

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA  
**BADAN GEOLOGI**

JALAN DIPONEGORO NO. 57 BANDUNG 40122  
JALAN JEND GATOT SUBROTO KAV. 49 JAKARTA 12950

Telepon: 022-7212834, 5228424, 021-5228371 Faksimile: 022-7216444, 021-5228372 E-mail: [geologi@bgl.esdm.go.id](mailto:geologi@bgl.esdm.go.id)

Nomor : **2243/45/BGL.V/2014** 8 Agustus 2014  
Sifat : Penting  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : Penurunan Status Aktivitas G. Ijen dari **Waspada (Level II)**  
menjadi **Normal (Level I)**

Yang terhormat,

1. Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana
2. Gubernur Jawa Timur
3. Bupati Bondowoso
4. Bupati Banyuwangi
5. Bupati Situbondo

Bersama ini kami sampaikan hasil pengamatan Gunung Ijen sebagai berikut :

I. **Pendahuluan**

Gunung Ijen (G. Ijen) merupakan gunungapi aktif yang memiliki danau kawah di puncak, dengan panjang dan lebar danau masing-masing sebesar 800 m dan 700 m serta kedalaman danau mencapai 180 m. Secara geografis G. Ijen berada pada posisi 8° 03' 30" LS dan 114° 14' 30" BT dengan tinggi puncaknya 2386 meter dari permukaan laut. Secara administratif terletak di dua Kabupaten, yaitu Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. Erupsi G. Ijen yang tercatat dalam sejarah adalah berupa letusan-letusan freatik yang bersumber dari danau kawah. Erupsi freatik terakhir terjadi pada tahun 1993 menghasilkan tinggi kolom asap berwarna hitam yang mencapai ketinggian 1000 m.

Pada tanggal 8 Februari 2012, pukul 13:00 WIB status aktivitas G. Ijen diturunkan dari **Siaga (Level III)** menjadi **Waspada (Level II)**. Aktivitas G. Ijen meningkat lagi sehingga pada tanggal 12 Maret 2012 pukul 14:00 WIB status aktivitas G. Ijen dinaikkan dari **Waspada (Level II)** menjadi **Siaga (Level III)** namun pada tanggal 13 Mei 2012, status aktivitas G. Ijen diturunkan lagi dari **Siaga (Level III)** menjadi **Waspada (Level II)**. Aktivitas G. Ijen meningkat lagi (namun tidak lama) sehingga pada 24 Juli 2012 status aktivitas G. Ijen dinaikkan dari **Waspada (Level II)** menjadi **Siaga (Level III)**, dan pada 26 Agustus 2013 status aktivitas G. Ijen diturunkan dari **Siaga (Level III)** menjadi **Waspada (Level II)**.

## II. Pengamatan

### 2.1 Visual

Pemantauan visual G. Ijen yang dilakukan dari Pos Pengamatan Gunungapi (PGA) Ijen di Desa Licin, berjarak kurang lebih 12 km dari kawah G. Ijen sebagai berikut.

#### • Juni 2014

Selama bulan Juni 2014 cuaca di sekitar Kawah Ijen pada pagi hari umumnya mendung, siang hingga malam hari mendung disertai hujan. Angin umumnya bertiup tenang-sedang dari arah timur dan tenggara. Suhu udara berkisar antara 21 - 24°C. Asap Solfatara teramati putih tipis - sedang, tekanan gas lemah, tinggi hembusan mencapai sekitar 100 - 200 m di atas bibir kawah.

Hasil pengamatan visual secara langsung di danau kawah adalah sebagai berikut:

Warna air danau kawah hijau muda, asap solfatara berwarna putih agak kekuningan tebal, tekanan gas kuat, bau gas belerang tercium tajam, dan tumbuhan disekitar danau kawah nampak subur

Hasil pengukuran suhu air danau adalah sebagai berikut:

| Lokasi           | Suhu Air danau | pH air      |
|------------------|----------------|-------------|
| Bawah Si Banteng | -              | -           |
| DAM              | 36,2- 37,8 °C  | 0.37 - 0.47 |

#### • Tanggal 1 - 14 Juli 2014

Cuaca di sekitar Kawah Ijen pada pagi hari umumnya cerah - mendung, siang hingga malam hari mendung disertai hujan. Angin umumnya bertiup tenang-sedang dari arah timur dan tenggara. Suhu udara berkisar antara 19 - 22°C. Asap Solfatara teramati putih tipis - sedang, tekanan gas lemah, tinggi hembusan sekitar 100 - 200 m di atas bibir kawah.

