

CLICK HERE



TUGAS 3

Sebelum memulai Tugas 3, bacalah petunjuk berikut dengan cermat. Kegiatan ini dirancang untuk mendukung nilai ESD 2, 3, dan 4, yaitu berpikir kritis, pengambilan keputusan, dan kerja sama/kemitraan melalui diskusi kelompok. Pastikan kamu memahami setiap langkah agar kegiatan dapat berjalan dengan baik.

Petunjuk pengerjaan tugas 3:

- Bentuk kelompok yang terdiri dari 4–5 orang sesuai arahan guru.
- Bacalah setiap stimulus dan soal dengan cermat sebelum menjawab.
- Diskusikan setiap jawaban bersama anggota kelompok berdasarkan konsep aliran energi dan piramida ekologi.
- Jawablah setiap soal secara sistematis, logis, dan berdasarkan hasil diskusi kelompok.
- Tuliskan hasil jawaban kelompok pada tempat yang telah disediakan dengan rapi.

SAATNYA BERLATIH!

1. Dalam ekosistem, energi dihasilkan melalui proses produktivitas primer oleh produsen dan produktivitas sekunder oleh konsumen. Kedua proses ini saling berkaitan dalam menyediakan energi bagi seluruh organisme dalam ekosistem. Jelaskan hubungan antara produktivitas primer dan produktivitas sekunder serta bagaimana keduanya saling memengaruhi dalam ekosistem.

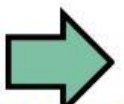




2. Produktivitas ekosistem terdiri atas produktivitas primer dan produktivitas sekunder yang memiliki karakteristik dan proses yang berbeda, tetapi saling berkaitan dalam aliran energi ekosistem. Lengkapi tabel berikut.

Jenis Produktivitas	Organisme yang Berperan	Proses yang Terjadi	Hasil	Peran dalam Ekosistem
Produktivitas Primer				
Produktivitas Sekunder				

3. Produktivitas ekosistem dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan seperti cahaya matahari, suhu, air, dan nutrisi. Faktor-faktor ini menentukan kemampuan organisme dalam menghasilkan dan memanfaatkan energi.





4. Produktivitas ekosistem merupakan hasil keterkaitan antara faktor abiotik, produktivitas primer, dan produktivitas sekunder. Ketiga komponen ini bekerja sebagai satu sistem yang saling memengaruhi. Analisis hubungan sebab-akibat yang terjadi jika faktor abiotik mengalami perubahan, kemudian jelaskan dampaknya terhadap produktivitas primer, produktivitas sekunder, dan keseimbangan ekosistem.

5. Produktivitas ekosistem dapat menurun akibat perubahan lingkungan seperti kualitas air yang menurun, keterbatasan cahaya, dan aktivitas manusia yang tidak terkendali. Kondisi ini berdampak pada berkurangnya produktivitas primer dan sekunder sehingga memengaruhi ketersediaan energi dalam ekosistem. Jika tidak dikendalikan, hal ini dapat mengganggu keberlanjutan kehidupan makhluk hidup.

Analisis pentingnya menjaga produktivitas ekosistem bagi keberlanjutan kehidupan. Kemudian, tuliskan dua upaya atau solusi yang dapat dilakukan untuk menjaga kestabilan produktivitas ekosistem.

