

**ANALISA KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN
DI DESA SUBIK TUHA KECAMATAN BUAY PEMATANG
RIBU RANAU TENGAH KABUPATEN OKU SELATAN**



SKRIPSI

**Disusun Sebagai Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana
Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang**

OLEH :

NANDO IRFANDO

11 2021 024

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

2025

**ANALISA KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN
DI DESA SUBIK TUHA KECAMATAN BUAY PEMATANG
RIBU RANAU TENGAH KABUPATEN OKU SELATAN**

TUGAS AKHIR



OLEH:

NANDO IRFANDO

11 2021 024

Telah Diterebitkan Oleh:

**Dekan Fakultas Teknik
Univ. Muhammadiyah
Palembang**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik UM Palembang**



Ir. A. Junaidi, M.T

NIDN: 0202026502



Mira Setiawati, S.T., M.T

NIDN: 0006078101

ANALISA KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DI DESA
SUBIK TUHA KECAMATAN BUAY PEMATANG RIBU RANAU
TENGAH KABUPATEN OKU SELATAN

TUGAS AKHIR



OLEH :

NANDO IRFANDO

112021104

Disetujui Oleh :

Pembimbing Tugas Akhir

Pembimbing I :

Ir. Jonizar, M.T

NIDN : 0030066101

Pembimbing II :

Ir. Revisdah, M.T

NIDN : 0231056403

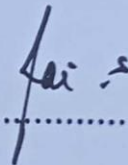
LEMBAR PENGESAHAN
ANALISA KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DI DESA
SUBIK TUHA KECAMATAN BUAY PEMATANG RIBU RANAU
TENGAH KABUPATEN OKU SELATAN

DISUSUN OLEH :
NANDO IRFANDO
NIM : 112021024

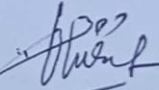
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif
Pada Tanggal 11 Agustus 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI :

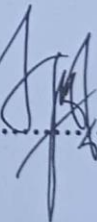
1. Ir. Erny Agusri, M.T
NIDN. 0029086301

(.....


2. Ir. Nurnilam Oemiati, M.T
NIDN. 0220106301

(.....


3. M. Hijrah Agung Sarwandy, S.T., M.T
NIDN. 0219038701

(.....


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

Palembang, 11 Agustus 2025
Program Studi Teknik Sipil

Ketua

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

LEMBAR PERNYATAAN

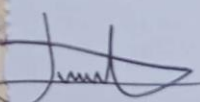
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nando Irfando
NIM : 112021024
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Analisa Ketersediaan Air Sawah Tadah Hujan Di Desa Subik Tuha Kecamatan Buay Pematang Ribu Ranau Tengah Kabupaten Oku Selatan" ini adalah benar-benar karya penulis sendiri dan bukan merupakan hasil jiplakan. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil jiplakan, maka saya akan menanggung resiko sesuai dengan peraturan yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Juni 2025




Nando Irfando

NRP: 11 2021 024

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

**“Maaf Atas Perjalanan Yang Tidak Sempurna. Namun, Percayalah
Untukmu Kujual Dunia”**

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

- ❖ **Kedua orang tuaku** tersayang, suport system terbaik, panutanku Ayahanda **Sarman Husin** terimakasih selalu berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis berkorban tenaga dan pikiran. Beliau memang tidak merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis dengan baik.
- ❖ **Belahan jiwaku Ibunda Sopyati** yang tidak pernah henti-hentinya memberikan do’a dan kasih sayang yang tulus, pemberi semangat dan selalu memberikan dukungan terbaik sampai penulis mampu menyelesaikan studi sampai sarjana.
- ❖ **Kepada kedua saudaraku Nanda Aktoriansyah dan Robert Saputra** yang selalu memberikan semangat, nasehat serta kasih sayang kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

KATA PENGANTAR

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 **“ANALISA KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DI DESA SUBIK TUHA KECAMATAN BUAY PEMATANG RIBU RANAU TENGAH KABUPATEN OKU SELATAN”**. 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 Prof. 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. Bapak Ir. Jonizar , M.T., Selaku Pembimbing I pada penyusunan Skripsi ini.
5. Ibu Ir. Revisdah , 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. Kedua Orang Tua yang begitu hebat dengan doa dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis .

