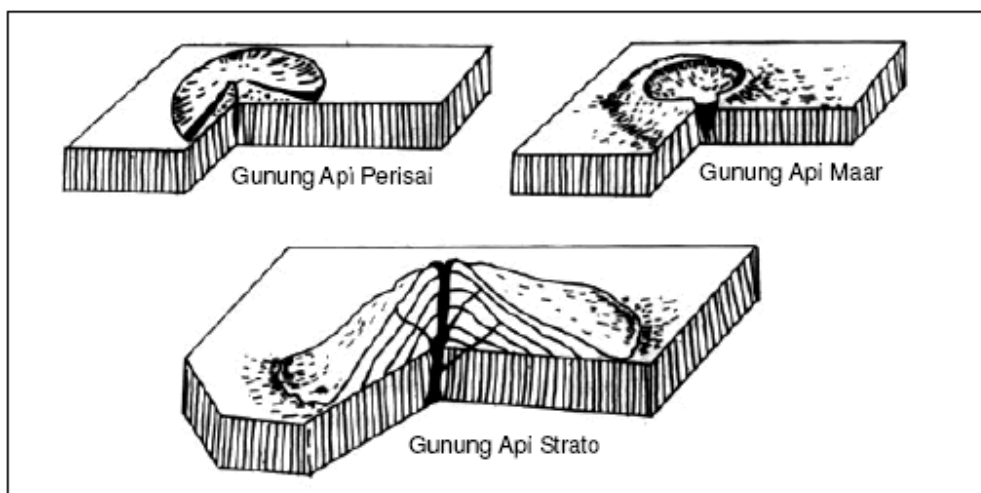


## Gejala Pasca Vulkanis

Jika Anda tinggal di dekat gunung api, mungkin pernah mengalami ketika gunung meletus. Tentunya Anda bisa berceritera apa yang terjadi ketika gunung itu meletus, mengerikan, menakutkan, atau mungkin membingungkan ketika Anda berlari mencari pertolongan? Begitu pula setelah gunung itu meletus, apa yang terjadi di sekitar daerah gunung tersebut?

Pada saat gunung berapi meletus, memuntahkan bahan material dari perut bumi ke permukaan bumi. Bahan yang dikeluarkan gunung api yang meletus bisa mengeluarkan wujud padat, wujud cair dan gas. Wujud padat seperti : batu besar, batu kecil, pasir, abu, dan batu apung. Wujud cair bisa berupa lava (aliran magma ke permukaan bumi dengan suhu tinggi) dan lahar panas (lumpur panas campuran lava dan air). Sedangkan wujud gas bisa berupa gas belerang, gas nitrogen, gas asam arang, dan uap air.

Bahan yang keluar dari gunung api; yang padat disebut efflata, yang cair disebut effusif dan berupa gas disebut ekshalasi. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar di bawah ini!



*Gambar 7. Bentuk-bentuk gunung api.*

Gunung api melakukan aktivitasnya mulai kegiatan yang lemah, meningkat ke lebih kuat, sampai pada suatu waktu mencapai puncaknya yaitu letusan. Namun sebuah gunung api akhirnya akan berhenti dari kegiatannya. Gunung api seperti ini biasanya dinyatakan telah mati.

Gunung api yang dinyatakan mati bukan berarti hilang seluruh kegiatannya. Di sini magma dalam periode pendinginan, masih tetap menunjukkan sisa kegiatannya. Kegiatan itu sering disebut gejala pasca vulkanis. Pasca vulkanis ini dapat dibedakan dalam beberapa bentuk gejala antara lain sumber gas, sumber air panas, sumber air mineral (mahdani), dan geyser.

### **1. Sumber gas**

Gas yang dikeluarkan bisa berupa sumber gas belerang (solfatar), sumber gas uap air atau zat lemas, dan sumber gas asam arang atau disebut mofet. Gas belerang banyak ditemukan di kepundan gunung api. Sumber uap air (fumarol) yang keluar dengan tekanan tinggi dikenal sebagai tenaga geotermal. Sumber uap air ini bisa digunakan untuk pembangkit tenaga listrik, misalnya di Kamojang Jawa Barat, Dieng Jawa Tengah, dan lain-lain.

Sedangkan gas asam arang sangat berbahaya karena dapat mematikan makhluk hidup. Sumber gas asam arang dapat muncul sembarang waktu di kepundan gunung api manapun. Oleh karena itu biasanya petugas Dinas Pengawasan Gunung Api dari posnya di sekitar gunung, bisa memantau secara terus menerus kegiatan gunung api tersebut, sehingga dapat memperingatkan penduduk setempat ketika gunung mengeluarkan gas beracun tersebut. Namun ada kalanya gas racun ini keluar secara tiba-tiba, seperti yang terjadi tahun 1979 di kawah Timbangan dan Nila Dieng Jawa Tengah yang menewaskan sekitar 149 jiwa.

### **2. Sumber air panas**

Air tanah berasal dari hujan yang meresap ke dalam tanah. Begitu pula di gunung api, air hujan meresap ke dalam bergerak ke bagian yang lebih dalam dan mendekati batuan yang masih panas (sisa kegiatan vulkanis). Akibatnya air menjadi panas, bahkan sampai mendidih. Melalui celah-celah batuan di bagian bawah air itu keluar sebagai mata air panas. Misalnya, sumber air panas di Garut dan Cianjur Jawa Barat, Baturaden Jawa Tengah, Tretes Jawa Timur, dan di tempat lainnya.

### **3. Sumber air mineral**

Seperti halnya sumber air panas, sumber air mineral terjadi karena pemanasan air oleh sisa kegiatan vulkanik. Namun dalam sumber air ini terlarut zat kimia produk gunung api, sehingga air itu mengandung belerang atau zat kimia lain. Sumber air mineral ini banyak ditemukan di daerah sekitar gunung api yang aktif atau yang sudah istirahat, misalnya di Maribaya dan Ciater sekitar gunung Tangkuban Perahu Jawa Barat.

### **4. Geysir**

Geysir adalah sumber mata air panas yang memancar secara berkala. Geysir terjadi karena gas panas yang asalnya dari batuan magma memanaskan bagian bawah air yang terdapat dalam celah di dalam bumi. Uap air yang terjadi tidak dapat mengadakan sirkulasi sampai ke permukaan bumi sehingga terjadilah akumulasi uap air setempat. Ketika ada jalan keluar ke permukaan bumi terjadilah pancaran air dengan suhu yang cukup tinggi. Contoh geysir yang sangat terkenal terdapat di Yellow Stone National Park California Amerika Serikat.