

## SARI

Gunung Api Inerie terletak di Pulau Flores dan termasuk ke dalam wilayah Busur Dalam Kepulauan Nusa Tenggara. Gunung api ini secara administratif terletak di Kecamatan Inerie, Bajawa, Jerebuu, dan Aimere, pada Kabupaten Ngada, Flores, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Secara geografis gunung api ini terletak pada posisi 08°53'LS dan 120°57'BT. Keberadaan Gunung Api Inerie mempengaruhi kehidupan masyarakat di sekitar gunung api baik manfaat maupun bencana yang dapat ditimbulkan.

Penelitian berfokus pada karakteristik fisik endapan jatuhan skoria Gunung Api Inerie yang endapannya terletak sekitar 5 km di kaki gunung sebelah timur tenggara. Penelitian dilakukan untuk mengetahui perubahan pada kondisi erupsi yang kemungkinan terjadi selama pembentukan endapan jatuhan skoria selama satu periode. Metode penelitian yang dilakukan meliputi pekerjaan lapangan yaitu pengukuran stratigrafi setinggi  $\pm 245$  cm pada STA 23 dan  $\pm 670$  cm pada STA 7 serta pengambilan sampel pada kedua STA, kemudian dilanjutkan dengan tahap analisis data yang meliputi analisis granulometri, densitas, komponentri, petrografi sayatan tipis serta *scanning electron microscopy* (SEM). Semua data yang telah dianalisis selanjutnya diinterpretasi untuk didapatkan kesimpulan dari hasil penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan jatuhan skoria Gunung Api Inerie memiliki median diameter butir berkisar antara  $\phi$ -1,082 hingga -2,241 (2,117-4,727 mm), sortasi endapan jatuhan skoria berkisar antara  $\phi$ 1,361 hingga 0,568 (0,389-0,675 mm) dengan transportasi melalui mekanisme *rolling* dan *bouncing*, nilai vesikularitas bervariasi, dan morfologi skoria berbentuk angular hingga subangular, serta interior (bentuk dalam) skoria adalah vesikular dan pejal. Komponen penyusun endapan jatuhan skoria terdiri atas butiran skoria, mineral, serta litik. Kondisi selama erupsi Gunung Api Inerie beragam meliputi perubahan campuran komponen penyusun endapan jatuhan skoria, geometri kawah dan/atau conduit magma, mekanisme letusan, serta perubahan pada kecepatan dan interaksi antar gelembung yang mempengaruhi nilai vesikularitas skoria.

Kata kunci : *Gunung Api Inerie, Endapan Jatuhan Skoria, Karakteristik Fisik, Kondisi Erupsi*

## ABSTRACT

Inerie Volcano is located at Flores Island and considered as part of Nusa Tenggara Island Inner Arc. Administratively this volcano is located at Inerie, Bajawa, Jerebuu, and Aimere Sub-districts, Ngada Regency, East Nusa Tenggara Province. Geographically it is situated on Latitude S 08°53' and Longitude E 120°57'. The existence of Inerie Volcano impacts on people's life around the volcano in positive ways and also its hazards.

The research focus on physical characteristics of Inerie Volcano's scoria fall deposits, about 5 km to east-south eastern of the foothill. This research is to predict eruption change that might occur during scoria fall deposition. The methods include fieldworks: stratigraphy measurements about 245 cm at field station number 23 and 670 cm at field station number 7, and sampling at each field station, and data analysis which are granulometry, density, componentry, thin section, and scanning electron microscopy (SEM) petrography. All analysis are interpreted to conclude the results of the research.

The results of this research shows that Inerie Volcano has median diameter range of scoria grains from  $\phi$ -1,082 to -2,241 (2,117-4,727 mm), scoria fall deposits sorting range from  $\phi$ 1,361 to 0,568 (0,389-0,675 mm) with rolling and bouncing transportation mechanism, vesicularities rate are vary, and scoria grains morphology are angular to sub-angular shape, also vesicular and solid interior of scoria grains. Components of the deposits consist of scoria grains, minerals, and lithics. Inerie Volcano conditions during eruption are diverse include the change of mixture components of magma, crater and magma conduit geometry, eruption style, and velocity and interaction of vesicles that influence the vesicularity value of scoria.

Keyword: *Inerie Volcano, Scoria Fall Deposits, Physical Characteristics, Eruption Conditions*