



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) KELAS X

JELAJAH GREEN HOUSE

Eksplorasi Keanekaragaman Hayati
dan Kearifan Lokal Melayu

PROGRAM EDUAKSI: FKIP BERDAMPAK UNIVERSITAS RIAU 2026
Lokasi: Green House SMAN 15 Pekanbaru

Kelompok:

Nama Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.

Oleh: Sultan Zacky (NIM: 2305114560)
Pendidikan Biologi - Universitas Riau

Mata Pelajaran: Biologi

Kelas / Semester: X / Ganjil

Materi Pokok: Keanekaragaman Hayati dan Pemanfaatan Tumbuhan

Alokasi Waktu: 2 x 45 Menit

Lokasi: *Green House* dan Pekarangan SMAN 15 Pekanbaru

A Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan Outdoor Learning di *Green House* berbasis jelajah lingkungan (Condition), peserta didik diharapkan mampu:

1. **Mengidentifikasi** minimal 3 jenis keanekaragaman tumbuhan di *Green House* SMAN 15 Pekanbaru dengan tepat dan teliti.
2. **Menganalisis** ciri-ciri morfologi tumbuhan hasil pengamatan langsung secara rinci dan terstruktur.
3. **Menjelaskan** pemanfaatan tumbuhan yang diamati dalam kearifan lokal masyarakat Melayu Riau secara kritis dan benar.
4. **Menyajikan** data hasil eksplorasi dan diskusi kelompok secara sistematis, komunikatif, dan penuh tanggung jawab.

B. Alat dan Bahan

1. Alat tulis & papan alas/papan dada
2. Smartphone / Kamera (untuk pemindaian QR Code/akses video AI dan dokumentasi)
3. Tanaman di area *Green House* dan Pekarangan SMAN 15 Pekanbaru

C. Petunjuk Kerja (Sintaks Jelajah)

1. **Orientasi Masalah & Literasi Digital:** Pindai (scan) QR Code atau akses tautan video pembelajaran AI tentang Keanekaragaman Hayati & Kearifan Lokal Melayu.
2. **Eksplorasi Lapangan:** Masuk ke area *Green House* SMAN 15 Pekanbaru secara tertib bersama anggota kelompok.
3. **Pengamatan Objek:** Amati dan pilih minimal 3–5 jenis tanaman yang berbeda di lokasi.
4. **Pencatatan & Identifikasi:** Identifikasi struktur morfologi (daun, batang, akar/bunga) dan catat informasi mengenai pemanfaatan tanaman tersebut dalam tradisi, pengobatan, kuliner, atau estetika budaya Melayu Riau.
5. **Dokumentasi:** Ambil foto tanaman untuk dilampirkan atau dijadikan bahan paparan.
6. **Diskusi Kelompok:** Jawab pertanyaan diskusi pada lembar yang telah disediakan secara kolaboratif.

D. Tabel Hasil Pengamatan Jelajah

No.	Nama Tanaman (Lokal & Ilmiah)	Ciri-Ciri Morfologi (Bentuk Daun, Batang, Tipe Akar)	Pemanfaatan dalam Masyarakat / Kearifan Lokal Melayu	Foto / Dokumentasi Objek
1				
2				
3				
4				

5				

E. Bahan Diskusi & Analisis

1. Analisis Keanekaragaman Hayati:

Berdasarkan hasil jelajah kalian, apakah variasi tanaman yang kalian temukan di *Green House* menunjukkan tingkat keanekaragaman hayati gen, spesies, atau ekosistem? Berikan alasan berdasarkan ciri yang kalian amati!

2. Keterkaitan Keanekaragaman Tumbuhan dan Kearifan Lokal Melayu:

Bagaimanakah masyarakat Melayu Riau memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan lokal dalam kehidupan sehari-hari (pengobatan, adat, kuliner)? Sebutkan contoh spesifik tanaman dari hasil pengamatan *Green House*!

