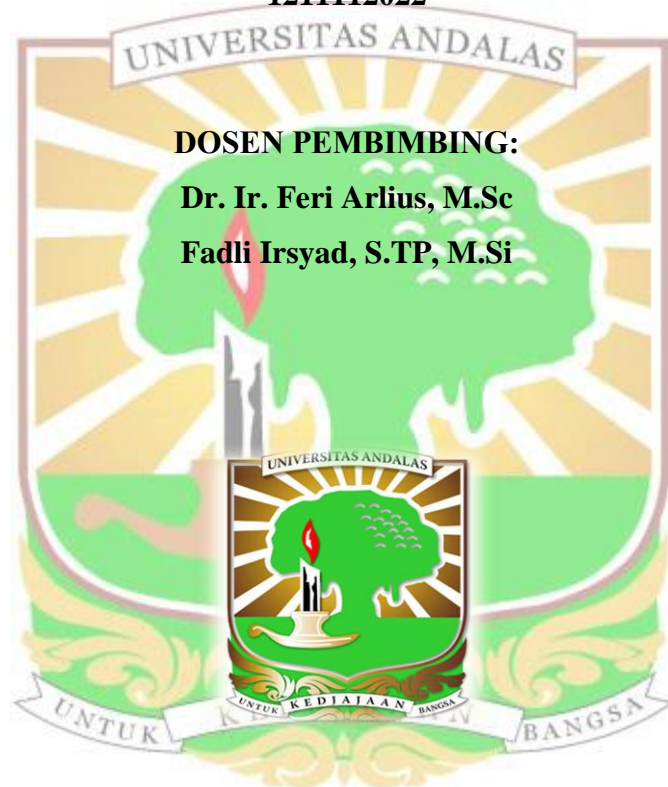


**ANALISIS KEMAMPUAN INFILTRASI LAHAN
BERDASARKAN KARAKTERISTIK DAS
PADA DAS AIR DINGIN KOTA PADANG**

**RIKKI FERNANDO S
1211112022**



DOSEN PEMBIMBING:

Dr. Ir. Feri Arlius, M.Sc

Fadli Irsyad, S.TP, M.Si

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

**ANALISIS KEMAMPUAN INFILTRASI LAHAN
BERDASARKAN KARAKTERISTIK DAS
PADA DAS AIR DINGIN KOTA PADANG**

**RIKKI FERNANDO S
121112022**



*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Teknologi Pertanian*

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

Analisis Kemampuan Infiltrasi Lahan Berdasarkan Karakteristik DAS pada DAS Air Dingin Kota Padang

Rikki Fernando S, Feri Arlius, Fadli Irsyad

ABSTRAK

Tersedianya air di dalam tanah tidak terlepas dari adanya peranan laju infiltrasi. Kapasitas infiltrasi tanah rendah, akan menyebabkan sebagian besar curah hujan yang jatuh pada suatu daerah akan mengalir sebagai aliran permukaan dan hanya sebagian kecil yang masuk ke dalam tanah yang menjadi simpanan air tanah. Efeknya pada musim hujan besar kemungkinan terjadi banjir dan pada musim kemarau akan terjadi kekeringan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2017 di DAS Air Dingin. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis Sistem Informasi Geografis yaitu dengan melakukan skoring dan tumpang susun parameter karakteristik fisik DAS untuk mendapatkan data informasi kondisi infiltrasi alami, kemudian di kompilasi dengan faktor penggunaan lahan pada DAS untuk mendapatkan kondisi infiltrasi DAS. Parameter-parameter karakteristik DAS yang digunakan ialah curah hujan rerata tahunan, jenis tanah, kemiringan lereng, batuan dan penggunaan lahan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat enam kondisi peresapan air pada DAS Air Dingin Kota Padang. Kondisi tersebut yaitu Baik seluas 104,01 km² atau 78,13%, Mulai Kritis 4,03 km² atau 3,03%, Agak Kritis 6,41 km² atau 4,82%, Kritis 4,68 km² atau 3,51 %, Sangat Kritis 7,06 km² atau 5,30 %, dan Normal alami 6,93 km² atau 5,21%. Kondisi infiltrasi secara umum dalam keadaan kondisi Baik dan Normal alami tersebar dari bagian hulu sampai bagian tengah DAS Air Dingin, kondisi Mulai kritis dan Agak kritis tersebar di bagian tengah DAS Air Dingin serta kondisi Kritis dan Sangat Kritis tersebar dibagian hilir DAS Air Dingin. Kemudian pada kondisi lahan yang mulai kritis sampai kritis hendaknya dilakukan langkah perbaikan.

Kata kunci – infiltrasi, karakteristik fisik das, das air dingin, sistem informasi geografi