

**ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI  
JARINGAN IRIGASI TERHADAP POLA TANAM DI  
DAERAH IRIGASI PEJANGKUNGAN KECAMATAN  
REMBANG KABUPATEN PASURUAN**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar sarjana teknik sipil**

**Oleh:**

**CAHYO ARI WIBOWO**

**2019.69.01.0024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN  
2023**

**ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI  
JARINGAN IRIGASI TERHADAP POLA TANAM DI  
DAERAH IRIGASI PEJANGKUNGAN KECAMATAN  
REMBANG KABUPATEN PASURUAN**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar sarjana teknik sipil**

**Oleh:**

**CAHYO ARI WIBOWO**

**2019.69.01.0024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN  
2023**

## PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI  
JARINGAN IRIGASI TERHADAP POLA TANAM  
DI DAERAH IRIGASI PEJANGKUNGAN  
KECAMATAN REMBANG KABUPATEN  
PASURUAN

NAMA : CAHYO ARI WIBOWO

NIM : 2019.69.01.0024

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik Sipil saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 21 Agustus 2023



Cahyo Ari Wibowo  
Penulis

## PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI  
JARINGAN IRIGASI TERHADAP POLA TANAM  
DI DAERAH IRIGASI PEJANGKUNGAN  
KECAMATAN REMBANG KABUPATEN  
PASURUAN

NAMA : CAHYO ARI WIBOWO

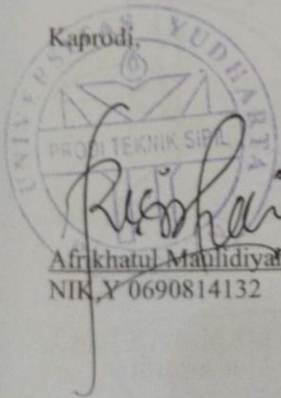
NIM : 2019.69.01.0024

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Pasuruan, 21 Agustus 2023

Kaprodi,

Pembimbing,



*Afrikkhatul Maulidiyah*  
Afrikkhatul Maulidiyah, ST, MT.  
NIK.Y 0690814132

*Afrikkhatul Maulidiyah*  
Afrikkhatul Maulidiyah, ST, MT.  
NIK.Y 0690814132

## PENGESAHAN SKRIPSI

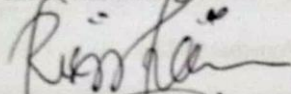
JUDUL : ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI  
JARINGAN IRIGASI TERHADAP POLA TANAM  
DI DAERAH IRIGASI PEJANGKUNGAN  
KECAMATAN REMBANG KABUPATEN  
PASURUAN

NAMA : CAHYO ARI WIBOWO  
NIM : 2019.69.01.0024

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan  
Pengujian pada Sidang Skripsi tanggal 9 Agustus 2023. Menurut  
pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk  
tujuan penganugerahan gelar Sarjana Teknik Sipil (S.T.).


Pasuruan, 21 Agustus 2023

Dosen Pembimbing

  
Afrikhatul Maulidiyah, S.T., M.T.

NIK.Y 0690814132

Pengujian 1

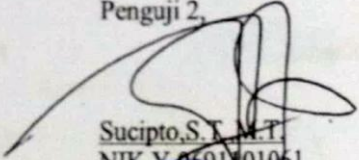
  
Ir. Januar Sasongko, M.T.

NIK.Y 0690201011

Kaprodi

  
Afrikhatul Maulidiyah, ST,MT.  
NIK.Y 0690814132

Pengujian 2,

  
Sucipto, S.T., M.T.

