

**GEOLOGI DAN STUDI BATUAN VULKANIK DAERAH LERENG
SELATAN GUNUNG MURIA, DESA SOCO DAN SEKITARNYA
KECAMATAN DAWE, KABUPATEN KUDUS, PROVINSI JAWA TENGAH**

WISNU HARIMURTI

111140121

SARI

Indonesia diketahui memiliki 127 gunung api. Tidak hanya itu, masih terdapat Gunung Api padam yang tetap menjadi rangkaian produk *Ring of Fire*. Gunung Muria merupakan salah satu Gunung Api padam di Jawa Tengah, Indonesia. Gunung ini secara genetik sangat menarik karena terletak tidak sejalur dari kelurusan dari Gunung Api Kuarter lain. Karena hal tersebut, komposisi batuan di Gunung Muria berbeda dengan Gunung Api lain.

Daerah penelitian secara administratif berada di Desa Soco dan sekitarnya, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan secara geografis daerah penelitian berada pada 9257000 mU – 9264000 mU dan 483000 mT – 487000 mT (UTM zona 49S) dengan luas 28 km². Penelitian Tugas Akhir ini bertujuan untuk mempelajari tatanan geologi meliputi geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi, sejarah geologi dan karakteristik batuan vulkanik daerah penelitian.

Pola pengaliran yang terdapat di daerah penelitian adalah pola pengaliran trellis dan parallel. Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, daerah penelitian dibagi menjadi lima satuan bentuk lahan yaitu Satuan Lereng Vulkanik Tengah (V1), Satuan Lereng Vulkanik Bawah (V2), Satuan Lembah Vulkanik (V3), Satuan Bukit Intrusi (V4) dan Satuan Tubuh Sungai (F1).

Satuan batuan yang terdapat di daerah penelitian dari yang tertua hingga muda yaitu Satuan Breksi-laharik Muria, Satuan Lava-tefrit Muria, Intrusi Trachyandesit Muria, berumur Pleistosen Tengah dan Satuan endapan alluvial berumur Holosen. Struktur geologi yang ditemukan di daerah penelitian yaitu Kekar Kaliyetno dan Kekar Ternadi yang mempunyai arah tegasan relatif Utara-Selatan.

Berdasarkan analisis penampang profil batuan gunung api, daerah penelitian secara dominan disusun oleh lava tefrit di bagian utara, dan bagian selatan disusun oleh breksi laharik. Hadirnya litologi tersebut menunjukkan bahwa daerah penelitian termasuk kedalam fasies gunung api Proksimal hingga fasies gunung api Distal.

Daerah penelitian terdiri dari 8 litologi batuan vulkanik yaitu breksi laharik, batupasir vulkanik, batupasir tufan, tuf, trachyandesit, tefrit, breksi piroklastik, dan basalt (bongkah). Berdasarkan analisis geokimia batuan vulkanik, daerah penelitian memiliki kerabat batuan dari basalt hingga andesit basaltik pada seri shoshonit, asal batuan vulkanik daerah penelitian berasal dari kerak kontinen, asal magma yang membentuk batuan vulkanik daerah penelitian adalah *Calc-Alkaline Basalt*, dan magma asal yang membentuk batuan vulkanik pada daerah penelitian diperkirakan terbentuk pada kedalaman berkisar antara ±234 km sampai ±300 km pada zona Benioff.

Kata Kunci: *Geologi, Petrologi, Geokimia, Gunung Muria*