



## ABSTRAK

Kajian metode Bilangan Kurva (BK) untuk mengetahui pengalihan hujan menjadi aliran permukaan dilakukan di Sub DAS Bengawan Solo Hulu. Daerah penelitian mempunyai karakteristik luas DAS 33,25 Km<sup>2</sup>, topografi kasar (kemiringan lereng 3% - 30%), penggunaan lahan berturut-turut dari yang terluas yaitu tegalan, hutan, permukiman dan sawah, serta terdiri dari jenis-jenis tanah Litosol, Assosiasi Litosol Mediteran Coklat, Assosiasi Grumusol Hitam, dan Komplek Latosol Coklat Kemerahan. Penetapan nilai BK didasarkan atas komponen kelompok tanah, penggunaan lahan, perlakuan terhadap lahan (usaha konservasi), dan klasifikasi Antecedent Moisture Condition (AMC). Sebagai dasar interpretasi penetapan BK, digunakan 44 satuan lahan yang terbagi menjadi 14 kelompok.

Untuk menguji Nilai BK digunakan analisis statistik uji 't' yang membandingkan antara nilai BK prediksi dan nilai BK observasi. BK observasi dihitung berdasarkan pengukuran aliran langsung yang terjadi akibat suatu kejadian hujan dan digunakan sebagai nilai pembanding. Hasil analisis statistik uji 't' pada tingkat signifikansi 5% menunjukkan tidak ada perbedaan yang berarti antara BK prediksi terhadap BK observasi

Sebaran nilai BK di daerah penelitian yang dikelompokkan menurut kondisi AMC adalah 38,7 - 86,8 untuk AMC I, 60 - 94 untuk AMC II dan 72,5 - 97,3 untuk AMC III. Batas atas nilai BK sebarannya pada unit lahan dengan karakteristik jenis tanah Assosiasi Litosol (kelompok tanah D), kemiringan lereng kelas IV (15% - 30%), serta penggunaan lahan tegalan dengan kombinasi tanaman didominasi semak dan ketela pohon yang ditanam menurut kontur, sedangkan untuk batas bawah sebarannya pada unit lahan dengan karakteristik jenis tanah Litosol (kelompok tanah B), kemiringan lereng III (8% - 15%), penggunaan lahan berupa hutan didominasi oleh tanaman pinus dan akasia yang ditanam secara teras kontur.

Hasil analisis tabel serta proses perhitungan menunjukkan bahwa karakteristik lahan yang meliputi kelompok tanah, penggunaan lahan, perlakuan terhadap lahan dan kondisi kelengasan sebelumnya, mempengaruhi besar kecilnya nilai BK. Namun, faktor yang paling nyata mempengaruhi nilai BK adalah kondisi kelengasan sebelumnya.