NIK.Y 069101061

Dekan Fakultas Teknik

  
Misbach Munir, S.T., M.T.  
NIK.Y 0690201015

## **ABSTRACT**

*The irrigation network system in Pasuruan Regency has partially experienced a decline in function, similar to the situation in the Pejangkungan Irrigation Area, Embang Subdistrict, Pasuruan Regency. The existing condition of the irrigation channels shows significant leakage due to water structure damage and sediment buildup along the channels, causing water flow obstruction or even preventing it from reaching agricultural fields. Damaged irrigation channels disrupt water distribution to agricultural lands, impeding plant growth and leading to decreased crop yields.*

*The effectiveness and efficiency percentages of the irrigation network in the Pejangkungan Irrigation Area are 75.29% and 88.15% respectively, falling below the standard values defined in the KP-03, 1986 guidelines, which should exceed 90% for both factors.*

*Given the outlined issues, the researcher provides recommendations to address the problem in line with the irrigation network's effectiveness and efficiency. This is achieved through the implementation of planting pattern methods. This planting pattern is expected to fulfill the water requirements of both rice and other crops during various growth stages, utilizing the available water discharge.*

*This research provides insights into the application of planting patterns that can overcome existing issues, aiming to meet the insufficient irrigation water demands in alignment with the analyzed effectiveness and efficiency levels. Based on the analysis and comparison of planting patterns across planting seasons 1 to 3, the researcher suggests adopting the Rice-Maize-Soybean planting pattern due to its higher effectiveness in optimizing water availability and agricultural water needs.*

*Keywords: Irrigation Network, Effectivity and Efficiency, Planting Pattern*

# ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI JARINGAN IRIGASI TERHADAP POLA TANAM DI DAERAH IRIGASI PEJANGKUNGAN KECAMATAN REMBANG KABUPATEN PASURUAN

Cahyo Ari Wibowo

Program Studi Teknik Sipil, Universitas Yudharta Pasuruan

## ABSTRAK

Sistem jaringan irigasi di Kabupaten Pasuruan sebagian sudah mengalami penurunan fungsi seperti halnya di wilayah Daerah Irigasi Pejangkungan Kecamatan Rembang Kabupaten Pasuruan. Kondisi eksisting yang ada pada saluran irigasi ini banyak terjadi kebocoran yang diakibatkan oleh kerusakan bangunan air serta terjadinya pendangkalan di sepanjang saluran irigasi karena banyaknya endapan sedimen yang menyebabkan aliran air terhambat atau bahkan tidak sampai ke lahan pertanian. Saluran irigasi yang rusak dapat mengakibatkan terganggunya distribusi air ke lahan pertanian, sehingga pertumbuhan tanaman dapat terhambat dan mengakibatkan rendahnya produksi hasil panen.

Persentase tingkat efektivitas dan efisiensi pada jaringan irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan menunjukkan angka 75,29% dan 88,15% sehingga dinyatakan tidak efektif dan tidak efisien karena belum memenuhi nilai standar efektivitas dan efisiensi jaringan irigasi berdasarkan standar perencanaan irigasi yang sudah ditetapkan pada KP-03, 1986 yaitu kurang dari 90%.

Dari uraian masalah di atas, peneliti memberikan rekomendasi untuk mengatasi permasalahan yang sesuai dengan tingkat efektivitas dan efisiensi jaringan irigasi di daerah irigasi tersebut dengan menggunakan metode pola tanam. Pola tanam ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan air pada setiap pertumbuhan tanaman padi maupun palawija terhadap debit air yang tersedia.

Dengan adanya penelitian ini akan memberikan informasi terkait penggunaan pola tanam yang mampu mengatasi masalah yang ada sebagaiupaya pemenuhan kebutuhan air irigasi yang kurangagar sesuai dengan tingkat efektivitas dan efisiensi yang telah dianalisa. Berdasarkan hasil analisa dan perbandingan jenis-jenis pola tanam di setiap musim tanam 1 sampai 3, peneliti merekomendasikan pola tanam Padi-Jagung-Kedelaidengan tingkat efektivitas yang lebih tinggi dalam mengoptimalkan ketersediaan air dan kebutuhan air pertanian.

Kata Kunci: Jaringan Irigasi, Efektivitas dan Efisiensi, Pola Tanam



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul” **Analisis Efektivitas Dan Efisiensi Jaringan Irigasi Terhadap Pola Tanam Di Daerah Irigasi Pejangkung Kecamatan Rembang Kabupaten Pasuruan**” dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata 1 (S1) pada Universitas Yudharta Pasuruan.

