditemukan mengapung di daerah perairan (contohnya teratai).

B. STRUKTUR DAN CIRI SPERMATOPHYTA (TUMBUHAN BERBIJI)

1. Tubuhnya makroskopis dengan ukuran yang bervariasi.
2. Termasuk organisme multiseluler dan eukariotik (memiliki dinding sel).
3. Sudah mempunyai akar, batang dan daun sejati.
4. Pada umumnya spermatophyta bersifat autotrof (dapat menghasilkan makanannya sendiri melalui proses fotosintesis), kecuali pada tumbuhan berbiji yang bersifat parasit.
5. Memiliki berkas pengangkut berupa xilem (pengangkut air dan mineral dari tanah) dan floem (mengangkat zat-zat makanan hasil fotosintesis dari daun ke seluruh tubuh).
6. Proses reproduksinya melalui penyerbukan (Polinasi) dan pembuahan (fertilisasi).

C. REPRODUKSI (PERKEMBANGBIAKAN)

Proses reproduksi spermatophyta secara generatif (seksual) dilakukan dengan membentuk biji yang diawali dengan pembentukan gamet (gametogenesis), kemudian penyerbukan (polinasi), lalu terjadi peleburan gamet jantan dan betina (fertilisasi) yang akan menghasilkan embrio.

Perkembangan secara vegetatif (aseksual) dilakukan dengan organ-organ vegetatif seperti tunas, rhizoa, atau solon.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

D. KLASIFIKASI SPERMATOPHYTA (TUMBUHAN BERBIJI)

Secara umum spermatophyta (Tumbuhan Berbiji) dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu :

1. Angiospermae (Tumbuhan berbiji tertutup)

   Angiospermae berasal dari Bahasa Yunani, angios yang artinya "tertutup" dan spermae artinya biji. Jadi, secara Bahasa, Angiospermae adalah tumbuhan yang menghasilkan biji tertutup. Hampir semua tumbuhan angiospermae memiliki bunga. Diantara semua tumbuhan tinggi lainnya, kelompok tumbuhan angiospermae inilah yang memiliki jenis paling banyak, yaitu kurang lebih ada sekitar 300.000 spesies. Tumbuhan dari kelompok ini juga sangat penting, baik bagi manusia maupun hewan karena merupakan sumber makanan. Ciri-ciri yang paling umum dimiliki oleh tumbuhan angiospermae adalah:

   a. Bakal biji yang terlindungi oleh daun buah, sehingga disebut biji tertutup.
   b. Tumbuhan angiospermae umumnya berupa pohon besar, perdu, tumbuhan rambat ataupun panjat, dan tumbuhan tidak berkayu.
   c. Daunnya relative lebar dan pipih dengan bentuk yang beranekaragam.
   d. Memiliki sistem perakaran serabut dan tunggang.
   e. Memiliki batang lunak dan keras berkayu.
   f. Memiliki bunga sebagai alat perkembangbiakan utama.

   Angiospermae juga dapat dibagi lagi menjadi dua kelompok. Berdasarkan jumlah keping lembaganya, tumbuhan angiospermae dibagi menjadi dua kelas, yaitu Monocotyledonae (berkeping satu) dan Dycotyledonae (berkeping dua)

a. Monocotyledonae (monokotil)
   1) Tumbuhan monokotil memiliki ciri-ciri antara lain, yaitu:

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

2) bijinya memiliki satu daun lembaga;
3) sistem akar serabut;
4) batang tidak berkambium;
5) bentuk tulang daun melengkung atau sejajar;
6) jumlah mahkota bunga berkelipatan tiga.

b. Dycotyledonae (dikotil)

1) Tumbuhan dikotil memiliki ciri-ciri sebagai berikut:
2) Bijinya memiliki dua daun lembaga.
3) Sistem akarnya tunggang.
4) Batangnya berkambium.
5) Pertulangan daunnya menyirip atau menjari.
6) Bagian mahkota bunga memiliki jumlah berkelipatan 2, 4, atau 5.

