

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil analisa dan pembahasan menggunakan aplikasi *Crowpat version 8.0* dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kebutuhan air irigasi untuk setiap masa tanam dan jenis tanaman adalah sebagai berikut :
 - a. Untuk masa tanam I dengan jenis tanaman Padi sebesar 6.463 ltr/det/ha
 - b. Untuk masa tanam II dengan jenis tanaman Padi sebesar 2.859 ltr/det/ha
 - c. Untuk masa tanam III dengan jenis tanaman Jagung sebesar 0.620 ltr/det/ha
 - d. Untuk masa tanam III dengan jenis tanaman Kacang tanah sebesar 0.862 ltr/det/ha
 - e. Untuk masa tanam III dengan jenis tanaman Sorghum sebesar 5.093 ltr/det/ha
 - f. Untuk masa tanam III dengan jenis tanaman Kacang kedelai sebesar 4.167 ltr/det/ha
2. Terbentuk pola tanam yang optimum dengan 4 alternatif model tanam
 - a. Model tanam I Padi – Padi – Jagung dengan kebutuhan air irigasi sebesar 0.620 ltr/det/ha untuk jenis tanaman jagung memiliki debit rata rata sebesar 0.074 ltr/det
Terjadwal dengan periode waktu
 1. Padi 1 = 12 Desember- 30 April,
 2. Padi 2 = 11 April – 28 Agustus
 3. Jagung = 03 Januari
 - b. Model tanam II Padi – Padi – Kacang Tanah dengan kebutuhan air irigasi sebesar 0.862 ltr/det/ha untuk jenis tanaman Kacang Tanah memiliki debit rata rata sebesar 0.074 ltr/det

Terjadwal dengan periode waktu

1. Padi 1 = 12 Desember- 30 April,
2. Padi 2 = 11 April – 28 Agustus
3. Kacang Tanah = 08 Januari

- c. Model tanam III Padi – Padi – Sorghum dengan kebutuhan air irigasi sebesar 5.093 ltr/det/ha untuk jenis tanaman Sorghum memiliki debit rata rata sebesar 0.074 ltr/det

Terjadwal dengan periode waktu

1. Padi 1 = 12 Desember- 30 April,
2. Padi 2 = 11 April – 28 Agustus
3. Sorghum = 03 Januari

- d. Model tanam IV Padi – Padi – Soybean dengan kebutuhan air irigasi sebesar 4.167 ltr/det/ha untuk jenis tanaman Kacang kedelai memiliki debit rata rata sebesar 0.074 ltr/det

Terjadwal dengan periode waktu

1. Padi 1 = 12 Desember- 30 April,
2. Padi 2 = 11 April – 28 Agustus
3. Kacang kedelai = 24 November

3. Luas lahan fungsional untuk masing-masing pola tanam

- a. Masa Tanam I Padi didapat kebutuhan IR untuk masa tanam I sebesar 6.463 ltr/det/ha dengan debit rata-rata sebesar 0.074 ltr/det dan luas lahan sebesar 12 ha. Selanjutnya ditampilkan dengan tabel 5.1

Tabel 5.1 Luas Lahan Fungsional

Periode	Jenis Tanaman	Kebutuhan Ir Masa Tanam 1	Debit rata-rata	Luas Lahan	Lahan Fungsional
		Ltr/det/ha	Ltr/det	Ha	Ha
MT1	Padi	6.463	0.074	12	2762
MT2	Padi	2.859	0.074	26	
MT3	Jagung	0.620	0.074	120	
MT3	Kacang Tanah	0.862	0.074	86	
MT3	Shogun	5.093	0.074	15	
MT3	Kacang Kedelai	4.167	0.074	18	

Sumber : Hasil Perhitungan,2022

Tabel 5.1 telah menyimpulkan masa tanam untuk jenis tanaman Padi, Jagung, Kacang Tanah, Sorghum dan Kacang kedelai dengan Luas Lahan Fungsionalnya masing-masing.

5.2 SARAN

1. Diharapkan kepada Masyarakat Tani khususnya (P3A) agar dapat menggunakan atau mengoperasikan aplikasi crowpat sehingga dapat membantu pengelolaan air irigasi dan pola tanam yang tepat sehingga lahan yang ada dapat di fungsikan sesuai kebutuhan secara optimal.
2. Berdasarkan model tanam I,II, III dan model tanam IV Pola tanam harus disesuaikan dengan ketersediaan air sehingga pemberian air dapat di atur.

Daftar Pustaka

- Agri Anang Sumandrianyah, 2019**, *Analisis Kebutuhan Air Irigasi Menggunakan Cropwat 8.0*.
- Dwiyantara, Yoga Prasetyo, 2020**, *Analisa Kinerja Prasarana Fisik Daerah Irigasi*.
- Denik S. Krisnayanti, dkk, 2020**, *Simulasi Pola Tanam Daerah Irigasi Raknamo*.
- Fachrie Siti, Masita, 2019**, *Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Utama Daerah Irigasi Bantimurung Kabupaten Maros*.
- Hanan Shalsabilah, Khairul Amri, Gusta Gunawan, 2018**, *Analisis Kebutuhan Air Irigasi Menggunakan Metode Cropwat Version 8.0*.
- Maini Miskar, 2013**, *Pengaruh Masa Tanam Terhadap Timbangan Air pada Daerah Irigasi Desa Rias*.
- McGueen, 1989**, *Koefisien C untuk Metode Rasional McGueen*.
- Ningrum Anastaya, 2019**, *Evaluasi Jaringan dan Metode Pemberian Air Fatukanutu Bagian Kiri Pada Bendungan Tilong Kecamatan Kupang Tengah- NTT*.
- Oliver Agustinus Taus, 2019**, *Simulasi Efisiensi Irigasi Non Teknis*.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 30/PRT/M/2015** *Tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi*.
- Perwira Prasetya, pandu 2020**, *Penggunaan Model Cropwat 8.0 Sebagai Upaya Pendugaan Kebutuhan Air Tanaman Kedelai*.
- Suhardono, Agus, 2010**, *Studi Optimasi Pola Tanam*.