Sehubungan dengan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H Agus Kholid Murtadlo, M.E, selaku Rektor Univeritas YudhartaPasuruan.
2. Bapak Misbach Munir, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Univeritas YudhartaPasuruan.
3. Ibu Afrikhatul Maulidiyah, S.T, M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil dan juga selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing saya dalam pengerjaan skripsi ini.
4. Ibu serta keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungannya.
5. Semua pihak yang membantu kelancaran pelaksanaan skripsi yang tidak bisa disebutkan satupersatu.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang Sumber Daya Air. Penulis berharap pula bahwa skripsi ini dapat menjadi salah satu pijakan bagi penelitian lanjutan yang lebih mendalam.

Pasuruan, 13 Juli 2023

Penulis,

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....  | i       |
| <b>PERNYATAAN PENULIS</b> .....   | ii      |
| <b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....  | iii     |
| <b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....   | iv      |
| <b>ABSTRACT</b> .....   | v       |
| <b>ABSTRAK</b> .....  | vii     |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....   | ix      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....   | x       |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....   | xiii    |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....  | xx      |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....  | xxi     |
| <br>  |         |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....  | 1       |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 3       |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....   | 4       |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....  | 4       |
| 1.5 Batasan Masalah .....   | 5       |
| <br>  |         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....  | 7       |
| 2.1 Penelitian Terdahulu .....  | 7       |
| 2.2 Landasan Teori .....  | 8       |
| 2.2.1 Efektivitas dan Efisiensi Jaringan Irigasi .....                            | 8       |
| 2.2.1.1 Pengertian Efisiensi Jaringan Irigasi .....                               | 8       |
| 2.2.1.2 Pengertian Efektivitas Jaringan Irigasi .....                             | 9       |
| 2.2.1.3 Pentingnya Efektivitas dan Efisiensi<br>Jaringan Irigasi .....            | 10      |
| 2.2.1.4 Strategi Meningkatkan Efektivitas dan<br>Efisiensi Jaringan Irigasi ..... | 10      |
| 2.2.2 Irigasi .....   | 12      |
| 2.2.3 Jaringan Irigasi .....  | 13      |
| 2.2.4 Permasalahan Di Saluran Irigasi .....                                       | 15      |
| 2.2.5 Ketersediaan Air .....  | 16      |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2.5.1 Debit Andalan Air.....                   | 16        |
| 2.2.5.2 Data Curah Hujan .....                   | 20        |
| 2.2.6 Kebutuhan Air.....                         | 22        |
| 2.2.7 Imbangan Air atau Neraca Air .....         | 24        |
| 2.2.7.1 Pengertian Imbangan Air /Neraca Air..... | 24        |
| 2.2.7.2 Pentingnya Imbangan Air/Neraca Air.....  | 25        |
| 2.2.8 Metode Dalam Mengatasi Kekurangan Air..... | 25        |
| 2.2.8.1 Normalisasi Saluran Irigasi.....         | 26        |
| 2.2.8.2 Pola tanam .....                         | 28        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>           | <b>31</b> |
| 3.1 Kerangka Pemikiran.....                      | 31        |
| 3.2 Jenis dan Lokasi Penelitian .....            | 32        |
| 3.2.1 Jenis Penelitian .....                     | 32        |
| 3.2.2 Lokasi Penelitian.....                     | 32        |
| 3.3 Skema Jaringan Irigasi .....                 | 33        |
| 3.4 Sumber Data .....                            | 35        |
| 3.5 Metode Pengumpulan Data .....                | 35        |
| 3.6 Tahap Pengolahan dan Analisis Data .....     | 37        |
| 3.7 Diagram Alir Penelitian .....                | 38        |
| 3.8 Jadwal Penelitian .....                      | 41        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>          | <b>43</b> |
| 4.1 Analisa Ketersediaan Air .....               | 43        |
| 4.2 Analisa Kebutuhan Air.....                   | 47        |
| 4.3 Analisa Neraca Air.....                      | 52        |
| 4.3.1. Musim Tanam 1.....                        | 52        |
| 4.3.2. Musim Tanam 2.....                        | 57        |
| 4.3.3. Musim Tanam 3.....                        | 61        |
| 4.4 Analisa Efisiensi .....                      | 65        |
| 4.5 Analisa Efektivitas .....                    | 67        |
| 4.6 Usulan Perbaikan Sistem Pola Tanam.....      | 71        |
| 4.6.1. Pola Tanam Padi–Jagung-Jagung.....        | 71        |
| 4.6.2. Pola Tanam Padi–Jagung-Kacang Tanah.....  | 78        |
| 4.6.3. Pola Tanam Padi–Jagung-Kedelai.....       | 85        |