#### • Tanggal 15 - 31 Juli 2014

Cuaca di sekitar Kawah Ijen pada pagi hari umumnya cerah - mendung, siang hingga malam hari mendung disertai hujan. Angin umumnya bertiup tenang-sedang dari arah timur dan tenggara. Suhu udara berkisar antara 16 - 25°C. Asap solfatara teramati putih tipis - sedang, tekanan gas lemah, tinggi hembusan sekitar 100 - 200 m di atas bibir kawah.

Hasil pengamatan visual secara langsung di danau kawah adalah sebagai berikut:

Warna air danau kawah hijau muda, asap solfatara berwarna putih agak kekuningan tebal, tekanan gas kuat, bau gas belerang tercium tajam, dan tumbuhan disekitar danau kawah nampak subur.

Hasil pengukuran suhu air danau adalah sebagai berikut:

| Lokasi           | Suhu Air danau | pH air      |
|------------------|----------------|-------------|
| Bawah Si Banteng | -              | -           |
| DAM              | 33,4– 35,4 °C  | 0.42 – 0.52 |

- **Tanggal 1 – 7 Agustus 2014**

Cuaca di sekitar Kawah Ijen pada pagi hari umumnya cerah - mendung, siang hingga malam hari mendung disertai hujan. Angin umumnya bertiup tenang-sedang dari arah timur dan tenggara. Suhu udara berkisar antara 18 - 22°C. Asap solfatara teramati putih tipis, tekanan gas lemah, tinggi Hembusan sekitar 100 - 200 m di atas bibir kawah.

## 2.2 Kegempaan

- **Juni 2014**, terekam 12 kali Gempa Longsoran, 22 kali Gempa Hembusan, 173 kali Gempa Vulkanik Dangkal (VB), 14 kali Gempa Vulkanik Dalam (VA), 3 kali Gempa Tektonik Lokal (TL), dan 92 kali Gempa Tektonik Jauh (TJ).
- **Tanggal 1 – 14 Juli 2014**, terekam 8 kali Gempa Longsoran, 8 kali Gempa Hembusan, 26 kali Gempa Vulkanik Dangkal (VB), 3 kali Gempa Vulkanik Dalam (VA), 3 kali Gempa Tektonik Lokal (TL), dan 29 kali Gempa Tektonik Jauh (TJ).
- **Tanggal 15 – 31 Juli 2014**, terekam 14 kali Gempa Longsoran, 11 kali Gempa Hembusan, 8 kali Gempa Tremor, 70 kali Gempa Vulkanik Dangkal (VB), 2 kali Gempa Vulkanik Dalam (VA), 6 kali Gempa Tektonik Lokal (TL), dan 40 kali Gempa Tektonik Jauh (TJ).
- **Tanggal 1 – 7 Agustus 2014**, terekam 4 kali Gempa Longsoran, 6 kali Gempa Hembusan, 31 kali Gempa Vulkanik Dangkal (VB), 5 kali Gempa Vulkanik Dalam (VA), 5 kali Gempa Tektonik Lokal (TL), dan 3 kali Gempa Tektonik Jauh (TJ).

Aktivitas vulkanik G. Ijen dicirikan oleh gempa-gempa Vulkanik Dalam (VA), Vulkanik Dangkal (VB), dan Hembusan serta Gempa Tektonik

Periode bulan Juni - Agustus 2014 gempa yang terekam adalah Gempa Hembusan, Gempa Vulkanik Dalam (VA), Vulkanik Dangkal (VB), Gempa Longsoran, Gempa Tektonik Lokal, Gempa Tektonik Jauh, dengan didominasi Gempa Vulkanik Dangkal dan Tektonik Jauh. (Lampiran 1).

