

INTISARI

Kesuburan tanah menjadi parameter dasar yang mempengaruhi produktivitas tanaman di suatu lahan. Namun, permasalahan pada kesuburan tanah dapat diatasi apabila dilengkapi dengan teknik budidaya tanaman dan pengolahan lahan yang tepat. Penelitian yang berjudul “Evaluasi Status Kesuburan dan Produktivitas Andisol pada Lahan Budidaya Buncis Kenya di Wonosobo dan Magelang” bertujuan untuk menguji status kesuburan tanah pada lokasi sampel, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas buncis kenya pada lokasi sampel, mengevaluasi kesesuaian lokasi lahan buncis kenya, serta merekomendasikan lokasi yang paling cocok untuk budidaya buncis kenya agar dapat dijadikan acuan untuk pengembangan lahan ke depannya. Pengambilan sampel tanah dilakukan pada 7 lahan budidaya buncis kenya sebagai lokasi sampel dengan iklim, ketinggian, dan karakteristik tanah yang berbeda. Penilaian status kesuburan tanah mengacu pada Petunjuk Teknis Evaluasi Kesuburan Tanah dari PPT Bogor (1995) dan Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk dari Balittanah (2009). Dilakukan penilaian kriteria pada setiap indikator sifat kimia, serta pengharkatan status kesuburan tanah berdasarkan kombinasi dari hasil kriteria sifat kimia tanah. Penelitian dimulai dengan survei pendahuluan di lapangan yaitu pada masing-masing petak lahan dengan variasi iklim dan ketinggian. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pengukuran secara kuantitatif dengan pengujian sampel tanah di laboratorium. Selain itu, pengumpulan data sekunder dilakukan untuk mendapatkan data produktivitas lahan, serta data budidaya lahan melalui kuesioner petani di lapangan. Peta kerja dibuat menggunakan *software ArcGis 10.8*. Sampel tanah yang diambil adalah tanah terusik pada masing-masing SPL pada kedalaman 0-20 cm. Parameter sifat kimia yang diuji : pH H₂O, pH NaF, C-organik, P tersedia, P total, retensi P, K tersedia, KPK, kejenuhan basa, dan tekstur tanah. Hasil penelitian menunjukkan status kesuburan tanah pada semua titik sampel bernilai rendah. Namun, faktor-faktor teknis budidaya buncis kenya seperti jarak tanam, jenis pupuk, dan dosis pupuk yang digunakan dapat memberikan perbedaan produktivitas buncis kenya antar lahan.

Kata Kunci : Status kesuburan tanah, produktivitas lahan, penilaian lokasi, sifat kimia tanah, budidaya buncis ‘Kenya’

ABSTRACT

Soil fertility is a basic parameter that affects crop productivity in a field. However, problems with soil fertility can be overcome if equipped with proper crop cultivation techniques and land management. Research entitled "Fertility Evaluation Status and Productivity of Andisols in 'Kenya' Bean Cultivation Fields at Wonosobo and Magelang" aims to examine status of soil fertility in sample locations, analyze the factors which affect bean productivity, evaluate the suitability of 'Kenya' beans land locations, as well as recommending the most suitable location for 'Kenya' beans cultivation so that it can be used as a reference for future land development. Soil sampling was carried out at 7 'Kenya' beans cultivation fields as sample locations with different climates, altitudes, and soil characteristics. Assessment of soil fertility status refers to Technical Guidelines for Soil Fertility Evaluation from PPT Bogor (1995) and Technical Guidelines for Chemical Analysis of Soil, Plants, Water and Fertilizers from Balittanah (2009). Criteria for each chemical characteristic indicator was carried out, as well as an assessment of the status of soil fertility based on a combination of the results of the criteria for soil chemical properties. Research began with a preliminary survey in the field, which is on each plot of land with variations of climate and altitude. Method used in this research is quantitative measurement by testing soil samples in the laboratory. In addition, secondary data collection was carried out to obtain land productivity data, as well as land cultivation data through farmer questionnaires in the field. Workmap created using ArcGis 10.8 software. Soil samples taken were disturbed soil at each SST at a depth of 0-20 cm. Parameters of chemical properties tested: pH of H₂O, pH of NaF, C-organic, available P, total P, retention of P, available K, KPK, KB, and soil texture. Results showed that the status of soil fertility at all sample points was low. However, technical factors of 'Kenya' beans cultivation such as spacing, type of fertilizer, and dosage of fertilizer used can provide differences in 'Kenya' beans productivity between fields.

Keywords: Soil fertility status, land productivity, site assessment, soil chemical properties, 'Kenya' beans cultivation