

**UPAYA PEMANFAATAN AIR TANAH DALAM  
UNTUK IRIGASI LAHAN KERING DI DESA  
DAHA KECAMATAN HU'U  
KABUPATEN DOMPU**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**ARIF BUDIMAN**  
**NIM. 31412A0043**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
MATARAM  
2021**

## PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

### UPAYA PEMANFAATAN AIR TANAH DALAM UNTUK IRIGASI LAHAN KERING DI DESA DAHA KECAMATAN HU'U KABUPATEN DOMPU

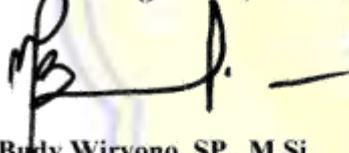
Disusun Oleh :

**ARIF BUDIMAN**  
**NIM : 31412A0043**

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

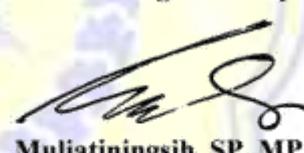
Telah mendapat persetujuan pada Tanggal 13 Agustus 2021

Pembimbing Utama,



**Budi Wiryono, SP., M.Si**  
**NIDN. 0805018101**

Pembimbing Pendamping,



**Muliatiningsih, SP., MP**  
**NIDN. 0822058001**

Mengetahui :  
Universitas Muhammadiyah Mataram  
Fakultas Pertanian  
Dekan,



**Budi Wiryono, SP., M.Si**  
**NIDN. 0822058001**

## PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

### UPAYA PEMANFAATAN AIR TANAH DALAM UNTUK IRIGASI LAHAN KERING DI DESA DAHA KECAMATAN HU'U KABUPATEN DOMPU

Disusun Oleh :

**ARIF BUDIMAN**  
NIM : 31412A0043

Pada Hari Tanggal Bulan Tahun  
Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji  
Tim Penguji:

1. **Budy Wiryono, SP., M.Si**  
Ketua

(.....)

2. **Muliatiningsih, SP.,MP**  
Anggota

(.....)

3. **Earlyna Sinthia Dewi, ST., M.Pd**  
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  
Dekan,

  
**Budy Wiryono, SP., M.Si**  
NIDN. 0822058001

## 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, 13 Agustus 2021

Pernyataan,

  
ARIF BUDIMAN  
NIM: 31412A0043



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jl. K.H.Ahmad Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat  
Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906  
Website : <http://www.ikh.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 : ARIF BUDMAN  
 NIM : 31412A0043  
 Tempat/Tgl Lahir : DOMPU, 17-11-1996  
 Program Studi : TEKNIK PERTANIAN  
 Fakultas : PERTANIAN  
 No. Hp/Email : 082 341 633 226 / arifstpg4@gmail.com  
 Jenis Penelitian :  Skripsi  KTI  Tesis

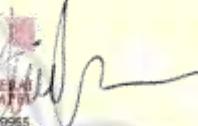
Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository 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:

UPAYA PEMANFAATAN AIR TANJAH DALAM UMUM KECASIS LARANG KERING DESA DAHA KECAMATAN BUTI KABUPATEN DOMPU

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, 23 SEPTEMBER 2021

Penulis

  
  
**(ARIF BUDMAN)**  
 NIM. 31412A0043

Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan UMMAT

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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jl. K.H.Ahmad Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat  
 Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906  
 Website : <http://www.uh-mataram.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 : **ARIF BUDIMAN**  
 NIM : **31412A0043**  
 Tempat/Tgl Lahir : **DOMPU, 17-11-1996**  
 Program Studi : **TEKNIK PERTAMIAN**  
 Fakultas : **PERTAMIAN**  
 No. Hp : **082 341 683 226**  
 Email : **arifstpg6@gmail.com**

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

**LIPAYA PEMANFAATAN AIR TAWAH DALAM LUPA UNTUK IRIGASI LAHAN KERING  
 DI DESA DAMA KECAMATAN HU'U KABUPATEN DOMPU**

*Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. (1/2)*

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis\* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milik 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.

