

Kajian sumber daya air untuk pengairan (Studi kasus: waduk Istisqa - Indramayu, Jawa Barat)

Femila Zen Fataya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239535&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu alternatif dalam penyediaan air untuk pengairan sawah seluas 30 Ha yang merupakan laboratorium alam kompleks Ma'had Al-Zaytun adalah dengan membuat waduk Istisqa seluas 1 Ha. Waduk dibangun di bagian utara kompleks Ma'had Al-Zaytun dengan kedalaman total 9 m (galian 6 m dan timbunan 3 m). Waduk sengaja dibangun dengan mempunyai ketinggian dimaksudkan agar dapat mengalirkan air ke sawah sekitarnya secara gravitasi. Sementara waduk sendiri mendapatkan air dari penampungan dengan sistem pemompaan.

Penampungan secara langsung mendapatkan air dari sungai Ci Benua dan air hasil pengolahan limbah non fecal dari water treatment. Sebelum diolah di water treatment, air limbah terlebih dulu ditampung di penampungan khusus untuk air limbah untuk mendapatkan debit yang konstan sekaligus sebagai pengendapan awal. Sumber air limbah sendiri berasal dari kompleks Ma'had Al-Zaytun bagian timur laut yang terdiri dari asrama, laundry, dapur, gedung pertemuan, masjid, dll. Potensi air sungai ditentukan dengan pengolahan data curah hujan.

Waduk difungsikan untuk mengairi sawah yang merupakan laboratorium alam bidang pertanian. Pola kebutuhan air tanaman dan masa tanam hasil penelitian laboratorium alam tersebut, diterapkan pada kajian ini.

Selanjutnya akan dihitung neraca air pada waduk berdasarkan kebutuhan dan ketersediaan air.