

INTISARI

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Mempelajari sebaran nilai CN-lereng di DAS Serang; 2) Mengkaji besarnya limpasan yang dihasilkan dengan menggunakan nilai CN dan CN-lereng; 3) Menyusun skenario optimalisasi tutupan lahan untuk mengendalikan besarnya limpasan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Natural Resources Conservation Soil (NRCS)* dengan penyesuaian (memasukkan) lereng. Penyesuaian lereng digunakan untuk mengetahui pengaruh lereng pada nilai CN. Hasil penyesuaian lereng pada nilai CN disebut CN-lereng. CN-lereng ini kemudian digunakan untuk mengestimasi tebal limpasan dan digunakan untuk menyusun skenario tutupan lahan. Estimasi limpasan di DAS Serang menggunakan data hujan harian. Peta Tanah, Peta Tutupan Lahan, dan Peta Lereng dibuat menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG).

Hasil penelitian menunjukkan 1) Nilai CN-lereng lebih tinggi dari nilai CN; 2) Limpasan dengan menggunakan nilai CN-lereng lebih tinggi dibanding dengan nilai CN. Ini membuktikan bahwa lereng berpengaruh pada limpasan yang dihasilkan; 3) Limpasan dapat dikendalikan dengan skenario tutupan lahan yang telah disusun dengan mengubah cara pengolahan lahan dan tutupan lahannya.

Kata Kunci: *Curve Number (CN), Curve Number-lereng (CN-lereng), Penyesuaian Lereng, Skenario Tutupan Lahan*

ABSTRACT

The objectives of this research are: 1) to study the spatial distribution CN-slope values in Serang Watershed; 2) to study overlandflow which estimate using CN and CN-slope values; 3) to arrange land cover scenario for controlling overlandflow.

The methode applied in this research is Natural Resources Conservation Soil(NRCS) with slope adjustment. Slope adjustment used to know effect of slope on CN values. Result of slope adjustment called as CN-Slope values. The CN-Slope valaues were followed to estimate overlandflow depth and used to arranged the land cover scenario. Estimated the overlandflow in Serang Watershed used daily rainfall. Soil map, Land Cover map and Slope map were generated in Geographical Information System (GIS).

The result showed that 1) the CN-Slope values are higher than CN values; 2) Overlandflow using CN-Slope values are higher than overlandflow using CN value. It gives proof that slope influence on overlandflow depth; 3)Overlandflow can be control by land cover scenarios arranged with to change land management and land cover.

Keywords: *Curve Number (CN), Curve Number-Slope (CN-slope), Slope adjusment, Scenario Land Cover*