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

Mataram, **23 September** 2021

Penulis

  
**(ARIF BUDIMAN)**  
 NIM. **31412A0043**

Mengotahui,  
 Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



**Istikandar, S. Soc. M. A.**  
 NIDN. 0802048904

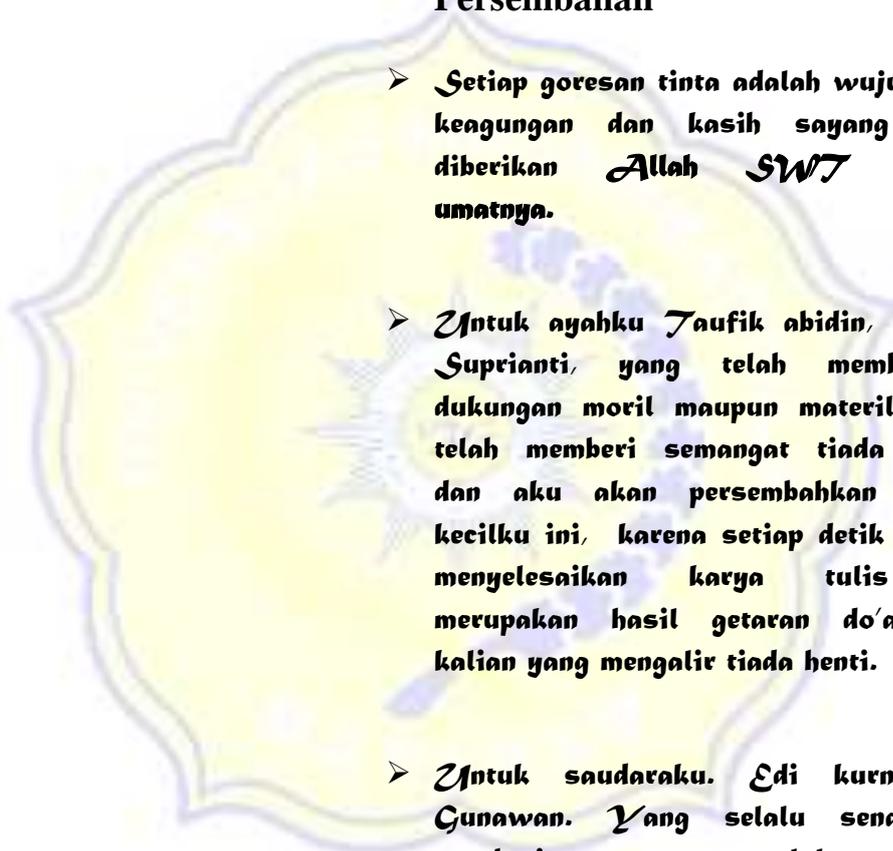
\*pilih salah satu yang sesuai

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto

**Tetap Jadi diri sendiri di Dunia  
Yang Tanpa Senti-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 Taufik abidin, Ibuku Suprianti, yang telah memberikan dukungan moril maupun materil, yang telah memberi semangat tiada henti. 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.**
  - **Untuk saudaraku. Edi kurniawan, Gunawan. Yang selalu senantiasa memberi semangat, selalu menjadi tempat keluh kesan berbagi isi hati.**
  - **Untuk kekasihku tercinta, Ranafisah bahun, terimakasih telah setia dalam membantu dan memberi semangat dalam penyelesaian skripsi ini.**
  - **Untuk sahabatku, Fadlu minallah dan Erwin, terimakasih atas motivasi dan**

**dukungannya selama proses penyusunan skripsi ini.**

- **Untuk kampus hijau dan almamaterku tercinta "Universitas Muhammadiyah Mataram", semoga terus berkiprah dan mencetak generasi-generasi penerus yang handal.**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan taufik serta hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Pemanfaatan Air Tanah Dalam Untuk Irigasi Lahan Kering di Desa Daha Kecamatan Hu’u Kabupaten Dompu”** dapat penulis selesaikan.

