

**ANALISIS KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DI
DESA RAWA JAYA KECAMATAN PEMULUTAN
KABUPATEN OGAN ILIR**



TUGAS AKHIR

**Disusun Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang**

OLEH :

SAFINA PRADITHA PUTRI MELDY

11 2020 107

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

2024

**ANALISIS KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DI DESA
RAWA JAYA KECAMATAN PEMULUTAN KABUPATEN OGAN ILIR**

TUGAS AKHIR



OLEH :

SAFINA PRADITHA PUTRI MELDY

112020107

Disetujui Oleh :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Univ. Muhammadiyah Palembang

Fakultas Teknik UM Palembang



Ir. A. Junaidi, M.T
NIDN : 0202026502



Mira Setiawati, S.T, M.T
NIDN : 0006078101

**ANALISIS KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DI DESA
RAWA JAYA KECAMATAN PEMULUTAN KABUPATEN OGAN ILIR**

TUGAS AKHIR



OLEH :

SAFINA PRADITHA PUTRI MELDY

112020107

Disetujui Oleh :

Pembimbing Tugas Akhir

Pembimbing I,

Ir. Erny Agusri, M.T.

NIDN. 0029086301

Pembimbing II,

M. Hijrah Agung Sarwandy, S.T., M.T.

NIDN. 0219038701

LAPORAN TUGAS AKHIR

ANALISIS KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DI DESA RAWA JAYA KECAMATAN PEMULUTAN KABUPATEN OGAN ILIR

Dipersiapkan dan Di Susun Oleh :

SAFINA PRADITHA PUTRI MELDY

NIM : 11 2020 107

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif

Pada Tanggal, 21 April 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Dewan Penguji

1. Mira Setiawati, S.T., M.T

NIDN. 0006078101

(.....)

2. Ir. Jonizar, M.T.

NIDN. 0024115701

(.....)

3. Ir. Noto Royan, M.T.

NIDN. 0203126801

(.....)

Laporan tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar sarjana sipil (S.T)

Palembang, 21 April 2025

Program Studi Sipil


Mira Setiawati, S.T., M.T
NIDN. 0006078101

SURAT PERNYATAAN

Nama : Safina Praditha Putri Meldy
Tempat/Tanggal Lahir : Sungailiat, 20 Januari 2003
NIM : 11 2020 107
Program Studi : Teknik Sipil
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang
Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola, dan menampilkan atau mempublikasikan di media secara fulltext untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Palembang, April 2025



Safina Praditha Putri Meldy

11 2020 107

PRAKATA

Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah *Subhana Wa Ta'ala*, atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“ANALISIS KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DI DESA RAWA JAYA KECAMATAN PEMULUTAN KABUPATEN OGAN ILIR”**. Adapun Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan jenjang Strata 1 di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil di Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Abid Djazuli S.E., M.M., Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Ir. Junaidi M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Mira Setiawati, S.T., M.T., Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Ibu Ir. Erny Agusri, M.T., Selaku Pembimbing I pada penyusunan Skripsi ini.
5. Bapak M. Hijrah Agung Sarwandy, S.T., M.T., Selaku Pembimbing II pada penyusunan Skripsi ini.
6. Seluruh Dosen, Staff, dan Karyawan Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dan tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada :

1. Orang tuaku, ayahanda Yusriadiansyah, S.T., M.T. dan ibunda Imelda Saleh, A.MK. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan, membesarkan, mendidik anak-anaknya hingga mendapatkan gelar sarjana dan selalu menjadi penyemangat. Serta selalu memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan,

2. Memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya. Semoga Papa dan Mama selalu sehat, panjang umur dan selalu bahagia.
3. Adik - adikku, Muhammad Naufal Atiyah dan Vania Chantika yang sangat penulis sayangi terimakasih banyak sudah hadir menjadi adik dan saudara yang baik.
4. Dan tak lupa Keluarga Besar yang selalu memberikan semangat serta dukungan selama penulis menuntut ilmu.
5. Kepada laki – laki yang selalu menemani, Muhammad Ahsani Fajri. Terima kasih sudah menjadi salah satu bagian dari hidup saya dan motivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan yang panjang ini, memberikan dukungan dan kesabaran tak ternilai.
6. Segenap keluarga besar Teknik Sipil Angkatan 2020 Universitas Muhammadiyah Palembang dan terutama untuk teman – teman kelas C yang telah berjuang bersama untuk meraih gelar sarjana dengan saling membantu dan memberi dukungan agar semuanya dapat berjalan dengan lancar.
7. Semua pihak yang telah terlibat untuk membantu dan penyemangat dalam penyelesaian Tugas Akhir yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
8. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk dirimu sendiri.

Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran untuk memperbaiki dan menyempurnakan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi

semua pihak dan dapat menjadi sarana pendukung dalam pembelajaran di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Wassalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Palembang, April 2025

Safina Praditha Putri Meldy

11 2020 107

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (Pahala) dari (Kebijakan) yang di ajarkannya dan mendapat (Siksa) dari (Kejahatan) yang diperbuatnya.”

(Q.S. AL-Baqarah, 2 : 286)

“ Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain) Dan hanya kepada TUHAN mu lah engkau berharap.”

(Q.S. AL-Insyirah, 94 : 6-8)

“Cukuplah Allah menjadi Penolong kami dan Allah adalah sebaik-baik Pelindung.”

(Q.S Ali Imran: 173).

PERSEMBAHAN

“ Tiada lembar yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan. Dengan mengucapkan rasa syukur atas Rahmat Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada orang tua tercinta, adik-adikku, keluarga besarku, sahabatku dan teman-teman yang selalu memberi support untuk menyelesaikan skripsi ini.

INTISARI

Lahan sawah tadah hujan merupakan lahan sawah yang dalam setahunnya minimal ditanami satu kali tanaman padi dengan pengairannya sangat bergantung pada hujan. Saat musim hujan, penanaman padi di sawah tadah hujan bisa dilakukan penggenangan, akan tetapi disaat musim kemarau, penanaman padi tidak dilakukan penggenangan akibat sangat terbatasnya air pada saat musim kemarau. Lahan sawah tadah hujan umumnya tidak subur (miskin hara), sering mengalami kekeringan, dan petaninya tidak memiliki modal yang cukup.

Sawah tadah hujan di Desa Rawa Jaya dengan luas lahan 75 Ha, untuk jumlah ketersediaan air tanaman Padi sebesar 0,180 M³/det dan kebutuhan air tanaman Padi sebesar 0,507 M³/det sedangkan ketersediaan air untuk tanaman Palawija sebesar 0,109 M³/det dan kebutuhan air untuk tanaman Palawija sebesar 0,107 M³/det. Hal ini dapat dilihat dari imbangannya air ketersediaan air sawah dengan kebutuhan air sawah. Dengan pola tanam musim pertama (Padi) yang dilakukan pada bulan April periode kedua – Agustus periode pertama, dan musim tanam kedua (Palawija) yang dilakukan pada bulan Agustus periode kedua – November periode pertama.

Kata Kunci : Sawah Tadah Hujan, Curah Hujan, Ketersediaan Air.

ABSTRACT

Rainfed rice fields are rice fields that are planted with at least one rice crop per year with irrigation highly dependent on rain. During the rainy season, rice planting in rainfed rice fields can be done by flooding, but during the dry season, rice planting is not done by flooding due to the very limited water during the dry season. Rainfed rice fields are generally infertile (poor in nutrients), often experience drought, and farmers do not have sufficient capital.