3. Refleksi Kepedulian Lingkungan:

Mengapa *Green House* di SMAN 15 Pekanbaru perlu terus dirawat dan dimanfaatkan sebagai ruang belajar? Tuliskan 2 aksi nyata yang dapat dilakukan kelompok kalian untuk menjaga keberlangsungan *Green House*!

F. Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan utama dari kegiatan jelajah *Green House* dan diskusi kelompok yang telah dilakukan!

G. Lembar Refleksi Diri Peserta Didik

Beri tanda centang (v) pada kolom yang sesuai:

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya memahami tujuan pengamatan jelajah di <i>Green House</i> .		
2	Saya terlibat aktif dan bekerja sama dalam kelompok selama pengamatan.		
3	Saya dapat mengaitkan kegunaan tanaman dengan kearifan lokal Melayu Riau.		
4	Kegiatan ini meningkatkan kepedulian saya terhadap kebersihan dan kelestarian <i>Green House</i> .		

KUNCI JAWABAN DAN PANDUAN PENAIAN
LKPD BERBASIS JELAJAH GREEN HOUSE SMAN 15 PEKANBARU
Eksplorasi Keanekaragaman Hayati dan Kearifan Lokal Melayu

Mata Pelajaran: Biologi | Kelas/Semester: X / Ganjil | Alokasi Waktu: 2 x 45 Menit

D. Kunci Jawaban Tabel Hasil Pengamatan Jelajah

Catatan: Contoh tanaman di bawah ini adalah variasi umum yang sering dijumpai di area Green House atau pekarangan sekolah di Riau, peserta didik dapat menuliskan tanaman lain yang diamati secara langsung.

No.	Nama Tanaman (Lokal & Ilmiah)	Ciri-Ciri Morfologi (Bentuk Daun, Batang, Tipe Akar)	Pemanfaatan dalam Masyarakat / Kearifan Lokal Melayu
1.	Sirih (Piper betle)	Daun berbentuk jantung (cordatus), ujung runcing, bertangkai, susunan tulang daun melengkung. Batang beruas, memanjat/merambat dengan akar pelekat. Akar serabut.	Digunakan dalam tradisi tepuk tepung tawar (sebagai lambang keharmonisan adat Melayu) serta ramuan tradisional untuk obat batuk atau antiseptik mulut.
2.	Lidah Buaya (Aloe vera)	Daun tebal berdaging (sukulen), tepi bergerigi tajam, berwarna hijau keputihan. Batang sangat pendek atau hampir tidak terlihat. Akar serabut.	Digunakan secara turun-temurun untuk perawatan rambut tradisional, pendingin kulit, serta obat oles luka bakar ringan.
3.	Serai / Sereh (Cymbopogon citratus)	Daun pita, panjang, sempit, kasar di tepi. Batang berupa rumpun semu yang tersusun dari pelepah daun. Akar serabut lebat.	Digunakan sebagai bumbu dapur khas masakan Melayu (seperti gulai atau sambal belacan) serta aromaterapi/obat herbal penurun panas dan pereda masuk angin.
4.	Kelor (Moringa oleifera)	Daun majemuk menyirip ganda (paripinnatus), helaian anak daun kecil berbentuk bulat telur. Batang berkayu, bercabang. Akar tunggang.	Digunakan sebagai sayur bening penambah nutrisi, serta dalam pengobatan tradisional untuk menurunkan kadar kolesterol dan penangkal

			"sawan" menurut kepercayaan lokal.
5.	Pucuk Mengkudu / Pace (Morinda citrifolia)	Daun tunggal, berhadapan, bentuk lanset lebar, permukaan mengkilap. Batang berkayu, tegak. Akar tunggang kuat.	Daun mudanya sering dijadikan lalapan atau bahan ulam dalam tradisi kuliner Melayu, serta buahnya dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional hipertensi.