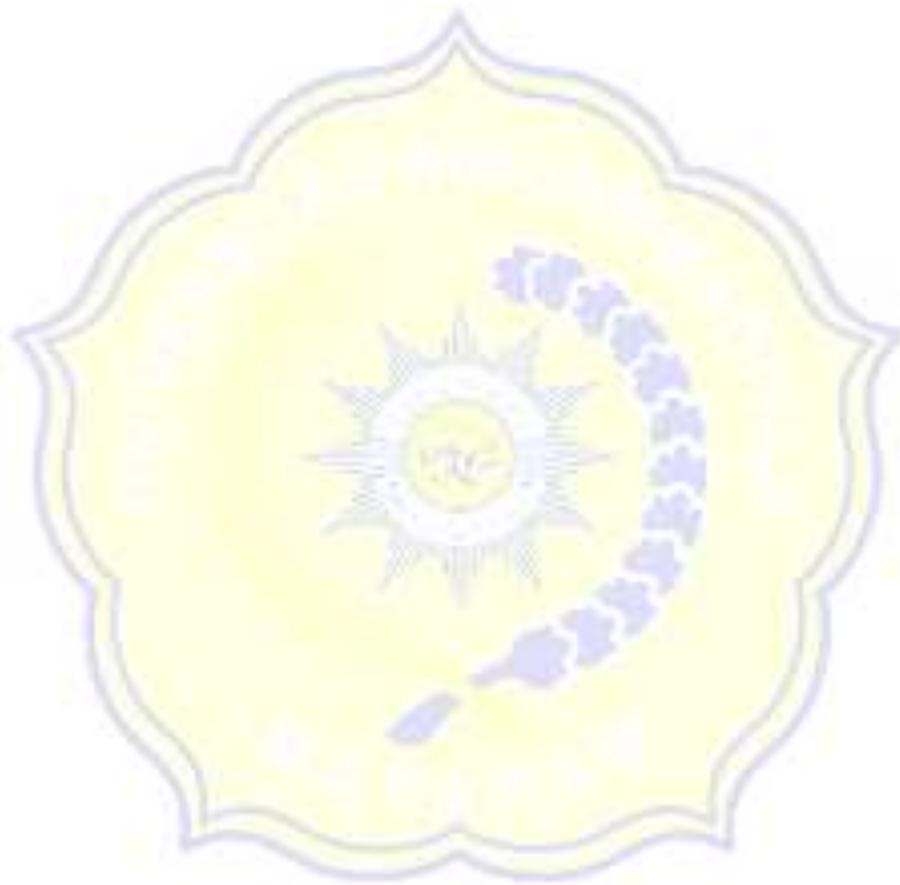
Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Budy Wiryono, SP., M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram dan selaku dosen pembimbing utama.
2. Bapak Syirril Ihromi, S.P., M.P., selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Bapak Adi Saputrayadi, SP.,M.Si., selaku Wakil Dekan II Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Ibu Muliatiningsih, SP.,MP., selaku Ketua Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram dan selaku dosen pembimbing pendamping.
5. 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.
6. Kepada teman-teman TP angkatan 2014 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,13 Agustus 2021

Penulis



**UPAYA PEMANFAATAN AIR TANAH DALAM  
UNTUK IRIGASI LAHAN KERING DI DESA  
DAHA KECAMATAN HU'U  
KABUPATEN DOMPU**

**Arif Budiman<sup>1)</sup>, Budy Wiryono<sup>2)</sup>, Muliatiningsih<sup>3)</sup>**

**ABSTRAK**

Dukungan irigasi air tanah terhadap kegiatan pemanfaatan lahan kering di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompus telah lama dilakukan baik oleh petani maupun oleh lembaga masyarakat di daerah, dengan komoditas yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya pemanfaatan air tanah dalam untuk irigasi lahan kering di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompus. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagai masyarakat petani, kepala desa, Petugas penyuluh lapangan, dan Petugas P3AT yang berjumlah 40 orang. Parameter penelitian ini adalah indikator keluaran, hasil, manfaat, dan dampak. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan kuesioner. Berdasarkan hasil analisis bahwa masyarakat yang memanfaatkan air tanah dalam untuk irigasi lahan kering di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompus diperoleh rata-rata 84%. Hal tersebut disebabkan karena sebagian besar masyarakat petani mengetahui tentang kegiatan pengembangan irigasi lahan kering yang merupakan alternatif penyediaan air untuk pertanian. Sebagian besar masyarakat petani beranggapan bahwa suplay air irigasi lahan tanaman bagi pertanian sudah berjalan efektif dan efisien.