2. Gymnospermae (Tumbuhan Berbiji Terbuka)

Gymnospermae berasal dari Bahasa Yunani, gymnos artinya telanjang atau terbuka dan spermae artinya biji. Secara Bahasa, Gymnospermae adalah tumbuhan yang memiliki biji terbuka. Disebut dengan biji terbuka karena, bakal bijinya terbuka atau tidak dilindungi oleh daun-daun buahnya. Gymnospermae (tumbuhan berbiji terbuka) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

a. Bakal biji tidak dilindungi oleh daun buah, itulah sebabnya tumbuhan ini disebut dengan tumbuhan gymnospermae.
b. Umumnya berupa pohon besar.
c. Pada batangnya terdapat kambium, sehingga batang dapat membesar.
d. Umumnya memiliki akar tunggang. Dan tumbuhan gymnospermae memiliki berkas pengangkut berupa floem dan xylem.
e. Bentuk daunnya berupa jarum atau sisik seperti daun pohon pinus dan cemara, dan ada juga yang daunnya lebar seperti daun melinjo.
f. Tidak memiliki bunga sesungguhnya.

Alat perkembangbiakannya berupa strobilus atau disebut dengan runjung. Strobilus ini terdiri atas dua yaitu, strobilus jantan dan strobilus

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

betina. Strobilus jantan berupa kumpulan kantung-kantung sari yang berisi serbuk sari dan mengandung sperma. Sedangkan strobilus betina mengandung bakal biji yang berisi sel telur. Beberapa tumbuhan Gymnospermae memiliki alat kelamin (jantan dan betina) pada satu pohon, namun ada juga yang terpisah.

E. BEBERAPA CONTOH PEMANFAATAN SPERMATOPHYTA (TUMBUHAN BERBIJI)

1. Sebagai makanan pokok, contohnya gandum, jagung, padi, dan sagu.
2. Dijadikan sayuran, contohnya kacang, tomat, kol, wortel dan kentang.
3. Sebagai bahan dasar pakaian, contohnya rami dan kapas.
4. Untuk bahan bangunan, contohnya seperti jati, meranti, dan sana keling.
5. Sebagai obat-obatan, contohnya mengkudu, adas, dan kumis kucing.
6. Ada juga yang dimanfaatkan untuk kosmetik.

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 4

PEDOMAN WAWANCARA

1. Apakah keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi?
2. Bagaimana cara memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan di sekitar sekolah sebagai media pembelajaran biologi?
3. Apa saja jenis tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi?
4. Bagaimana respon siswa terhadap media yang telah digunakan?

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 5

LEMBAR OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN

Petunjuk:

1. Bacalah pertanyaan yang ada di dalam kolom dengan teliti
2. Isilah kolom yang kosong sesuai dengan hasil pengamatan yang kamu lakukan

Nama Sekolah : SMA NURUL ISLAM JEMBER
Kurikulum : 2013
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/Semester : XA/ Genap
Tahun Pelajaran : 2018/2019

NO	PERNYATAAN	YA	TIDAK
1.	Guru memperhatikan kecerdasan siswa dalam membagi kelompok diskusi	√	
2.	Guru memperhatikan siswa yang belum memahami materi yang di sampaikan	√	
3.	Guru menyapa siswa yang tidak memperhatikan dalam penjelasan materi	√	
4.	Guru memberikan penguatan pada setiap materi yang penting	√	
5.	Guru memberikan apresiasi bagi siswa yang menyerap materi yang disampaikan	√	
6.	Guru mengaitkan materi dengan aplikasi di lapangan	√	
7.	Guru menyajikan materi dengan mudah dipahami siswa	√	
8.	Guru memancing siswa untuk bertanya/ mengemukakan pendapat	√	
9.	Guru menanggapi pertanyaan siswa dengan ringkas dan tuntas	√	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

10.	Guru membuat kesimpulan materi dengan singkat	√	
11.	Guru menunjukkan sikap ramah, terbuka, penuh pengertian dan sabar kepada siswa	√	
12.	Guru menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, sesuai dengan situasi siswa dan lingkungan siswa.	√	
13.	Guru memanfaatkan media yang ada di lingkungan seperti keanekaragaman tumbuhan saat proses pembelajaran	√	
14.	Guru melaksanakan pembelajaran dalam urutan yang logis	√	
15.	Guru menggunakan fasilitas dan sumber belajar ketika megajar	√	
16.	Dalam proses pembelajaran berlangsung terdapat siswa yang mengantuk		√
17.	Siswa memperhatikan penjelasan guru atau teman lain saat berdiskusi	√	
18.	Siswa senang dengan media yang digunakan	√	
19.	Dalam berdiskusi siswa menyampaikan materi dengan jelas kepada kelompok lain	√	
20.	Dalam proses pembelajaran guru menggunakan model yang bermacam-macam, agar siswa tidak bosan.		√

