



Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil penilaian kesehatan tanah pada lahan budidaya padi dan tebu di Godean, Sleman. Nilai kesehatan tanah pada kedua jenis lahan tersebut dinilai dengan melakukan pengharkatan pada hasil analisis parameter kesehatan tanah berdasarkan petunjuk dari pedoman penilaian kesehatan tanah komprehensif Universitas Cornell 2017. Lokasi pengambilan sampel tanah terdiri dari 5 lokasi pada padi sawah dan tebu dengan membentuk pola huruf w. Parameter kesehatan tanah yang digunakan pada penelitian ini meliputi sifat fisika (kekerasan permukaan dan bawah permukaan, kapasitas lengas tersedia, stabilitas agregat basah, tekstur), biologi (bahan organik total, karbon aktif, protein tanah, respirasi tanah, mineralisasi nitrogen potensial), dan kimia tanah (pH, fosfat, kalium, magnesium, besi, mangan, dan seng dapat diekstrak). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kesehatan tanah pada lokasi penelitian lahan padi sawah sebesar 45,95% (sedang) lebih tinggi dibandingkan dengan tebu yang sebesar 38,29% (rendah); dengan selisih sebesar 7,66% (harkat nilai maksimal 100%).

Kata kunci: kesehatan tanah, padi, tebu.



Abstract

This study aims to compare the results of soil health assessment in paddy and sugarcane cultivation at Godean, Sleman. The soil health value in both types of land use is scoring by the rating of soil health parameter analysis based on the guidelines from the comprehensive soil health assessment Cornell framework 2017. The location of soil sampling consists of 5 locations in paddy fields and sugarcane by forming a pattern of letters w. The soil health parameters used in this study include physical properties (surface and subsurface hardness, water holding capacity, wet aggregate stability, texture), biology (total organic matter, active carbon, soil protein, soil respiration, potentially mineralized nitrogen), and soil chemistry (pH, phosphate, potassium, magnesium, iron, manganese, and zinc extractable). The results showed that the value of soil health in paddy fields was 45,95% (medium) higher than sugarcane which is 38,29% (low); with a difference about 7.66% (maximum value of 100%).

Key words: paddy, soil health, sugarcane.