2. Teman-Teman Seperjuangan yang saat ini juga sedang berjuang bersama untuk menyelesaikan pendidikan sarjana.
3. Semua pihak yang telah terlibat untuk membantu dan penyemangat dalam penyelesaian Tugas Akhir yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

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, Juni 2025

Nando Irfando

11 2021 024

**ANALISA KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DI
DESA SUBIK TUHA KECAMATAN BUAY PEMATANG RIBU
RANAU TENGAH KABUPATEN OKU SELATAN**

INTISARI

Nando Irfando¹, Jonizar², Revisdah³

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 Subik Tuha dengan luas lahan 374 Ha, untuk jumlah ketersediaan air tanaman Padi sebesar 0,867 M³/det dan kebutuhan air tanaman Padi sebesar 2,261 M³/det sedangkan ketersediaan air untuk tanaman Palawija sebesar 0,755 M³/det dan kebutuhan air untuk tanaman Palawija sebesar 0,1,258 M³/det. Hal ini dapat dilihat dari imbangannya 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.

¹) : Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palembang

²) : Dosen Pembimbing 1 Universitas Muhammadiyah Palembang

³) : Dosen Pembimbing 2 Universitas Muhammadiyah Palembang

**ANALISA KETERSEDIAAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DI
DESA SUBIK TUHA KECAMATAN BUAY PEMATANG RIBU
RANAU TENGAH KABUPATEN OKU SELATAN**

ABSTRACT

Nando Irfando¹, Jonizar², Revisdah³

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 Subik Tuha Village with a land area of 374 Ha for the amount of water availability for rice plants of 0.867 M3/sec and water requirements for rice plants of 2,261 M3/sec while the water availability for secondary crops is 0,755 M3/sec and water requirements for secondary crops are 1,258 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.*

¹) : Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palembang

²) : Dosen Pembimbing 1 Universitas Muhammadiyah Palembang

³) : Dosen Pembimbing 2 Universitas Muhammadiyah Palembang

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PRAKATA.....	v
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR NOTASI.....	xiii
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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA LANDASAN TEORI.....	3
2.1 Tinjauan Pustaka.....	3
2.1.1 Pengertian Sawah Tadah Hujan.....	3
2.1.2 Karakteristik Sawah Tadah Hujan.....	3
2.1.3 Pengertian Hidrologi.....	5
2.2.4 Tingkat Kesuburan Tanah.....	12
2.2.5 Kebutuhan Air Tanaman.....	12
2.2.6 Evapotranspirasi... ..	13
2.2.7 Estimasi Ketersediaan Air.....	14
2.2.8 Estimasi Kebutuhan Air.....	14
2.2.9 Curah Hujan.....	15
2.2.10 Curah Hujan Efektif.....	16

2.3	Tanaman Palawija	18
2.4	Tanaman Padi... ..	19
2.4.1	Penyiapan Lahan Tanaman Padi... ..	22
2.4.2	Penggunaan Konsumtif... ..	24
2.4.3	Perkolasi... ..	26
2.4.4	Pergantian Lapisan Air (WLR)... ..	27
2.4.5	Kebutuhan Air Tanaman... ..	28
2.4.6	Perhitungan Kebutuhan Air Tanaman... ..	28
2.5	Penelitian Terdahulu	29
BAB III METODE PENELITIAN.....		35
3.1	Lokasi Penelitian... ..	35
3.2	Peta Kontur... ..	35
3.3	Metode Pengumpulan Data... ..	36
3.3.1	Data Primer.....	36
3.3.2	Data Sekunder... ..	37
3.4	Analisis Penelitian... ..	38
3.5	Bagan Alir Penelitian... ..	40
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1	Perhitungan Evapotranspirasi... ..	41
4.2	Analisis Curah Hujan Efektif... ..	46
4.3	Kebutuhan Air Sawah... ..	55
4.4	Pembahasan... ..	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN... ..		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Karakteristik Lahan Sawah.....	11
Tabel 2.2 Kebutuhan air selama penyiapan lahan.....	23
Tabel 2.3 Harga Kc Untuk Padi Menurut FAO	24
Tabel 2.4 Nilai rata rata koefisien tanaman.....	25
Tabel 2.5 Hubungan antara T, Ea, W, dan f(T)	26
Tabel 2.6 Extra Terrestrial Radiation (Ra).....	26
Tabel 2.7 Angka Perkolasi... ..	27
Tabel 2.8 Nilai Pergantian Lapisan Air... ..	27
Tabel 2.9 Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 2.10 Matriks Peneliti Terdahulu... ..	34
Tabel 3.1 Luas Lahan Pertanian... ..	36
Tabel 3.2 Data Curah Hujan Bulanan	37
Tabel 3.3 Data Klimatologi.....	37
Tabel 4.1 Rekapitulasi Evapotranspirasi Potensial (Eto)	46
Tabel 4.2 Data Curah Hujan Setelah Di Ranking.....	46
Tabel 4.3 Rekapitulasi Perhitungan Ketersediaan Air Hujan Tanaman Padi dan Palawija (M^3/det).....	52
Tabel 4.4 Curah Hujan Efektif (Re padi dan Re palawija)... ..	53
Tabel 4.5 Rekapitulasi Perhitungan Kebutuhan Air Tanaman padi dan palawija (M^3/det)	61
Tabel 4.6 Tabel Imbangan Air Tanaman (M^3/det)	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidrologi (sumber : Sumani, dkk. 2018)	6
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian... ..	35
Gambar 3.2 Peta Kontur Lokasi	35
Gambar 3.3 Penampakan Sawah Kekeringan... ..	36
Gambar 3.4 Fishbone Penelitian... ..	39
Gambar 3.5 Bagan Alir Penelitian... ..	40
Gambar 4.1 Curah Hujan Efektif... ..	54