The results of this study found the following: Based on the description of the research results and discussion in the previous chapter, it can be concluded that rainfed rice fields in Rawa Jaya Village with a land area of 75 Ha for the amount of water availability for rice plants of 0.180 M³/sec and water requirements for rice plants of 0.507 M³/sec while the water availability for secondary crops is 0.109 M³/sec and water requirements for secondary crops are 0.107 M³/sec. This can be seen from the balance of water availability for rice fields with water requirements for rice fields. With the first season planting pattern (rice) carried out in April, second period - August, first period, and the second planting season (second crops) carried out in August, second period - November, first period.

Keywords : Rainfed Rice Fields, Rainfall, Water Availability.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	v
PRAKATA.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR NOTASI.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	2
1.6 Bagan Alir Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Peneliti Terdahulu.....	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Pengertian Sawah Tadah Hujan.....	7
2.2.2 Karakteristik Sawah Tadah Hujan.....	8
2.2.3 Pengertian Hidrologi.....	10
2.2.4 Tingkat Kesuburan Tanah.....	17
2.2.5 Kebutuhan Air Tanaman.....	17
2.2.6 Evapotranspirasi.....	18

2.2.7 Estimasi Ketersediaan Air.....	19
2.2.8 Estimasi Kebutuhan Air.....	20
2.2.9 Curah Hujan.....	20
2.2.10 Curah Hujan Efektif.....	22
2.3 Tanaman Palawija.....	23
2.4 Tanaman Padi.....	24
2.4.1 Penyiapan Lahan Tanaman Padi.....	27
2.4.2 Penggunaan Konsumtif.....	29
2.4.3 Perkolasi.....	31
2.4.4 Pergantian Lapisan Air (WLR).....	32
2.4.5 Kebutuhan Air Tanaman.....	33
2.4.6 Perhitungan Kebutuhan Air Tanaman.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1 Lokasi Penelitian.....	35
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	35
3.2.1 Data Primer.....	35
3.2.2 Data Sekunder.....	36
3.3 Analisis Penelitian.....	37
3.4 Bagan Alir Penelitian.....	39
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Perhitungan Evapotranspirasi.....	40
4.2 Analisis Curah Hujan Efektif.....	45
4.3 Kebutuhan Air Sawah.....	53
4.4 Pembahasan.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN 1. PERHITUNGAN EVAPOTRANSPIRASI

LAMPIRAN 2. PERHITUNGAN CURAH HUJAN EFEKTIF

**LAMPIRAN 3. PERHITUNGAN KEBUTUHAN AIR LAHAN TANAMAN
PADI DAN PALAWIJA**

LAMPIRAN 4. DATA DARI INSTANSI & DATA HASIL WAWANCARA

LAMPIRAN 5. DATA DOKUMENTASI

LAMPIRAN 6. DATA ADMINISTRASI PENELITIAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Bagan Alir Penelitian.....	4
Gambar 2.1. Siklus Hidrologi (sumber : Sumani, dkk. 2018).....	11
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian.....	35
Gambar 3.2 Kegiatan Petani di Persawahan.....	36
Gambar 3.3. Bagan Alir Penelitian.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Karakteristik Lahan Sawah.....	16
Tabel 2.2 Kebutuhan air selama penyiapan lahan.....	28
Tabel 2.3 Harga Kc Untuk Padi Menurut FAO.....	29
Tabel 2.4 Koefisien Tanaman.....	30
Tabel 2.5 Hubungan antara T, Ea, W, dan f(T).....	31
Tabel 2.6 Extra Terrestrial Radiation (Ra).....	31
Tabel 2.7 Angka Perkolasi.....	32
Tabel 2.8 Nilai Pergantian Lapisan Air.....	32
Tabel 3.1 Luas Lahan Pertanian.....	36
Tabel 3.2 Data Curah Hujan Bulanan Kecamatan Pemulutan.....	36
Tabel 3.3 Data Klimatologi Rata-Rata 5 Tahun Kecamatan Pemulutan.....	37
Tabel 4.1 Rekapitulasi Evapotranspirasi Potensial (Eto).....	45
Tabel 4.2 Data Curah Hujan Setelah Di ranking.....	45
Tabel 4.3 Rekapitulasi Perhitungan Ketersediaan Air Tanaman Padi dan Palawija (M ³ /det).....	50
Tabel 4.4 Curah Hujan Efektif (Re Padi & Re Palawija).....	51
Tabel 4.5 Rekapitulasi Perhitungan Kebutuhan Tanaman Padi dan Palawija(M ³ /det).....	59
Tabel 4.6 Tabel Imbangan Air Tanaman (M ³ /det).....	60

