

Nama : Shilla Ananda Putri

NIM : 2105156015

Kelas : Reguler A

MK : Mineralogi

1) a. Apakah mineral itu, apa hubungannya dengan batuan?

Jawab: Mineral adalah zat padat yang terbentuk secara alami, memiliki komposisi kimia tertentu, dan struktur kristal yang teratur. Hubungannya dengan batuan adalah bahwa batuan merupakan agregat atau kumpulan dari satu atau lebih jenis mineral.

b. bagaimana proses pembentukan mineral primer dan sekunder?

Jawab :

► Mineral primer merupakan mineral yang terbentuk langsung dari kristalisasi magma/lava. Diawali dengan magma/lava yang naik ke permukaan bumi atau mendekati permukaan bumi mulai mendingin. Saat suhu menurun, mineral-mineral mulai mengkristal dari lelehan magma/lava tersebut. Kristalisasi ini terjadi sesuai dengan titik leleh masing-masing mineral. Mineral-mineral yang mengkristal akan membentuk struktur kristal yang teratur dan khas.

► mineral sekunder terbentuk dari perubahan mineral primer yang sudah ada. Mineral primer mengalami pelapukan akibat interaksi dengan air, udara, dan asam organik, proses ini mengubah komposisi kimia mineral. Produk dari pelapukan kimia mengendap & membentuk mineral baru yang stabil. Mineral sekunder dapat terbentuk melalui rekristalisasi mineral primer dibawah kondisi tekanan dan suhu tertentu

c. Penghabluran dan pendinginan suatu magma akan menghasilkan urutan pembentukan mineral menurut seri reaksi bowen ?

Jawab: terdapat 2 cabang seri reaksi bowen, yang pertama yaitu cabang diskontinu menunjukkan perubahan mineral dengan struktur kristal yang berbeda-beda seiring dengan penurunan suhu. Cabang kontinu menggambarkan perubahan komposisi mineral peltspar dari kalsium kaya menjadi natrium kaya tanpa perubahan kristal.