***Kata Kunci : Air Tanah, Irigasi, Lahan kering***

---

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

**THE EFFORTS TO USE DEEP GROUNDWATER FOR DRY LAND IRRIGATION IN DAHA VILLAGE, HU'U DISTRICT, DOMPU REGENCY**

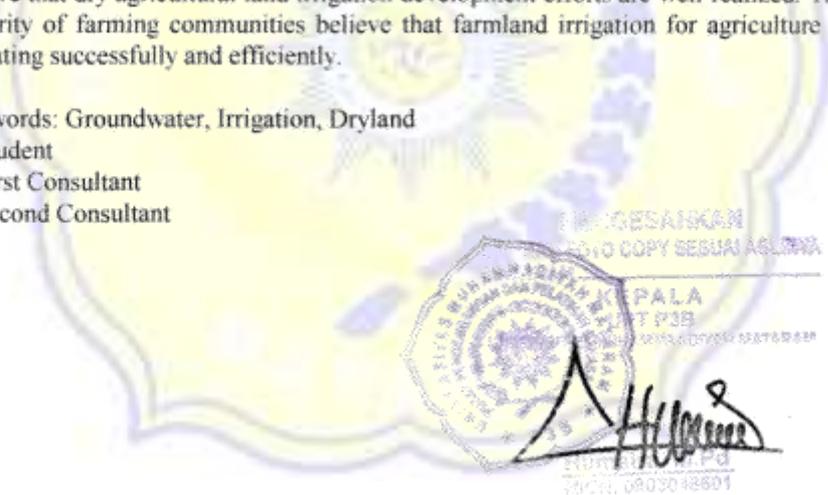
**Arif Budiman<sup>1</sup>, Budy Wiryono<sup>2</sup>, Muliatiningsih<sup>3</sup>**

**ABSTRACT**

Groundwater irrigation support for dry land use activities in Daha Village, Hu'u District, Dompu Regency has long been carried out by farmers and community institutions in the region. It has commodities with high economic value. In addition, the use of groundwater for irrigation of dry land in Daha Village, Hu'u District, Dompu Regency is technically possible to apply. This study aims to determine the efforts to use deep groundwater for irrigation of dry land in Daha Village, Hu'u District, Dompu Regency. The method used in this research is descriptive quantitative. The sample in this study was part of the farming community, village heads, field extension officers, and P3AT officers, totaling 40 people. The output, results, benefits, and effects factors in this study are production indicators, results, benefits, and impacts. The data is collected by using a questionnaire. The data analysis technique, which was descriptive quantitative, used the percent formula. Based on the findings, an average of 84 percent of deep groundwater was used for dry land irrigation because most farming communities are aware of dry land irrigation development efforts, an alternative to water supply for agricultural irrigation. Farmers believe that dry agricultural land irrigation development efforts are well-realized. The majority of farming communities believe that farmland irrigation for agriculture is operating successfully and efficiently.

Keywords: Groundwater, Irrigation, Dryland

- 1) Student
- 2) First Consultant
- 3) Second Consultant



## DAFTAR ISI

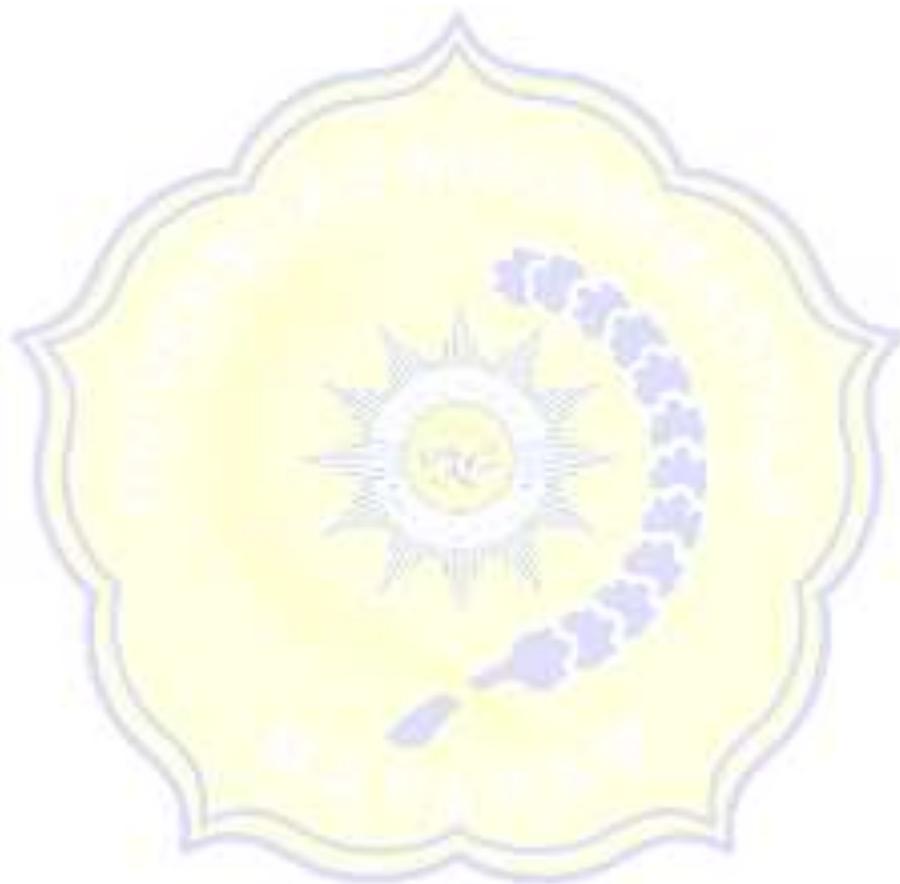
	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS .....</b>	<b>iv</b>
<b>PLAGIARISME .....</b>	<b>v</b>
<b>PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<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. Pengertian Irigasi .....	4
2.2. Jaringan Irigasi .....	5
2.3. Tujuan Irigasi .....	6
2.4. Macam-macam Irigasi.....	7
2.5. Lahan Kering.....	8
2.6. Pemanfaatan Air Tanah untuk Irigasi Lahan Kering .....	12
2.7. Penggunaan Air Tanah Untuk Irigasi .....	14
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Metode Penelitian.....	16
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....	16