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) $= R_{ns} - r_n$
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 penjenjutan (mm)
T	= Jangka waktu pengolahan (hari)
K	= Konstanta
Eo	= Evaporasi air terbuka (diambil 1,1 x Eto) selama penyiapan lahan (mm/hari)
M	= Kebutuhan air untuk mengganti kehilangan air akibat Evaporasi dan perlokasi 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	= $(R80 \times 70) / \text{Periode pengamatan}$
NFR	= Kebutuhan air bersih di sawah (mm/hari)
P	= Perlokasi (mm/hari)
WLR	= penggantian lapisan air (mm/hari)
Etc	= evapotranspirasi tanaman (mm/hari)
LP	= penyiapan lahan (mm/hari)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang tentunya sebagian besar dari wilayahnya terdiri dari lahan pertanian dan sebagian besar penduduknya bermata pencaharian 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 Subik Tuha terletak di Kecamatan Buay Pematang Ribu Ranau Tengah Kabupaten Oku Selatan memiliki lahan yang luas dan baik untuk proses pertanian, khususnya tanaman padi. Desa Subik Tuha terletak di Kecamatan Buay Pematang Ribu Ranau Tengah Kabupaten Oku Selatan memiliki lahan sawah tadah hujan dengan luas 374 Ha. Petani padi di Desa Subik Tuha membudidayakan tanaman utama yaitu tanaman padi sawah tadah hujan dikarenakan di Desa Subik Tuha 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 Subik Tuha.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas penelitian ini mengangkat judul “Analisa Ketersediaan Air Sawah Tadah Hujan Di Desa Subik Tuha Kecamatan Buay Pematang Ribu Ranau Tengah Kabupaten Oku Selatan”

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 Subik Tuha tersebut.

1.3. Maksud Dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menghitung ketersediaan dan kebutuhan air sawah tadah hujan Di Desa Subik Tuha Kecamatan Buay Pematang Ribu Ranau Tengah Kabupaten Oku Selatan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa jumlah kebutuhan dan ketersediaan air sawah tadah hujan Di Desa Subik Tuha Kecamatan Buay Pematang Ribu Ranau Tengah Kabupaten Oku Selatan.

1.4. Batasan Masalah

Ruang lingkup yang ada pada permasalahan ini dibatasi pada :

1. Wilayah penelitian ini berlokasi di areal persawahan Desa Subik Tuha Kecamatan Buay Pematang Ribu Ranau Tengah Kabupaten Oku Selatan.
2. Data curah hujan dan Klimatologi yang dipakai yaitu selama 5 tahun Di Desa Subik Tuha Kecamatan Buay Pematang Ribu Ranau Tengah Kabupaten Oku Selatan.
3. Penelitian ini hanya menganalisis kebutuhan air sawah tadah hujan di Desa Subik Tuha Kecamatan Buay Pematang Ribu Ranau Tengah Kabupaten Oku Selatan dengan sistem tadah hujan.

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 Agropasma*, 5(1), 30–34. <https://doi.org/10.36987/agr.v5i1.177>
- Harisyah, F., Rika, H., & Haimursyadah. (2022). Pengujian Tanggap Beberapa Varietas Padi (*Oryza Sativa* .) terhadap Cekaman Salinitas pada Fase Perkecambahan. *Jurnal Agrista*, 26(3), 129–137.
- Herdianti, 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., & Cibirong, K. (2022). Artikel + 2 + Vo. + 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.
- Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Sumber Daya Air (2013). Standar Perencanaan Irigasi. Kementerian 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.
- Sulryadi. (2020). Analisis ulsahatani padi sawah tadah huljan di desa teluk lanus kecamatan sungai apit kabupaten siak. *Skripsi*.