

**PEMANFAATAN IRIGASI BENDUNGAN PADA USAHA  
TANI PADI SAWAH DI DESA TANJU KECAMATAN  
MANGGELEWA KABUPATEN DOMPU**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**IFAN FADDILLAH**

**NIM. 316120067**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
MATARAM  
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PEMANFAATAN IRIGASI BENDUNGAN PADA USAHA  
TANI PADI SAWAH DI DESA TANJU KECAMATAN  
MANGGELEWA KABUPATEN DOMPU**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Teknologi Pertanian Pada Program Studi Teknik Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram**

**Disusun Oleh :**

**IFAN FADDILLAH**  
**NIM. 316120067**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
MATARAM 2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
PEMANFAATAN IRIGASI BENDUNGAN PADA USAHA  
TANI PADI SAWAH DI DESA TANJU KECAMATAN  
MANGGELEWA KABUPATEN DOMPU**

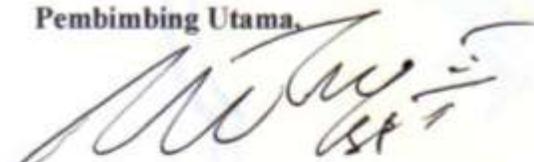
**Disusun Oleh :**

**IFAN FADDILLAH**  
**NIM : 316120067**

Setelah Membaca Dengan Seksama Kami Berpendapat Bahwa Skripsi Ini  
Telah Memenuhi Syarat Sebagai Karya Tulis Ilmiah

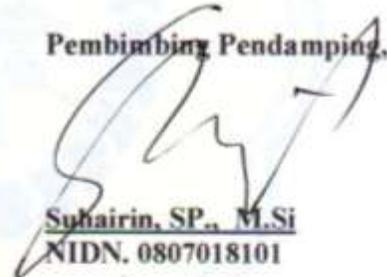
Telah mendapat persetujuan pada Tanggal 21 Februari 2021

**Pembimbing Utama,**



**Sirajuddin H. Abdullah, S.TP., MP**  
**NIDN. 0001017123**

**Pembimbing Pendamping,**



**Suhairin, SP., M.Si**  
**NIDN. 0807018101**

**Mengetahui :**

**Universitas Muhammadiyah Mataram  
Fakultas Pertanian  
Dekan,**



**Budi W. Vono, SP., M.Si**  
**NIDN. 0812058001**

HALAMAN PENGESAHAN

PEMANFAATAN IRIGASI BENDUNGAN PADA USAHA  
TANI PADI SAWAH DI DESA TANJU KECAMATAN  
MANGGELEWA KABUPATEN DOMPU

Disusun Oleh:  
**IFAN FADDILLAH**  
NIM : 316120067

Telah Dipertahankan Di Depan Dosen Penguji pada Hari Jum'at 21 Februari 2021  
Tim Penguji:

1. **Sirajuddin H. Abdullah, S.TP., MP** (.....)  
Ketua
2. **Suhairin, SP., M.Si** (.....)  
Anggota
3. **Ir. Suwati, M. MA** (.....)  
Anggota

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Bagian Dari Persyaratan Yang Diperlukan untuk  
Mencapai Kebulatan Studi Program Strata Satu (S1) untuk Mencapai Tingkat Sarjana  
pada Program Studi Teknik Pertanian Fakultas  
Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.

Mengetahui:  
Universitas Muhammadiyah Mataram  
Fakultas Pertanian  
Bekon,

  
**Bula Wiryo, SP., M.Si**  
NIDN. 0805018101

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) baik di Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. 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 karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Mataram 21 Februari 2021  
Yang membuat pernyataan,



IFAN FADDILLAH  
NIM: 316120067



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [perpustakaan@ummat.ac.id](mailto:perpustakaan@ummat.ac.id)

SURAT PERNYATAAN BEBAS  
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : IFAN FADDILAH  
NIM : 316120067  
Tempat/Tgl Lahir : KEMPO, 22 DESEMBER 1997  
Program Studi : TEKNIK PERTANIAN  
Fakultas : PERTANIAN  
No. Hp : 082 339 566 219  
Email : [fadilaifan799@gmail.com](mailto:fadilaifan799@gmail.com)

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis\* saya yang berjudul :

PEMANFAATAN IRIGASI BENDUNGAN PADA USAHA TANI PADI SAWAH  
DI DESA TANJU KECEMATAN MANGGELEWA KABUPATEN DOMPU

*Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 39%*

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis\* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milih orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya **bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum** sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikain surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 16 MEKET 2022  
Penulis



IFAN FADDILAH  
NIM. 3161 20067

Mengetahui,  
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos., M.A.  
NIDN. 0802048904

Salah satu yang sesuai



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [perpustakaan@ummat.ac.id](mailto:perpustakaan@ummat.ac.id)

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : IFAN FADDILAH  
NIM : 316120067  
Tempat/Tgl Lahir : KEMPO, 22 DESEMBER 1997  
Program Studi : TEKNIK PERTANIAN  
Fakultas : PERTANIAN  
No. Hp/Email : 082 339 566 219  
Jenis Penelitian :  Skripsi  KTI  Tesis  .....

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

PEMANFAATAN IRRIGASI BENDUNGAN PADA USAHA TANI PADA  
SAWAH DI DESA TANJU KECEMATAN MANGGELEWA KABUPATEN  
DUMPU

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 16 MARET 2022  
Penulis



IFAN FADDILAH  
NIM. 316120067

Mengetahui,  
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.  
NIDN. 0802048904

## Motto dan Persembahan

### Motto

Tetap Jadi diri sendiri di Dunia  
Yang Tanpa Henti-hentinya berusaha  
Mengubahmu adalah Pencapaian yang  
Terhebat.

### Persembahan

- Setiap goresan tinta adalah wujud dari keagungan dan kasih sayang yang diberikan **Allah SWT kepada umatnya.**
- Untuk ayahku Sam,ilah Nursin, Ibuku ST. Asmawati, saudaraku Indra, M.Jihan, Febriansyah dan Fila Lestari dan aku akan persembahkan karya kecilku ini, karena setiap detik waktu menyelesaikan karya tulis ini merupakan hasil getaran do'a dari kalian yang mengalir tiada henti.
- Setiap pancaran semoga dalam penulisan ini merupakan dorongan dan dukungan dari sahabat-sahabatku Wildan Hakim, Ayu rosmiati dan Kawan-kawan Serikat Mahasiswa Indonesia.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan taufik serta hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Pemanfaatan Irigasi Bendungan pada Usaha Tani Padi Sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu”** dapat penulis selesaikan.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Budy Wiryono, SP., M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Bapak Syirril Ihromi, S.P., M.P., selaku Wakil Dekan II Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Ibu Muliatiningsih, SP.,MP., selaku Ketua Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Bapak Sirajuddin H. Abdullah, S.TP., MP., selaku dosen pembimbing utama dan Dosen Penguji yang memberikan motivasi dan bimbingan sehingga skripsi dapat terselesaikan.
5. Bapak Suhairin, SP., M.Si., selaku dan selaku dosen pembimbing pendamping dan Dosen Penguji yang telah memberikan bimbingan, nasehat, motivasi dan berbagai pengalaman kepada penulis dengan penuh keikhlasan, dan kesabaran sehingga skripsi dapat terselesaikan.

6. Ibu Ir. Asmawati, MP selaku Dosen Pembimbing Penguji yang telah memberikan pengalaman kepada penulis dengan penuh keikhlasan, dan kesabaran sehingga skripsi dapat terselesaikan.
7. Ibu Dosen Pembimbing Akademik Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram dan semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang turut berpartisipasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Kepada teman-teman TP angkatan 2016 serta semua teman-teman yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu.

