

## **Evaluasi Status Kerusakan Tanah Untuk Produksi Biomassa di Desa Nglegi, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul**

Oleh : Rachmad Fajar Wibisono

Dibimbing oleh : AZ. Purwono Budi Santoso dan Dyah Arbiwati

### **ABSTRAK**

Tanah merupakan faktor produksi biomassa yang mendukung kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya yang harus dijaga dan dipelihara kelestariannya. Di sisi lain, kegiatan produksi biomassa yang tidak terkendali dapat mengakibatkan kerusakan tanah, sehingga dapat menurunkan kualitas dan fungsinya, yang pada akhirnya dapat mengancam kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Desa Nglegi memiliki topografi perbukitan dengan tingkat kemiringan lereng tergolong cukup curam dengan tingkat kemiringan 8% - >40% menyebabkan erosi sering terjadi di daerah ini. Sehingga diperlukan informasi mengenai status kerusakan tanah sehingga dalam upaya pemanfaat lahan dapat dilakukan dengan baik untuk menunjang kegiatan produksi biomassa khususnya dalam bidang pertanian. Tujuan dari penelitian adalah menentukan status kerusakan tanah untuk produksi biomassa dan menyusun peta status kerusakan tanah untuk produksi biomassa di Desa Nglegi, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari pengamatan (survey) untuk mengetahui kondisi umum daerah penelitian dan lokasi penelitian ditentukan secara purposif. Penentuan titik sampel berdasarkan Satuan Peta Lahan hasil dari *overlay* peta jenis tanah, peta tataguna lahan dan peta kemiringan lereng. Hasil Penelitian menunjukkan Desa Nglegi tergolong dalam dua kelas status kerusakan yaitu status kerusakan rusak ringan (R.I) dengan luas sekitar 372,98 ha atau 40,07% dari keseluruhan luas desa Nglegi. Status kerusakan tidak rusak (N) dengan luas 557,82 ha atau 59,93 % dari keseluruhan luas wilayah Desa Nglegi. Status rusak ringan (R.I) dengan faktor pembatas permeabilitas dan redoks.

Kata kunci : biomassa, evaluasi, status kerusakan tanah

## **Evaluation of Soil Damage Status for Biomass Production in Nglegi Village, Patuk Sub-district, Gunungkidul Regency**

By : Rachmad Fajar Wibisono  
Supervised by : AZ. Purwono Budi Santoso and Dyah Arbiwati

### **ABSTRACT**

Soil is a factor of biomass production that supports human life and other living things that must be preserved and maintained. On the other, uncontrolled biomass production activities can cause soil damage, which can reduce the quality and function, which in turn can threaten the survival of humans and other living things. Nglegi village has a hilly topography with a relatively slope level 8% - >40% which causes erosion to occur frequently in this area. So that information is needed regarding the status of soil damage so that in the efforts of land users it can be done well to support biomass production activities, especially in agriculture. The purpose of the research was to determine the status of soil damage for biomass production and compile a land damage status map in Nglegi Village, Patuk Sub-district, Gunungkidul Regency. This research used survey methods to know general condition of area and the research location was determined purposively. Determine of sample points based on land unit map which was made by overlaying the soil type map, land use map and slope map. The results showed that the Nglegi Village was classified into two classes of damage status, namely the status of lightly damage (R.I) with an area of about 372.98 ha or 40.07% of the total area of Nglegi village. The status of damage is not damaged (N) with an area of 557.82 ha or 59.93% of the total area of Nglegi Village. Lightly damage status (R.I) with permeability and redox limiting factors.

Keywords : biomass, evaluation, soil damage status