

**GEOLOGI DAN STUDI KANDUNGAN KIMIA LOGAM PADA KUNYIT,
DESA BITING DAN SEKITARNYA, KECAMATAN PURWANTORO, KABUPATEN
WONOGIRI, PROVINSI JAWA TENGAH**

oleh:

RADITYO PRAKOSO

111.130.039

SARI

Daerah telitian berada di daerah Desa Biting, Kabupaten Wonogiri, Provinsi Jawa Tengah secara administratif. Memiliki koordinat UTM (*Universal Tansverse Mercator*) dengan datum WGS 84 pada zona UTM 49S di X : 533194-538194 Y : 9128476- 9133476 dengan luas daerah telitian 5 km x 5 km dengan skala 1 : 25.000 Kelerengan daerah telitian dibagi menjadi Lima tingkat kelerengan berdasarkan Klasifikasi Lereng, modifikasi dari klasifikasi Van Zuidam (1985) oleh Triandanu, N et al. (2016). Pola pengalira pada daerah telitian dibagi menjadi pola pengaliran *contorted* dengan penyimpangan *local meandering* dan *compressed meandering*. Geomorfologi daerah telitian dibagi menjadi tiga bentuk asal yaitu bentuk asal vulkanik dengan anggota perbukitan intrusi (V23). Bentuk asal fluvial dengan anggota dataran alluvial (F1) dan tubuh sungai (F22). Bentuk asal denudasi dengan anggota bukit sisa (D3). Stratigrafi daerah telitian dibagi menjadi empat satuan litostratigrafi tidak resmi dengan urutan dari tua ke muda Satuan batupasir Dayakan (Oligosen akhir – Miosen awal), Satuan batuan piroklastik Semilir (Oligosen akhir – Miosen awal), dan Satuan breksi Nglanggran (Miosen awal) serta Satuan endapan Alluvium (Holosen) dan satu satuan litodemik tidak resmi yaitu Intrusi Dasit (Oligosen akhir – Miosen awal). Berdasarkan analisa AAS (*Atomic Absorption Spectroscopy*) dengan panduan metode AOAC (*Association of Official Agricultural Chemists*) 2012 didapat kandungan Al dan Fe pada kunyit yang tinggi, sebesar 1362,76 mg/Kg (Al) dan 806,27 mg/Kg(Fe). Kandungan unsur Hg, Pb, dan As pada kunyit daerah telitian tidak ditemukan dengan metode AAS (*Atomic Absorption Spectroscopy*) dengan panduan metode AOAC (*Association of Official Agricultural Chemists*). Disimpulkan jika pengkonsumsian kunyit berlebih akan membahayakan pada tubuh dan dapat mengganggu kesehatan ginjal oleh unsur kimia Al. Kandungan Fe yang tinggi dapat berguna untuk melawan defisiensi kandungan zat besi pada tubuh.

Kata Kunci : Geologi, Geomorfologi, Kunyit, AAS (*Atomic Absorption Spectroscopy*), SSA, AOAC (*Association of Official Agricultural Chemists*) 2012