Atas bantuannya semoga Allah Subhanahu Wata'ala membalas semua kebaikannya, akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Mataram, 21 Februari 2021

Penulis

**PEMANFAATAN IRIGASI BENDUNGAN PADA USAHA TANI PADI  
SAWAH DI DESA TANJU KECAMATAN MANGGELEWA  
KABUPATEN DOMPU**

**Ifan Faddillah<sup>1)</sup>, Sirajuddin H. Abdullah<sup>2)</sup>, Suhairin<sup>3)</sup>**

**ABSTRAK**

Salah satu cara untuk mencapai tujuan pembangunan pertanian di Desa Tanju yang telah dilakukan oleh petani adalah pemanfaatan irigasi bendungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan irigasi bendungan pada usaha tani padi sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompus. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian masyarakat petani, kepala desa, Petugas peyuluh lapangan, dan Petugas P3AT yang berjumlah 40 orang. Parameter dalam penelitian ini indikator keluaran, hasil, manfaat, dan dampak. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dengan rumus persentase. Berdasarkan hasil analisis bahwa pemanfaatan irigasi bendungan pada usaha tani padi sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompus terlihat dari beberapa indikator adalah indikator keluaran yang paling dominan pada kategori Baik diperoleh 9 orang (23%), indikator hasil yang paling dominan adalah pada kategori Baik dengan persentase 83% atau 33 orang, indikator manfaat yang paling dominan adalah pada kategori Baik dengan persentase 85% atau 34 orang, dan indikator dampak yang paling dominan adalah pada kategori Baik dengan persentase 80% atau 32 orang.

***Kata Kunci : Irigasi Bendungan, Padi Sawah, dan Desa Tanju***

---

- 1) Mahasiswa / Peneliti
- 2) Dosen Pembimbing Utama
- 3) Dosen Pembimbing Pendamping

**PEMANFAATAN IRIGASI BENDUNGAN PADA USAHA TANI PADI  
SAWAH DI DESA TANJU KECAMATAN MANGGELEWA  
KABUPATEN DOMPU**

**Ifan Faddillah<sup>1)</sup>, Sirajuddin H. Abdullah<sup>2)</sup>, Suhairin<sup>3)</sup>**

**ABSTRAK**

Salah satu cara untuk mencapai tujuan pembangunan pertanian di Desa Tanju yang telah dilakukan oleh petani adalah pemanfaatan irigasi bendungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan irigasi bendungan pada usaha tani padi sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompus. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian masyarakat petani, kepala desa, Petugas peyuluh lapangan, dan Petugas P3AT yang berjumlah 40 orang. Parameter dalam penelitian ini indikator keluaran, hasil, manfaat, dan dampak. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dengan rumus persentase. Berdasarkan hasil analisis bahwa pemanfaatan irigasi bendungan pada usaha tani padi sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompus terlihat dari beberapa indikator adalah indikator keluaran yang paling dominan pada kategori Baik diperoleh 9 orang (23%), indikator hasil yang paling dominan adalah pada kategori Baik dengan persentase 83% atau 33 orang, indikator manfaat yang paling dominan adalah pada kategori Baik dengan persentase 85% atau 34 orang, dan indikator dampak yang paling dominan adalah pada kategori Baik dengan persentase 80% atau 32 orang.

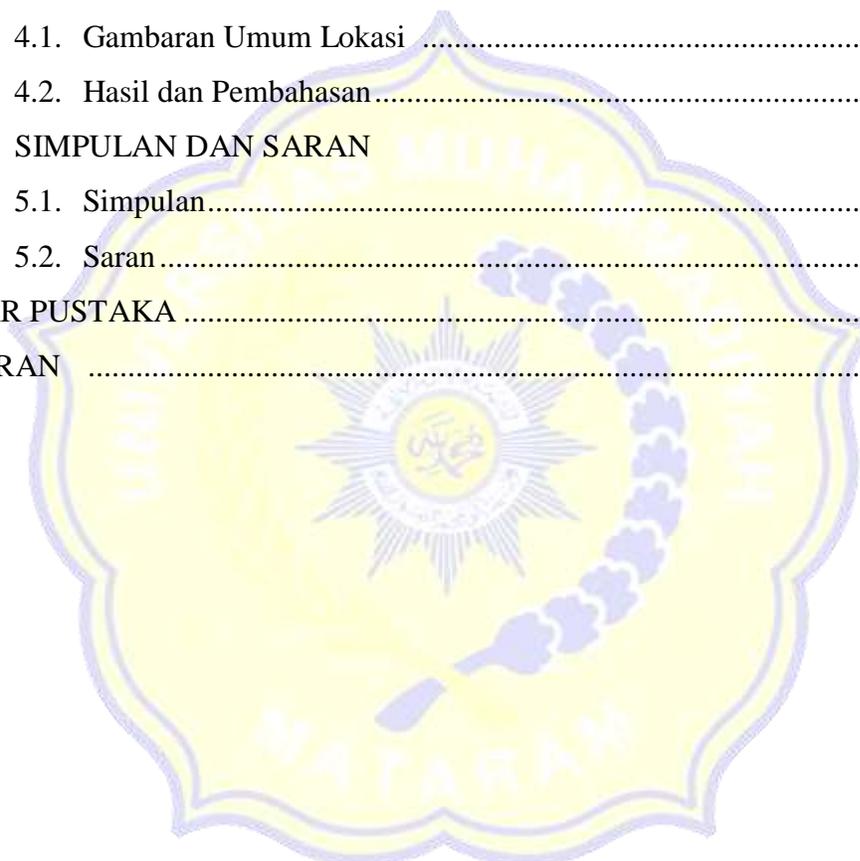
***Kata Kunci : Irigasi Bendungan, Padi Sawah, dan Desa Tanju***



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENJELASAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
ABSTRAK.....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1. Irigasi.....	5
2.2. Bendungan.....	9
2.3. Kebutuhan Air Irigasi Bendungan .....	13
2.4. Cara Pemberian Air Irigasi Bendungan .....	16
2.5. Produktivitas Padi Sawah di Propinsi NTB .....	18
2.6. Indikator Pemanfaatan Irigasi Bendungan .....	22
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Metode Penelitian.....	24

