

SKRIPSI

**EVALUASI PENGELOLAAN JARINGAN IRIGASI PADA DAERAH
IRIGASI WEELERIKA KECAMATAN LOLI KABUPATEN SUMBA
BARAT**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Serjana
Teknologi Pertanian Pada Fakultas Teknologi Pertanian Universitas
Kristen Artha Wacana Kupang**



OLEH

**DAUD DEGA LANGO
15520110**

**PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARHA WACANA
KUPANG**

2022

SKRIPSI

EVALUASI PENGELOLAAN JARINGAN IRIGASI PADA DAERAH IRIGASI WEELERIKA KECAMATAN LOLI KABUPATEN SUMBA BARAT

Dipersembahkan dan Disusun oleh:

DAUD DEGA LANGO

NIM. 15520101

Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Selasa, 8 Februari 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

Pembimbing II

MARTHEN MAKARORANG, STP, MSc
NIDN. 0812127001

DR. NIKODENAS P. NAINITL, STP, MP
NIDN. 0814016801

Penguji I

Penguji II

Ir. JEMMY J.S. BETHAN, MP
NIDN.0807016801

Ir. FREDRIK J. HABA BUNGA, MP
NIDN.0811016301

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai salah satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW

IR. FREDRIK J. HABA BUNGA, MP
NIDN.0811016301



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

Jalan Adisucipto PO Box 147 Oesapa Kupang-NTT, Email UKAW@Kupang Wasantara. Co. Id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
Nomor: 70 /FTP-UKAW/M.7/II. 2022

Pada Hari Ini Selasa Tanggal 8 Februari 2022 telah diadakan ujian skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana dengan identitas berikut:

Nama : DAUD DEGA LANGO
Nim : 15520110
Progdi : MEKANISASI PERTANIAN
Topik Skripsi : EVALUASI PENGELOLAAN JARINGAN IRIGASI PADA DAERAH IRIGASI WEELERIKA KECAMATAN LOLI KABUPATEN SUMBA BARAT.

Pembimbing : 1. Marthen Makaborang,STP.MSc.....

2. Dr. Nikodemus P.P.E.Nainiti,STP.MP.....

Penguji : 1. Ir. Jemmy J.S. Dethan,MP.....

2. Ir. Fredrik J. Haba Bunga,MP.....

Dengan yudisium dinyatakan : LULUS /TIDAK LULUS*) dengan nilai mutlak.....

Nilai mutu aksara:**)

Demikian berita acara ujian ini dibuat .

Kupang, 15 Februari 2022

Mengetahui



Ir. Fredrik Julius Haba Bunga,MP
NIDN. 0811016301

Ketua Panitia



Ir. Jemmy J. S. Dethan,MP
NIDN. 0807016801

SURAT PERNYATAAN

Yang bertadatangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Daud Dega Lango
Tempat Tanggal Lahir : Pogobina , 02 Juni 1996
Nim : 15520110
Semester : XIII
Prodi : Mekanisasi Pertanian
Jenis Kelamin : Laki – Laki

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa semua nilai yang saya cantumkan dalam Kartu Hasil Studi (KHS) dari semester 1 (satu) sampai dengan terakhir adalah benar – benar sesuai dengan nilai asli yang di keluarkan oleh Dosen/Fakultas Teknologi Pertanian, maka saya bersedia tidak diwisuda dan atau Ijazah S1 ditahan oleh fakutas sampai proses permasalahan selesai.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa dipaksa oleh siapapun juga.


Mengetahui Dekan FTP
Ir. Fredrik J. Haba Bunga,MP
NIDN. 0811016301

Kupang, 17 Februari 2022
Daud Dega Lango

Daud Dega Lango

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Mama : Daud Dega Lango

Nim : 15520110

Judul Skripsi : Evaluasi Pengelolaan Jaringan Irigasi Pada Daerah Irigasi Weelerika Kecamatan Loli Kabupaten Sumba Barat

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan penelitian yang tercantung sebagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kupang, 09 Februari 2022

Yang mengetahui



Daud Dega Lango
15520110

Motto

**“Doakan Apa Yang Di Kerjakan Dan Kerjakan
Apa Yang Di Doakan”**

RIWAYAT HIDUP

Penulis di lahirkan di Pogobina pada Tanggal 02 Juni 1996, sebagai anak ke delapan dari delapan bersaudara dari pasangan Lango Dega (Almarhum) dan Lali Wuda. Pada tahun 2002 penulis mulai mengawali pendidikan pada Sekolah Dasar Negeri Pangadurade, tamat pada tahun 2008. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama Kristen Swasta Waikabubak, tamat pada tahun 2012. Pada Tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Atas Negri 1 Waikabubak, tamat pada tahun 2015. Pada tahun yang sama penulis mengikuti seleksi masuk Perguruan Tinggi di Universtas Kristen Artha Wacana Kupang, penulis diterima pada Fakultas Teknologi Pertanian, Program Studi Mekanisasi Pertanian, hingga menyelesaikan Skripsi pada Tahun 2021 yang berjudul **“Evaluasi Pengelolaan Jaringan Irigasi Pada Daerah Irigasi Weelerika Kecamatan Loli Kabupaten Sumba Barat”**