3.3. Variabel Penelitian .....	16
3.4. Populasi dan Sampel .....	17
3.5. Teknik Penentuan dan Pengukuran Sampel.....	19
3.6. Jenis dan Sumber Data .....	20
3.7. Analisis Data .....	20
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Gambaran Umum Lokasi .....	23
4.2. Hasil dan Pembahasan .....	26
<b>BABV. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Simpulan.....	39
5.2. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>44</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Upaya Pemanfaatan Air Tanah dalam untuk Irigasi Lahan Kering di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu .....	21
2. Luas Wilayah Dirinci per Dusun Pada Tahun 2021 .....	24
3. Luas Lahan Berdasarkan Penggunaan Lahan.....	25



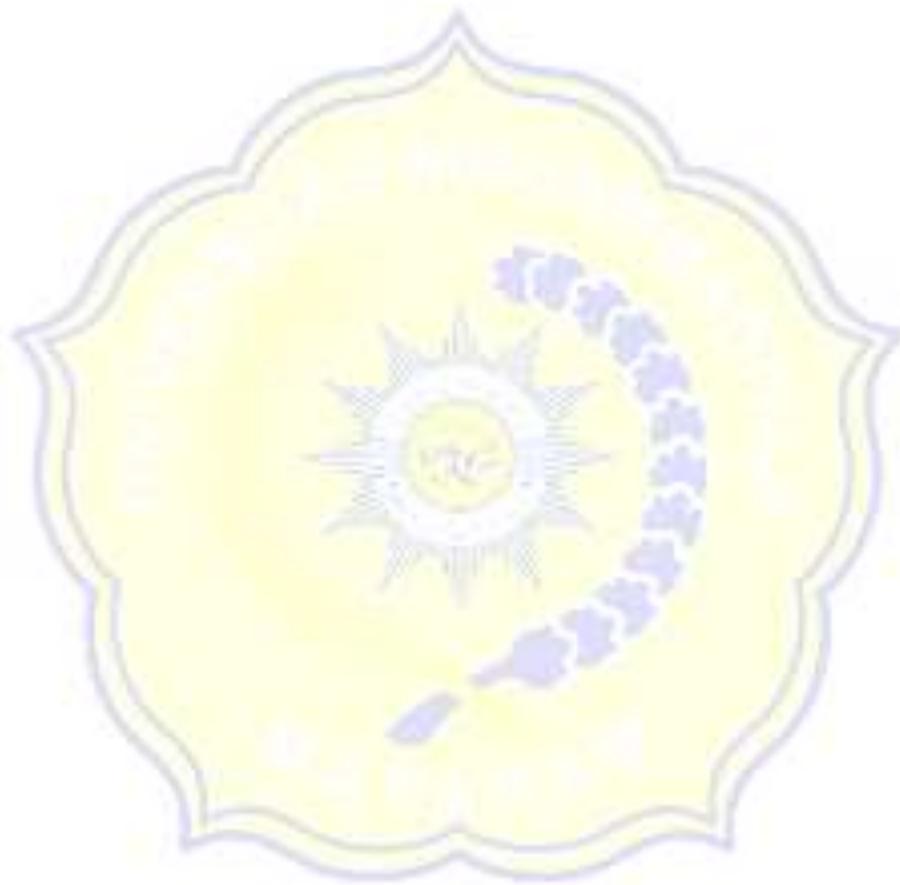
## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Wilayah Administrasi Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu ....	23
2. Persentase Pemanfaatan Air Tanah Dalam Untuk Irigasi Lahan Kering pada Indikator Keluaran di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu Kabupaten Dompu.....	27
3. Persentase Pemanfaatan Air Tanah Dalam Untuk Irigasi Lahan Kering pada Indikator Hasil di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu Kabupaten Dompu.....	30
4. Persentase Pemanfaatan Air Tanah Dalam Untuk Irigasi Lahan Kering pada Indikator Manfaat di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu Kabupaten Dompu.....	32
5. Persentase Pemanfaatan Air Tanah Dalam Untuk Irigasi Lahan Kering pada Indikator Dampak di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu Kabupaten Dompu.....	35



