


INTISARI

Kerusakan lahan untuk produksi biomassa merupakan berubahnya sifat alamiah tanah baik fisik, kimia, dan biologi yang lambat laun menjadi hilang secara kualitas dan kuantitas. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi tingkat dan faktor kerusakan lahan untuk produksi biomassa, dan merumuskan tindakan konservasi yang sesuai untuk meningkatkan produksi biomassa di DAS Bogowonto. Penelitian dilaksanakan di DAS Bogowonto. Metode yang digunakan menggunakan *stratified random sampling* dan analisis data menggunakan metode pengembangan perangkat lunak penilaian kerusakan lahan kering. Analisis verifikasi kerusakan lahan di lapangan berupa analisis bentang lahan dan analisis kondisi tanah. Analisis kualitatif tanah adalah identifikasi morfologi tanah. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kerusakan lahan untuk produksi biomassa terdiri dari lima kerusakan, diantaranya sangat baik, baik, agak rusak, rusak dan sangat rusak. Kelas kerusakan rusak menjadi tingkat kerusakan yang paling tinggi dengan persentase 33,07% dan hasil interpretasi wilayah yang tergolong kelas rusak terdapat di wilayah Perbukitan Menoreh, Faktor yang memengaruhi tingkat kerusakan lahan untuk produksi biomassa di DAS Bogowonto beragam dimulai dari aspek curah hujan yang tinggi, lereng yang relatif curam, tindakan konservasi yang tidak sesuai, solum yang relatif dangkal karena, dan persentase kebatuan yang melebihi 40%. Tindakan konservasi dengan sistem *agroforestry* dan penentuan wilayah *reservoir* menjadi upaya yang sesuai untuk meningkatkan produksi biomassa mengingat ekosistem dan sumber air baik pada saat musim hujan dan kemarau tetap terjaga.

Kata Kunci: Bentang Lahan, DAS Bogowonto, Kerusakan Lahan, Konservasi, Morfologi Tanah.

Disetujui oleh,
Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Azwar Ma'as, M.Sc

Penulis



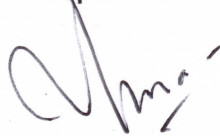
Krishna Aji

ABSTRACT

Land damage for biomass production is a change in the physical, chemical and biological nature of the soil which gradually becomes lost in quality and quantity. The purpose of this study is to identify the level and factors of land damage for biomass production, and formulate appropriate conservation measures to increase biomass production in the Bogowonto Watershed. The study was conducted in the Bogowonto Watershed. The method used is using stratified random sampling and data analysis using the method of developing dry land damage assessment software. Verification analysis of land damage in the field in the form of landscape analysis and analysis of soil conditions. Soil qualitative analysis is the identification of soil morphology. The results showed the level of land damage for biomass production consisted of five damages, including very good, good, moderate, damaged and heavily damaged. The damage class is the highest damage level with a percentage of 33.07% and the results of the interpretation of the area classified as damaged class are in the Menoreh Hills, Factors affecting the level of land damage for biomass production in the Bogowonto Watershed vary starting from the aspect of high rainfall, relatively steep slopes, inappropriate conservation actions, relatively shallow solutions due to, and percentage of unity that exceeds 40%. Conservation measures with agroforestry systems and the determination of reservoir areas are appropriate efforts to increase biomass production considering that ecosystems and water sources both during the rainy and dry seasons are maintained.

Keywords: Bogowonto watershed, Conservation, Land damage, Landscape, Soil morphology.

Approved by,
Supervisor



Prof. Dr. Ir. Azwar Ma'as, M.Sc

Author



Krishna Aji