Kupang, 2022

Penulis

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- 1) Tuhan Yesus sang juru selamat
- 2) Bapak Lango Dega (Almarhum) dan Ibu Lali Wuda yang dengan susah payah membesarkan, mendidik, menyekolahkan dan mengorbankan segalanya untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan studi.
- 3) Saudara/i yang saya banggakan yang selalu memberikan motivasi dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 4) Sahabat/teman seperjuangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Arha Wacana Kupang yang selalu memberikan suport selama saya kuliah sehingga saya selesai tepat waktu.
- 5) Almamater tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta perlindungan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Evaluasi Pengelolaan Jaringan Irigasi Pada Daerah Irigasi Weelerika Kecamatan Loli Kabupaten Sumba Barat”**. Skripsi ini di buat dalam rangka untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan studi, guna memperoleh gelar sarjana Teknologi Pertanian pada Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Penulispun menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat diselesaikan atas dukungan Bapak/Ibu Dosen dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan limpah terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr.Ir .Ayub U.I. Meko, M.Si, selaku Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Bapak Ir. Fredirik. J. Haba Bunga selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
3. Bapak Ir. Jemmy J.S. Dethan, MP selaku Ketua Program Studi Keteknikan Pertanian
4. Bapak Marthen Makaborang, S.Tp, M.Sc selaku pembimbing I dan Dr. Nikodemus P.P.E. Nainiti, S.Tp, MP selaku pembimbing II yang dengan perhatian telah membimbing serta memberikan saran-saran kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.

5. Seluruh Staf Dosen FTP-UKAW yang telah mengajar dan mendidik penulis selama di bangku Pendidikan
6. Para karyawan FTP-UKAW Kupang, (Om David, Om Jhon, Ma Sarche dan Kaka Arlindo) yang telah melayani penulis selama di bangku Pendidikan
7. Terimah kasih juga buat orang tua dan semua keluarga yang selalu mendukung saya dalam biaya maupun doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.

Akhirnya semua pihak yang telah ikut membantu dan memberikan dorongan serta doa kepada penulis, kiranya Tuhan selalu menyertai dan memberkati kita semua.

Kupang, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
MOTTO	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Lata Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan	4
BAB II TINJAUN PUSTAKA	5
2.1 Sistem Irigasi	5
2.2 Jaringan Irigasi	5
2.3 Pengelolaan Jaringan Irigasi	9
2.4 Efisiensi Saluran Irigasi	15
2.5 Pengelolaan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18

3.1 Waktu dan Tempat.....	18
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	18
3.3 Metode Penelitian	18
3.4 Populasi, Sampel dan Responden.....	18
3.5 Teknik Pengumpulan Data	19
3.6 Jenis Pengumpulan Data.....	19
3.7 Variabel Pengamatan.....	20
3.8 Analisis Pengamatan.....	21
3.9 Penilaian Terhadap Kinerja Kelembagaan P3A	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Gambaran Umum Desa Manola	24
4.2 Letak dan Luas.....	25
4.3 Sejarah dan Profil Daerah Irigasi Weelerika	25
4.4 Profil P3A Weelerika.....	26
4.5 Karakteristik Responden	28
4.6 Kegiatan Pengelolaan Jaringan Irigasi Oleh P3A Weelerika	29
4.7 Pengaruh Pengelolaan Jaringan Irigasi Terhadap Hasil Produksi dan Pendapatan.....	34
4.8 Parameter Pengelolaan Jaringan Irigasi Weelerika	37
BAB V PENUTUP	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR TABEL

1. Tipe kerusakan struktur	20
2. Tipe kerusakan pintu air	21
3. Tipe kerusakan bangunan ukur.....	22
4. Distribusi responden menurut umur anggota P3A (Perkumpulan Petani Pemakai Air).....	27
5. Komposisi tingkat pendidikan responden	28
6. Evaluasi pengelolaan P3A pada saluran irigasi Weelerika	30
7. Kegiatan pengelolaan jaringan irigasi Weelerika oleh anggota P3A	32
8. Pengaru pengelolaan jaringan irigasi terhadap hasil produksi dan pendapatan	36
9. Presentase tingkatan kondisi irigasi	37
10. Tipe Kerusakan Struktur	38
11. Tipe Kerusakan Pintu Air.....	38
12. Tipe Kerusakan Saluran	39

DAFTAR GAMBAR

1. Lampiran-lampiran.....	42
2. Peta skema irigasi weelerika	47
3. Wawancara dengan kepalah seksi pemerintahan desa manola	47
4. Foto bersama dengan kelompok P3A di daerah irigasi weelerika	48
5. Saluran irigasi weelerika	49