

**GEOLOGI DAN STUDI KORELASI SIFAT FISIK DAN  
KIMIA ENDAPAN NIKEL LATERIT DAERAH CULAMBATU  
DAN SEKITARNYA, KECAMATAN WIWIRANO,  
KABUPATEN KONAWE UTARA**

**SARI**

Daerah penelitian secara administrasi berada di Culambatu, Kecamatan Wiwirano, Kabupaten Konawe Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara. Area tersebut merupakan area eksplorasi dari PT. Alam Prathama Sejahtera dimana daerah tersebut berada di kompleks ofiolit sehingga memiliki potensi endapan nikel laterit. Penelitian pada daerah ini memiliki tujuan untuk mengetahui geologi serta potensi nikel laterit berdasarkan sifat fisik dan kimia.

Geomorfologi daerah penelitian terdiri dari tiga bentuk asal yaitu bentuk asal denudasional, fluvial serta struktural. Bentuk asal denudasional dibagi menjadi dua yaitu perbukitan denudasional (D1) dan lereng denudasional (D2). Selain itu terdapat bentuk asal fluvial yaitu tubuh sungai (F1). Selain itu terdapat pula bentuk lahan laterit terdiri dari Plateau, Rolling Hill, Steep Hill dan Basin.

Stratigrafi daerah penelitian dari tua ke muda terdapat Satuan Peridotit Wiwirano dan Satuan Serpentin yang memiliki umur sama yaitu Kapur. Satuan tersebut ditindih secara tidak selaras (*nonconformity*) oleh Satuan Batupasir Pandua yang berumur Miosen – Pliosen.

Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian adalah sesar naik berarah utara – selatan serta sesar mendatar kiri berarah barat daya – timur laut serta utara - selatan. indikasi sesar di lapangan dapat dilihat dari adanya bidang sesar serta kekar gerus dan kekar tarik.

Zona laterit yang terdapat pada daerah penelitian adalah Top soil yang dikayakan oleh unsur Fe dan mineral hematit serta adanya unsur humus. Limonit terkayakan oleh mineral hematit, gutit, mangan oksida serta kromit dimana berkorelasi dengan pengkayaan unsur Ni, Fe, Mn, Cr dan Co. zona saprolit terkayakan oleh unsur Ni yang berkorelasi dengan mineral Serpentin serta Gutit. Boulder dan Bedrock memiliki pengkayaan yang hampir mirip dimana pada zona

tersebut terkayakan oleh unsur  $\text{SiO}_2$  dan  $\text{MgO}$  yang dicirikan dengan adanya mineral piroksen, olivin, serta serpentin, namun pada boulder terkadang dijumpai mineral Krisopras.

**Kata Kunci** : Geologi, Konawe Utara, Nikel Laterit, Sifat Fisik dan Kimia