

CMR07-117

Ketulenan Batu Silika Permatang Kuarza Genting Klang, Hulu Kelang, Selangor Berdasarkan Analisis Geokimia

MOHD ROZI UMOR¹, MOHD SHAFEEA LEMAN¹, CHE AZIZ ALI¹, IBRAHIM KOMOO²,
TANOT UNJAH³ & LIM CHOUN SIAN³

¹Geology Programme, PPSSSA, Faculty of Science and Technology, National University of Malaysia, Malaysia; Email: umor@ukm.edu.my

²Statistic Programme, PPSM, Faculty of Science and Technology, National University of Malaysia, Malaysia; Email: noramuda@ukm.edu.my

Permatang Kuarza Genting Klang terletak lebih kurang 9.5 km daripada Kuala Lumpur merupakan telerang kuarza yang terpanjang di dunia. Ia memiliki panjang lebih kurang 14 km dengan kelebaran 50 m serta ketinggian lebih daripada 300 m daripada aras laut. Kajian ini dilakukan untuk melihat ketulenan batu silika Permatang Kuarza Genting Klang berdasarkan analisis geokimia untuk diketengahkan sebagai satu sumber nilai intrinsik. Ia boleh dijadikan satu aspek penilaian untuk memartabatkan Permatang Kuarza Genting Klang sebagai geowarisan. Terdapat 61 lokaliti cerapan telah dijalankan semasa kerja lapangan. Daripada jumlah ini 36 sampel telah dipilih untuk dianalisis geokimia secara XRF untuk mendapatkan unsur-unsur major, minor dan surih. Ketulenan batu silika dilihat kepada peratusan unsur

SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃ dan TiO₂. Nilai purata peratus berat SiO₂ bagi 36 sampel ialah 97.66 wt% dengan julat antara 94.7 wt% hingga 99.2 wt%. Nilai ini menunjukkan batu silika di Permatang Kuarza Genting Klang adalah bermutu tinggi kerana melebihi 95.0 wt% bagi SiO₂. Nilai peratusan purata unsur-unsur Al₂O₃, Fe₂O₃ dan TiO₂ adalah masing-masing 1.10 wt%, 0.04 wt% dan 0.01 wt%. Unsur-unsur ini mengganggu ketulenan batu silika. Kebiasaan di dalam industri, nilai minimum yang dibenarkan adalah kurang daripada 0.05 wt% bagi Fe₂O₃ dan TiO₂, sementara 1.0 wt% bagi Al₂O₃. Berdasarkan nilai geokimia ini, batu silika Permatang Kuarza Genting Klang dikelaskan sebagai batu silika bermutu tinggi dalam industry. Namun begitu, nilai geowarisan dengan mengekalkan kewujudan Permatang Kuarza adalah lebih tinggi bagi generasi akan datang.