

Fosil

Fosil adalah semua benda organik seperti tulang manusia, tulang binatang, atau tumbuhan yang terawetkan karena telah mengalami proses fosilisasi. Fosilisasi yaitu proses bergantinya zat organik (tulang, gigi, dan kayu) menjadi zat anorganik yang berupa mineral (misalkan silika maupun oksida besi), yang berasal dari tanah pengendapannya. Dalam proses fosilisasi ini, unsur-unsur organik dari tulang atau kayu akan terurai dalam waktu dan digantikan oleh mineral-mineral tersebut, sehingga menjadi semakin berat, keras, dan sering berubah warna sesuai dengan warna mineralnya. Pada saat semua zat organik telah berganti menjadi mineral maka sepotong tulang atau kayu tersebut disebut sebagai fosil. Dalam proses fosilisasi ini bentuk asli (struktur) tetap bertahan, akan tetapi komposisi tulang (tekstur) telah berubah menjadi mineral dan membatu.



Menjadi Fosil

3



Dalam waktu, mineral masuk ke dalam tulang atau kayu dan menggantikan zat organik yang terurai. Ketika zat organik sudah seluruhnya digantikan oleh mineral, maka tulang atau kayu tersebut telah menjadi fosil.

2



Rangka tertutup oleh endapan yang banyak mengandung mineral, misalnya endapan vulkanik (banyak mengandung mineral silika dan besi)

1



Binatang mati dan menjadi rangka.

Semua tulang atau kayu mempunyai peluang untuk menjadi fosil, tetapi bisa tidaknya tulang atau kayu tersebut menjadi fosil tergantung pada materi pengendapannya. Jika materi pengendapannya banyak mengandung mineral batuan, misalnya silika dan besi, maka materi organik tersebut mempunyai peluang untuk menjadi fosil.