BELAJAR EKOSISTEM MELALUI PROYEK TERRARIUM

Untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTS
Semester Genap

NAMA	:.....
NO. ABSEN	:.....
KELAS	:.....

Desy Kurniasari
Muhamad Imaduddin, M. Pd., M. Si.

LIVEWORKSHEETS

MENGENAL KOMPONEN TERRARIUM

Tahukan kalian? Komponen ekosistem terdiri dari komponen biotik dan komponen abiotik. Coba perhatikan bahan-bahan pada tabel 3 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 menggeser gambarnya!

Tabel 3 Komponen ekosistem dalam terrarium

Komponen Biotik	Komponen Abiotik

Apa yang kalian pahami tentang komponen ekosistem?

.....

.....

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

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Keterkaitan Antar Komponen

Tahukah kamu? Bahwa bahan yang telah kalian kelompokkan ternyata memiliki keterkaitan antar komponen dalam ekosistem lhoo. Nah coba tulislah fungsi dari masing-masing komponen dalam ekositem pada bahan yang digunakan dalam pembuatan terrarium pada tabel 4.

Tabel 4 Fungsi bahan di dalam Terrarium

Nama Bahan	Fungsi bahan di dalam terarrium

Dari komponen yang telah kalian kelompokkan, coba bantu diah dalam menyelesaikan soal dibawah 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!

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

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 mensimulasi 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. Menurut data terbaru dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) baru 13 kota dari 174 kota di Indonesia yang memahami pentingnya RTH bagi pembangunan dan pengembangan wilayah. 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 tentu juga 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 di sekitar pantai. Pengambilan pasir secara terus menerus akan berdampak negatif pada ekosistem perairan.

(Sumber: Samsudi (2010). RTH Kebutuhan Tata Ruang Perkotaan. *Journal of Rural and Development*)

Dari penjelasan tersebut, apakah terrraium termasuk dalam melestarikan lingkungan atau mengeksploitasi lingkungan? Berilah alasanmu!

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Qur'an Corner

الَّذِيْ جَعَلَ لَكُمُ الْاَرْضَ مَهْدًا وَّسَلَكَ لَكُمْ فِيْهَا سُبُلًا وَّاَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَخْرَجْنَا بِهٖٓ اَزْوَاجًا مِّنْ نَّبَاتٍ شَتّٰى

Artinya: "Dia yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam" (QS. Thaahaa 20:53)

"Mungkin kalian berpikir bahwa ekosistem itu mencakup daerah yang luas. Tetapi pada kenyataannya dapat terbentuk dengan ukuran yang kecil. Bahkan kamu dapat menyusun ekosistem dalam gelas."

LIVEWORKSHEETS