

INTISARI

Kajian Erosi dan Penggunaan Lahan Pada Daerah Resapan Air Untuk Arahan Konservasi Tanah dan Air Studi Kasus di Sub-Sub DAS Opak Hulu

Oleh
Muhtar Arifin ¹
Ir. Ambar Kusumandari, M.E.S ²

Perubahan karakteristik dan kondisi lahan yang cepat memiliki pengaruh terhadap fungsi dan manfaat suatu kawasan. Salah satu fungsi kawasan di daerah puncak dan sekitarnya adalah sebagai kawasan resapan air. Perubahan penggunaan lahan atau konversi lahan dari vegetasi ke non vegetasi yang terjadi di kawasan tersebut memberikan efek yang cukup besar terhadap kuantitas ketersediaan air tanah di bawahnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya erosi, kapasitas infiltrasi dan mengetahui kemampuan serta penggunaan lahan di kawasan tersebut. Di samping itu untuk membuat arahan fungsi lahan untuk konservasi tanah dan air.

Metode yang digunakan adalah dengan cara *survey* untuk mengumpulkan data-data karakteristik lahan (tanah, lereng, erosi, keairan) pada setiap satuan lahan. Dalam evaluasi lahan, dipakai satuan bentuk lahan sebagai satuan peta yang kemudian dievaluasi untuk mengetahui estimasi erosi dan kelas kemampuan lahan. Data pada setiap satuan lahan berupa karakteristik lahan dinilai sesuai dengan kriteria klasifikasi kemampuan lahan. Penilaian karakteristik lahan pada setiap bentuk lahan dengan kriteria kelas kelergangan, jenis tanah, kemampuan lahan dan faktor-faktor lain secara fisik dengan menggunakan metode *matching*, kemudian dikaji alternatif bentuk pengelolaan yang tepat.

Besarnya erosi yang terjadi di wilayah Sub-sub DAS Opak Hulu sebesar ± 27.005 ton/Ha/tahun, dengan luas Sub-Sub DAS Hulu Opak ± 14.923 ha. Faktor yang memberikan andil terjadinya erosi adalah curah hujan, karakteristik tanah, kelergangan dan faktor penutupan tanah serta pengelolaannya. Lahan yang sesuai untuk pertanian menempati kelas kemampuan lahan I sampai kelas kemampuan lahan IV. Lahan untuk perkebunan, hutan produksi menempati kelas kemampuan lahan VI sedang kelas kemampuan VII dan VIII sebagai kawasan lindung. Arahan fungsi kawasan dibagi menjadi empat yaitu : kawasan lindung, penyangga, budidaya tanaman tahunan dan budidaya tanaman musiman. Kebijakan pemekaran wilayah untuk meratakan pembangunan sebaiknya dikaji ulang sehingga dalam membangun harus bersifat komprehensif tidak hanya berfokus pada aspek sosio ekonomi dan budaya tetapi yang juga penting adalah berpegang pada prinsip-prinsip ekologi.

Kata kunci : erosi, penggunaan lahan, kemampuan lahan, arahan fungsi kawasan

¹ Mahasiswa Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

² Staf pengajar: Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

ABSTRACT

Erosion and Land Use Study in Water Catchments Area for Soil and Water Conservation Recommendation Case study sub-watershed of Opak Hulu

By:
Muhtar Arifin¹
Ir. Ambar Kusumandari, M.E.S.²

The rapid changes of land characteristic and condition give affect to the use and function of an area. One of the functions of the upper area and its surroundings is as catchments area. Land use change or land conversions from vegetation to non vegetation which happened in that area give significant effect to the quantity of underground water supply. This research was aimed to investigate the erosion level, infiltration capacity, and land use and land capability in its area and also to provide land function recommendation for soil and water conservation.

Method used was survey method to collect land characteristic data (soil, slope, erosion and watered) in each land unit. For land evaluation, land form unit was used as map unit which then evaluated to investigate the estimation of erosion and land capability class. Data for each land unit was land characteristic assessed according to the criteria of land capability classification. Land characteristic assessment in each land form with slope class criteria, soil type, land capability and other physical factors were using matching method, and then the alternative appropriate management is studied.

Erosion level in sub-watershed of Opak Hulu is \pm to 27.005 ton/ha/year, with total area of Opak Hulu sub-watershed is \pm 14.923 ha. Factors which contribute to the erosion are rainfall, soil characteristic; slope and soil cover also its management. Land suitable for agriculture is land capability class I to class IV. Land for plantation, forest production is land capability class VI and for land capability class VII and VIII are for protection area. Recommendations for land function are divided into four: protection area, buffer area, yearly plants cultivation and seasonal plants cultivation. Region policy for fair development is better re-studied, therefore there will be a comprehensive development which not only focus on social-economic and culture aspects but also consider the ecological principles.

Keyword: erosion, land use, land capability, recommendations for land function

¹ Student at Department of Forest Resource Conservation, Faculty of Forestry Gadjah Mada University

² Lecturers at Department of Forest Resource Conservation, Faculty of Forestry Gadjah Mada University