E. Kunci Jawaban Bahan Diskusi & Analisis

1. Analisis Keanekaragaman Hayati

Pertanyaan: Apakah variasi tanaman yang kalian temukan di Green House menunjukkan tingkat keanekaragaman hayati gen, spesies, atau ekosistem? Berikan alasan!

Kunci Jawaban:

Variasi tanaman yang ditemukan di Green House menunjukkan tingkat **Keanekaragaman Spesies (Jenis)** dan **Keanekaragaman Gen** (jika ada varietas dalam satu jenis tanaman yang sama, misalnya variasi warna daun atau ukuran).

Alasan: Ditemukan berbagai jenis tanaman yang memiliki perbedaan morfologi yang mencolok (mulai dari bentuk daun, struktur batang, hingga sistem perakaran yang berbeda-beda antarspesies, seperti tanaman rempah, sayur, obat, dan hias). Hal ini mencerminkan variasi antarspesies dalam satu habitat buatan (Green House).

2. Keterkaitan Keanekaragaman Tumbuhan dan Kearifan Lokal Melayu

Pertanyaan: Bagaimanakah masyarakat Melayu Riau memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan lokal dalam kehidupan sehari-hari (pengobatan, adat, kuliner)? Sebutkan contoh spesifik!

Kunci Jawaban:

Masyarakat Melayu Riau memiliki hubungan yang erat dengan alam (etnobotani), di mana tumbuhan dimanfaatkan secara bijak dalam tiga aspek utama:

1. Adat Tradisi: Daun sirih (*Piper betle*) dan pinang wajib ada dalam upacara adat seperti pernikahan, persembahan tamu kehormatan, dan tradisi tepuk tepung tawar sebagai lambang persatuan dan kesucian niat.

2. Pengobatan Tradisional (Batobo/Bomoh/Pengobat Kampung): Pemanfaatan lidah buaya untuk luka bakar, atau akar dan daun tertentu untuk penurun panas.

3. Kuliner Tradisional (Ulam & Rempah): Penggunaan serai, kunyit, daun mengkudu, dan pucuk-pucukan hutan sebagai bahan pelengkap masakan tradisional Melayu (gulai ikan patin, asam pedas) yang sekaligus berkhasiat sebagai obat penambah imun tubuh.

3. Refleksi Kepedulian Lingkungan

Pertanyaan: Mengapa Green House di SMAN 15 Pekanbaru perlu terus dirawat? Tuliskan 2 aksi nyata kelompok kalian!

Kunci Jawaban:

Alasan: Green House berfungsi sebagai laboratorium alam terbuka yang mendukung pembelajaran biologi secara kontekstual, menjaga konservasi ex-situ tanaman lokal, serta menjaga suplai oksigen dan estetika lingkungan sekolah.

2 Aksi Nyata Kelompok:

1. Melakukan piket rutin penyiraman dan penyiangan gulma secara berkala setiap minggu.
2. Membuat dan menerapkan pupuk organik cair (hasil pengolahan sampah organik sekolah/kompos) secara mandiri untuk menyuburkan tanaman di Green House.

F. Kunci Jawaban Kesimpulan

Kesimpulan Utama:

Kegiatan jelajah Green House di SMAN 15 Pekanbaru membuktikan bahwa lingkungan sekitar sekolah memiliki kekayaan keanekaragaman hayati (khususnya tanaman obat, rempah, dan hortikultura) yang tinggi. Melalui pengamatan morfologi secara langsung dan integrasi dengan kearifan lokal Melayu Riau, peserta didik dapat memahami keterkaitan antara ilmu biologi, pelestarian lingkungan, dan nilai-nilai budaya lokal secara aplikatif dan bermakna.

G. Kunci Lembar Refleksi Diri Peserta Didik

Petunjuk Kunci: Nomor 1 s.d. 4 diharapkan peserta didik mencentang kolom "Ya" sebagai bentuk refleksi positif terhadap keterlibatan aktif, pemahaman materi, dan tumbuhnya kepedulian lingkungan setelah melaksanakan kegiatan Outdoor Learning.