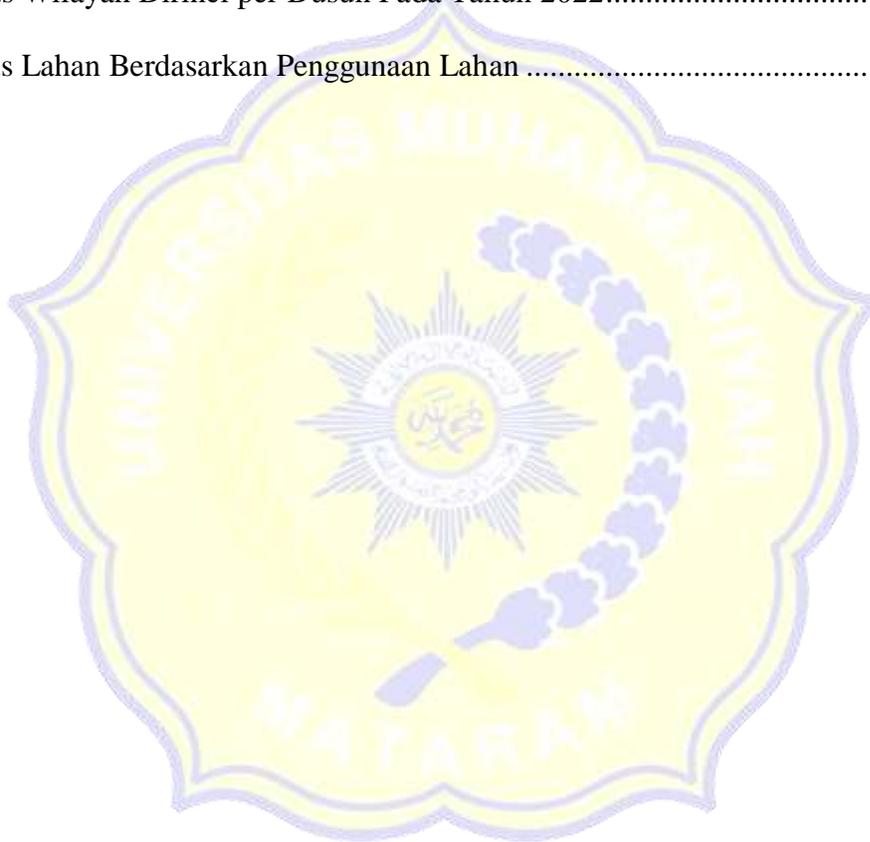
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
3.3. Variabel Penelitian .....	24
3.4. Populasi dan Sampel .....	25
3.5. Jenis dan Sumber Data .....	27
3.6. Teknik Pengumpulan Data .....	28
3.7. Analisis Data .....	29
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Gambaran Umum Lokasi .....	30
4.2. Hasil dan Pembahasan .....	33
<b>BABV. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Simpulan .....	44
5.2. Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	46
<b>LAMPIRAN</b> .....	53



## DAFTAR TABEL

Halaman

1. Pemanfaatan Irigasi Bendungan pada Usaha Tani Padi Sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu .....	29
2. Luas Wilayah Dirinci per Dusun Pada Tahun 2022.....	31
3. Luas Lahan Berdasarkan Penggunaan Lahan .....	32

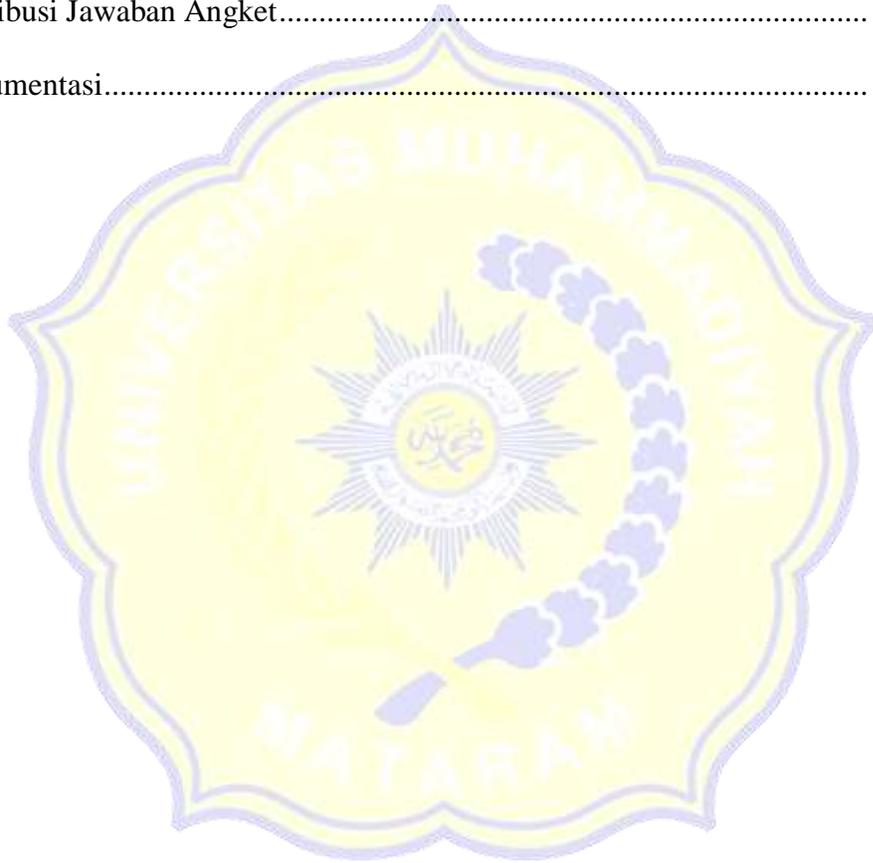


## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Wilayah Administrasi Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu.....	30
2. Persentase Pemanfaatan Irigasi Bendungan pada Usaha Tani padi Sawah pada Indikator Keluaran di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu Kabupaten Dompu.....	34
3. Persentase Pemanfaatan Irigasi Bendungan pada Usaha Tani padi Sawah pada Indikator Hasil di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu Kabupaten Dompu.....	36
4. Persentase Pemanfaatan Irigasi Bendungan pada Usaha Tani padi Sawah pada Indikator Manfaat di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu Kabupaten Dompu.....	38
5. Persentase Pemanfaatan Irigasi Bendungan pada Usaha Tani padi Sawah pada Indikator Dampak di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu Kabupaten Dompu.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Angket .....	51
2. Distribusi Jawaban Angket.....	53
3. Dokumentasi.....	55



## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Nusa Tenggara Barat merupakan sentra penghasil padi terbesar kelima di Indonesia setelah Sulawesi Selatan. Sebagian besar budidaya padi di Nusa Tenggara barat dihasilkan di sawah beririgasi yang terdiri dari sawah irigasi teknis, semi teknis, desa, dan sawah beririgasi sederhana (BPS, 2019).

Jaringan irigasi bendungan di desa-desa di Nusa Tenggara Barat berperan dalam mendorong produksi padi sawah. Pada tahun 2018, luas lahan sawah yang diairi oleh jaringan irigasi desa meningkat 7,86% dibandingkan tahun 2017, sedangkan luas lahan sawah beririgasi lainnya mengalami penurunan. Kendala utama yang sering dihadapi jaringan irigasi waduk pada musim kemarau adalah keterbatasan sumber air, sehingga produksi padi menjadi rendah.

Menurut Dewi dan Hendayana (2013), jaringan irigasi bendungan yang tidak efisien di Indonesia berpotensi menurunkan produksi padi hingga 10 persen pada tahun 2025. Menurut Hendra (2015), tiga permasalahan pada jaringan irigasi bendungan adalah efisiensi distribusi air yang masih rendah, terutama pada tingkat jaringan tersier, dimana pengelolaan irigasi kurang akurat serta biaya operasi dan pemeliharaan yang terlalu rendah. Penurunan cepat dalam fungsi jaringan irigasi.

Terletak di salah satu jaringan irigasi bendungan Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu, tepatnya di Desa Tanju, memiliki kapasitas 18 juta meter kubik dan irigasi 2.250 hektar lahan pertanian. Namun pemanfaatan irigasi

bendungan di Desa Tanju belum optimal. Hal ini disebabkan jaringan irigasi bendungan tidak berfungsi untuk mendukung proses produksi padi.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan, seluruh saluran tersier yang diamati ditemukan rusak. Kerusakan yang dimaksud adalah retakan pada dinding dan lantai saluran. Selain retakan dinding saluran dan lantai, ditemukan juga dinding saluran yang runtuh pada dua saluran tersier. Pintu air dari satu saluran tersier yang diamati juga gagal berfungsi dalam posisi tertutup, sehingga aliran air yang masuk ke saluran tersier terkait menjadi lebih sedikit. Pengamatan juga mengungkapkan bahwa kerusakan jaringan irigasi disebabkan oleh saluran pembuangan primer. Kerusakan yang dimaksud adalah runtuhnya dinding saluran utama di beberapa tempat, kunci tidak berfungsi, bahkan beberapa peralatan tidak ditemukan atau dipasang.

