

MODUL PRAKTIKUM

MINERALOGI



Disusun oleh:

Yulian Widya Saputra

*Program Studi Pendidikan Geografi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mulawarman*

2014

Praktikum Mineralogi Fisik dan Kimia

A. Dasar Teori

Mineral adalah suatu bahan alam yang mempunyai sifat-sifat fisik kimia tetap dapat berubah unsur tunggal atau persenyawaan kimia yang tetap, pada umumnya anorganik, homogen, dapat berupa padat, cair dan gas. Mineralogi adalah salah satu cabang ilmu geologi yang mempelajari mengenai mineral, baik dalam bentuk tunggal maupun dalam bentuk kesatuan, antara lain mempelajari tentang sifat-sifat fisik, sifat-sifat kimia, cara terdapatnya, cara terjadinya dan kegunaannya.

Teruskan(dari berbagai rujukan pustaka dan internet)

B. Tujuan Praktikum

Setelah praktikum ini diharapkan mahasiswa mampu:

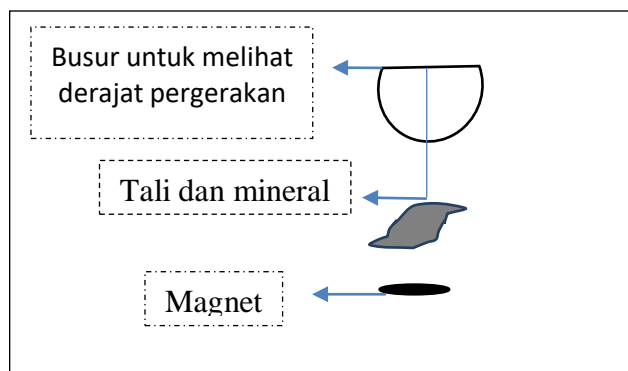
- a. Mengidentifikasi berbagai macam mineral berdasarkan ciri fisik
- b. Mendeskripsikan komposisi kimia penyusun mineral yang diamati
- c. Menguraikan proses terjadinya mineral yang diamati
- d. Menjelaskan pemanfaatan mineral-mineral tersebut pada kehidupan manusia

C. Alat dan Bahan

1. Berbagai macam sampel mineral Laboratorium Geografi
2. Pisau silet
3. Pecahan kaca
4. Pecahan keramik
5. Kawat tembaga
6. Paku baja
7. Penggaris
8. Busur derajat
9. Benang

D. Prosedur Kerja

- ❖ Untuk melihat cerat mineral, praktikan mengambil batu percobaan kemudian di gosokkan terhadap pecahan keramik yang berwarna putih, kemudian hasil dari goresan tersebut diidentifikasi warnanya.
- ❖ Untuk mengukur drajat relatif kekerasan batuan dilakukan beberapa perlakuan terhadap batu, yang pertama mencoba menggoreskan kuku pada batu, bila tergores berarti tingkat kekerasan mencapai 2,5, kawat 3, paku 5,5, kaca 5,5-6, pisai baja 5,5-6, kikir baja 6,5-7, dan kaca (kuarsa) 7.
- ❖ Untuk melihat kilap pada mineral batuan dilakukan dengan cara membawa batu percobaan dibawah sinar matahari langsung kemudian diamati kilap yang terdapat pada batuan tersebut
- ❖ Untuk melihat kandungan mineral logam terhadap batu percobaan, digunakan alat berupa magnet, benang dan penggaris. Batu di ikat menggunakan benang kemudian benang diukur sepanjang 10 Cm dan digantungkan kemudian letakan magnet pada bawah batu percobaan. Hal ini bertujuan untuk melihat apakah batuan mengandung magnet atau tidak. Jika mengandung magnet maka batu



akan bergerak dan jika tidak terdapat magnet batu tidak bergerak.

E. Pertanyaan

1. jelaskan beserta contohnya proses pembentukan mineral secara metamorf?
2. mengapa mineral sulfur menjadi campuran sabun kesehatan kulit?
3. apakah yang dimaksud dengan mineral nesosilicates?
4. apakah yang dimaksud dengan *twinning crystal*?
5. apakah cerat mineral kalsit berhubungan dengan komposisi kimianya yang menyusun kalsit?

F. Daftar Pustaka