

## **DAFTAR ISI**

	hal
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Penelitian Terdahulu .....	7
2.1.1 Penelitian Nendra Setiawan (2019) .....	7
2.1.2 Penelitian Dadan Firmansyah (2021) .....	8
2.2 Kebutuhan dan Ketersediaan Air Irigasi.....	10

2.2.1	Kebutuhan Air Irigasi .....	10
2.2.2	Ketersediaan Air Irigasi .....	14
2.2.3	Simulasi Faktor K .....	15
2.3	Kondisi Gagal Lahan dan Pemetaan .....	16
2.3.1	Rumus slovin .....	16
2.3.2	Kondisi Gagal Lahan .....	17
2.3.3	Deviasi Standar.....	19
2.3.4	Sistem informasi Geografi (SIG).....	19
2.3.5	ArcGis 10.6.....	20
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1	Lokasi Penelitian.....	22
3.2	Teknik Pengumpulan data.....	24
3.2.1	Data Primer .....	24
3.2.2	Data Sekunder.....	25
3.3	Analisis .....	34
3.3.1	Analisa Faktor k.....	34
3.3.2	Hasil Survey Petani untuk Mengelompokan Faktor Gagal Lahan .....	36
3.3.3	Pemetaan Gagal Lahan Menggunakan Aplikasi ArcGIS .....	36
3.3.4	Bandingan Gagal Lahan Daerah Irigasi Cimulu.....	53

BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1	Analisa Faktor k .....	54
4.2	Hasil Survey Petani untuk Mengelompokan Faktor Gagal Lahan .....	57
4.3	Pemetaan Gagal Lahan Menggunakan Aplikasi ArcGIS.....	61
4.3.1	Pemetaan Titik Pintu Irigasi .....	61
4.3.2	Pemetaan Jalur Irigasi.....	61
4.3.3	Pemetaan Wilayah Irigasi .....	62
4.3.4	Hasil Geotag Photo untuk Menampilkan Foto Hasil Survey... ..	62
4.3.5	Hasil Pemetaan Berdasarkan Topografi dan Jarak Pintu Air ..	68
4.4	Bandingan Gagal Lahan Daerah Irigasi Cimulu .....	70
4.4.1	Nendra Setiawan (2019) .....	70
4.4.2	Dadan Firmansyah (2021) .....	78
4.4.3	Hasil Pemetaan Berdasarkan Topografi dan Jarak Pintu Air ..	83
4.4.4	Perbandingan Gagal Lahan.....	86
BAB 5	KESIMPULAN.....	88
5.1	KESIMPULAN.....	88
5.2	SARAN .....	89
	DAFTAR PUSTAKA.....	90
	LAMPIRAN .....	92