

Nama :



NIM :



Bacalah dengan Seksama Terkait Informasi yang Disajikan Dibawah Ini !

 **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah**

Mahasiswa mampu menganalisis karakteristik morfologi dan sitologi tumbuhan yang tergolong ke dalam tumbuhan rendah secara kolaboratif dengan tepat.

Tujuan Pembelajaran

1. Mahasiswa mampu mengidentifikasi minimal 5 jenis tumbuhan makroepifit hutan kerangas beserta ciri morfologi utamanya (akar, daun, habitus) secara tepat, setelah eksplorasi mandiri *website* KERAFIT selama 30 menit.
2. Mahasiswa mampu merumuskan secara tertulis hubungan sebab-akibat antara satu kondisi ekstrem lingkungan dengan ciri morfologi makroepifit pada akhir sesi pembelajaran, dengan memanfaatkan data lingkungan dan morfologi pada *website* KERAFIT.
3. Mahasiswa mampu menyusun laporan singkat tentang mekanisme adaptasi satu jenis makroepifit terhadap tekanan lingkungan dengan mengintegrasikan minimal 2 data pendukung dari *website* KERAFIT.

Petunjuk Kerja

1. Bacalah dan pahami setiap pertanyaan di bawah ini dengan seksama.
2. Jawablah pertanyaan berdasarkan informasi yang diperoleh dari *website* KERAFIT (Kerangas Epifit).
3. Tuliskan hasil jawabanmu pada kolom yang telah disediakan.
4. Pada soal berbentuk tabel, isilah setiap kolom sesuai petunjuk.
5. Pada soal uraian, tuliskan jawaban dalam bentuk paragraf singkat, jelas, dan runtut.
6. Pastikan seluruh bagian soal terisi lengkap sebelum LKM dikumpulkan.

 Bacalah wacana dibawah ini !

Hutan kerangas merupakan ekosistem yang rapuh dan memiliki daya pulih yang rendah. Dalam beberapa tahun terakhir sebagian kawasan hutan kerangas mengalami tekanan akibat aktivitas penambangan pasir dan pembukaan lahan yang tidak terkendali. Aktivitas tersebut menyebabkan perubahan kondisi lingkungan, seperti peningkatan suhu, penurunan kelembapan, serta berkurangnya pohon inang yang menjadi tempat hidup epifit. Pohon-pohon besar yang berfungsi sebagai inang bagi tumbuhan epifit semakin berkurang, sehingga kondisi mikroklimat hutan berubah menjadi lebih panas dan kering. Akibatnya, beberapa jenis epifit mulai jarang ditemukan, sementara hanya spesies tertentu yang masih mampu bertahan. Akibat perubahan tersebut, keberadaan tumbuhan epifit yang bergantung pada pohon inang dan kondisi mikroklimat hutan mulai terancam. Beberapa jenis masih mampu bertahan, tetapi sebagian lainnya mengalami penurunan populasi, sehingga keseimbangan ekosistem hutan kerangas semakin terganggu.

Setelah membaca wacana di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Apa permasalahan utama yang terjadi pada ekosistem hutan kerangas?

.....

.....

.....

2. Aktivitas manusia apa saja yang menjadi penyebab kerusakan hutan kerangas?

.....

.....

.....

3. Mengapa hanya jenis epifit tertentu yang masih mampu bertahan pada kondisi hutan kerangas yang mengalami gangguan?

.....

.....

.....

.....

4. Jelaskan peran pohon inang bagi tumbuhan epifit dalam ekosistem hutan kerangas !

.....

.....

.....

.....

Menganalisis Hubungan Sebab-Akibat

Berdasarkan wacana tentang kerusakan hutan kerangas, isilah kolom berikut:

Permasalahan Utama	Dampak Terhadap Epifit	Spesies yang Berpotensi Terdampak

 Identifikasi Jenis Makroepifit

Setelah melakukan eksplorasi *website* KERAFIT selama ± 30 menit, identifikasilah 5 jenis makroepifit hutan kerangas yang ditemukan, kemudian isilah tabel berikut.

Nama Spesies	Tipe Epifit (Holo/Hemi)	Ciri Morfologi	Habitus

 Membuat Laporan Singkat

- Pilih satu spesies makroepifit yang tersedia pada *website* KERAFIT.
- Tuliskan nama spesies secara lengkap (nama ilmiah).
- Tentukan tipe makroepifit spesies tersebut (holoepifit atau hemiepifit) berdasarkan informasi pada *website*.
- Identifikasi tekanan lingkungan utama yang dihadapi spesies tersebut di habitat hutan kerangas (misalnya kekeringan, cahaya tinggi, keterbatasan nutrien, atau keterbatasan pohon inang).
- Jelaskan adaptasi morfologi atau fisiologi yang dimiliki spesies tersebut untuk menghadapi tekanan lingkungan tersebut (contoh: bentuk akar, struktur daun, kebiasaan tumbuh).
- Sertakan minimal dua data pendukung yang diperoleh dari *website* KERAFIT, seperti ciri morfologi, habitat, tipe epifit, atau informasi sebaran.
- Gunakan bahasa ilmiah yang jelas dan pastikan seluruh informasi sesuai dengan data pada *website* KERAFIT.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....