

IPAS | KELAS X | PORTOFOLIO | PSAS GANJIL 2023

ECOSYSTEM DYNAMICS



Environmental changes,
causes and impact

Ecosystem Dynamics

Identitas

Nama :

Kelas :

No :



Case Study 1

Sangiran - Refleksi Proses Kehidupan Jutaan Tahun

Sangiran adalah situs yang tidak akan pernah selesai diteliti. Sejak 1934, temuan paleontologi masih bisa diperoleh hingga kini. Ia mengatakan, ada 110 spesimen Homo erectus yang ditemukan di Sangiran. Sangiran disebut sebagai refleksi proses kehidupan manusia selama lebih dari 2 juta tahun karena jejak manusia ditemukan 1,7 juta tahun lalu. Selain itu, ada pula jejak fauna dan artefak di lapisan bumi Sangiran.

Adapun, Sangiran dulunya berupa lautan dalam. Lingkungan Sangiran berubah seiring zaman menjadi daerah rawa, kemudian menjadi daratan. Terdapat endapan berusia jutaan tahun di Sangiran. Hal ini dipengaruhi letak Sangiran yang berada di antara Gunung Lawu dan Gunung Merapi. Di dalam endapan tersebut biasanya ditemukan fosil manusia, fauna, hingga artefak.



Case study 2

Ekosistem - Beserta Komponen Pembentuknya

Ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik tak terpisahkan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem bisa dikatakan juga suatu tatanan kesatuan secara utuh dan menyeluruh antara segenap unsur lingkungan hidup yang saling memengaruhi.



Ekosistem terbentuk dari unsur lingkungan hidup yang memiliki dua peran yaitu adalah autotrofik dan heterotrofik. Autotrofik merupakan peran unsur lingkungan hidup sebagai penyedia makanan secara mandiri dengan bantuan energi matahari. Sedangkan heterotrofik merupakan peran unsur lingkungan hidup sebagai pemeroleh manfaat dari keberadaan makanan. Makanan yang dihasilkan dapat berupa bahan organik maupun bahan anorganik. Unsur lingkungan hidup yang menjadi pembentuk ekosistem yaitu abiotik, biotik, produsen, konsumen, dan dekomposer.

Ecosystem Dynamics



Kompetensi 1

Setelah membaca kedua studi kasus di atas, silahkan telaah topik yang sedang diperbincangkan dengan menjawab pertanyaan di bawah ini!

Identify:

Apakah Sangiran dahulu adalah suatu lautan dalam? Ceritakan yang kalian temukan !

Dalam hal apa saja lingkungan Sangiran berubah?

Bagaimana organisme yang ada terhadap perubahan lingkungan Sangiran?

Bagaimana dampak lanjutan dari organisme terhadap perubahan lingkungan Sangiran?

Pembelajaran apa yang dapat kalian peroleh dari topik bahasan ini ?

Ecosystem Dynamics



Kompetensi 2

Petunjuk: Konsultasikan dengan sumber terpercaya dan isi bagian yang kosong untuk melengkapi skenario perubahan dan dampak organisme.

Perubahan

Contoh : Lautan dalam

Dampak terhadap perubahan ekosistem

Contoh : Kondisi tanah/ habitat, dsb

Dampak perubahan terhadap organisme didalamnya

kematian (langsung) dan tidak langsung (penipisan sumber daya dan hilangnya tempat berlindung); relokasi.
