

Marini T. Adam. 04391811023. Indeks Kualitas Tanah Pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan Di Desa Wairoro Indah Kecamatan Weda Selatan Kabupaten Halmahera Tengah

Pembimbing : Dr. Ir. Adnan Sofyan., MP

Amiruddin Teapon, SP., M.Si

RINGKASAN

Kualitas tanah adalah kemampuan tanah untuk berfungsi mempertahankan produktivitas tanaman, mempertahankan dan menjaga ketersediaan air serta mendukung kegiatan manusia. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Indeks Kualitas Tanah (IKT) dan menentukan arahan pengelolaan perbaikan kualitas tanah pada penggunaan lahan berbeda di Kecamatan Weda Selatan Kabupaten Halmahera Tengah. Suatu studi lapangan dan analisis laboratorium telah dilakukan pada bulan Mei sampai April 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei bebas melalui observasi lapangan yang dilakukan pada 5 tipe penggunaan lahan yakni Tegalan, Kebun Jeruk, Kebun Campuran, Sawah, dan Semak Belukar. Dalam menghitung nilai indeks kualitas tanah menggunakan rumus oleh Partoyo (2005). Indeks kualitas tanah dianalisis menggunakan indikator-indikator yang paling mewakili fungsi-fungsi tanah. Variabel yang diamati meliputi Tekstur, Kedalaman Tanah, Berat Isi, Kadar air Tanah, pH, C-Organik, N-Total, P-Tersedia, K-Tersedia, Porositas, Permeabilitas. Nilai indeks kualitas tanah berkisar antara 0-1, semakin tinggi nilai indeks menunjukkan kualitas semakin baik. Hasil analisis fungsi tanah terpilih (minimum data set/MDS) dan skoring MDS dilakukan penjumlahan untuk mengetahui nilai indeks kualitas tanah (IKT). Kesimpulan penelitian mempunyai Indeks kualitas tanah pada lapisan topsoil tergolong indeks kualitas tanah sangat baik pada tipe penggunaan lahan tegalan dengan nilai IKT (0,80) dan Semak belukar dengan nilai IKT (0,84) dan tergolong indeks kualitas tanah baik pada tipe penggunaan lahan kebun jeruk dengan nilai IKT (0,64) dan kebun campuran dengan nilai IKT (0,60) dan sawah dengan nilai IKT (0,61). Untuk meningkatkan kualitas tanah pada 5 tipe penggunaan lahan ialah meningkatkan bahan organik melalui pemberian pupuk organik dan anorganik dengan dosis tepat sesuai dengan jenis dan tingkat kesuburan tanah dan kondisi iklim.

Kata Kunci: Indeks Kualitas Tanah Pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan Di Desa Wairoro Indah Kecamatan Weda Selatan Kabupaten Halmahera Tengah

Marini T. Adam. 04391811023. Soil Quality Index for Several Types of Land Use in Wairoro Indah Village, South Weda District, Central Halmahera Regency

Supervisor : Dr. Ir. Adnan Sofyan., MP

Amiruddin Teapon, SP., M.Si

SUMMARY

Soil quality is the ability of the soil to function to maintain plant productivity, maintain and maintain water availability and support human activities. The aim of this research is to determine the Soil Quality Index (IKT) and determine management directions for improving soil quality in different land uses in Weda Selatan District, Halmaherah Regency Middle. A field study and laboratory analysis was carried out from May to April 2024. The method used in this research is a free survey method through field observations carried out on 5 types of land use, namely moors, orange gardens, mixed gardens, rice fields and shrubs. In calculating the soil quality index value, use the formula by Partoyo (2005). The soil quality index is analyzed using indicators that best represent soil functions. Variables observed include Texture, Soil Depth, Bulk Weight, Soil Water Content, pH, C-Organic, N-Total, P-Available, K-Available, Porosity, Permeability. The soil quality index value ranges from 0-1, The higher the index value indicates the better the quality. The results of selected soil function analysis (minimum data set/MDS) and MDS scoring are added up to determine the value of the soil quality index (IKT). The conclusion of the research is that the soil quality index in the topsoil layer is classified as a very good soil quality index for the upland land use type with an IKT value of (0.80) and shrubs with an IKT value of (0.84) and is classified as a good soil quality index for the garden land use type. oranges with IKT value (0.64) and mixed gardens with an IKT value (0.60) and rice fields with an IKT value (0.61). To improve soil quality in the 5 types of land use, increase organic matter by providing organic and inorganic fertilizers at the right dose according to the type and level of soil fertility and climatic conditions.

Keywords: Soil Quality Index for Several Types of Land Use in Wairoro Indah Village, South Weda District, Central Halmahera Regency