Selain masalah fisik irigasi bendungan, ada juga masalah ketersediaan air di irigasi bendungan Tanju yang semakin berkurang karena pengelolaan dan sistem pembuangan air yang buruk. Masalah lainnya adalah air irigasi sehari-hari masyarakat hanya mengandalkan air dari sistem irigasi Bendungan Tanju. Tidak hanya itu, ada daerah-daerah yang air irigasinya langka bahkan di awal musim kemarau kemarau, apalagi banyak masyarakat yang menggunakan sumur dan pompa air untuk mengairi sawah, yang mungkin tidak mencukupi. Kelambanan pemerintah untuk memperbaiki saluran irigasi di daerah air rendah merupakan masalah tambahan yang belum terselesaikan selama ini.

Berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan penelitian tentang Pemanfaatan Irigasi Bendungan pada Usaha Tani Padi Sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pemanfaatan irigasi bendungan pada usaha tani padi sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu?

## **1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan yaitu untuk mengetahui pemanfaatan irigasi bendungan pada usaha tani padi sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu.

### **1.3.2. Manfaat Penelitian**

- a. Memberikan sumbangan pemikiran pada pengembangan pertanian terkait dengan penggunaan irigasi bendungan pada budidaya padi sawah.
- b. Hasil penelitian ini dapat membantu memberikan gambaran tentang permasalahan yang terkait dengan penggunaan irigasi bendungan pada budidaya padi sawah.

## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Irigasi**

Irigasi adalah kegiatan penyediaan air pada areal pertanian dengan tujuan untuk menciptakan keadaan lembab pada akar tanaman untuk mengisi air yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Selain itu, irigasi merupakan penyediaan air bagi tanaman untuk memenuhi kebutuhannya untuk pertumbuhan (Sucipto, 2010). Irigasi adalah kegiatan yang memanfaatkan air dari permukaan dan air tanah untuk mensuplai dan mengatur air guna memenuhi manfaat pertanian (Satria, 2009).

Irigasi adalah penyediaan air ke tanah untuk mendukung curah hujan yang tidak memadai dan ketersediaan kelembaban tanah untuk pertumbuhan tanaman. Irigasi adalah jumlah air yang biasanya diambil dari sungai dan bendung serta dialirkan melalui suatu sistem jaringan irigasi untuk menyeimbangkan jumlah air di dalam tanah (Suharjono, 2014).

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Pengairan, irigasi adalah upaya penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian. Menurut Kepmen Nomor 22 Tahun 2008, irigasi juga harus dimasukkan dalam pengertian air limbah, terutama pengaturan air dari media tumbuh tanaman atau petak, agar tidak mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman (Ruslin, 2010). Irigasi adalah tindakan campur tangan manusia untuk mengubah aliran air dari sumber air melintasi ruang dan waktu dan mengolah sebagian atau seluruh jumlah itu untuk meningkatkan produksi pertanian (Small dan Svendsen, 2008).

Irigasi adalah penyediaan air ke tanah untuk mendukung curah hujan yang tidak memadai, yang dapat digunakan untuk pertumbuhan tanaman. Irigasi merupakan upaya penyediaan, penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian (Munir, 2003). Menurut Kepmen Nomor 25 Tahun 2001 tentang Irigasi (Bab 1, Pasal 1), irigasi adalah penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian, yang jenis-jenisnya adalah irigasi air permukaan, irigasi air tanah, dan irigasi pompa, irigasi kolam.

Tujuan utama irigasi adalah untuk mencapai pemanfaatan air yang ramah lingkungan secara menyeluruh dan terpadu serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani (Peraturan Pemerintah tahun 2001; Bab 1, Pasal 2). Ketersediaan air irigasi menawarkan manfaat dan kegunaan lain. Mempermudah perawatan lahan pertanian, membasmi tanaman pengganggu, mengatur suhu tanah dan tanaman, meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung proses kesuburan tanah..

Upaya pemenuhan kebutuhan air irigasi harus dilakukan secara menyeluruh dan seimbang, terutama jika ketersediaan air terbatas. Misalnya, pada musim kemarau, banyak lahan pertanian yang tidak ditanami karena kekurangan air yang diperlukan.

Tujuan irigasi antara lain untuk menuntut jumlah air yang tepat pada waktu yang tepat, menumbuhkan tanaman dengan baik, mengamankan panen pada musim kemarau yang panjang, dan mendinginkan tanah dan atmosfer. Menciptakan lingkungan yang cocok untuk pertumbuhan tanaman,

membersihkan atau mengurangi garam dalam tanah, mengurangi erosi tanah, melunakkan bajak dan massa, menambahkan air ke lahan pertanian untuk meratakan kebutuhan air tanaman di seluruh area akar Temui tanaman (small and Svendsen, 2008 ).

Secara garis besar, tujuan irigasi dapat dibagi menjadi dua kelompok: tujuan langsung dan tidak langsung. Tujuan langsung irigasi adalah untuk membasahi tanah dalam arti kandungan air dan udara dalam tanah dan dapat mencapai keadaan yang sesuai dengan kebutuhan tumbuh-tumbuhan di dalam tanah. Artinya, irigasi mengatur suhu tanah, menyiram tanah yang mengandung racun, mengangkut pupuk melalui aliran yang ada, menaikkan muka air, mengalirkan air dan mengendapkan lumpur air untuk meningkatkan ketinggian daerah. (Ruslin, 2010).

Tujuan irigasi langsung dan tidak langsung. Tujuan dari irigasi langsung adalah untuk melembabkan tanah dan mencapai kondisi tanah yang cocok untuk pertumbuhan tanaman dalam hal proporsi air dan udara antara partikel tanah. Tujuan dari penyediaan air juga untuk pupuk transportasi untuk perbaikan tanah. Tujuan langsung dari irigasi adalah untuk menyediakan air yang dapat mendukung pertanian dengan menyesuaikan suhu tanah (Munir, 2003).

Seperti disebutkan di atas, irigasi adalah proses pemindahan air dari sumbernya ke lahan pertanian, tetapi dapat dilakukan dengan bantuan gravitasi atau irigasi. Untuk memenuhi kebutuhan air irigasi, pengelolaannya harus didukung oleh teknologi yang unggul dan sarana yang legal. Penggunaan sumber

daya air diatur untuk memenuhi kebutuhan tanaman. Pengelolaan yang baik berarti bangunan dan jaringan irigasi beserta fasilitasnya harus dikelola dengan baik dan benar di bawah pengawasan dan akuntabilitas badan atau organisasi Persatuan Petani Pemanfaatan Air (P3A). (Peraturan Pemerintah, 2001).

Macam-macam irigasi yang banyak ditemui saat ini yaitu sebagai berikut:

1. Irigasi permukaan adalah sistem irigasi yang memompa air langsung ke sungai melalui bendung atau bangunan pintu masuk bebas, dimana air irigasi dikirim secara gravitasi melalui saluran ke lahan pertanian.
2. Irigasi adalah pengairan yang dilakukan dengan cara menyusup ke dalam tanah di bawah akar tanaman melalui sistem saluran terbuka atau pipa bawah tanah. Sistem irigasi dapat dilakukan melalui sistem saluran terbuka atau dengan menggunakan pipa berpori untuk menyusup ke dalam tanah di bawah zona perakaran. Kelembaban tanah dibawa ke daerah akar dengan gaya kapiler dan selanjutnya dimanfaatkan oleh tanaman.
3. Irigasi lokal dimana sistem ini menggunakan teknologi pipa untuk mendistribusikan air. Sekali lagi, gravitasi diterapkan di mana dataran tinggi pertama kali mendapatkan air.
4. Irigasi semprot adalah irigasi yang biasanya digunakan dengan menyemprotkan air atau alat penyiram. Air yang disemprotkan seperti kabut, jadi tanaman mengambil air dari atas, daunnya basah terlebih dahulu, lalu menetes ke akar.

