Lembar Kerja Mahasiswa Kegiatan Belajar 1

Petunjuk pengerjaan

1. Bacalah permasalahan dan informasi pendukung secara seksama
2. Kerjakan LKM bersama kelompok secara kolaboratif
3. Gunakan informasi jurnal yang disediakan sebagai sumber bukti
4. Bedakan fakta yang diperoleh dari sumber dengan dugaan atau hipotesis kelompok
5. Jawablah pertanyaan menggunakan alasan ilmiah, bukan hanya definisi
6. Susun solusi yang realistis dan jelaskan kelebihan serta kemungkinan dampaknya
7. Presentasikan hasil diskusi dan berikan tanggapan terhadap solusi

Kegiatan peserta didik

A. Orientasi mahasiswa pada masalah

Baca dan pahamilah jurnal hasil penelitian berikut!



Berdasarkan jurnal diatas, lakukanlah identifikasi masalah!

1. Mengapa kelapa dapat tumbuh di lokasi yang berbeda? (jelaskan berdasarkan interaksinya dengan lingkungan).

.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Mahasiswa Kegiatan Belajar 1

2. Identifikasikan faktor lingkungan (abiotik maupun biotik) apa saja yang berpotensi mempengaruhi karakteristik fisik dan pertumbuhan kelapa (*Cocos nucifera)*

No	Faktor abiotik/biotik	Pengaruh terhadap karakteristik fisik dan pertumbuhan kelapa
1		
2		
3		
4		
5		
dst		

3. Apakah kemampuan kelapa bertahan hidup pada suatu lingkungan berarti lingkungan tersebut optimal untuk pertumbuhan dan produksinya? Jelaskan alasannya!

.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Mahasiswa Kegiatan Belajar 1

B. Mengorganisasi mahasiswa dalam pembelajaran

1. Buatlah rumusan masalah yang dapat diselidiki secara ilmiah berdasarkan jurnal sebelumnya.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Tuliskan dugaan awal atau hipotesis mengenai faktor yang paling berpotensi perbedaan karakteristik kelapa. Jelaskan alasan ilmiahnya!

Hipotesis:
.....
.....
.....A
lasan:
.....
.....
.....

3. Rumuskanlah perencanaan penyelidikan

Komponen	Hasil diskusi kelompok
Fokus masalah	
Pertanyaan penyelidikan	
Tujuan Penyelidikan	
Hipotesis awal	
Data yang dibutuhkan	
Sumber data	

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Mahasiswa Kegiatan Belajar 1

C. Membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok

1. Jelaskan hubungan sebab-akibat antara berkurangnya cahaya, aktivitas fotosintesis, dan perkembangan kelapa

.....
.....
.....
.....

2. Mengapa kelapa yang memiliki toleransi terhadap berbagai kondisi lingkungan belum tentu menghasilkan produksi optimal pada semua lokasi?

.....
.....
.....
.....

3. Apakah karakteristik daun yang berbeda selalu menunjukkan bahwa tumbuhan kelapa sedang beradaptasi dengan lebih baik? Mengapa?

.....
.....
.....
.....

4. Lengkapi tabel berikut!

Komponen	Pertanyaan analisis	Hasil
Lingkungan-kelapa	Bagaimana kondisi tanah, air, suhu dan cahaya mempengaruhi kelapa?	
Kelapa-lingkungan	Bagaimana akar, dan keberadaan kelapa berpotensi mempengaruhi lingkungan?	
Organisme lain-kelapa	Bagaimana organisme lain dapat mempengaruhi pertumbuhan kelapa?	
Kelapa-organisme lain	Bagaimana peran tumbuhan kelapa terhadap hewan, dan tumbuhan lain disekitarnya?	

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Mahasiswa Kegiatan Belajar 1

D. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

1. Menghubungkan faktor biotik dan abiotik

   Buatlah diagram yang menunjukkan hubungan antara pertumbuhan kelapa, faktor biotik, dan faktor abiotik

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

2. Merancang solusi

   Buatlah poster yang berjudul "Strategi Pengelolaan Kelapa Berdasarkan Komplementaritas Dengan Lingkungan".
   Poster memuat:
   - Rumusan masalah dan hipotesis
   - Bukti data dari artikel utama
   - Analisis interaksi kelapa dengan faktor lingkungan abiotik maupun biotik
   - Diagram hubungan antara faktor biotik, faktor abiotik dan pertumbuhan kelapa
   - Rekomendasi pengelolaan lingkungan tumbuh kelapa
   - Penjelasan ilmiah terkait solusi yang dipilih
   - Sumber rujukan yang digunakan

3. Mempresentasikan hasil diskusi dan penyelidikan di depan kelas

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Mahasiswa Kegiatan Belajar 1

E. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

1. Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan!

.....
.....
.....
.....
.....

2. Apakah terdapat kendala selama pembelajaran?

.....
.....
.....
.....
.....

3. Lengkapi tabel refleksi berikut secara individual!

Aspek refleksi	Jawaban
Konsep baru yang dipahami	
Kesulitan saat menganalisis data	
Asumsi yang perlu diperiksa kembali	
Kontribusi dalam kelompok	
Perbaikan yang perlu dilakukan	

LIVEWORKSHEETS