

Gejala-Gejala Vulkanisme

1. atau letusan gunung api selalu diikuti oleh keluarnya materi-materi dari dalam bumi baik yang berupa 2. yang disebut lava atau yang berupa 3. yang disebut bahan piroklastika. Bahan-bahan piroklastika meliputi batu-batu besar (bom), batu-batu kecil (lapili), kerikil, pasir, dan abu vulkanis.

Gejala Awal Vulkanisme

Sebuah gunung api yang akan meletus biasanya didahului oleh gejala-gejala awal atau tanda-tanda, yaitu sebagai berikut.

4.
5.
6.
7.
8.
9.

b. Gejala-Gejala Post Vulkanis

Di sekitar gunung api yang sudah tidak aktif atau sedang beristirahat banyak dijumpai gejala-gejala alami yang disebut gejala-gejala post vulkanis. Gejala-gejala itu antara lain sebagai berikut.

10., yaitu keluarnya sumber-sumber gas yang terdiri atas sumber gas belerang (H_2S) disebut solfatar, sumber gas gas asam arang (CO_2) disebut mofet, dan sumber uap air (H_2O) disebut fumarol.

11., yaitu sumber air panas yang mengandung mineral-mineral tertentu seperti belerang atau sulfur. Contohnya di Baturaden Jawa Tengah, serta Ciater dan Maribaya di Jawa Barat.

12., yaitu sumber air panas yang memancar secara periodik karena adanya tekanan gas magma yang mendorong air di atasnya. Contohnya geiser yang terdapat di Taman Nasional Yellowstone Amerika Serikat

Ada dua bentuk gerakan magma yang berhubungan dengan vulkanisme, yaitu

13. dan ekstrusi magma

Ekstrusi magma, yaitu proses keluarnya magma dari dalam bumi sampai di atas permukaan bumi. Materi hasil ekstrusi magma dapat berupa:

14. yaitu magma yang keluar sampai ke permukaan bumi dan mengalir ke permukaan bumi.

15. yaitu material campuran antara lava dengan materi-materi yang ada di permukaan bumi berupa pasir, kerikil, debu, dan lain-lain dengan air sehingga membentuk lumpur.

16. yaitu material padat berupa bom, lapili, kerikil, dan debu vulkanik.

17. yaitu material berupa gas asam arang seperti fumarole (sumber uap air dan zat lemas), solfatar (sumber gas beracun), dan mofet (gas asam arang)

Tipe gunung api, bentuk-bentuk gunung pada permukaan bumi dapat terjadi karena beberapa sebab. Sebab pertama yaitu karena adanya lipatan pada kulit bumi

18. memiliki bentuk seperti kerucut. Jenis gunung api ini paling banyak ada di permukaan bumi. Gunung api ini terbentuk karena adanya erupsi efusif (magma yang meleleh) dan erupsi eksplosif (letusan magma). Letusan gunung api melepaskan eflata yang kemudian tertimbun di sekitar pusat erupsi. Eflata ialah bahan padat yang keluar karena tekanan erupsi. Timbunan lapisan eflata tersebut kemudian menyatu dengan lava beku di sekitar pusat ledakan erupsi, sehingga membentuk badan gunung. Jenis gunung ini paling banyak terdapat di Indonesia. Contohnya Gunung Merapi, Gunung Merbabu, dan Gunung Fujiyama.

19., terbentuk karena adanya lava cair yang membeku melalui erupsi efusif. Magma cair keluar dari perut bumi, dan meleleh ke sekitar pusat erupsi. Lelehan tersebut kemudian membeku dan membentuk badan

gunung. Contohnya Gunung Mauna Loa, Kilauea di Kepulauan Hawaii. 20.

..... terbentuk karena letusan yang kuat atau eksplosif yang membentuk timbunan eflata sehingga memiliki bentuk seperti corong. Lereng gunung api corong biasanya tidak terlalu curam seperti gunung api kerucut. Kepundan sebenarnya adalah kawah yang bila terisi hujan akan membentuk danau. Contoh danau yang terbentuk di gunung api corong misalnya Danau Kelak di Gunung Lamongan.