5. Irigasi tetes adalah sistem irigasi yang menggunakan pipa atau selang berlubang pada tekanan tertentu dan kemudian muncul langsung di daerah akar tanaman dalam bentuk tetesan (Bambang, 2008)..

## **2.2. Bendungan**

Bendung adalah bangunan air yang dibangun di atas sungai atau saluran air yang sengaja menaikkan ketinggian air untuk mencapai ketinggian air terjun dan memungkinkan air untuk disadap ke area yang diperlukan secara gravitasi. Bendung sebagai pengatur ketinggian air dapat dibedakan menjadi bendung pelimpah dan bendung bergerak (Taufiq, 2010)..

Bendung memiliki fungsi untuk menaikkan muka air sungai, mengalihkan sebagian air sungai yang ada ke tepi kanan dan kiri sungai, dan mengalirkannya ke saluran melalui bangunan yang menampung jaringan irigasi. Air yang tersimpan di bendungan digunakan untuk irigasi, air minum, industri dan keperluan lainnya (Sutimo, 2010).

Bendung adalah suatu bangunan hidrolik yang dibangun melintang sungai sehingga muka air sungai disekitarnya naik sampai ketinggian tertentu dan air sungai dialirkan melalui katup-katup ke saluran pemisah kemudian ke lahan pertanian. dkk., 2012).

Bendungan berfungsi sebagai penangkap air, dimana sejumlah besar air sungai mengalir dan menyimpannya di musim hujan, yang melebihi kebutuhan untuk irigasi, air minum, industri atau penggunaan lainnya. Fungsi bendung yang tidak dapat menampung air, tetapi hanya menaikkan muka air sungai,

mengalihkan sebagian air sungai yang ada ke tepi kanan dan/atau kiri sungai dan mengarahkannya ke bangunan saluran melalui jaringan irigasi. Berlawanan dengan. Kapasitas ini memungkinkan air sungai dalam jumlah besar yang melebihi kebutuhan untuk disimpan di waduk dan dikembalikan ke dasar sungai hanya pada saat dibutuhkan (Ruslin, 2010).

Bendungan adalah suatu bangunan hidrolis yang dibangun di seberang sungai dengan tujuan menaikkan muka air sungai di sekitarnya hingga ketinggian tertentu dan memungkinkan air mengalir melalui pintu kran ke saluran yang membagi air irigasi ke lahan pertanian. Bendungan harus kuat agar tahan lama. Ketinggian tepi dinding bendung didasarkan pada debit maksimum selama periode waktu tertentu (Saputro, 2014).

Menurut Small dan Svendsen (2008), Bagian-bagian bendung meliputi:

1. Badan bendung yang terbuat dari sepasang batu kali atau beton, yang ketinggiannya disesuaikan dengan kebutuhan air irigasi.
2. Kantong pembuangan Pintu masuk adalah pintu pembuangan yang dibuat di ujung wadah yang ada yang terhubung ke saluran.
3. Pintu pikap terbuat dari parit drainase lebih dari 1 meter di atas tanah.

Menurut Small dan Svendsen (2008), ketika merancang jaringan irigasi dan drainase yang digariskan, hasil desainnya informatif dan harus dilaksanakan jika desainnya benar-benar didasarkan pada penyelidikan yang menyeluruh. Mudah dan rasional. Dan jika desain benar-benar didasarkan pada hasil penelitian yang mendalam, data yang dapat diandalkan memberikan fakta-fakta berikut:

1. Kemungkinan sumber air irigasi, termasuk kualitas airnya.
2. Kondisi topografi dan tanah yang memungkinkan dibangunnya saluran air/jaringan, terutama yang berkaitan dengan rasio kemiringan minimum dan maksimum dimana saluran air (jalur utama dan/atau sekat) berada di darat.
3. Spesies dibudidayakan di air irigasi terjamin dan kegiatan penanaman pohon.
4. Untuk menjamin pengairan dari areal, sistem jaringan irigasi yang dipilih kemungkinan besar akan diterapkan. saus.
5. Pembatas-pembatas properti tempat jaringan air irigasi dibangun. Faktor-faktor yang mendukung pelaksanaan pembangunan jaringan irigasi terutama yang berada di sekitar lahan yang ditempati fasilitas jaringan.

Menurut Hatmoko dkk. (2012) Ketika membangun sistem irigasi yang menghubungkan sumber air ke plot tanaman, penting untuk dicatat bahwa plot tanaman menerima air irigasi yang cukup untuk pertumbuhan tanaman. Untuk mencapai tujuan di atas secara tepat atau kasar, kebutuhan air pada petak perkebunan harus diperkirakan berdasarkan:

1. Tingkat pemakaian

Tingkat pemakaian adalah jumlah total air yang ditranspirasikan oleh tanaman air dan diupkan melalui tanah dari luas tanam per satuan waktu dibandingkan dengan luas negara. Tingkat konsumsi air tergantung pada tanaman yang ada di masing-masing luas lahan dan kondisi iklim daerah tersebut..

## 2. Tingkat efisiensi jaringan

Derajat efisiensi jaringan adalah efektifitas jaringan irigasi yang ada dalam mensuplai air irigasi ke areal tanam secara berkala.

### 2.3. Kebutuhan Air Irigasi Bendungan

Air yang dibutuhkan untuk irigasi dapat dibedakan menjadi air yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman, air yang dibutuhkan untuk petak, dan air yang dibutuhkan untuk (Wahyudi, 2007).

#### 1. Kebutuhan Air untuk Pertumbuhan Tanaman

Kebutuhan air tanaman adalah jumlah air yang digunakan tanaman untuk pertumbuhan normal atau evapotranspirasi. Evapotranspirasi kumulatif selama pertumbuhan tanaman yang perlu ditutup dengan air irigasi dipengaruhi oleh jenis tanaman, radiasi matahari, sistem irigasi, waktu tumbuh, curah hujan, dan faktor lainnya (Kalsim2006).

#### 2. Pemakaian air untuk tanaman padi

Jenis tanaman di Indonesia yang membutuhkan banyak air untuk kelangsungan hidupnya adalah padi. Padi merupakan salah satu jenis tanaman Indonesia yang membutuhkan banyak air untuk kelangsungan hidupnya. Penggunaan air untuk padi digunakan untuk pengolahan lahan, pasca tanam dan pasca pengeringan (masa pemupukan), penggenangan, penguapan lahan dan kehilangan air. Budidaya tanah padi meliputi saturasi, pembalikan tanah, dan penguburan, dan kadar air total sekitar 200.000 mm, yang tergantung pada kadar air tanah pada awal penanaman. Dengan ketersediaan air yang

cukup, petani biasanya membutuhkan waktu 2-3 minggu dengan keluaran air sekitar 15-20 mm/hari (Kalsim 2003)..

