

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Model saluran drainase dengan kotak resapan tanah dapat mengurangi debit air limpasan. Penurunan debit limpasan selalu berkurang tiap jamnya. Pada jam ke 1 percobaan mengalami efisiensi penurunan debit limpasan yang paling besar yaitu 38,32 %. Sedangkan efisiensi penurunan debit limpasan paling sedikit pada jam ke 4 menit ke 60 yaitu sebesar 28,04 %.
2. Model saluran dengan resapan buatan media pecahan batu bata merah dapat menurunkan debit limpasan, dengan kemampuan menurunkan debit limpasan terbesar yaitu pada jam ke 3 menit ke 0 efisiensi penurunan debit sebesar 48,14 %, dan efisiensi penurunan debit limpasan paling sedikit pada jam ke 1 menit ke 60 sebesar 34,12 %. Hal ini dikarenakan pada jam ke 1 tanah dan pecahan batu bata merah terkena air hujan dipagi hari sehingga menyebabkan kurangnya laju infiltrasi, sedangkan pada jam ke 3 cuaca sangat cerah dengan kondisi tanah sangat kering.
3. Dari hasil pengujian pemodelan saluran drainase dengan kotak resapan media pecahan batu bata merah lebih baik dalam menurunkan debit limpasan air dibandingkan dengan kotak resapan dengan media tanah kosong dengan acuan debit pada saluran kedap air. Dari pengujian jam ke 1 sampai dengan pengujian jam ke 4 menunjukkan jumlah selisih penurunan debit pada media pecahan batu bata merah lebih besar dibandingkan dengan media tanah kosong. Hal ini dikarenakan pecahan batu bata merah memiliki

B. Saran

Untuk menyempurnakan hasil penelitian dan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut, peneliti dapat menyarankan sebagai berikut :

1. Diperlukan ketelitian dalam melakukan pengujian dan analisa data untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
2. Sebelum melakukan penelitian sebaiknya dilakukan pengujian awal untuk mengetahui kerusakan dan kelemahan yang terjadi pada model infiltrasi sederhana, sehingga kerusakan dan kelemahan dapat diantisipasi terlebih dahulu.
3. Bagi pengujian selanjutnya dapat menggunakan jenis tanaman atau material yang berbeda. Bisa juga dengan kemiringan saluran yang dimodifikasi sehingga dapat dibandingkan kelebihan dan kekurangan