DAFTAR NOTASI

E_{To}	= Evapotranspirasi potensial (mm/hari)
C	= Faktor koreksi akibat iklim siang dan malam
W	= Faktor Bobot tergantung dari suhu udara dan ketinggian tempat
R_n	= Radiasi netto equivalen dengan Evapotranspirasi (mm/hari) = $R_{ns} - m$
R_{ns}	= Gelombang pendek radiasi yang masuk $(1 - a) \times R_s$
R_s	= Gelombang panjang radiasi netto
N	= Lama Maksimum Penyinaran matahari
$1-w$	= aktor Bobot tergantung temperatur udara
$f(u)$	= Fungsi kecepatan angin = $0,25 (1+u/100)$
$f(ed)$	= Efek tekanan uap pada radiasi gelombang panjang
$f(n/N)$	= Efek lama Penyinaran matahari pada radiasi gelombang panjang
$f(T)$	= Efek temperatur pada radiasi Gelombang panjang
ea	= Tekanan uap jenuh tergantung pada temperatur
ed	= $ea \times Rh/100$
$\sim C$	= Curah hujan efektif
E_{tc}	= Evapotranspirasi tanaman (mm/hari)
E_{to}	= Evapotranspirasi tanaman acuan (mm/hari)
K_c	= koefisien tanaman
E	= Bilangan Eksponen ; 2,718

S	= Kebutuhan air untuk penjemuran (mm)
T	= Jangka waktu pengolahan (hari)
K	= Konstanta
Eo	= Evaporasi air terbuka (diambil $1,1 \times E_{to}$) selama penyiapan lahan (mm/hari)
M	= Kebutuhan air untuk mengganti kehilangan air akibat Evaporasi dan perkolasi di sawah yang sudah ditentukan (mm/hari)
IR (LP)	= Kebutuhan air bersih untuk pengolahan lahan berdasarkan kehilangan air (mm/hari)
IR	= Kebutuhan air bersih untuk pengolahan lahan di sawah (NFR) dengan faktor irigasi efisiensi (0,65)
R80	= Curah hujan dengan kemungkinan sebesar 80%
Re	= Curah hujan efektif (mm/hari)
Re padi	= $(R80 \times 0,7) / \text{Periode pengamatan}$
NFR	= Kebutuhan air bersih di sawah (mm/hari)
P	= Perkolasi (mm/hari)
WLR	= penggantian lapisan air (mm/hari)
Etc	= evapotranspirasi tanaman (mm/hari)
LP	= penyiapan lahan (mm/hari)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang tentunya sebagian besar dari wilayahnya terdiri dari lahan pertanian dan sebagian besar penduduknya bermata pecaharian sebagai petani. Tanah yang subur dan didukung oleh ketersediaan air yang cukup merupakan faktor pendukung majunya pertanian di Indonesia. Namun, pada kenyataannya pertanian di Indonesia masih banyak mengalami kendala yang mengakibatkan sulitnya perekonomian para petani.

Desa Rawa Jaya terletak di Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir memiliki lahan yang luas dan baik untuk proses pertanian, khususnya tanaman padi. Desa Rawa Jaya terletak di Kecamatan Pemulutan memiliki lahan sawah tadah hujan dengan luas 75 Ha. Petani padi di Desa Rawa Jaya Kecamatan Pemulutan membudidayakan tanaman utama yaitu tanaman padi sawah tadah hujan dikarenakan di Desa Rawa Jaya Kecamatan Pemulutan ini tidak memiliki sistem pengairan seperti irigasi, sehingga sistem pertanian disana mengandalkan sawah tadah hujan yang cara bertanamnya dengan menampung air hujan.