Jember, 12 Februari 2019

Observer,

Ririn Dewi Astutik

NIM. T20158025

IAIN JEMBER
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 6

DOKUMENTASI PENELITIAN

Wawancara dengan Waka Kurikulum

Wawancara dengan Guru Biologi

Wawancara dengan siswa

Observasi keanekaragaman tumbuhan

Presentasi tumbuhan monokotil

Presentasi tumbuhan dikotil

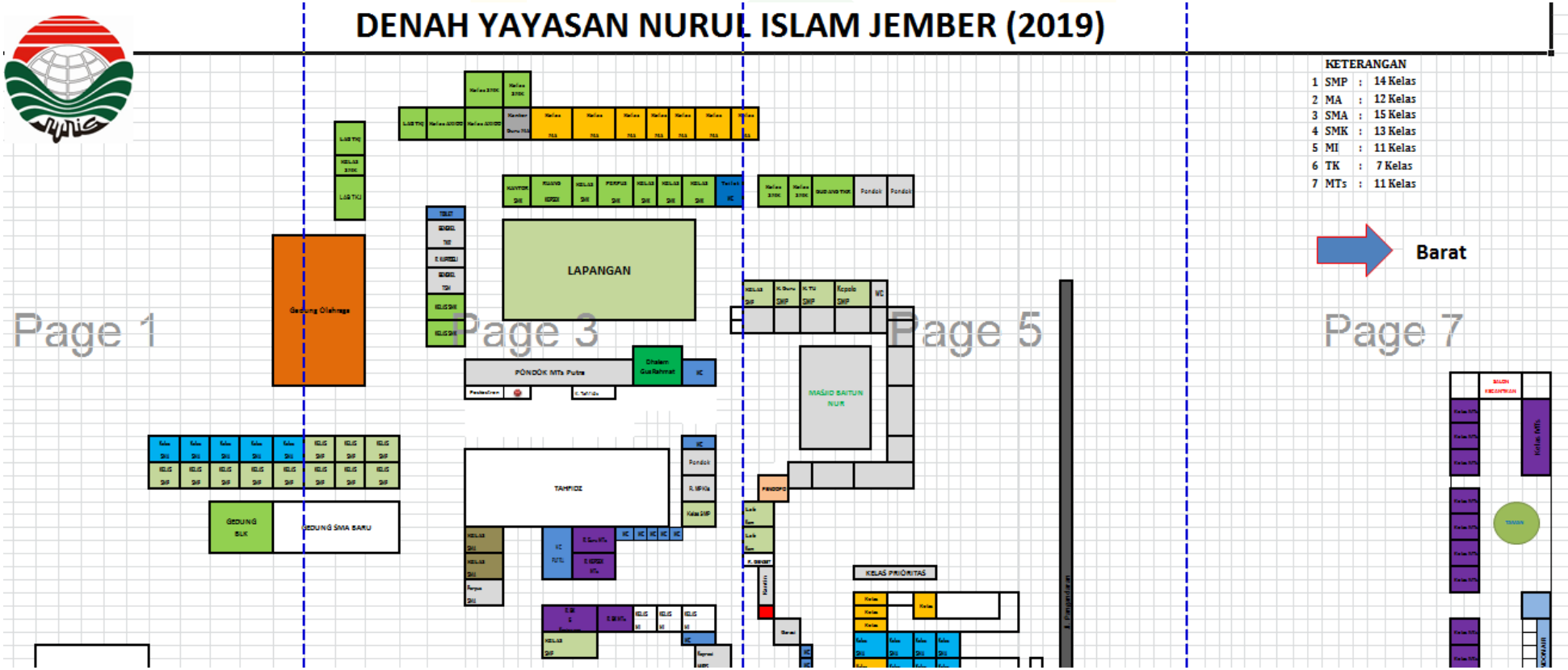
Observasi proses pembelajaran di kelas

Aktivitas siswa di kelas

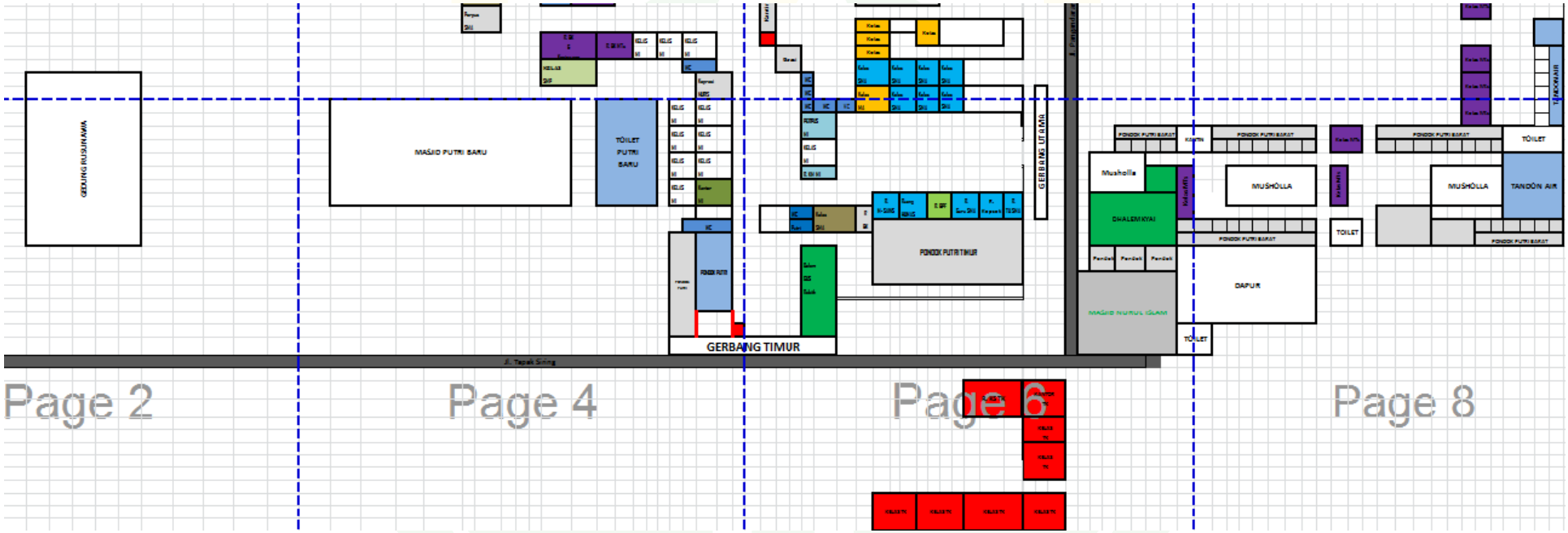
digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 7

DENAH YAYASAN NURUL ISLAM JEMBER



digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id



IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 8

Surat Permohonan Bimbingan Skripsi

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mataram No.1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax. (0331) 472005, Kode Pos : 68136
Website : www.http://ftik.iain-jember.ac.id e-mail : tarbiyah.iainjember@gmail.com

IAIN JEMBER

Nomor : B-528 /In.20/3.a/PP.00.9/10/2018 11 Oktober 2018
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Hal : **Permohonan Bimbingan Skripsi**

Yth. Ibu Wiwin Maisyaroh, M.Si.
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Ibu berkenan membimbing mahasiswa atas nama :

Nama	:	Ririn Dewi Astutik
NIM	:	T20158025
Jurusan	:	Pendidikan Islam
Prodi	:	Tadris Biologi
Judul Skripsi	:	Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam sebagai Media Pembelajaran Biologi SMA NURIS Jember.

Demikian, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Khoirul Faizin

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 9

Surat Tugas Pembimbing Skripsi

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mataram No.1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax. (0331) 472005, Kode Pos : 68136
Website : www.http://ftik.iain-jember.ac.id e-mail : tarbiyah.iainjember@gmail.com

IAIN JEMBER

SURAT TUGAS
NOMOR : 528 /In.20/3.a/10/2018

Menimbang :
a. bahwa dalam rangka menghasilkan skripsi yang bermutu bagi mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Jember, perlu kepastian pembimbing;
b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana pada huruf a, maka perlu disusun Surat Tugas bagi Pembimbing Skripsi;

Dasar :
1. Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor 02/In.20/3/01/2017 Tentang Penunjukan Pembimbing Skripsi, Tim Penguji Sidang Skripsi, dan Penanggung Jawab Ujian Sidang Skripsi;

Memberi Tugas

Kepada : Wiwin Maisyaroh, M.Si.

