

BANDINGAN ANALISIS GAGAL LAHAN PADA DAERAH IRIGASI

CIMULU

Tazkiatunafs Sholihih , Asep Kurnia Hidayat , Pengki Irawan

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi

Jalan Siliwangi No.24 Tasikmalaya , Jawa Barat, Indonesia.

E-mail:Tazkiatunafs9@gmail.com

ABSTRAK

Daerah Irigasi Cimulu mengairi tiga saluran sekunder yaitu saluran Cimulu, saluran Dalam Suba, dan saluran Cahanyang. Pada tahun 2019 terjadi kekeringan pada lahan pertanian dengan luas mencapai 19,36% atau 306 ha. Risiko gagal lahan dapat diartikan sebagai kerugian karena tidak tercapainya produksi dari lahan garapan akibat dari tindakan pada proses pengembalian keputusan dalam proses perencanaan pengelolaan air irigasi. Kajian menggunakan metode meta analisis digunakan untuk mengkaji perbandingan gagal lahan dari dua penelitian sebelumnya dan penelitian penulis. Dari penelitian tersebut diperoleh jadwal tanam yaitu November 1 dengan pola tanam padi-padi-padi. Nilai faktor k terendah berada pada bulan September 3 pada masa tanam padi ke 3 saat pematangan menuju panen yaitu 0,296. Luasan dari dua penelitian sebelumnya adalah 1546,2 ha dan luas yang digunakan penulis adalah 1032,47 ha karena adanya perubahan lahan. Perbandingan yang di peroleh yaitu untuk penelitian Nendra Setiawan 7,50% atau 115,97 ha menggunakan metode optimasi dengan bantuan aplikasi VBA, untuk penelitian Dadan Firmansyah 40% atau 618,49 ha menggunakan metode survey sampel pada setiap pintu, dan yang diteliti oleh penulis 2,85% atau 29,45 ha menggunakan metode sampel pada hulu, tengah dan akhir irigasi yang dilengkapi pemetaan aplikasi ArcGIS berdasarkan topografi dan jarak lahan dari pintu air. Hasil keseluruhan di pronyeksikan pada ArcGIS 10.6 dalam bentuk gambar yang disertai keterangan.

Kata Kunci : Kegagalan Lahan, Faktor k, Irigasi