Namun air hujan hanya berfungsi secara maksimal pada musim penghujan saja. Hal ini menyebabkan penghasilan petani padi sawah tadah hujan dari hasil bercocok tanam padi terbatas pada musim penghujan saja. Keadaan tersebutlah yang mengakibatkan petani hanya dapat menanam padi sekali saja dalam setahun. Perlu dilakukannya suatu analisis kebutuhan air hujan agar dapat mengetahui kebutuhan air sawah, maka dari itu tujuan penelitian ini adalah untuk mengoptimalkan kebutuhan air sawah tadah hujan efektif di Desa Rawa Jaya Kecamatan Pemulutan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas penelitian ini mengangkat judul “Analisis Ketersediaan Air Sawah Tadah Hujan Di Desa Rawa Jaya Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah air hujan tersebut mampu untuk memenuhi kebutuhan air sawah tadah hujan di daerah Desa Rawa Jaya tersebut.

1.3. Maksud Dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menghitung ketersediaan dan kebutuhan air sawah tadah hujan di Desa Rawa Jaya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa jumlah kebutuhan dan ketersediaan air sawah tadah hujan di Desa Rawa Jaya Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir.

1.4. Batasan Masalah

Ruang lingkup yang ada pada permasalahan ini dibatasi pada :

1. Wilayah penelitian ini berlokasi di areal persawahan Desa Rawa Jaya Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir.
2. Data curah hujan dan Klimatologi yang dipakai yaitu selama 5 tahun di Desa Rawa Jaya Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir.
3. Penelitian ini hanya menganalisis kebutuhan air sawah tadah hujan di Desa Rawa Jaya Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir dengan sistem tadah hujan.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun penulisan skripsi ini berpedoman pada peraturan yang telah ditetapkan sebelumnya, maka hasil maupun isi skripsi ini didapatkan dari penelitian penulis dilapangan dan dari literatur-literatur yang ada. Sistematika penulisan tugas akhir dimulai dari :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang tinjauan pustaka landasan teori untuk mendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang pengumpulan data-data, analisis, data yang digunakan, serta prosedur yang dilakukan dalam penyelesaian permasalahan yang dibahas.

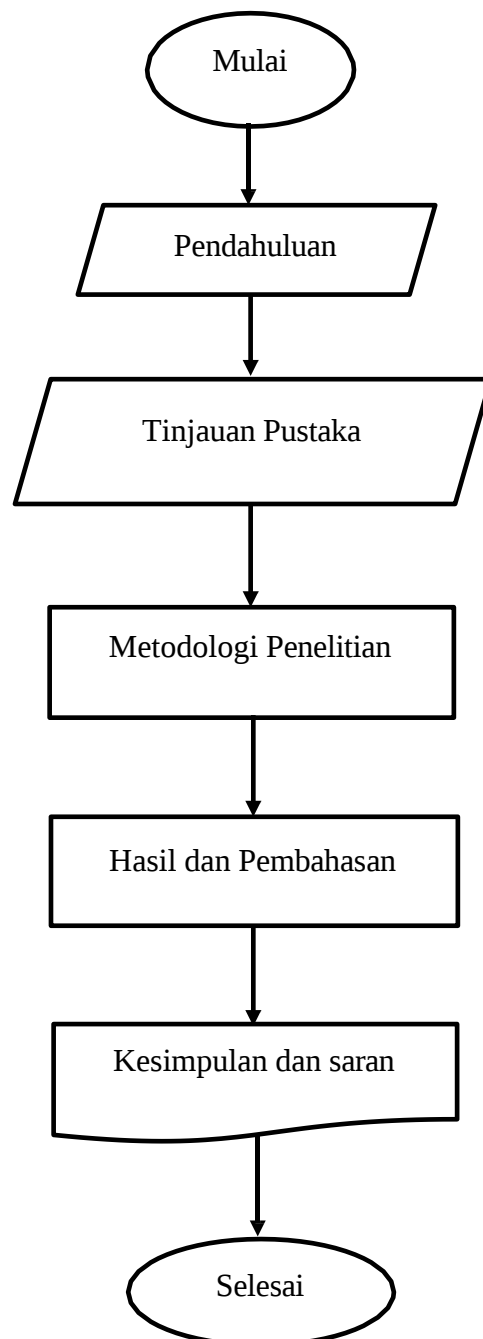
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil analisis banyaknya ketersediaan dan kebutuhan air, hasil dari perhitungan curah hujan, evapotranspirasi, pola tanam yang direncanakan, dan optimalisasi berdasarkan ketersediaan air.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran dari keseluruhan penulisan.