### 3. Pemakaian air untuk tanaman padiya

Tanaman padi tidak membutuhkan penggenangan seperti padi. Kelembaban tanah yang cukup (kapasitas lapang) diperlukan hingga area akar tanaman. Kelembaban tanah yang dapat digunakan untuk pertumbuhan tanaman adalah kapasitas tanah antara kapasitas lapang dan titik layu. Volume, kelembaban tanah dapat dinyatakan sebagai persentase atau cm volume air per meter kedalaman tanah. Saat kelembaban tanah mendekati titik layu, penguapan aktual dari tanaman umumnya lebih kecil daripada potensi penguapan, sehingga produksi lebih rendah. Untuk mencegah hal ini, hanya sebagian air tanah yang tersedia, yang disebut air tanah siap pakai, yang perlu dipertahankan (Kalsim2006)..

### 4. Kebutuhan Air di Petakan

Kebutuhan air pada peta adalah jumlah air yang dibutuhkan oleh tanaman yang perlu ditambahkan oleh infiltrasi dan tumpahan. Perkolasi adalah pergerakan air ke bawah bebas yang melepaskan lapisan atas dan atas tanah di bawahnya ke lokasi yang lebih dalam, kelebihan air. Permeabilitas dipengaruhi oleh tekstur dan permeabilitas tanah, lapisan tanah atas, lapisan kedap air, dan topografi setempat. (Wahyudi, 2007).

### 5. Kebutuhan Air untuk Pengolahan Tanah

Kebutuhan air pengolahan tanah digunakan untuk kejenuhan tanah, lumpur dan banjir. Jika tanah tidak jenuh pada saat pertama irigasi, air untuk kejenuhan tanah digunakan. Jumlah air yang dibutuhkan untuk kejenuhan tanah sama dengan selisih kadar air tanah sebelum irigasi (Wahyudi, 2007).

#### 6. Kebutuhan dan Efisiensi Air Irigasi

Kebutuhan air irigasi adalah total kebutuhan air di daerah irigasi. Permintaan ini didorong oleh evaporasi saluran, infiltrasi dan infiltrasi (Wahyudi, 2007).

Efisiensi irigasi adalah persentase jumlah air yang disuplai atau disuplai yang benar-benar membantu tanaman. Konsep efisiensi irigasi digunakan untuk menilai pemanfaatan irigasi sejak air keluar dari sumber air sampai diserap oleh tanaman. Ada beberapa konsep efisiensi irigasi. Yaitu, efisiensi distribusi air, efisiensi penyediaan air, efisiensi distribusi air, dan efisiensi pemanfaatan konsumsi (Arifianto, 2009).

Efisiensi distribusi air adalah perbandingan jumlah air yang sampai ke perkebunan dengan jumlah air yang keluar dari sumber air. Efisiensi distribusi air di lapangan adalah perbandingan jumlah air yang sampai di peta dengan jumlah air yang sampai di perkebunan.

#### **2.4. Cara Pemberian Air Irigasi Bendungan**

Air irigasi dapat berasal dari mata air, sungai, aliran terputus, air tanah, lindi, berbagai badan air, desalinasi, dan hujan buatan. Irigasi tanah dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain menambahkan air ke permukaan

tanah, menambahkan air di bawah permukaan tanah, menambahkan air dalam jumlah besar di atas tanaman, menambahkan tetesan air, dan sebagainya (Raharjo, 2010).

Dalam irigasi permukaan, air diterapkan ke permukaan tanah dan air mengalir secara gravitasi. Irigasi permukaan dilakukan dengan cara menjebak atau mengalirkan air pada permukaan tanah. Air yang mengalir dari dataran tinggi ke dataran rendah mengurangi jumlah air sebagai air rembesan (Wahyudi, 2007).

Irigasi curah adalah sistem irigasi seperti hujan, biasa disebut sebagai irigasi overhead. Tujuan dari metode irigasi ini adalah untuk mendistribusikan air secara merata dan efisien ke area tanam tertentu dengan laju dan laju di bawah laju penyerapan air (laju penetrasi) ke dalam tanah.

Irigasi adalah metode penyediaan air irigasi dari bawah tanah. Metode irigasi ini merupakan upaya untuk menjaga kedalaman muka air tanah dan menjaga kapilaritas terus menerus pergerakan air tanah ke akar tanaman agar selalu lembab (Wahyudi, 2007).

Secara umum, metode distribusi air dapat dibagi menjadi empat jenis, aliran kontinu, aliran tetap, tipe putar, atau tipe on/off, sesuai kebutuhan.

*Cairan permanen* (aliran terus menerus) juga disebut "Sungai Proportional". Aliran air dibagi secara terus menerus di seluruh sistem saluran dan dibagi secara proporsi mengalir di seluruh lahan pertanian. Sungai David disesuaikan selama masa irigasi perubahan pasokan air tanaman. Metode ini

terutama diterapkan pada area di mana air irigasi berlimpah atau banyak belanja berlangsung. Karena aliran mantap sama dengan laju aliran kontinu, debit tetap konstan selama waktu irigasi. Sistem berputar atau mati di mana setiap petak pertanian secara bergantian menerima dan mengalirkan air pada waktu yang ditentukan. Rotasi juga digunakan dalam sistem saluran. Dengan kata lain, saluran tidak mengalirkan air atau tidak mengalirkan air sepenuhnya. Metode ini digunakan di daerah di mana tidak ada cukup air irigasi dan retensi air yang cukup. Sebagian besar pompa irigasi dan waduk diimplementasikan dengan cara ini.

“*On demand*”, dimana sebagai aturan umum, petani bebas menggunakan air ketika mereka melihat dan merasakan. Akibatnya, aliran berlanjut, tetapi aliran keluar berfluktuasi di semua saluran. Untuk membatasi fluktuasi ini, kebebasan petani sering dibatasi dalam beberapa cara (Kalsim, 2003).

## **2.5. Produktivitas Padi Sawah di Propinsi NTB**

Nusa Tenggara Barat (NTB) terdiri dari delapan provinsi dan dua kota, dengan jumlah penduduk 4,63 juta jiwa di dua pulau besar dan 280 pulau kecil. Dari 280 pulau kecil yang ada, 32 berpenghuni. NTB memiliki luas wilayah 20.15000 km<sup>2</sup> dan terletak di antara garis bujur 115046'-11905' Bujur Timur dan Lintang 80 10'-9 5' Lintang Selatan.

Laju pertumbuhan penduduk dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 sebesar 1,40% (BPS, 2015), dan sebagian besar penduduk tinggal di pedesaan. Namun, tren urbanisasi NTB telah meningkat secara signifikan. Secara

klimatologis, NTB memiliki pola hujan monsun, memuncak pada musim hujan (antara Oktober dan Maret) dan memuncak pada musim kemarau (antara April dan September) (BPS, 2014). Tahun. Kondisi ini sangat dipengaruhi oleh sirkulasi seperti monsun (Asia-Australia). Pada saat monsun Asia, angin barat bertiup melalui Samudera Hindia, membawa uap air ke daratan NTB, membentuk awan dan curah hujan yang relatif tinggi di wilayah NTB. Sebaliknya, pada monsun Australia, uap (udara kering) sedikit mengalir di NTB, angin timur bertiup, awan sulit terbentuk, mudah hujan, dan merupakan daerah yang relatif kering. Iklim NTB juga dipengaruhi oleh El Nino Southern Vibration (ENSO), dengan musim kemarau dan hujan yang lebih panjang (iklim ekstrim). Tahun El Nino biasanya dikaitkan dengan kekeringan, sedangkan tahun La Nina dikaitkan dengan curah hujan yang tinggi yang dapat menyebabkan banjir. Karena iklim di atas, NTB kemungkinan akan mengalami kejadian cuaca ekstrem dan hasil produksi pertanian dapat berfluktuasi.

