

BAB V KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Batuan vulkanik daerah penelitian yaitu *tephritic phonolite*, *phonolite*, *basalt*, *basalt andesite*, dan *andesit*; tersusun atas mineral utama alkali feldspar, mineral feldspatoid, plagioklas, piroksen, dan olivin, juga mineral aksesoris yaitu apatit, zirkon, dan opak; memiliki tekstur mikro plagioklas berupa *sieve*, *fine-scale oscillatory zoning*, *synneusis*, *glomerocryst*, dan *broken crystal*.
2. Batuan vulkanik daerah penelitian merupakan batuan beku intermediet-basa, memiliki kandungan unsur utama SiO₂ 51,65 – 62,27 wt%; TiO₂ 0,11 – 0,77 wt%; Al₂O₃ 16,6-19,36 wt%; Fe₂O₃ 1,8 – 8,14 wt%; MnO 0,12 – 0,17 wt%; MgO 0,35 – 0,80 wt%; CaO 2,82 – 8,48 wt%; Na₂O 2,88 – 7,68 wt%; K₂O 2,88 – 5,04 wt%; dan P₂O₅ 0,04 – 1,10 wt%. Jenis batuan merupakan *trachyte trachydacite*, *tephriphonolite*, *trachyandesite*, dan *basaltic trachyandesite*; memiliki afinitas magma alkalin dan termasuk ke dalam *shoshonite series*.
3. Gunungapi Muria diinterpretasikan terbentuk pada lingkungan tektonik *continental arc*, yang merupakan bagian dari busur vulkanik sunda yang terbentuk akibat subduksi lempeng Indo-Australia di bawah lempeng Eurasia yang panjang dan sangat dalam (supra-subduksi). Lingkungan tektonik Gunungapi Muria diindikasikan dengan 2 lingkungan tektonik subduksi dan magmatisme pada internal lempeng (*within plate*) yang dipengaruhi oleh *backarc rifting (extensional)* dan *slab tear*.