### III. Potensi Bahaya

- Potensi bahaya erupsi G. Ijen pada Kawasan Rawan Bencana III adalah di sekitar danau kawah berupa ancaman aliran gas racun, aliran awan panas, lumpur panas, aliran lava, hujan abu lebat dan lahar letusan dalam radius 1,5 km dari pusat erupsi.
- Potensi bahaya erupsi G. Ijen pada Kawasan Rawan Bencana II adalah potensi aliran awan panas, lahar letusan, lahar hujan, hujan abu lebat, kemungkinan longsoran puing vulkanik dan lontaran batu pijar dalam radius 6 km dari pusat erupsi.
- Potensi bahaya erupsi G. Ijen pada Kawasan Rawan bencana I adalah potensi terlanda aliran lahar hujan, kemungkinan perluasan awan panas atau laha letusan, hujan abu lebat, kemungkinan dapat terkena lontaran batu pijar dalam radius 8 km dari pusat erupsi.

### IV. Kesimpulan

- Sejak tanggal 31 Mei 2014 gempa tremor menerus sudah tidak terekam, yang mengindikasikan aktivitas vulkanik yang berkaitan dengan aktivitas di dasar Kawah G. Ijen berkurang.
- Kegempaan didominasi oleh Gempa Vulkanik Dangkal dengan jumlah harian gempanya menunjukkan penurunan walaupun berfluktuasi.
- Secara visual disekitar kawah tidak memperlihatkan hal yang mencolok, tumbuhan sekitar kawah tampak subur.
- Berdasarkan hasil pengamatan visual dan kegempaan serta analisis data maka **terhitung tanggal 8 Agustus 2014 pukul 12:00 WIB status aktivitas G. Ijen diturunkan dari Waspada (Level II) menjadi Normal (Level I)**

Jika terjadi peningkatan aktivitas vulkanik G. Ijen, maka tingkat kegiatannya dapat dinaikkan sesuai dengan tingkat kegiatan dan ancamannya.

### V. Rekomendasi

Sehubungan dengan status kegiatan G. Ijen menjadi **Normal (Level I)**, maka direkomendasikan :

- a. Masyarakat di sekitar G.Ijen, pengunjung/wisatawan/pendaki/penambang tidak diperbolehkan mendekati bibir kawah maupun turun dan mendekati dasar kawah yang ada di puncak G.Ijen, serta tidak boleh menginap dalam kawasan kawah G. Ijen.
- b. Pemerintah Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Bondowoso, BPBD Kabupaten Banyuwangi dan BPBD Kabupaten Bondowoso agar memasang rambu-rambu peringatan dari bahaya yang ada di sekitar area kawah puncak G. Ijen
- c. Masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar G. Ijen dalam KRB II agar selalu waspada dan tetap memperhatikan perkembangan aktivitas G. Ijen yang dikeluarkan oleh BPBD setempat.

- d. Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi selalu berkoordinasi dengan BNPB, Pemerintah Provinsi Jawa Timur dan BPBD Kabupaten Bondowoso serta BPBD Kabupaten Banyuwangi.
- e. Agar Pemerintah Kabupaten dan BPBD Kabupaten Bondowoso dan Banyuwangi senantiasa berkoordinasi dengan Pos Pengamatan G. Ijen di Desa Tamansari, Kecamatan Licin, Kabupaten Banyuwangi atau dengan Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi di Bandung telpon 022-7272606.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan :

1. Kepala Badan Geologi
2. Sekretaris Badan Geologi.
3. Dirjen Perhubungan Udara, Kementerian Perhubungan
4. Direktur Manajemen Pencegahan dan Penanggulangan Bencana KEMENDAGRI
5. Deputi I Bidang Koordinasi Kerawanan Sosial, Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat
6. Biro Hukum dan Humas KESDM
7. Markas Besar TNI
8. Pusat Data dan Informasi KESDM
9. Pusat Krisis Kementerian Kesehatan
10. Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Jawa Timur
11. Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Wilayah III Jember
12. BPBD Kabupaten Bondowoso
13. BPBD Kabupaten Banyuwangi
14. BPBD Kabupaten Situbondo
15. Bandara Juanda Surabaya

