

Petrologi dan petrogenesis batuan beku daerah Gunung Endut, Provinsi Banten = Petrology and petrogenesis of igneous rocks in Gunung Endut, Banten Province

Rivo Adikusuma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493610&lokasi=lokal>

Abstrak

Kawasan Gunung Endut merupakan kawasan yang tersusun atas batuan beku plutonik Tersier dan batuan beku vulkanik Kuartar yang diduga merupakan hasil proses subduksi tektonik yang terjadi di selatan Jawa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis batuan beku dan menginterpretasikan jenis magma, evolusi magma, dan tatanan tektonik yang membentuk batuan beku di daerah penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis petrologi, analisis petrografi, dan analisis geokimia batuan beku menggunakan XRF. Batuan beku Gunung Endut terdiri dari beberapa satuan batuan beku yaitu batuan beku lava basaltik/andesitik, batuan beku intrusi tanggul basaltik/andesitik, dan batuan beku intrusi stok basaltik/andesitik. Analisis petrografi batuan beku Gunung Endut menunjukkan bahwa batuan lava beku terdiri dari porfiri andesit, sedangkan batuan beku intrusi terdiri dari porfiri diorit dan porfiri dasit. Tekstur mikro dari plagioklas yang terdapat pada setiap sampel menunjukkan bahwa batuan beku Gunung Endut telah mengalami pencampuran magma dengan magma primitif. Berdasarkan diagram TAS, batuan lava beku tersusun atas andesit, dasit, traki-andesit, andesit basaltik, trakhdasit trakit, dan basaltik trachy-andesit. Batuan beku intrusi terdiri dari batuan beku andesit, trachy-andesite, basaltic andesite, dan trachy trachydacite. Deret magma pembentuk batuan beku Gunung Endut merupakan gugus magma kalk-alkali yang menopang lingkungan tektonik pembentuk batuan beku Gunung Endut yaitu batas kontinen aktif.

.....The Mount Endut area is an area composed of Tertiary plutonic igneous rocks and Quaternary volcanic igneous rocks which are thought to be the result of a tectonic subduction process that occurred in southern Java. This study aims to determine the types of igneous rocks and interpret the types of magma, magma evolution, and tectonic arrangements that form igneous rocks in the study area. The methods used in this research are petrological analysis, petrographic analysis, and geochemical analysis of igneous rocks using XRF. Mount Endut igneous rock consists of several igneous rock units, namely basaltic/andesitic lava igneous rock, basaltic/andesitic embankment intrusion igneous rock, and basaltic/andesitic stock intrusion igneous rock. Petrographic analysis of the Gunung Endut igneous rock shows that the igneous lava rock consists of andesite porphyry, while the intrusive igneous rock consists of diorite porphyry and dacite porphyry. The micro texture of the plagioclase contained in each sample shows that the igneous rock of Mount Endut has undergone magma mixing with primitive magma. Based on the TAS diagram, igneous lava rock is composed of andesite, dacite, trachy-andesite, basaltic andesite, trachyde-tracheal and basaltic trachy-andesite. Intrusion igneous rock consists of igneous andesite, trachy-andesite, basaltic andesite, and trachy trachydacite. The magma series that forms the igneous rocks of Mount Endut is a calc-alkaline magma group that supports the tectonic environment that forms the igneous rocks of Mount Endut, which is the active continent boundary.