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket .....	44
2. Distribusi Jawaban Angket.....	46
3. Dokumentasi.....	48



## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara agraris yang sangat subur, sehingga tidak dapat dipungkiri sebagian besar penduduknya bergerak di bidang pertanian. Menurut data Badan Pusat Statistik (2018), pada tahun 2018, penduduk Indonesia memiliki 17,73 juta rumah tangga yang menanam tanaman pangan, 10,6 juta rumah tangga yang berkebun, dan 12,77 juta rumah tangga yang menanam tanaman.

Seperti yang kita ketahui bersama, Indonesia sendiri memiliki iklim tropis lembab, yang dipengaruhi oleh monsun barat dan monsun timur. Iklim ini berarti bahwa Indonesia hanya memiliki dua musim, musim hujan dan musim kemarau. Di bawah kondisi iklim ini, beberapa produk pertanian sangat istimewa (Rey et al., 2016).

Masalah ketersediaan air di daerah beriklim lembab dan bersuhu rendah dapat diatasi, kecuali masalah kelebihan air atau hujan lebat diperkirakan akan terjadi. Di iklim kering, ada sedikit curah hujan dan siklus presipitasi pendek. Akibatnya, sistem pertanian alternatif sangat terbatas dan seringkali berisiko gagal akibat tekanan kekeringan (Olayide et al., 2016).

Jika kekurangan sumber daya air dapat diatasi atau setidaknya diantisipasi, misalnya dengan memilih bahan baku atau varietas yang sesuai atau melalui pengelolaan tanah yang efektif, maka kawasan tersebut memiliki potensi ekologis. Selain itu, air tanah juga dapat digunakan untuk mengairi daerah yang gersang.

Dampak dari kurangnya air tanah dalam untuk mengairi lahan kering adalah kurangnya keberhasilan pertanian lahan kering. Terbatasnya ketersediaan air di lahan kering menyebabkan lahan pertanian tidak dapat diusahakan sepanjang tahun (Hatmoko et al., 2012). Keterbatasan informasi air tanah di daerah kering antara titik survei atau pengelola data air tanah menyebabkan penggunaan air tanah yang tidak terencana.

Dukungan irigasi air tanah untuk kegiatan pemanfaatan lahan kering di Desa Daha Kabupaten Dompu Kecamatan Hu`u telah lama dilakukan oleh petani dan kelembagaan kota di wilayah tersebut dengan bahan baku yang bernilai ekonomi tinggi. Selain itu, secara teknis layak menggunakan air tanah untuk mengairi lahan kering di Desa Daha, Kecamatan Huwu, Kabupaten Dongpu. Dinas PUPR berupaya memanfaatkan air tanah untuk pembangunan pertanian dengan melakukan pengeboran sumur dalam dan sumur dangkal di pusat daerah aliran sungai (BBWS)/pusat sungai (BWS) melalui pemanfaatan air tanah (PAT).

Berdasarkan hal tersebut di atas, sedang dilakukan penelitian tentang pemanfaatan air tanah dalam untuk Irigasi lahan kering di Desa Daha, Kecamatan Hu`u, Kabupaten Dongpu.