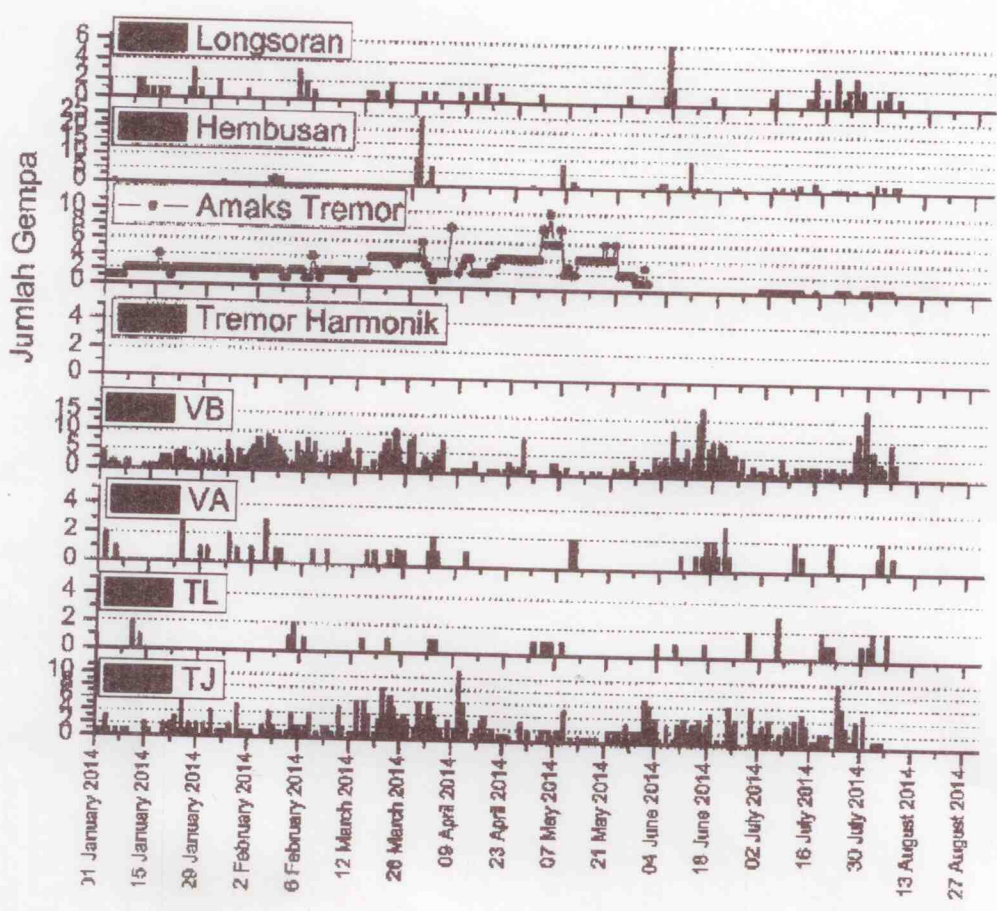
Lampiran 1.

Aktivitas vulkanik G. Ijen dicirikan oleh gempa-gempa Vulkanik Dalam (VA), Vulkanik Dangkal (VB), dan Hembusan serta Gempa Tektonik

Periode bulan Juni - Agustus 2014 gempa yang terekam adalah Gempa hembusan, Gempa Vulkanik Dalam (VA), Vulkanik Dangkal (VB), Longsoran, Gempa Tektonik Lokal, Gempa Tektonik Jauh, dengan didominasi Gempa Vulkanik Dangkal dan Tektonik Jauh.

Jumlah kegempaan pada bulan Juni 2014 terekam 12 kali Gempa Longsoran, 22 kali Gempa Hembusan, 173 kali Gempa Vulkanik Dangkal, 14 kali Gempa Vulkanik Dalam, 3 kali Gempa Tektonik Lokal dan 92 Gempa Tektonik Jauh.

Pada tanggal Juli 2014 terekam 22 kali Gempa Longsoran, 19 kali Gempa Hembusan, 8 kali Gempa Tremor, 96 kali Gempa Vulkanik Dangkal, 5 kali Gempa Vulkanik Dalam, 6 kali Gempa Tektonik Lokal dan 69 Gempa Tektonik Jauh.



Grafik Gempa Harian G. Ijen Januari – 7 Agustus 2014