S1 Pendidikan Biologi
FMIPA
Universitas Negeri Surabaya

LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA

KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP

Disusun Oleh :
Shela Sonia

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA MAHASISWA

BIOLOGI UMUM

KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP

Kelompok:

Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATERMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
2024

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA

RENCANA PEMBELAJARAN

Mata Kuliah/ SKS : Biologi Umum/ 2
Pertemuan ke- : 11
Prodi/ Angkatan : Pendidikan Biologi/ 2024
Topik/ Sub-topik : Keanekaragaman Makhluk Hidup

INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan klasifikasi berbagai makhluk hidup berdasarkan sistem klasifikasi
2. Menjelaskan terjadinya variasi
3. Terampil dalam membuat kunci dikotomi

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi berbagai makhluk hidup berdasarkan sistem klasifikasi
2. Mahasiswa terampil dalam membuat kunci dikotomi
3. Mahasiswa mampu memberikan kesimpulan dan mempresentasikannya di depan kelas

PETUNJUK PENGERJAAN LKM

1. Akses LKM melalui link *liveworksheet* yang telah dibagikan.
2. Kerjakan LKM secara berkelompok.
3. Kerjakan LKM secara bertahap sesuai dengan sistematika yang telah ditentukan.
4. Jawablah setiap soal yang terdapat pada LKM secara tepat. Kalian dapat menambahkan sitasi untuk mendukung jawaban.
5. Kumpulkan jawaban LKM dengan klik tombol *finish* atau menyelesaikan di bagian akhir LKM dengan ketentuan format pengumpulan sebagai berikut.
   a. Student name : Kelompok X
   b. Level : 1
   c. Subject : Biologi Umum

LIVEWORKSHEETS

TIME TO WORK

Menganalisis Kasus

Bacalah permasalahan berikut!

Studi Kasus: Pemanfaatan Tanaman Berkerabat Dekat dengan Siwalan sebagai Alternatif Pengobatan

Gambar 1. Perkebunan tanaman siwalan
(Sumber: Dokumentasi pribadi)

Di sebuah wilayah tepatnya di desa Boto Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban, tanaman siwalan (*Borassus flabellifer*) semakin langka karena perubahan iklim dan konversi lahan. Warga desa telah lama memanfaatkan siwalan untuk pengobatan tradisional, seperti gangguan pencernaan. Namun, karena kelangkaan tersebut, warga mencari alternatif dari tanaman yang berkerabat dekat dengan siwalan yang mungkin dapat tumbuh di daerah mereka dan memiliki manfaat serupa.

Sebagai seorang mahasiswa biologi, kalian diminta untuk membantu warga desa dengan membuat kunci dikotomi yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi tanaman berkerabat dekat dengan siwalan yang bisa dimanfaatkan sebagai obat. Kalian dapat melakukan studi literatur untuk menentukan tanaman mana saja yang berkerabat dekat dengan siwalan, lalu menyusun kunci dikotomi.

LIVEWORKSHEETS

Mencari Sumber untuk Menciptakan Langkah-langkah Penyelesaian Kasus

Identifikasi Tanaman Berkerabat Dekat

Identifikasilah kelima tanaman berikut yang berkerabat dekat dengan siwalan (*Borassus flabellifer*) dan deskripsikan manfaatnya dalam pengobatan tradisional.

1.Palem kipas (*Lyvistona* sp.)
2.Palem Gebang (*Corypha* sp.)
3.Kelapa (Cocos nucifera*)*
4.Kurma *(Phoenix dactylifera*)
5.Siwalan (*Borassus flabellifer*)
6.Palem bambu (*Chamaedorea sp*)

Melakukan Pemecahan Solusi Kasus

Penyusunan Kunci Dikotomi

Berdasarkan tanaman yang diidentifikasi, buat kunci dikotomi untuk mempermudah warga desa dalam mengenali tanaman-tanaman tersebut dengan kriteria yang mudah diamati seperti morfologi daun, batang, dan buah!

Penyelesaian Masalah

Analisislah kelebihan dan kekurangan dari masing-masing tanaman dalam penggunaan obat tradisional.

LIVEWORKSHEETS

Jelaskan bagaimana salah satu dari tanaman yang berkerabat dekat tersebut dapat dimanfaatkan sebagai alternatif untuk menggantikan manfaat siwalan.

Pertimbangkan aspek keberlanjutan dan bagaimana warga dapat mulai menanam tanaman tersebut sebagai alternatif siwalan.

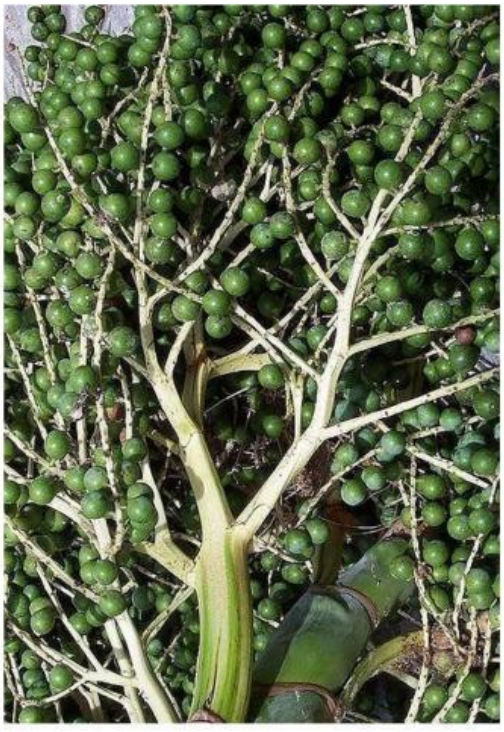
Kesimpulan dan Menyajikan Hasil Pemecahan Kasus

Berikan kesimpulan dari hasil pemecahan masalah kasus di atas dan presentasikan hasilnya bersama kelompokmu!

Palem kipas (*Lyvistona* sp.)

LIVEWORKSHEETS

Palem Gebang (*Corypha utan*)



LIVEWORKSHEETS

Kelapa (Cocos nucifera*)*

LIVEWORKSHEETS

Kurma *(Phoenix dactylifera)*

LIVEWORKSHEETS

Siwalan (*Borassus flabellifer*)

LIVEWORKSHEETS

Palem bambu (*Chamaedorea sp*)

LIVEWORKSHEETS