

**SIFAT KIMIA TANAH PADA PENGGUNAAN LAHAN YANG BERBEDA
DI KAPANEWON PATUK, KABUPATEN GUNUNG KIDUL,
YOGYAKARTA**

Oleh : Tomy Pasi Oktava

Dibimbing oleh: Mohammad Nurcholis dan Didi Saidi

ABSTRAK

Karakteristik kimia, fisik dan biologi dari satu tipe penggunaan lahan, akan berbeda dari tipe penggunaan lahan lainnya. Kapanewon Patuk merupakan salah satu daerah yang memiliki penggunaan lahan yang berbeda-beda yang diakibatkan oleh aktifitas masyarakat setempat yaitu hutan, lahan sawah, tegalan, kebun, semak belukar, dan pemukiman yang mengakibatkan terjadinya perbedaan unsur hara yang berada pada tanah. Oleh karena itu penting untuk dilakukan penelitian tentang analisis sifat kimia tanah pada hutan, sawah, tegalan, kebun, semak belukar, dan pemukiman. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan sifat kimia tanah pada penggunaan lahan yang berbeda di Kapanewon Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta yang dilaksanakan pada bulan Maret - April 2022. Metodologi penelitian menggunakan metode survei, penentuan lokasi dengan cara purposif dan pengambilan sampel tanah dengan metode acak sederhana. Pengumpulan alat dan bahan, survei lapangan dan penentuan lokasi, pengambilan sampel komposit tanah dari masing-masing penggunaan lahan, dan diberi label untuk masing-masing penggunaan lahan, hutan (H), sawah (S), kebun (K), semak belukar (SB), pemukiman (P), dan tegalan (T), masing-masing sebanyak 3 sampel sehingga jumlahnya 18 sampel. Sampel tanah dianalisis dengan parameter pengamatan berupa sifat kimia tanah yaitu: Kemasaman tanah (pH), Bahan organik (C organik), Nitrogen (N total), C/N, Kalium (K tersedia), Kapasitas Pertukaran Kation (KPK). Analisa data yang digunakan menggunakan indeks kemiripan dengan mengubah hasil analisis lab menjadi nilai nisbi secara interpolasi. Hasil dari analisis sifat kimia tanah ditabulasikan dan dilihat perbedaan dari masing-masing tata guna lahan. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan beberapa sifat kimia tanah pada masing-masing parameter tiap penggunaan lahan, dengan Indeks Kemiripan pada penggunaan lahan hutan memiliki Indeks Kemiripan diragukan dibandingkan dengan penggunaan lahan kebun dan semak belukar, penggunaan lahan kebun memiliki Indeks Kemiripan diragukan terhadap penggunaan lahan sawah dan memiliki Indeks Kemiripan mirip dengan tegalan, pada penggunaan lahan semak belukar memiliki Indeks Kemiripan diragukan terhadap penggunaan lahan sawah.

Kata kunci : Penggunaan lahan, kimia tanah, indeks kemiripan, patuk

SOIL CHEMICAL PROPERTIES ON DIFFERENT LAND USE IN PATUK SUBDISTRICT, GUNUNG KIDUL REGENCY, YOGYAKARTA

By: Tomy Pasi Oktava

Supervised by: Mohammad Nurcholis and Didi Saidi

ABSTRACT

The chemical, physical and biological characteristics of one land use type will differ from other land use types. Patuk District is an area that has different land uses caused by local community activities, namely forests, rice fields, fields, gardens, shrubs, and settlements which result in differences in nutrients in the soil. Therefore, it is important to conduct research on the analysis of soil chemical properties in forests, rice fields, fields, gardens, shrubs, and settlements. This study was conducted to determine differences in soil chemical properties at different land uses in Patuk District, Gunung Kidul Regency, Yogyakarta, which was carried out in March - April 2022. The research methodology used survey methods, purposive location determination and soil sampling using simple random methods. Collection of tools and materials, field survey and location determination, sampling of soil composites from each land use, and labeling for each land use, forest (H), rice field (S), garden (K), shrubs (SB), settlements (P), and moor (T), each as many as 3 samples so that the total is 18 samples. Soil samples were analyzed with observation parameters in the form of soil chemical properties, namely: soil acidity (pH), organic matter (organic C), nitrogen (total N), C/N, potassium (available K), Cation Exchange Capacity (CEC). Analysis of the data using a similarity index by changing the results of the lab analysis into a relative value by interpolation. The results of the analysis of the chemical properties of the soil are tabulated and the differences between each land use are seen. The results showed that there were differences in some soil chemical properties in each parameter of each land use, with the Similarity Index on forest land use having a doubtful Similarity Index compared to the use of garden land and shrubs, garden land use having a doubtful Similarity Index to the use of rice fields and has a similarity index similar to moor, bush land use has a doubtful similarity index to the use of rice fields.

Keywords: Land use, soil chemistry, similarity index, patuk