



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

JALAN DIPONEGORO NOMOR 57 BANDUNG 40122
JALAN JENDERAL GATOT SUBROTO KAV. 49 JAKARTA 12950

TELEPON: 022-7215297/021-5228371

FAKSIMILE: 022-7216444/021-5228372

e-mail: geologi@esdm.go.id

Nomor : 287.Lap/GL.05/BGL/2022 23 Juni 2022
Sifat : Segera
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Penurunan tingkat aktivitas G. Ruang
di Kabupaten Sitaro, Provinsi Sulawesi Utara
dari **Level II (Waspada)** menjadi **Level I (Normal)**.

Yang terhormat,

1. Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana
2. Gubernur Sulawesi Utara
3. Bupati Kepulauan Siau Tagulandang Biaro (Sitaro)

Dengan ini disampaikan dengan hormat laporan evaluasi tingkat aktivitas G. Ruang di Kabupaten Sitaro, sebagai berikut:

I. Pendahuluan

Gunungapi Ruang (G. Ruang) merupakan gunungapi stratovolcano Tipe-A yang berlokasi di Pulau Ruang, Kecamatan Tagulandang, Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro, Sulawesi Utara. Dalam sejarahnya, letusan G. Ruang tercatat di antaranya pada tahun 1603, 1808, 1810, 1840, 1870, 1871, 1874, 1889, 1904, 1905, 1914, 1915, 1946, 1949 dan 2002. Erupsi terakhirnya pada 25 September 2002 terjadi setelah gunungapi ini mengalami lima puluh tahun lebih masa istirahat. Letusan tersebut menghasilkan kolom letusan dengan ketinggian lebih dari 5 km di atas puncak, satelit mendeteksi ketinggian abu vulkanik hingga lebih dari 16 km. Letusan juga disertai dengan aliran awan panas yang mengarah ke sektor selatan-tenggara hingga ke laut.

Pada April 2022, terjadi peningkatan aktivitas kegempaan G. Ruang, berupa terekamnya 121 kali gempa Vulkanik Dalam (VA) selama periode 1 hingga 16 April 2022. Berkaitan dengan kondisi tersebut, pada 16 April 2022 pukul 13.00 WITA tingkat aktivitas G. Ruang dinaikkan dari Level I (Normal) menjadi Level II (Waspada).

II. Pengamatan visual

Pasca peningkatan aktivitas pada 16 April 2022 hingga 22 Juni 2022, pemantauan visual ke arah puncak/kawah G. Ruang terlihat jelas hingga tertutup kabut. Tidak teramati adanya aktivitas hembusan gas. Cuaca cerah hingga hujan, angin lemah hingga kencang ke arah utara, timur, selatan dan barat. Suhu udara sekitar 27-32.8°C.

III. Pengamatan instrumental

Jenis dan jumlah gempa yang terekam selama 17 April hingga 22 Juni 2022 (pasca kenaikan tingkat aktivitas), adalah: 232 kali gempa Vulkanik Dalam, 345 kali gempa Tektonik Jauh, 5 (lima) diantaranya Terasa dengan intensitas I MMI.

IV. Evaluasi

1. Tidak terjadi perubahan visual dalam bentuk hembusan gas atau fenomena lain yang teramati dari arah kawah/puncak selama periode April hingga Juni 2022.
2. Jumlah Gempa Vulkanik Dalam masih tinggi, diakibatkan oleh terekamnya 127 kali gempa tersebut pada tanggal 17 April. Kemudian jumlah Gempa Vulkanik Dalam menurun menjadi 6 hingga 20 kejadian pada periode 11-31 Mei, dan 1 hingga 2 kejadian pada periode 1-21 Juni 2022. Pada tanggal 18 April hingga 11 Mei 2022, alat perekam kegempaan mengalami gangguan sehingga tidak diperoleh jumlah dan jenis gempa, namun demikian pola kegempaan menurun hingga akhir periode pengamatan.
3. Kenaikan jumlah Gempa Vulkanik Dalam diduga berkaitan dengan kejadian Gempa Terasa yang terjadi pada April 2022 yang memicu terjadinya peretakan batuan di bawah tubuh G. Ruang. Hingga saat ini kegempaan didominasi oleh Gempa Tektonik Jauh dan tidak ada gejala kenaikan pada Gempa Vulkanik Dalam atau pun munculnya jenis gempa vulkanik lain yang berkaitan dengan kenaikan magma ke permukaan.