Untuk : Membimbing Skripsi Mahasiswa :
a. Nama : Ririn Dewi Astutik
b. NIM : T20158025
c. Jurusan : Pendidikan Islam
d. Prodi : Tadris Biologi
e. Judul Skripsi : Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam sebagai Media Pembelajaran Biologi SMA NURIS Jember.

Tugas Berlaku : Sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal 31 Desember 2019 dan jika tidak selesai dalam waktu yang ditetapkan, diharapkan melaporkan perkembangan proses bimbingan kepada Wakil Dekan Bidang Akademik.

Jember, 11 Oktober 2018
a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Khoirul Faizin

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 10

Surat Permohonan Izin Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mataram No.1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax. (0331) 472005, Kode Pos : 68136
Website : www.http://ftik.iain-jember.ac.id e-mail : tarbiyah.iainjember@gmail.com

IAIN JEMBER

Nomor : B- 1922/In.20/3.a/PP.00.9/12/2018 26 Desember 2018
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yth. Kepala SMA Nurul Islam Jember
Jalan Pangandaran 48 Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

Nama	:	Ririn Dewi Astutik
NIM	:	T20158025
Semester	:	VII (Tujuh)
Jurusan	:	Pendidikan Islam
Prodi	:	Tadris Biologi

Untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Islam sebagai Media Pembelajaran Biologi SMA NURIS Jember selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak.

Adapun pihak-pihak yang dituju adalah sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah
2. Wakil Kepala Kurikulum
3. Guru
4. Peserta Didik

Demikian, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

Wakil Dekan Bidang Akademik,

KEMENTERIAN AGAMA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN JEMBER

Khoirul Faizin

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 11

Surat Ujian Seminar Proposal

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mataram No.1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax. (0331) 472005, Kode Pos : 68136
Website : www.http://ftik.iain-jember.ac.id e-mail : tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B- 856 /In.20/3.a/PP.00.9/03/2019 06 Maret 2019
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Hal : **Ujian Seminar Proposal**

Yth. Ibu Wiwin Maisyaroh, M.Si.
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Mengharap kehadiran Ibu Pembimbing Skripsi dalam pertemuan yang akan diselenggarakan pada:

Hari,Tanggal : Selasa, 19 Maret 2019
Pukul : 14.30 WIB - selesai
Tempat : S.202
Acara : Seminar Proposal Penelitian
Nama : Ririn Dewi Astutik
NIM : T20158025
Jurusan : Pendidikan Islam
Program Studi : Tadris Biologi
Judul : Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan Yayasan Nurul Isam Jember sebagai Media Pembelajaran Biologi SMA

Demikian, atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Khoirul Faizin

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 12

Surat Keterangan Selesai Penelitian

SEKOLAH MENENGAH ATAS
SMA NURIS JEMBER
(Terakreditasi " A ")
NSS : 304 052 402 091 NDS : E. 38024004
Jl. Pangandaran 48 Antirogo – Jember 68125 Telp. (0331) 339544 Jember
E-mail : smanuris_jember@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 0410 / SMA.Ni-Jbr / O/ IV / 2019

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: ROBITH QOSHIDI, Lc.
NIP	: -
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SMA NURIS Jember

Menerangkan bahwa:

Nama	: RIRIN DEWI ASTUTIK
NIM	: T 20158025
Tempat Tanggal Lahir	: Probolinggo, 13 Januari 1997
Alamat	: JL. Sumber Urip Lingk. Mrapa – Kaliwates Jember
Fakultas/Prodi	: FTIK/Tadris Biologi
Jurusan	: Pendidikan Islam

Telah melakukan penelitian di SMA NURIS Jember pada tanggal 4 Februari 2019 s/d 30 April 2019 dengan judul "Pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan di lingkungan Yayasan Nurul Islam Jember sebagai media pembelajaran biologi SMA."

