

BAB V

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian mengenai Studi Dinamika Proses Magmatisme Dalam Sistem Dapur Magma Di Bawah Permukaan Gunungapi Anak Krakatau Berdasarkan Analisis Mikrotekstur Plagioklas ini adalah sebagai berikut :

1. Secara geologi, Kompleks Vulkanik Krakatau terletak pada sistem *active continental margin*. Pembentukan kompleks ini dikontrol oleh Sesar Semangko dan Sesar Honje. Secara Vulkanostratigrafi, Anak Krakatau memiliki 24 satuan unit batuan yang meliputi 1 satuan aluvial, 20 satuan lava dan 3 satuan piroklastik dengan tipe lava *basaltic-andesitic*.
2. Mikrotekstur plagioklas yang terdapat pada Anak Krakatau yang diidentifikasi dari sampel tahun 1973 – 2022 sangat bervariasi. Terdapat 10 mikrotekstur yang dapat teridentifikasi yaitu *Fine Sieve*, *Coarse Sieve*, *Normal Zoning*, *Resorption Surface*, *Oscillatory Zoning*, *Patchy Zoning*, *Broken Crystal*, *Synneusis*, *Glomerocryst*, dan *Microlites*.
3. Evolusi magma yang terjadi pada sistem magmatisme Anak Krakatau adalah sebagai berikut yaitu pada *deep magma chamber* terjadi kristalisasi dengan kandungan An yang tinggi dan proses yang terjadi hanya dekompreksi magma. Lalu *intermediate magma chamber* hingga *shallow magma chamber* cenderung didominasi oleh aktivitas pelarutan akibat dekompreksi magma yang ingin naik ke *magma chamber* yang lebih dangkal, pertemuan magma dan plagioklas yang sebelumnya sudah ada dengan lelehan magma lain, dan perubahan dinamis oleh arus konveksi. Pada *shallow magma chamber* didominasi oleh proses rekristalisasi, injeksi magma baru dan juga arus konveksi. Pada area yang lebih dekat permukaan didominasi oleh pendinginan kristal secara cepat dan pelepasan gas.