1.6. Bagan Alir Penelitian



Gambar 1.1. Bagan Alir Penulisan

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, F., Gusmayanti, E., & Sudrajat, J. (2021). Pengaruh Perubahan Curah Hujan terhadap Produktivitas Padi Sawah di Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 237–246. <https://doi.org/10.14710/jil.19.2.237-246>.
- Badan Ketahanan Pangan. (2019). Direktori Perkembangan Konsumsi Pangan Tahun 2019. In *Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian*.
- Fariz, A., Martini, R. A. S., & Agusri, E. (2024). Analisis Ketersediaan Air Sawah Tadah Hujan Kecamatan Sematang Borang Kota Palembang G. 09(01), 51– 56.
- Guntara, Y. (2018). Analisis Ketersediaan Air Pada SUB Kesatuan Hidrologi Gambut Tanjung Leban Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik*, 5, 1–10.
- Harahap, F. S. (2019). Evaluasi Status Kesuburan N P K Tanah Sawah Tadah Hujan Di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agroplasma*, 5(1), 30–34. <https://doi.org/10.36987/agr.v5i1.177>
- Harisyah, F., Rika, H., & Halimursyadah. (2022). Pengujian Tanggap Beberapa Varietas Padi (*Oryza Sativa* L.) terhadap Cekaman Salinitas pada Fase Perkecambahan. *Jurnal Agrista*, 26(3), 129–137.
- Herdiyanti, H., Eko Sulistyono, & Purwono. (2021). Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) pada Berbagai Interval Irigasi. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 49(2), 129–135. <https://doi.org/10.24831/jai.v49i2.36558>
- Jakartabogor,J.R.,&Cibinong,K.(2022).Artikel+2+Vol.+31+No.3+Desember+2022. 199–208.
- Jonizar, & Martini, S. (2016). Analisa Ketersediaan Air Sawah Tadah Hujan di Desa Mulia. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Teknik Sipil*, 4(4), 131-137.
- Kementrian Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Sumber Daya Air (2013). Standar Perencanaan Irigasi. Kementrian Pekerjaan Umum, 1- 253, <https://simantu.pu.go.id/content/?id=83>
- Rahmadiningrat, M. D. mega dan A. (2020). *Pengujian Kecocokan Air Sawah Tadah Hujan di Daerah Bnadung Timur. Dian Mega Meina dan Agung Rahmadiningrat*. 105.

- Rianto, D. J. (2021). Penentuan intensitas curah hujan dalam menentukan debit limpasan untuk rekomendasi pembuatan saluran air terhadap tipe dinding saluran air yang berbeda. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(9), 1795–1804.
- Ruswanti, D. (2020). Pengukuran Performa Support Vector Machine Dan Neural Netwok Dalam Meramalkan Tingkat Curah Hujan. *Gaung Informatika*, 13(1), 66–75.
- Sumani, N., Harijanto, H., & Wahid, A. (2018). Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Aplikasinya dalam Proses Belajar Mengajar.
- Suryadi. (2020). Analisis usahatani padi sawah tadah hujan di desa teluk lanus kecamatan sungai apit kabupaten siak. *Skripsi*.