

Perencanaan Sumur Resapan Terhadap Ketersediaan Air Tanah

Wedi Syahirul Alim

Program Studi Keteknikan Pertanian
Jurusan Teknologi Pertanian

ABSTRAK

Sumur resapan merupakan sumur yang dibuat sebagai tempat penampungan air hujan berlebih agar memiliki waktu dan ruang untuk meresap kedalam tanah melalui proses infiltrasi. Sumur resapan ini juga sebagai penyedia atau pembantu kebutuhan air tanah. Pembuatan desain sumur resapan memerlukan diameter sumur maksimal 1,4. Pada pengolahan data dibutuhkan pengambilan data secara langsung dilapangan yaitu luas atap $1183,8 \text{ m}^2$, luas lahan $1651,86 \text{ m}^2$, dan permeabilitas $1,335 \times 10^{-6} \text{ m/detik}$. Dari data fakta dilapangan dan data literatur seperti durasi dominan hujan 0,82 Jam, intensitas curah hujan maksimal harian 78 mm dan debit puncak aliran $11,45 \text{ m}^3/\text{Jam}$ dapat diketahui hasil untuk menentukan kedalaman sumur resapan. Adapun kedalaman sumur resapan berdasarkan analisa pengolahan data diperoleh kedalaman sumur 2,08 m. Nilai tersebut digunakan untuk pembuatan sumur resapan.

Kata kunci : Sumur resapan, kedalaman sumur resapan, perencanaan sumur resapan, permeabilitas