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 30 April 2019
Kepala Sekolah

SEKOLAH MENENGAH ATAS NSS 304052402091 SMA NURIS Terakreditasi "A" JEMBER

ROBITH QOSHIDI, Lc.
NIP. -

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 13

Jurnal Penelitian

JURNAL PENELITIAN

No	Hari/ Tanggal	Kegiatan Penelitian	Narasumber		TTD
			Nama	Jabatan	
1.	Senin/ 28 Januari 2019	Mengantar Surat Izin Penelitian dan Penerimaan Surat Izin Penelitian	Ibu Diana Retno Wulandari, S.Si.	Waka Kurikulum	
2.	Senin/ 04 Februari 2019	Observasi Keanekaragaman Tumbuhan Taman Area Pondok putri	Ibu Arifiatun, M.Pd.	Wakil Kepala Sekolah	
3.	Selasa/ 12 Februari 2019	Observasi di dalam kelas Proses Pembelajaran Materi Spermatophyta	Bapak Hiya Beny Mahmudain, S.Pd.	Guru Mapel Biologi kelas X	
4.	Selasa/ 12 Februari 2019	Wawancara	Bapak Hiya Beny Mahmudain, S.Pd.	Guru Mapel Biologi kelas X	
5.	Selasa/ 12 Februari 2019	Observasi Keanekaragaman Tumbuhan Taman Area Pondok Putra	Ibu Diana Retno Wulandari, S.Si.	Waka Kurikulum	
6.	Kamis/ 21 Februari 2019	Wawancara	Aminatuz Zuhriyah	Siswa	
7.	Kamis/ 21 Februari 2019	Wawancara	Nailul Amalia	Siswa	
8.	Kamis/ 21 Februari 2019	Wawancara	Alfian Nurul Hakim	Siswa	
9.	Sabtu/ 23 Februari 2019	Wawancara	Tegar Ramadhani	Siswa	
10.	Sabtu/ 23 Februari 2019	Wawancara	Deli Anisa Virca	Siswa	
11.	Sabtu/ 23 Februari 2019	Wawancara	Sinta Nuriyah	Siswa	
12.	Rabu/ 06 Maret 2019	Observasi Keanekaragaman Tumbuhan selaian Area Taman	Ibu Arifiatun, M.Pd.	Wakil Kepala Sekolah	

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

13.	Jumat/ 22 Maret 2019	Observasi Keanekaragaman *Tumbuhan selain Area* Taman	Ibu Arifiatun, M.Pd.	Wakil Kepala Sekolah	
14.	Kamis/ 28 Maret 2019	Wawancara	Bapak Hiya Beny Mahmudain, S.Pd.	Guru Mapel Biologi kelas X	
15.	Kamis/ 25 April 2019	*Wawancara*	Ibu Diana Retno Wulandari, S.Si.	Waka Kurikulum	
16.	Sabtu/ 27 April 2019	Observasi Keanekaragaman Tumbuhan selain Area Taman	Ibu Arifiatun, M.Pd.	Wakil Kepala Sekolah	
17.	Selasa/ 30 April 2019	*Meminta Surat* Keterangan Selesai Penelitian	Ibu Diana Retno Wulandari, S.Si.	Waka Kurikulum	

Jember, 30 April 2019

Kepala Sekolah

SEKOLAH MENENGAH ATAS
NSS 304052402091
SMA NURIS
Terakreditasi "A"
JEMBER

Robith Qoshidi, Lc.

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 14

Surat Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ririn Dewi Astutik

NIM : T20158025

Prodi : Tadris Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institusi : IAIN Jember

Dengan ini menyatakan bahwa isi skripsi ini adalah hasil penelitian/ karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Jember, 12 Mei 2019

Saya yang menyatakan

Ririn Dewi Astutik

NIM.T20158025

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id

Lampiran 15

BIODATA PENULIS

Nama : Ririn Dewi Astutik

Tempat & Tgl. Lahir : Probolinggo, 13 Januari 1997

NIM : T20158025

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Tadris Biologi

No HP : 082232818380

Riwayat Pendidikan

Pendidikan Formal:

TK Setia Budi Maron-Probolinggo : 2001-2003

SDN Sumberpoh Maron-Probolinggo : 2003-2009

MTs Walisongo 2 Gending-Probolinggo : 2009-2012

SMA Negeri 1 Gending-Probolinggo : 2012-2015

IAIN Jember : 2015-2019

Pendidikan Non Formal:

Pondok Pesantren Putri Fathullah Gending-Probolinggo

IAIN JEMBER

digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id • digilib.iain-jember.ac.id