

ABSTRAK

Evapotranspirasi menjadi salah satu parameter penting dalam siklus hidrologi, yang diperlukan dalam perhitungan kebutuhan air untuk irigasi. Karena perubahan musim juga dapat mempengaruhi laju evapotranspirasi. Kebutuhan akan data evapotranspirasi dalam pemenuhan keseimbangan air dalam suatu DAS juga meningkat. Namun pada saat ini data-data evapotranspirasi masih sangat minim dikarenakan perhitungan evapotranspirasi sulit untuk ditentukan secara pasti dan akurat (Allen, 1998). Oleh karena itu dilakukan pengolahan data untuk evapotranspirasi berdasarkan pengukuran langsung dengan beberapa metode untuk mengetahui estimasi kejadian evapotranspirasi di wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) Cimanuk-Cisanggarung. Hasil analisis perhitungan estimasi evapotranspirasi menggunakan metode modifikasi Penman pada stasiun hujan Bandung sebesar 4,884023866 mm/hari dan Cirebon sebesar 4,864047294 mm/hari. Lalu, Hasil analisis perhitungan estimasi evapotranspirasi menggunakan metode Penman - Monteith pada stasiun hujan Bandung sebesar 3,5730886 mm/hari dan Cirebon sebesar 4,400803 mm/hari., serta hasil analisis perhitungan estimasi evapotranspirasi menggunakan metode Priestley – Taylor pada stasiun hujan Bandung sebesar 3,215056364 mm/hari dan Cirebon sebesar 3,76040 mm/hari.

Kata kunci ; evapotranspirasi, penman-monteith, priestley taylor, blaney criddle.

ABSTRACT

Evapotranspiration is one of the important parameters in the hydrological cycle, which is needed in calculating water demand for irrigation. Because seasonal changes can also affect the rate of evapotranspiration. The need for evapotranspiration data to fulfill water balance in a watershed is also increasing. However, at present, evapotranspiration data is still very minimal because evapotranspiration calculations are difficult to determine with certainty and accuracy (Allen, 1998). Therefore, data processing for evapotranspiration is carried out based on direct measurements with several methods to determine the estimated incidence of evapotranspiration in the Cimanuk-Cisanggarung Watershed (DAS). The results of the analysis of evapotranspiration estimation calculations using the Penman modification method at the Bandung rain station are 4.884023866 mm/day and Cirebon are 4.864047294 mm/day. Then, the results of the analysis of estimated evapotranspiration calculations using the Penman - Monteith method at the Bandung rain station were 3.5730886 mm/day and Cirebon at 4.400803 mm/day, as well as the results of the analysis of estimated evapotranspiration calculations using the Priestley – Taylor method at the Bandung rain station of 3.215056364 mm/day and Cirebon 3.76040 mm/day.

Keywords : evapotranspiration, penman-monteith, priestley taylor, blaney criddle,

