GEOLOGI DAN HIDROGEOLOGI KARST PULAU SEMAU SELATAN, NUSA TENGGARA TIMUR

SARI

Ignatia Arina
111.150.127

Penelitian secara administratif dilakukan di Desa Uitiuh Ana dan sekitarnya, Kecamatan Semau Selatan, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Ditemukan lima satuan bentuk lahan di daerah penelitian berupa satuan bentuk lahan perbukitan struktural, perbukitan karst, dataran karst, bukit terisolir dan dataran denudasi. Daerah penelitian disusun oleh satuan lempung Bobonaro berumur miosen hingga pliosen, dan di atasnya mulai kala pliosen akhir hingga holosen secara tidak selaras terendapkan tiga fasies batugamping terumbu berupa satuan *boundstone* Palelo, satuan *floatstone* Kapoke, dan satuan *wackestone* Tuapalu. Keempat runtutan stratigrafi ini diakhiri secara tidak selaras oleh kehadiran satuan lumpur Bobonaro berumur *recent*. Struktur geologi pada daerah penelitian berupa kumpulan kekar gerus regional dengan orientasi umum timurlaut-baratdaya dan tenggara-baratlaut. Analisis hidrogeologi pada bentang alam karst menggiring kepada keberadaan suatu sistem air tanah berupa akuifer rekahan dan sungai bawah tanah di daerah penelitian. Keberadaan sistem air tanah di daerah penelitian ini dipengaruhi oleh aspek geologi berupa stratigrafi dan struktur geologi. Akuifer rekahan dan sistem sungai bawah tanah berperan sebagai media yang berpotensi untuk memenuhi kebutuhan air tanah oleh warga Desa Uitiuh Ana.

Kata Kunci : Hidrogeologi, Karst, Struktur Geologi, Semau.