Perekonomian NTB masih didominasi oleh pertanian dan pertambangan. Selama satu dekade terakhir, rata-rata kontribusi sektor pertanian sebesar 25,69% dan rata-rata kontribusi sektor pertambangan sebesar 18,63% (BPS, 2013). Pada tahun 2014, perekonomian NTB melambat dibandingkan pertumbuhan tahun sebelumnya, ketika produk domestik bruto turun 0,09% (BPS, 2014).

NTB telah membuat langkah besar dalam mengurangi kemiskinan dan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Pada September 2015, proporsi penduduk miskin anjlok dari 21,55% pada 2010 menjadi 16,54%.

Pencapaian ini menunjukkan bahwa capaian pemerintah daerah NTB dan upaya pengentasan kemiskinan berjalan dengan lancar. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terus menunjukkan tren positif. Saat ini peringkat IPM NTB berada di peringkat 30 dari 33 dari 34 negara bagian Indonesia, mengungguli NTT, Sulawesi Barat, Papua Barat, dan Papua. Situasi ini harus terus ditingkatkan, dan semua sektor pemerintah daerah dan masyarakat diwujudkan melalui program unggulan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, memperkuat ekonomi nasional dan mengembangkan infrastruktur strategis, hanya dapat dicapai dengan komitmen yang kuat dan langgeng.

Nusa Tenggara Barat adalah salah satu Amerika Serikat. Area sawah di tahun 2014 NTB menyebar ke 10 kabupaten / kota pada 256, 229 ha atau 12,84% dari total area. Area sawah terbesar berlanjut untuk Kabupaten Sumbawa (56,191 ha), diikuti oleh Kabupaten Lombok Tengah (54.296 ha), tetapi itu adalah kota terdekat Mataram (2.063 ha). Sawah Land menggunakan pakaian renang di wilayah 205.131 ha, dengan sumber irigasi keseluruhan Amerika Serikat, yaitu sawah irigasi (teknis, semi-teknis atau sederhana), hujan atau area yang ditafsirkan. Luas lahan sawah tadah hujan NTB adalah 51.093 hektar, dimana 50.545 hektar merupakan budidaya padi dan 548 hektar merupakan non padi (BPS NTB, 2014b).

Sektor pertanian (termasuk peternakan, kehutanan dan perikanan) memberikan kontribusi terbesar terhadap Produk Domestik Regional Bruto (FRDP) NTB sebesar 23,54% pada tahun 2014. Sumbangan terbesar tersebut

berasal dari subsektor tanaman pangan (42,83 persen). ), Perikanan (17,66%), Peternakan (16,05%), Hortikultura (14,07%), Perkebunan (7,26%), Jasa pertanian dan perburuan (1,74%), Kehutanan dan penebangan (0,40%) (BPS NTB, 2015).

Sektor pertanian juga mendukung ekonomi lokal dalam hal penyerapan tenaga kerja. Pada Februari 2014, 45,5% penduduk NTB bergerak di bidang pertanian. Persentase itu lebih rendah dari 47,41% lima tahun lalu. Hasil Sensus Pertanian NTB 2013 menunjukkan bahwa peternakan di NTB didominasi oleh rumah tangga, bukan perusahaan atau peternakan lain yang berbadan ekonomi. Rumah tangga agribisnis NTB adalah 600.613 pada tahun 2013, turun 20% dari 719.875 pada tahun 2003. Penurunan jumlah rumah tangga agribisnis ini terjadi hampir di setiap prefektur/kota kecuali Kabupaten Sumbawa Barat. Penurunan jumlah petani selama satu dekade terakhir ini disebabkan oleh beberapa faktor. Hal ini mencakup alih fungsi lahan pertanian menjadi pemukiman, perkantoran, industri, kawasan pariwisata, dan peternakan pada sektor-sektor yang dianggap kurang menarik dibandingkan dengan sektor ekonomi lain yang dianggap lebih menguntungkan. Data statistik juga menunjukkan bahwa rumah tangga petani yang menggunakan lahan masih didominasi oleh petani kecil (petani yang menggunakan lahan kurang dari 0,5 hektar), sebesar 59,58 persen, atau sebanyak 350.130 rumah tangga (sampai dengan 350.130 rumah tangga).BPS NTB, 2013b)

..

Data produksi padi kabupaten NTB, produksi padi NTB rata-rata 4,82 persen. Peningkatan produksi padi antara tahun 2014 hingga 2015 disebabkan oleh peningkatan luas panen dari 425.448 hektar (2014) menjadi 438.057 hektar (2015), dengan produksi rata-rata 2 juta ton. Pada tahun 2016, produktivitas dan luas areal padi turun dari 438.057 hektar (2017) menjadi hanya 433.712 hektar (2018), yang mengakibatkan penurunan produksi sebesar 3,51 persen (77.061 ton) (BPS NTB, 2018a). Kabupaten Lombok Tengah, Lombok Timur, Sumbawa dan Bima masih menjadi sentra produksi padi NTB..

## **2.6. Indikator Pemanfaatan Irigasi Bendungan pada Usaha Tani Padi Sawah**

Potensi dan kemungkinan penggunaan irigasi bendungan secara teknis dimungkinkan. Upaya pemanfaatan irigasi bendungan untuk pembangunan pertanian sedang dilakukan oleh Kementerian PUPR melalui Pemanfaatan Air Tanah (PAT) Balai Wilayah Sungai (BBWS) / Balai Wilayah Sungai (BWS). Menurut Small dan Svendsen (2008), adapun pemanfaatan irigasi bendungan pada usaha tani padi sawah yaitu sebagai berikut:

### **1. Keluaran (*Output*)**

- a. Terbangun dan terehabilitasinya jaringan irigasi akan dibangun dan diperbaiki sesuai dengan beberapa tujuan negara.
- b. Peningkatan kepemilikan petani atas jaringan irigasi yang dibangun / dipulihkan.

## 2. Hasil (*Outcome*)

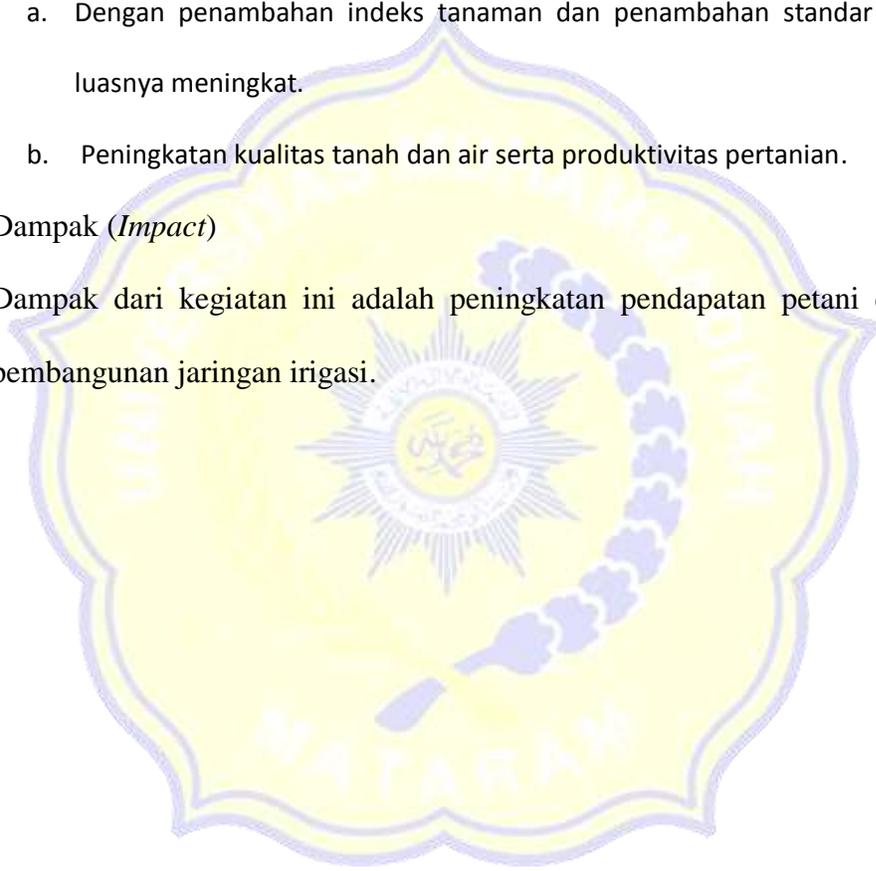
- a. Fungsi jaringan irigasi untuk mendukung pembangunan pertanian.
- b. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan PNS dan petani setempat dalam mengelola jaringan irigasi.

