

**GEOLOGI DAN DAN KARAKTERISTIK ENDAPAN BESI
LATERIT DAERAH BLOK “TDA”, KECAMATAN PULAU
SEBUKU, KABUPATEN KOTA BARU, PROVINSI
KALIMANTAN SELATAN**

SARI

Daerah penelitian berada di IUP PT. Sebuku Iron Lateritic Ore (SILO), Kecamatan Pulau Sebuku, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Secara geografis, daerah penelitian berada di koordinat UTM 50S, dengan koordinat 432440-434437 m dan 9615639-9616637 m. daerah penelitian memiliki luas 2 km². Pada daerah penelitian memiliki satuan geomorfologi yaitu bentuk asal denudasional dengan bentuklahan perbukitan denudasional dan lereng denudasional, bentuk asal fluvial dengan bentuklahan dataran alluvial dan tubuh Sungai, serta bentuk asal antropogenik dengan bentuklahan bukaan tambang (*pit*). Stratigrafi daerah penelitian adalah satuan peridotit, satuan gabro, satuan serpentinit dan alluvial. Kelurusan struktur pada daerah penelitian memiliki arah relatif timurlaut-baratdaya dan baratlaut-tenggara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik sifat fisik dan geokimia endapan besi laterit dengan menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan zona laterit yang berkembang pada daerah penelitian yaitu zona limonit yang terdiri dari zona *red limonit* dan *yellow limonit* dengan pengayaan unsur Fe dan mengandung mineral hematit, magnetit, limonit, gutit dan mangan. Zona saprolite yang terdiri dari *earthy saprolite*, *rocky saprolite*, *saprolite* dan *hard saprolite* dengan pengkayaan unsur Ni dan mengandung mineral serpentinit. Zona *bedrock* dengan pengkayaan unsur Si dan Mg dan mengandung mineral piroksen, olivin dan serpentinit.

Kata kunci: Besi, Geologi, Karakteristik, Laterit

**GEOLOGY AND CHARACTERISTICS OF LATERITE IRON
DEPOSITS IN THE “TDA” BLOCK AREA, SEBUKU ISLAND
SUB-DISTRICT, KOTA BARU DISTRICT, SOUTH
KALIMANTAN PROVINCE**

ABSTRACT

The research area is in the IUP PT. Sebuk Iron Lateritic Ore (SILO), Sebuk Island District, Kotabaru District, South Kalimantan Province. Geographically, the study area is located at UTM 50S coordinates, with coordinates 432440-434437 m and 9615639-9616637 m. the research area has an area of 2 km². The research area has geomorphological units, namely denudational forms with denudational hills and denudational slopes, fluvial origins with alluvial plains and river bodies, and anthropogenic origins with pits. The stratigraphy of the study area is peridotite, gabbro, serpentinite and alluvial units. The alignment of the structure in the study area has a relatively northeast-southwest and northwest-southeast direction. This study aims to determine the physical and geochemical characteristics of lateritic iron deposits using quantitative and qualitative methods. Based on the research results, it was found that the laterite zone that developed in the study area was the limonite zone consisting of red limonite and yellow limonite zones with enrichment of Fe elements and containing the minerals hematite, magnetite, limonite, gothite and manganese. The saprolite zone consists of earthy saprolite, rocky saprolite, saprolite and hard saprolite enriched with Ni and contains serpentine minerals. The bedrock zone is rich in Si and Mg elements and contains pyroxene, olivine and serpentine minerals.

Keyword: Characteristics, Iron, Geology, Laterite