

**ANALISIS POTENSI SUMBER AIR PERMUKAAN UNTUK IRIGASI
LAHAN PERTANIAN DI NAGARI LAWANG, KECAMATAN MATUR,
KABUPATEN AGAM**

SKRIPSI

RINI TRIFA
2011112002



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

**ANALISIS POTENSI SUMBER AIR PERMUKAAN UNTUK IRIGASI
LAHAN PERTANIAN DI NAGARI LAWANG KECAMATAN MATUR
KABUPATEN AGAM**

Rini Trifa¹, Rusnam², Fadli Irsyad³

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

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

Gmail : rinitrifa19@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi sumber air permukaan di Nagari Lawang Kecamatan Matur Kabupaten Agam. Penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi lokasi sumber air permukaan, kemudian melakukan pengukuran debit untuk mengetahui ketersediaan air di masing-masing sumber, lalu penentuan nilai kebutuhan air tanaman padi, tebu dan kacang tanah sehingga didapatkan nilai surplus atau defisit. Setelah dilakukan analisis, Nagari Lawang memiliki 17 buah sumber air yang terdiri dari satu reservoir, 14 mata air, dan 2 aliran permukaan (sungai) dengan total debit 487,8825 liter/detik. Debit terbesar yaitu di Sarasah Banda Gadang dengan debit 302,3616 liter/detik dan debit terkecil di Mata Air Surau Mato Aia sebesar 0,0590 liter/detik. Surplus air terbesar terjadi di Sarasah Banda Gadang yang mengairi 5,1442 ha lahan sawah dan 0,1527 ha lahan kacang tanah dengan total kebutuhan air yaitu 1,3502 liter/detik serta total surplus sebesar 486,5323 liter/detik. Defisit terjadi pada Mata Air Surau Tangah yang mengalir seluas 4,7129 ha lahan sawah dengan kebutuhan air 1,2418 mm/hari.

Kata kunci – Sumber Air Permukaan, Irigasi, Debit, Lahan Pertanian, Surplus, Defisit