## 3. Manfaat (*Benefit*)

- a. Dengan penambahan indeks tanaman dan penambahan standar nasional, luasnya meningkat.
- b. Peningkatan kualitas tanah dan air serta produktivitas pertanian.

## 4. Dampak (*Impact*)

Dampak dari kegiatan ini adalah peningkatan pendapatan petani di lokasi pembangunan jaringan irigasi.



## **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode survei deskriptif dengan pendekatan kuantitatif merupakan suatu cara untuk menjelaskan masalah bilangan statistik (Moleong, 2007).

Metode survei deskriptif adalah survei yang mengumpulkan data dan menyelidiki pertanyaan tentang situasi dan peristiwa saat ini (Moleong, 2007).

Pendapat Maron di atas perlu ditegaskan dalam studi deskriptif pemanfaatan irigasi bendungan pada budidaya padi sawah di Desa Tanju, Kecamatan Manggelewa, Kabupaten Dompu, dengan pendekatan kuantitatif.

### **3.2. Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **3.2.1. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2021.

#### **3.2.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu-.

### **3.3. Variabel Penelitian**

Variabel pada dasarnya adalah segala bentuk yang dimaksudkan untuk diselidiki untuk memperoleh informasi tentang mereka dan menarik kesimpulan (Nazir, 2003). Dalam penelitian variabel dikelompokkan menjadi dua yaitu:

1. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau mengubah variabel lain.

2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2010)

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa variabel bebas penelitian ini adalah penggunaan irigasi bendungan pada budidaya padi sawah di Desa Tanju, Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu. Variabel terikat dalam penelitian ini meliputi indikator keluaran (output), hasil (outcome), manfaat (benefit), dan dampak (impact).

### **3.4. Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah jumlah keseluruhan karakteristik atau satuan ukuran yang dipelajari (Arikunto, 2008). Para ahli lain mengatakan bahwa populasi adalah suatu objek atau subjek di suatu daerah yang memenuhi persyaratan tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian (Sugiyono, 2010).

Oleh karena itu, populasi penelitian ini terdiri dari sekumpulan subjek yang memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Berknaan dengan hal tersebut, populasi penelitian ini terdiri dari total 400 petani pengkonsumsi air di desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu.

### **3.4.2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari sejumlah sifat yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2010). Menurut pendapat lain, sampel adalah bagian dari keseluruhan individu yang disurvei (Mardalis, 2004).

Berdasarkan laporan di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa sampel adalah bagian atau perwakilan dari populasi yang diteliti. Dalam hal ini, sampel survei ini mencakup total 40 petani yang mengkonsumsi air di desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu.

Penentuan jumlah sampel tergantung dari besar kecilnya populasi. “Kalau populasinya kurang dari 100 kita anjurkan semuanya di sampling. Tapi kalau populasinya lebih dari 100 bisa 1015%, 2025% atau lebih, tergantung kemampuan penelitiannya. (Nasional, 2008).

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah proportional random sampling, yaitu persentase sampling.

Berkenaan dengan hal tersebut, sampel survei ini adalah sebagian masyarakat petani pengonsumsi air di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu yang berjumlah 400 orang, dan sampel yang terkumpul adalah  $10\% \times 400 = 40$ . Adalah petani.

## **3.5. Jenis dan Sumber Data**

### **3.5.1. Jenis Data**

Jenis penelitian dibagi menjadi dua yaitu penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian kualitatif adalah data yang berupa

kalimat, kata, gambar, atau data yang tidak dapat diukur secara langsung dan dinyatakan dalam bentuk jawaban atau pertanyaan. Hakikat penelitian kuantitatif adalah data berupa angka-angka (Sugishirono, 2010).

Jenis data yang digunakan dalam survei ini adalah data kuantitatif berupa kuesioner mengenai pemanfaatan irigasi bendungan pada budidaya padi sawah di Desa Tanju, Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu. Data kualitatif berupa data dokumenter dari Desa Tanju, Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu.

### **3.5.2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber yang diperoleh dari subyek selama penelitian. Menurut Surakhmad (2009), sumber data dibagi menjadi dua jenis menurut sifatnya. Yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Sumber data primer adalah sumber yang secara langsung memberikan data langsung yang diperoleh dari hasil survei. Data utama yang digunakan dalam survei ini adalah dari kuesioner kepada petani air mengenai penggunaan irigasi bendungan pada budidaya padi sawah di desa Tanju, kecamatan Manggelewa, Kabupaten Dompu.
2. Sumber data sekunder adalah sumber yang diambil dari sumber lain, seperti dokumen resmi, buku, Kabupaten Dompu, Kecamatan Manggelewa, dan temuan berbasis laporan dari data dokumen di desa Tanju.-.

### **3.6. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah proses pengumpulan data untuk tujuan penelitian. Buku "Metode Survei" menjelaskan: Teknik perolehan data adalah cara atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data (Surakhmad, 2009). Alat akuisisi data dari ahli lain, Mardalis (2004), harus ditanggapi dengan serius untuk mendapatkan hasil yang tepat untuk penggunaannya, kumpulan variabel yang tepat.

Dari kedua pendapat tersebut, kami menyimpulkan bahwa metode kuesioner survei ini adalah metode pengumpulan data yang menanyakan sejumlah besar individu / responden serangkaian pertanyaan tertulis dan juga menanyakan individu yang mengajukan serangkaian pertanyaan. Bisa dilakukan.

Penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup sebagai metode kuesioner. Dengan kata lain, itu adalah kuesioner yang responden bisa mendapatkan jawaban hanya dengan memilihnya. Kuesioner berfungsi sebagai metode utama penelitian ini. Dengan kata lain adalah suatu metode untuk memperoleh data penggunaan irigasi bendungan pada budidaya padi sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu dengan skor 1 dan skor "ya" dan skor "tidak" 0,.

### **3.7. Analisis Data**

Data yang diperoleh diinterpretasikan dalam format deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus persentase. Informasi yang dikumpulkan dari temuan tersebut dideskripsikan untuk menentukan penggunaan irigasi bendungan

pada budidaya padi sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu. Parameter dan cara pengukurannya dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Pemanfaatan Irigasi Bendungan pada Usaha Tani Padi Sawah di Desa Tanju Kecamatan Manggelewa Kabupaten Dompu

No	Paramater	Metode
1	Keluaran ( <i>output</i> )	Angket
2	Hasil ( <i>outcome</i> )	Angket
3	Manfaat ( <i>benefit</i> )	Angket
4	Dampak ( <i>impact</i> )	Angket

Hasil angket kemudian dimasukan ke dalam rumus sebagai berikut:

$$Persentase (\%) = \frac{\sum Skor\ yang\ diperoleh}{\sum SkorMaksimal} \times 100\%$$



