



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

"Belajar Ekosistem Melalui Proyek Terrarium "

Untuk Peserta Didik Kelas X

SMA Negeri 2 Sukoharjo Semester Genap



Lembar Kerja Peserta Didik

Ekosistem Terrarium

Tujuan Pembelajaran : Peserta didik dapat mengidentifikasi 2 komponen penyusun ekosistem dan peranannya dengan tepat

Kelompok :

Nama Anggota kelompok :

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Kelas :

Langkah Kerja

1. Mencari informasi tentang cara pembuatan terrarium melalui berbagai sumber digital disesuaikan dengan gaya belajar masing-masing kelompok.
2. Mengelompokkan komponen ekosistem penyusun terrarium sesuai dengan kotak yang disediakan.
3. Mengumpulkan dan mengolah informasi mengenai ekosistem terrarium melalui berbagai sumber digital
4. Menganalisis keterkaitan antar komponen dalam ekosistem dengan menuliskan fungsi bahan yang digunakan pada pembuatan terrarium.
5. Memberi argumen mengenai pembuatan terrarium
6. Menyajikan hasil diskusi kelompok melalui presentasi di depan kelas.





Mengenal Komponen Terrarium



Tahukah kalian? Komponen ekosistem terdiri dari komponen biotik dan komponen abiotik. coba perhatikan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan terrarium, kemudian masukkan dan kelompokkan bahan apa saja yang termasuk komponen biotik dan komponen abiotik dalam kotak yang sudah disediakan dengan cara menggesar gambarnya.

Tabel Komponen ekosistem dalam terrarium



Sukulen



Batu



Pasir



Kaktus
Hawortia



Batu
Warna



Tanah



Air

Komponen Biotik

Komponen Abiotik

Apa yang kalian pahami tentang komponen ekosistem?

Apakah terrarium termasuk upaya dalam menjaga kelestarian lingkungan atau mengeksploitasi lingkungan (pilih jawaban salah satu) dan mengapa demikian?



Keterkaitan Antar Komponen



Tahukah kamu? Bahwa bahan yang telah kalian kelompokkan ternyata memiliki keterkaitan antar komponen dalam ekosistem. Sekarang coba kalian tulis fungsi dari masing-masing komponen dalam ekosistem pada bahan yang digunakan dalam pembuatan terrarium di bawah ini !

Tabel Fungsi Bahan Di Dalam Terrarium

Nama Bahan	Fungsi Bahan di dalam Terrarium

Dari komponen yang telah kalian kelompokkan, coba selesaikan soal di bawah ini !

Adakah yang berperan sebagai produsen? Jika ada sebutkan !

Adakah yang berperan sebagai konsumen? Jika ada sebutkan !

Adakah yang berperan sebagai dekomposer? Jika ada sebutkan !



Melihat Sisi Alam



Terrarium lebih sering digunakan sebagai hiasan ruangan yang memberikan kesan alami dan hijau dengan lahan yang terbatas. perpaduan antara tanaman, tanah yang digunakan dan wadah kaca yang beraneka ragam rupa menciptakan sebuah estetika yang menjadi daya tarik tersendiri. Dengan bentuk yang mungil dalam terrarium terjadi siklus udara yang berfungsi sebagai penyaring udara. Terrarium juga merupakan biosfer buatan alami dan mampu menstimulasi ekosistem yang ada di alam terbuka, sehingga terrarium dapat dimanfaatkan untuk pelestarian berbagai jenis tanaman sesuai dengan ekosistemnya. Selain itu, terrarium juga dapat dijadikan sebagai agribisnis.

Kota yang ideal setidaknya memiliki 30% Ruang Terbuka Hijau (RTH) dari total keseluruhan wilayah. Keberadaan RTH di Indonesia masih jauh dari ideal. Sebagai contoh di Jakarta, dengan luas kawasan 661,5 kilometer persegi seharusnya memiliki kawasan hijau seluas 200 kilometer persegi. namun hal itu belum tercapai disebabkan terbentur oleh hadirnya infrastruktur seperti gedung tinggi dan pusat perbelanjaan modern. Semakin berkurangnya RTH di sebuah kota semakin merebak pula global warming. Menyikapi lahan yang terbatas perlu dimulai gerakan penghijauan dari hal kecil, salah satunya dengan adanya terrarium di dalam ruangan rumah.

Terrarium sendiri terdiri dari beberapa komponen. Komponen yang digunakan berasal dari lingkungan sekitar seperti pasir, tanah, batu, tanaman dan lainnya. Komponen yang berasal dari alam tentunya berpengaruh pada keadaan alam. Misalnya tanah, komponen tanah bisa diperoleh dari sawah. Jika tanah tersebut diambil secara terus-menerus dapat mengakibatkan perubahan pada struktur tanah. Komponen pasir juga didapatkan dari alam tepatnya di pantai. banyak orang yang memanfaatkan pasir namun tidak ingin mengeluarkan biaya yang banyak akhirnya memilih mengambil pasir sekitar pantai. Pengambilan pasir secara terus menerus akan berdampak negatif pada ekosistem perairan.

Dari penjelasan tersebut, apakah terrarium termasuk dalam upaya melestarikan lingkungan atau mengeksploitasi lingkungan? Berikan argumen kalian !