

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KERUSAKAN TANAH PADA LAHAN KERING UNTUK PRODUKSI BIOMASSA DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (STUDI KASUS LABORATORIUM RISET UNSOED)

Hanifah Fahmi Afroh

Tanah merupakan sumberdaya alam yang tidak dapat diperbaharui. Tanah merupakan media tanam utama bagi tanaman untuk dapat tumbuh dan berkembang. Diperlukan tanah yang subur dan dalam jumlah banyak agar produksi biomassa dapat dihasilkan dengan maksimal. Penting dilakukan pemantauan kondisi tanah secara berkala agar tanah yang mulai rusak dapat dengan segera ditangani. Penentuan kerusakan tanah untuk produksi biomassa dilakukan oleh bupati/walikota di daerah yang dipimpinnya. Parameter penilaian kerusakan tanah untuk produksi biomassa menggunakan pedoman kriteria baku kerusakan tanah yaitu PP No. 150 tahun 2000 dan PerMen LH No. 07 tahun 2006. Berdasarkan hal tersebut pada penelitian ini dibangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kerusakan Tanah Pada Lahan Kering Untuk Produksi Biomassa Dengan Metode Simple Additive Weighting berbasis Web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan basis data MySQL. Metode pengembangan sistem yang digunakan metode *Waterfall*. Pembuatan sistem pendukung keputusan ini untuk membantu masyarakat khususnya yang berkecimpung secara langsung di bidang pertanian atau perkebunan dengan lebih mudah dan cepat dalam penilaian kerusakan tanah.

Kata kunci : *SPK, penilaian, kerusakan, tanah, SAW, Waterfall*

ABSTRACT

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF WEB BASED DECISION SUPPORT SYSTEM TO SOIL DEGRADATION ASSESSMENT ON DRY LAND FOR BIOMASS PRODUCTION USING SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING METHODE (CASE STUDY OF RESEARCH LABORATORY JENDERAL SOEDIRMAN UNIVERSITY)

Hanifah Fahmi Afroh

Land is a natural resource that cannot be renewed. Soil is the main growing media for plants to grow and develop. Fertile soil and in large quantities are needed so that biomass production can be maximally produced. It is important to periodically monitor the condition of the soil to make sure the soil that begins to be damaged can be immediately handled. Determination of land damage for biomass production is carried out by the regent / mayor in the area he leads. Parameters for evaluating soil damage in biomass production using the standard soil damage criteria guidelines, PP. 150 of 2000 and PerMen LH No. 07 of 2006. Based on this study, a Decision Support System for Soil Degradation Assessment for Biomass Production was built with Web-based Simple Additive Weighting Method using the PHP (Hypertext Preprocessor) and MySQL database programming languages. The system development method used is the Waterfall method. Making this decision support system to help people, especially those who are directly involved in agriculture or plantations more easily and quickly for soil degradation assessment.

Key words : DSS, Assessment, Soil Degradation, SAW, Waterfall