

Geologi dan Potensi Terbentuknya Mineralisasi Uranium Tipe Batupasir di Daerah Hatapang, Sumatera Utara

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20436925&lokasi=lokal>

Abstrak

Kajian ini dilatarbelakangi oleh tataan geologi daerah Hatapang Sumatera Utara yang diidentifikasi sebagai daerah favourable bagi terbentuknya mineralisasi uranium tipe batupasir. Hal ini dicirikan oleh keterdapatan anomali radioaktivitas dan kadar uranium pada intrusi granit Kapur Atas dan anomali radioaktivitas batuan sedimen Tersier yang diendapkan pada lingkungan darat. Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui potensi terbentuknya mineralisasi uranium tipe batupasir pada batuan sedimen Tersier berdasarkan kajian data geologi, geokimia, mineralogi dan radioaktivitas batuan. Stratigrafi daerah Hatapang dari tua ke muda adalah satuan kuarsit (Perm-Karbon), satuan batupasir (Trias Atas), satuan granit (Kapur Atas), satuan konglomerat (Miosen Bawah-Tengah) dan satuan tuf (Plistosen). Granit Hatapang termasuk granit tipe S yang sangat potensial disamping sebagai sumber mineral radioaktif terutama monasit tipe plaser dan juga potensial sebagai batuan sumber bagi mineralisasi uranium tipe batupasir pada batuan sedimen yang lebih muda. Batuan sedimen satuan konglomerat memiliki potensi sebagai batuan perangkap, meskipun uranium tidak terakumulasi dalam batuan tersebut karena jumlah material karbon sebagai presipitan sangat sedikit sehingga U+6 yang terlarut dalam air tidak tereduksi menjadi U+4 dan tetap terbawa air ke tempat lain, sehingga tidak terbentuk mineralisasi uranium.