

KARAKTERISTIK AIRTANAH BEBAS DENGAN PENDEKATAN SATUAN BENTUKLAHAN DI KECAMATAN PENGASIH KABUPATEN KULON PROGO PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Intisari

Satuan bentuklahan yang merupakan aspek utama dalam geomorfologi sebagai dasar pendekatan terhadap agihan dan keterdapatan airtanah, sedangkan satuan litologi sebagai faktor utama yang mempengaruhi karakteristik airtanah. Salah satu pendekatan geomorfologi untuk kajian airtanah adalah penyusunan peta satuan hidrogeomorfologi. Daerah Penelitian terletak di Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tujuan penelitian ini adalah 1) mengetahui dan mempelajari karakteristik airtanah bebas di daerah penelitian dengan menggunakan pendekatan satuan bentuklahan; 2) mengetahui dan mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi karakteristik airtanah bebas untuk penyusunan satuan hidrogeomorfologi daerah penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode purposive sampling yaitu kegiatan pengumpulan data dilakukan berdasarkan tujuan penelitian. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan bentuklahan, sehingga peta satuan bentuklahan digunakan sebagai dasar melakukan penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di daerah penelitian terbagi menjadi 4 bentuklahan utama asal proses fluvial, denudasional, struktural, dan solusional. Kedalaman muka airtanah didominasi oleh klas kedalaman muka airtanah dangkal (< 7 meter), klas daya hantar listrik termasuk dalam klas daya hantar listrik rendah (< 1200 $\mu\text{mhos/cm}$), koefisien permeabilitas akuifer sedang (0,1 – 10 meter/hari), dan memiliki karakteristik airtanah tawar, jernih, dan tidak bau. Kualitas airtanah di sebagian besar daerah penelitian tergolong dalam kualitas airtanah baik (Ab). Faktor-faktor yang mempengaruhi karakteristik airtanah adalah morfologi, morfogenesis, morfostruktur, morfokronologi, morfoaransemen, dan litologi.

Kata kunci : Satuan Bentuklahan, Hidrogeomorfologi, dan Karakteristik Airtanah.

**UNCONFINED AQUIFER CHARACTERISTIC
BY LANDFORM UNIT APPROACH
AT SUBDISTRICT OF PENGASIH, DISTRICT OF
KULON PROGO, DIY PROVINCE**

Abstract

Landform unit is main aspect in Geomorphology as approach based on groundwater distribution, litology unit is main factor influence of groundwater characteristic. One of Geomorphology approach for groundwater study is arrangement for Hydrogeomorphology Map. The location of research area is in Subdistrict of Pengasih, District of Kulon Progo, DIY Province.

The object of this research are 1) to know and study of unconfined aquifer characteristic by landform unit approach in research area; 2) to know and study of factors which is influence unconfined aquifer characteristic for arrangement Hydrogeomorfology Map in research area. The research method is purposive sampling method which is collecting data based on object of the research. The landform approach is used to in this research, the research is based on landform unit map.

The result of this research is indicate there are four landform, they are fluvial, denudasional, structural, and solusiaonal landforms. The research area are dominated by low groundwater surface depth class (< 7 meter), low DHL class or fresh water (< 1200 μ mhos/cm), the permeability aquifer coefficient is moderate permeability aquifer coefficient (0,1 – 10 meter/day), and it have fresh groundwater, purify, and it haven't smell of groundwater physic characteristic. Most of research area has good groundwater quality (Ab). The factors which influence groundwater characteristic are morphology, morphogenesis, morphostructure, morphocronology, morphoaransemen, and litology.

Key word: Landform Unit, Hydrogeomorphology, and Groundwater Characteristic