



## ABSTRAK *ask*

Koefisien aliran adalah perbandingan antara aliran langsung dengan hujan penyebabnya dan dinyatakan dalam persen. Angka koefisien aliran dapat berubah apabila faktor-faktor yang membentuk aliran permukaan mengalami perubahan. Angka koefisien aliran permukaan dapat digunakan sebagai indikasi untuk mengetahui kondisi fisik suatu daerah aliran sungai.

Perubahan koefisien aliran permukaan dipengaruhi oleh karakteristik suatu daerah aliran sungai. Jika koefisien aliran kecil berarti air hujan yang menjadi aliran permukaan sedikit dan yang meresap ke dalam tanah besar sedangkan jika koefisien aliran besar berarti pada musim hujan sering terjadi banjir dan musim kemarau sungai menjadi kering. Perubahan penggunaan lahan dari agraris ke non agraris akan merubah koefisien aliran menjadi semakin besar.

Koefisien aliran dipengaruhi oleh faktor-faktor yang terdapat pada daerah aliran sungai diantaranya adalah: relief, timbunan air di permukaan, infiltrasi dari tanah dan vegetasi penutup. Faktor-faktor tersebut dapat diinterpretasi dari foto udara, sehingga besarnya koefisien aliran dapat di perkirakan melalui foto udara.

Dari foto udara yang tahun pemotretannya berbeda dapat diketahui dengan lebih cepat perubahan penggunaan lahannya. Dengan adanya foto udara dari dua tahun pemotretan yang berbeda pada daerah yang sama dapat dipakai untuk memperkirakan perubahan koefisien aliran yang terjadi.

Hasil yang diperoleh adalah perubahan koefisien aliran dari tahun 1976 sampai tahun 1981 adalah 1,71% untuk DAS Gajahwong sedangkan untuk DAS Winongo, DAS Code dan DAS Blotan perubahannya lebih kecil. Perubahan yang kecil dikarenakan jarak waktu pengamatan yang pendek dan luas daerah yang mengalami perubahan relatif kecil bila di bandingkan keseluruhan luas daerah penelitian.