|   |    |
|---|----|
| 4.6.4.Pola Tanam Padi–Jagung-Kacang Hijau.....  | 90 |
| 4.7 Perbandingan Efektivitas dan Efisiensi Saluran<br>Terhadap Variasi Pola Tanam ..... | 95 |
| <b>BAB VPENUTUP</b> .....   | 97 |
| 5.1 Kesimpulan.....   | 97 |
| 5.2 Saran .....   | 98 |

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....   | 7       |
| Tabel 2.2 Efisiensi Irigasi Berdasarkan Standar Perencanaan<br>Irigasi.....                                  | 8       |
| Tabel 2.3 Debit Andalan .....  | 18      |
| Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....   | 41      |
| Tabel 4.1 Data Debit Rata-rata 10 Harian di Saluran Intake<br>Daerah Irigasi Pejangkungan .....              | 43      |
| Tabel 4.2 Data Debit Rata-rata 10 Harian di Saluran Tersier<br>Daerah Irigasi Pejangkungan .....             | 44      |
| Tabel 4.3 Data Debit Rata-Rata Pada Tiap Ruas Di Saluran<br>Intake Daerah Irigasi Pejangkungan .....         | 45      |
| Tabel 4.4 Data Debit Aktual Rata-Rata Pada Tiap Ruas<br>Di Saluran Tersier Daerah Irigasi Pejangkungan ..... | 46      |
| Tabel 4.5 Kebutuhan Air Untuk Padi dan Palawijo.....   | 47      |
| Tabel 4.6 Kebutuhan Air Umur Padi 0,5 Bulan .....  | 48      |
| Tabel 4.7 Kebutuhan Air Umur Padi 1 Bulan .....  | 48      |
| Tabel 4.8 Kebutuhan Air Umur Padi 1,5 Bulan .....  | 49      |
| Tabel 4.9 Kebutuhan Air Umur Padi 2 Bulan .....  | 49      |
| Tabel 4.10 Kebutuhan Air Umur Padi 2,5 Bulan .....   | 50      |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 4.11 | Kebutuhan Air Umur Padi 3 Bulan .....  | 50 |
| Tabel 4.12 | Kebutuhan Air Umur Padi 3,5 Bulan .....  | 51 |
| Tabel 4.13 | Kebutuhan Air Per Periode 15 Harian Untuk<br>Tanaman Padi .....                    | 51 |
| Tabel 4.14 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 0,5<br>bulan Pada Musim Tanam 1 .....     | 52 |
| Tabel 4.15 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 1<br>bulan Pada Musim Tanam 1 .....       | 53 |
| Tabel 4.16 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 1,5<br>bulan Pada Musim Tanam 1 .....     | 53 |
| Tabel 4.17 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 2<br>bulan Pada Musim Tanam 1 .....       | 54 |
| Tabel 4.18 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 2,5<br>bulan Pada Musim Tanam 1 .....     | 54 |
| Tabel 4.19 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 3<br>bulan Pada Musim Tanam 1 .....       | 55 |
| Tabel 4.20 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 3,5<br>bulan Pada Musim Tanam 1 .....     | 55 |
| Tabel 4.21 | Kebutuhan Air Per Periode 15 Harian Untuk<br>Tanaman Padi Pada Musim Tanam 1 ..... | 56 |
| Tabel 4.22 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 0,5<br>bulan Pada Musim Tanam 2 .....     | 57 |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.23 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 1<br>bulan Pada Musim Tanam 2 .....       | 57 |
| Tabel 4.24 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 1,5<br>bulan Pada Musim Tanam 2 .....     | 58 |
| Tabel 4.25 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 2<br>bulan Pada Musim Tanam 2 .....       | 58 |
| Tabel 4.26 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 2,5<br>bulan Pada Musim Tanam 2 .....     | 59 |
| Tabel 4.27 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 3<br>bulan Pada Musim Tanam 2 .....       | 59 |
| Tabel 4.28 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 3,5<br>bulan Pada Musim Tanam 2 .....     | 60 |
| Tabel 4.29 Kebutuhan Air Per Periode 15 Harian Untuk<br>Tanaman Padi Pada Musim Tanam 2 ..... | 61 |
| Tabel 4.30 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 0,5<br>bulan Pada Musim Tanam 3 .....     | 61 |
| Tabel 4.31 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 1<br>bulan Pada Musim Tanam 3 .....       | 62 |
| Tabel 4.32 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 1,5<br>bulan Pada Musim Tanam 3 .....     | 62 |
| Tabel 4.33 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 2<br>bulan Pada Musim Tanam 3 .....       | 63 |
| Tabel 4.34 Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Padi 2,5<br>bulan Pada Musim Tanam 3 .....     | 63 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.35 Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur Padi 3<br>bulanPada Musim Tanam 3 .....        | 64 |
| Tabel 4.36 Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur Padi 3,5<br>bulanPada Musim Tanam 3 .....      | 64 |
| Tabel 4.37Kebutuhan Air Per Periode 15 Harian Untuk<br>Tanaman Padi Pada Musim Tanam 3 ..... | 65 |
| Tabel 4.38Efisiensi Saluran di Daerah IrigasiPejangkungan .....                              | 66 |
| Tabel 4.39Efektivitas SaluranDengan Menanam Padi<br>Pada Musim Tanam 1 .....                 | 68 |
| Tabel 4.40Efektivitas SaluranDengan Menanam Padi<br>Pada Musim Tanam 2 .....                 | 68 |
| Tabel 4.41Efektivitas SaluranDengan Menanam Padi<br>Pada Musim Tanam 3 .....                 | 69 |
| Tabel 4.42Efektivitas SaluranDengan Pola Tanam<br>Padi-Padi-Padi .....                       | 70 |
| Tabel 4.43Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur<br>Jagung 0,5 bulan Pada Musim Tanam 2 .....    | 71 |
| Tabel 4.44 Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur<br>Jagung 1 bulan Pada Musim Tanam 2 .....     | 72 |
| Tabel 4.45 Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur<br>Jagung 1,5 bulan Pada Musim Tanam 2 .....   | 72 |
| Tabel 4.46 Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur<br>Jagung 2 bulan Pada Musim Tanam 2 .....     | 73 |