V. Potensi Ancaman Bahaya

Berdasarkan catatan sejarah letusan G. Ruang, potensi ancaman bahaya utama berasal dari erupsi eksplosif yang disertai lontaran material piroklastik ke segala arah dan aliran piroklastik (awan panas) utamanya ke arah timur, tenggara, selatan dan baratdaya.

Potensi bahaya letusan G. Ruang berdasarkan Peta Kawasan Rawan Bencana Gunungapi Ruang (Lampiran 2), dibagi ke dalam 3 (tiga) tingkatan, yaitu:

- a. Kawasan Rawan Bencana-III (KRB-III), adalah kawasan yang selalu terancam aliran awan panas, aliran lava dan gas vulkanik dengan konsentrasi tinggi dan berbahaya. Kawasan ini juga selalu terancam hujan abu lebat dan lontaran batu (pijar) berukuran lebih dari 6 cm.

Kawasan yang berpotensi terlanda lontaran batu (pijar) ini berada pada radius sekitar 2,5 km dari pusat erupsi.

- b. Kawasan Rawan Bencana-II (KRB-II), adalah kawasan yang terancam aliran awan panas, aliran lava dan gas vulkanik dengan konsentrasi tinggi dan berbahaya. Kawasan ini juga selalu terancam hujan abu lebat dan lontaran batu (pijar) berukuran 2 – 6 cm. Kawasan ini berada pada radius sekitar 5 km dari pusat erupsi.
- c. Kawasan Rawan Bencana-I (KRB-I), adalah kawasan yang berpotensi terlanda hujan abu, kemungkinan dapat terlanda lontaran batu dan perluasan lahar/awan panas. Kawasan ini juga berpotensi terlanda aliran lahar yaitu yang berada di sepanjang daerah aliran sungai/di dekat lembah sungai atau di bagian hilir sungai yang berhulu di daerah puncak. Kawasan yang berpotensi terlanda lontaran batu ini berada pada radius 7 km dari pusat erupsi.

VI. Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan data pengamatan visual, instrumental, dan potensi bahaya erupsi hingga tanggal 22 Juni 2022 dinilai tingkat aktivitas G. Ruang dapat diturunkan dari Level II (Waspada) menjadi Level I (Normal), terhitung sejak 23 Juni 2022 pukul 14.00 WITA.

Sehubungan dengan tingkat aktivitas G. Ruang pada Level I (Normal) direkomendasikan:

- a. Masyarakat dan pengunjung/wisatawan agar membatasi aktivitas (tidak berlama lama) dan tidak bermalam di daerah kawah aktif, serta tidak mendekati lubang tembusan gas yang berada di sekitar kawah untuk menghindari potensi bahaya gas beracun.
- b. Masyarakat agar mematuhi rekomendasi yang dikeluarkan oleh Badan Geologi melalui Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, serta tidak terpancing oleh berita-berita yang tidak benar dan tidak bertanggungjawab mengenai aktivitas G. Ruang, dan mengikuti arahan dari Instansi yang berwenang yakni Badan Geologi yang akan terus melakukan koordinasi dengan BNPB, BMKG, K/L, Pemda, dan instansi terkait lainnya. Informasi mengenai aktivitas gunung api, gempabumi, dan gerakan tanah di Indonesia terkini dapat diperoleh melalui aplikasi/Website Magma Indonesia (www.vsi.esdm.go.id atau magma.esdm.go.id), dan media sosial PVMBG (Facebook, Twitter, dan Instagram [pvmbg_](https://www.instagram.com/pvmbg_)).
- c. Informasi aktivitas G. Ruang dan koordinasi oleh Pemerintah Daerah, BPBD Provinsi dan Kabupaten dapat juga diperoleh/dilaksanakan melalui Pos PGA G. Ruang di Desa Tulusan kec. Tagulandang Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro, Sulawesi Utara, atau Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi di Bandung.

Demikian di sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Kepala Badan Geologi,

Eko Budi Lelono

Tembusan:

1. Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan
2. Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
3. Menteri Dalam Negeri
4. Menteri Perhubungan
5. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan
6. Menteri Kesehatan
7. Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG)
8. Panglima TNI
9. Kapolri
10. Bandara Samratulangi Manado

Lampiran Surat Laporan

Nomor : 287.Lap/GL.05/BGL/2022

Tanggal : 23 Juni 2022

LAMPIRAN 1

Jumlah dan Jenis Gempa G. Ruang, 1 Januari – 21 Juni 2022



