

ABSTRAK

Larry Krisdayana Siregar. 4161240008. Eksplorasi Panas Bumi Menggunakan Geomagnet dan Identifikasi Mineral Batuan Dengan Uji XRD di Pemandian Air Panas Penen Kecamatan Sibiru-biru Kabupaten Deli Serdang

Telah dilakukan penelitian tentang eksplorasi panas bumi menggunakan geomagnet dan identifikasi mineral batuan dengan uji xrd di Pemandian Air Panas Penen Kecamatan Sibiru-biru Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan batuan disekitar pemandian air panas dengan mengambil salah satu batuan dengan menguji dengan XRD, mengamati nilai kemagnetan di daerah panas bumi, yang berbeda dengan kemagnetan di daerah lain, kemagnetan tanah dibawah permukaannya, untuk mengukur nilai suseptibilitas, atau nilai kemagnetan. Area panas bumi daerah pemandian panas bumi penen mempunyai nilai anomaly magnetic beragam mulai 1400 nT sampai 900 nT. Begitu juga dengan nilai suseptibilitasnya -0.04 nT s.d 0.08 nT. Hasil pengujian batu dengan uji XRD menunjukkan bahwa kandungan mineral batuan pada salah satu batu yang ada disana adalah Gypsum (deuterated) dan Magnesium astrophyllite.

Kata Kunci: Sibiru-biru, Panas Bumi, Geomagnet, XRD