|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.47 Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur<br>Jagung 2,5 bulan Pada Musim Tanam 2 .....     | 73 |
| Tabel 4.48 Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur<br>Jagung 3 bulan Pada Musim Tanam 2 .....       | 74 |
| Tabel 4.49Kebutuhan Air Per Periode 15 Harian Untuk<br>Tanaman Jagung Pada Musim Tanam 2 ..... | 74 |
| Tabel 4.50 Efektivitas SaluranDengan Menanam Jagung<br>Pada Musim Tanam 2 .....                | 75 |
| Tabel 4.51 Efektivitas SaluranDengan Menanam Jagung<br>Pada Musim Tanam 3 .....                | 76 |
| Tabel 4.52 Efektivitas SaluranDengan Pola Tanam<br>Padi-Jagung-Jagung.....                     | 77 |
| Tabel 4.53Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur Kacang<br>Tanah 0,5 bulan Pada Musim Tanam 3..... | 78 |
| Tabel 4.54Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur Kacang<br>Tanah 1 bulanPada Musim Tanam 3.....    | 78 |
| Tabel 4.55Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur Kacang<br>Tanah1,5 bulanPada Musim Tanam 3.....   | 79 |
| Tabel 4.56Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur Kacang<br>Tanah 2 bulanPada Musim Tanam 3.....    | 79 |
| Tabel 4.57Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur Kacang<br>Tanah2,5 bulanPada Musim Tanam 3.....   | 80 |
| Tabel 4.58Kebutuhan Air Tiap Petak SawahUmur Kacang<br>Tanah3 bulanPada Musim Tanam 3.....     | 80 |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 4.59 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kacang<br>Tanah 3,5 bulan Pada Musim Tanam 3 .....     | 81 |
| Tabel 4.60 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kacang<br>Tanah 4 bulan Pada Musim Tanam 3 .....       | 81 |
| Tabel 4.61 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kacang<br>Tanah 4,5 bulan Pada Musim Tanam 3 .....     | 82 |
| Tabel 4.62 | Kebutuhan Air Per Periode 15 Harian Untuk<br>Tanaman Kacang Tanah Pada Musim Tanam 3 ..... | 83 |
| Tabel 4.63 | Efektivitas Saluran Dengan Menanam Kacang<br>Tanah Pada Musim Tanam 3 .....                | 83 |
| Tabel 4.64 | Efektivitas Saluran Dengan Pola Tanam<br>Padi-Jagung-Kacang Tanah .....                    | 84 |
| Tabel 4.65 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kedelai<br>0,5 bulan Pada Musim Tanam 3 .....          | 85 |
| Tabel 4.66 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kedelai<br>1 bulan Pada Musim Tanam 3 .....            | 85 |
| Tabel 4.67 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kedelai<br>1,5 bulan Pada Musim Tanam 3 .....          | 86 |
| Tabel 4.68 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kedelai<br>2 bulan Pada Musim Tanam 3 .....            | 86 |
| Tabel 4.69 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kedelai<br>2,5 bulan Pada Musim Tanam 3 .....          | 87 |
| Tabel 4.70 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kedelai<br>3 bulan Pada Musim Tanam 3 .....            | 87 |

