

**RANCANGAN SEBARAN SUMUR RESAPAN DI PTPN VI
KABUPATEN PASAMAN BARAT**

Oleh :

MUHAMMAD ZULFIKAR IQBAL
1211113019



PEMBIMBING :

- 1. Dr. Ir. Feri Arlius, M.Sc**
- 2. Fadli Irsyad, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2016**

Rancangan Sebaran Sumur Resapan di PTPN VI Kabupaten Pasaman Barat
Muhammad Zulfikar Iqbal¹, Feri Arius², Fadli Irsyad², Eri Gas Ekaputra²

¹*Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163*

²*Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163*

email: Iqbalqibul1905@gmail.com

ABSTRAK

Konservasi tanah dan air dengan cara peresapan air melalui sumur resapan sangat penting mengingat adanya perubahan tata guna tanah di permukaan bumi sebagai konsekuensi dari perkembangan penduduk dan perekonomian masyarakat, adanya penurunan aliran permukaan maka laju erosi pun akan menurun. Apabila aliran permukaan menurun, tanah-tanah yang tergerus dan terhanyutpun akan berkurang. Dampaknya aliran permukaan air hujan kecil dan erosi pun akan kecil. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Agustus 2016 di PTPN VI Kabupaten Pasaman Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah sumur resapan, dimensi, sebaran sumur resapan dan mengurangi volume limpasan yang terjadi. Penelitian ini dilakukan melalui tahapan berikut: (1) Analisis Intensitas Hujan, (2) Penentuan Koefisien Limpasan, (3) Analisis Spasial Hidrologi, (4) Perhitungan Volume Limpasan, (5) Perhitungan Kebutuhan Sumur Resapan, dan (6) Sebaran Sumur Resapan. Data sekunder yang digunakan yaitu data curah hujan, Peta Afdeling PTPN VI, dan data SRTM yang digunakan untuk menganalisis volume limpasan. Hasil analisis yang didapatkan pada Afdeling 1 ada 21 Daerah Tangkapan Air dengan Volume limpasan, dan jumlah sumur resapan yang dibutuhkan berbeda-beda. Maka dari 21 Daerah Tangkapan Air dibutuhkan 5200 Sumur Resapan yang dapat menampung volume limpasan sebesar 23.400 m³ dengan luasan areal afdeling 948,985 Ha, sumur resapan berdimensi 1,5m x 1,5m dan tinggi 2m.

Kata kunci - afdeling, konservasi, limpasan, spasial, sumur resapan