

A B S T R A K *awh*

Pengelolaan wilayah DAS penting artinya untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup. Salah satu tolok ukur untuk mengetahui baik buruknya suatu DAS adalah dengan mengetahui tingkat intersepsi dan *stem flow*. Penelitian ini dilaksanakan di Daerah Aliran Sungai Plawatan yang merupakan subDAS Bengawan Solo Hulu dengan luas sebesar 2,61 km² dan DAS Demangan dengan luas sebesar 3,265 km². Tujuan penelitian ini adalah mengetahui besarnya intersepsi dan *stem flow* serta mengetahui hubungan antara intersepsi dan *stem flow* dengan penutup lahan di daerah penelitian. Juga untuk mengetahui hubungan antara intersepsi dan *stem flow* dengan karakteristik hujan daerah penelitian.

Intersepsi dan *stem flow* merupakan selisih antara curah hujan dengan *throughfall*. Besarnya intersepsi dan *stem flow* masing-masing penutup lahan daerah penelitian dihitung berdasarkan pengukuran *throughfall* untuk setiap kejadian hujan sesaat (hujan tunggal). Melalui persamaan hubungan *throughfall* dengan curah hujan dapat diketahui kecenderungan intersepsi pada tiap-tiap penutup lahan. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan intersepsi dan *stem flow* pada tiap-tiap penutup lahan, maka dilakukan analisis Varian. Disamping itu analisis Regresi Berganda digunakan untuk mendapatkan gambaran hubungan antara intersepsi dan *stem flow* dengan karakteristik hujan sesaat.

Hasil perhitungan intersepsi pada tiap-tiap penutup lahan menunjukkan kecenderungan yang berbeda. Tingkat intersepsi mulai dari yang paling tinggi adalah penutup lahan 2 (tegal dan kebun campuran), penutupan lahan 1 (sawah tadah hujan) sama dengan penutup lahan 3 (hutan kebun), dan penutup lahan 4 (ladang).

Hasil analisis statistik hubungan antara intersepsi dan *stem flow* dengan karakteristik hujan sesaat daerah penelitian diperoleh informasi tentang variabel yang mempengaruhi variasi intersepsi dan *stem flow* mulai dari tingkat pengaruh yang tertinggi adalah tebal hujan, intensitas hujan, dan lama hujan.