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabel 4.71 | Kebutuhan Air Per Periode 15 Harian Untuk<br>Tanaman Kedelai Pada Musim Tanam 3 .....     | 88 |
| Tabel 4.72 | Efektivitas Saluran Dengan Menanam Kedelai<br>Pada Musim Tanam 3 .....                    | 88 |
| Tabel 4.73 | Efektivitas Saluran Dengan Pola Tanam<br>Padi-Jagung-Kedelai.....                         | 89 |
| Tabel 4.74 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kacang<br>Hijau 0,5 bulan Pada Musim Tanam 3.....     | 90 |
| Tabel 4.75 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kacang<br>Hijau 1 bulan Pada Musim Tanam 3.....       | 90 |
| Tabel 4.76 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kacang<br>Hijau 1,5 bulan Pada Musim Tanam 3.....     | 91 |
| Tabel 4.77 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kacang<br>Hijau 2 bulan Pada Musim Tanam 3.....       | 91 |
| Tabel 4.78 | Kebutuhan Air Tiap Petak Sawah Umur Kacang<br>Hijau 2,5 bulan Pada Musim Tanam 3.....     | 92 |
| Tabel 4.79 | Kebutuhan Air Per Periode 15 Harian Untuk<br>Tanaman Kacang Hijau Pada Musim Tanam 3..... | 92 |
| Tabel 4.80 | Efektivitas Saluran Dengan Menanam Kacang<br>Hijau Pada Musim Tanam 3 .....               | 93 |
| Tabel 4.81 | Efektivitas Saluran Dengan Pola Tanam<br>Padi-Jagung-Kacang Hijau .....                   | 94 |
| Tabel 4.82 | Perbandingan Efektivitas dan Efisiensi<br>Saluran Dengan Variasi Pola Tanam .....         | 95 |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran .....                       | 31      |
| Gambar 3.2 Lokasi Penelitian .....                        | 32      |
| Gambar 3.3 Skema Jaringan Irigasi.....                    | 33      |
| Gambar 3.4 Legenda Skema Jaringan Irigasi .....           | 33      |
| Gambar 3.5 Legenda Skema Jaringan Irigasi (lanjutan)..... | 34      |
| Gambar 3.6 Diagram Alur Penelitian .....                  | 38      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2. Foto dan Dokumentasi

Lampiran 3. Lembar Bimbingan Skripsi

Halaman ini sengaja dikosongkan

