

**Pewatakan Beberapa Sifat Kimia tanah pada Bentuk Muka Lahan (Puncak,
Lereng dan Lembah) yang Berbeda dengan Bahan Induk Batugamping Napal
Desa Grogol, Kecamatan Paliyan, Kabupaten Gunung Kidul**

Oleh: Sri Subekti

Dibimbing oleh: Dr. Ir. M. Nurcholis, M. Agr., dan Dr. Ir. Yanisworo W.R., M.Si.

ABSTRAK

Gunungkidul bagian selatan didominasi oleh pegunungan yang terbentuk dari batugamping, dengan solum tanah tipis, miskin unsur hara serta sumber air permukaan terbatas, membuat kondisi fisik tanah bersifat marginal. Jenis tanah didominasi oleh asosiasi Grumosol hitam dan Mediteran merah dengan bahan induk batugamping. Bentuk muka lahan (topografi) merupakan salah satu faktor pembentuk tanah yang sangat penting untuk diperhatikan, karena dapat mempengaruhi proses perkembangan tanah dengan cara memperderas aliran air serta bersamaan dengan terjadinya *run off* yang membawa partikel-partikel tanah beserta zat-zat haranya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tanah yang berkembang, mengetahui proses perkembangan tanah yang terjadi dan mengetahui kandungan beberapa sifat kimia tanah yang terjadi baik di bagian puncak, lereng maupun lembah. Penelitian dilakukan di Desa Grogol, Kecamatan Paliyan, Kabupaten Gunung Kidul, DIY yang memiliki bentuk lahan meliputi puncak, lereng dan lembah. Penelitian ini menggunakan metode Purposive sampling. Pada penelitian ini terdapat tiga site bentuk lahan, setiap bentuk lahan dibuat tiga site kemudian dipilih satu yang paling dominan untuk dianalisis lanjutan. Dari ketiga sampel diamati profil tanahnya kemudian dilakukan pengambilan sampel di setiap horison untuk dianalisis lebih lanjut. Pengamatan pada profil tanah meliputi: horison, kedalaman lapisan, tekstur, struktur, dan warna tanah. Analisis sifat kimia tanah di UPT Laboratorium Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Terdiri atas: reaksi tanah (pH H₂O dan pH KCl), C-organik, basa tertukar (Ca²⁺, Mg²⁺, K⁺ dan Na⁺), KPK (Kapasitas Pertukaran Kation) dan CaCO₃ di setiap petak sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis tanah yang berkembang termasuk ke dalam klasifikasi tanah grumosol, pada puncak, lereng dan lembah memiliki perbedaan pada kedalaman solum tanah serta kandungan basa-basa tertukar (Ca²⁺, Mg²⁺, K⁺ dan Na⁺) secara umum pada bagian puncak, lereng dan lembah mengalami fluktuatif.

Kata kunci: *Tanah Grumosol, Topografi atau Bentuk Muka Lahan, Perkembangan Tanah, Sifat Kimia*