

LEMBAR SOAL PRE & POST-TEST **EKOSISTEM**

Pengembangan E-Modul Berbasis **Problem Based Learning** untuk Meningkatkan Kemampuan **Problem Solving** Peserta Didik

NAMA _____

KELAS _____

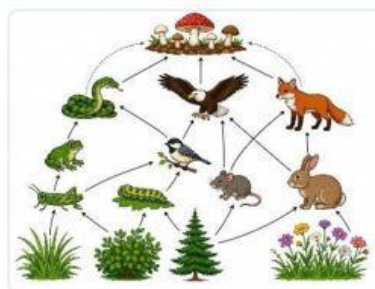
NO. ABSEN _____

A. PETUNJUK Pengerjaan

1. Siapkan alat tulis.
2. Baca dan pahami isi soal serta ilustrasi jaring-jaring makanan.
3. Jawablah sesuai pengetahuan dan analisis ilmiah yang kalian miliki.

Konteks Studi Kasus:

Di kawasan Gunung Arjuno-Welirang, dalam beberapa tahun terakhir terjadi alih fungsi hutan menjadi kawasan wisata dan perkebunan. Akibatnya, jumlah pohon berkurang sehingga beberapa hewan kehilangan tempat hidup dan sumber makanan. Berdasarkan hasil pengamatan petugas konservasi, di kawasan tersebut terdapat berbagai organisme yang saling berinteraksi membentuk jaring-jaring makanan. Petugas ingin mengetahui apakah perubahan habitat tersebut dapat memengaruhi keseimbangan ekosistem. Oleh karena itu, dilakukan analisis terhadap peran setiap organisme dalam jaring-jaring makanan.



Gambar 1. Jaring-jaring Makanan Ekosistem Hutan

Berdasarkan gambar jaring-jaring makanan dan cerita di atas, analisislah peran masing-masing organisme! Jika kawasan hutan diubah menjadi wisata, prediksikan apa yang terjadi pada populasi ular jika jumlah pohon berkurang drastis!

RUANG JAWABAN SOAL 1:

2

Pada ekosistem sawah, hilangnya tikus (hama) membuat ular kehilangan sumber makanannya, namun belalang meningkat.

Pilihlah dua organisme (misal: katak dan burung kecil) untuk menjaga keseimbangan. Analisislah mengapa pemilihan kedua organisme tersebut adalah strategi terbaik secara ekologis!

RUANG JAWABAN SOAL 2:

3

Setelah menemukan organisme pengganti yang dapat menggantikan posisi tikus pada soal nomor 2, rancanglah skema rantai makanan baru yang melibatkan organisme pengganti pilihanmu. Pastikan alur energi benar secara logis dan mencakup tingkat trofik dari produsen hingga pengurai!

RUANG SKEMA & RANTAI MAKANAN (SOAL 3):

4

Jika ekosistem sawah berada di dekat aliran sungai, apakah organisme pengganti yang kamu pilih di Soal 2 sudah tepat? Buatlah kesimpulan mengenai ketepatan pemilihan organisme tersebut ditinjau dari adaptasi habitatnya!

RUANG ANALISIS & KESIMPULAN (SOAL 4):

✨ Selamat Mengerjakan! Tunjukkan Kemampuan Problem Solving Terbaikmu! ✨