## **1.2.Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana upaya pemanfaatan airtanah dalam untuk irigasi lahan kering di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu?

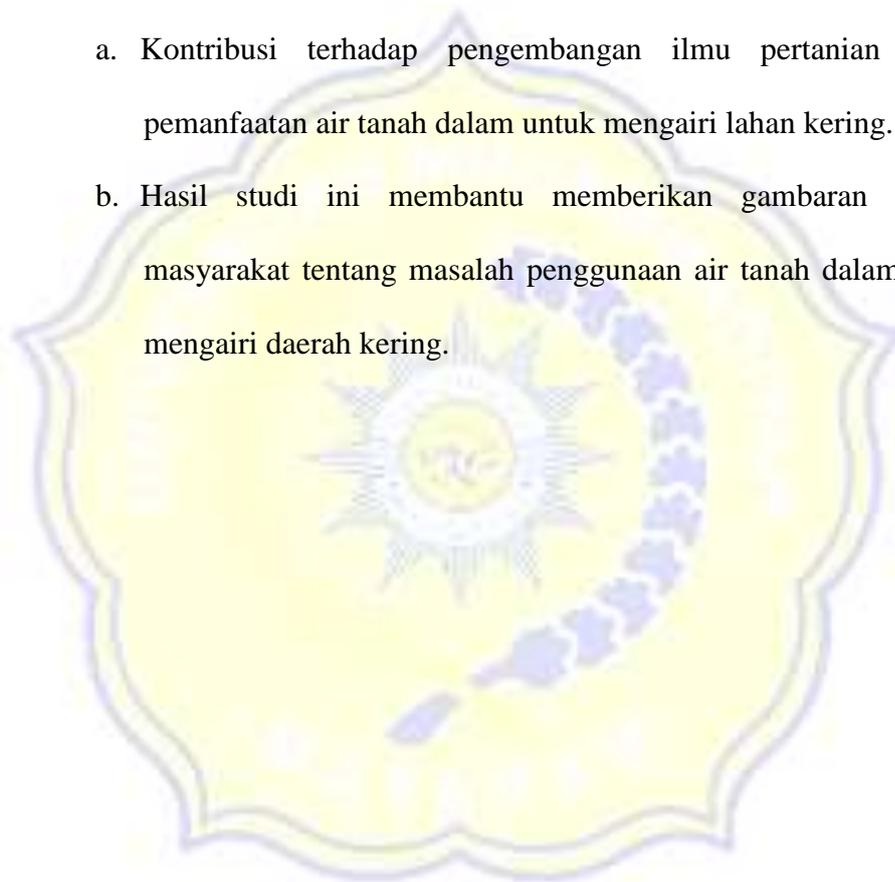
### **1.3.Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya pemanfaatan air tanah dalam untuk mengairi lahan kering di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu.

#### **1.3.2. Manfaat Penelitian.**

- a. Kontribusi terhadap pengembangan ilmu pertanian upaya pemanfaatan air tanah dalam untuk mengairi lahan kering.
- b. Hasil studi ini membantu memberikan gambaran kepada masyarakat tentang masalah penggunaan air tanah dalam untuk mengairi daerah kering.



## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Pengertian Irigasi**

Bambang (2008) berpendapat bahwa irigasi adalah kegiatan penyediaan air untuk lahan pertanian, tujuannya untuk menciptakan kondisi lembab di daerah akar tanaman untuk memenuhi kebutuhan air untuk pertumbuhan tanaman. Selain itu, irigasi adalah menyediakan air bagi tanaman untuk memenuhi kebutuhan air bagi pertumbuhannya. Menurut Saputro (2014), irigasi adalah kegiatan yang menyediakan dan mengatur air dengan tujuan untuk memenuhi manfaat pertanian dengan menggunakan air permukaan dan air tanah.

Menurut Linseley (2006), irigasi adalah memberikan air ke tanah untuk mendukung curah hujan yang tidak mencukupi, sehingga kelembaban tanah dapat digunakan untuk pertumbuhan tanaman. Menurut Suharjono (2014), irigasi adalah jumlah air yang biasanya diambil dari sungai atau bendung dan dilewatkan melalui suatu sistem jaringan irigasi untuk menjaga keseimbangan air di dalam tanah.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Irigasi, irigasi adalah upaya penyediaan dan pengaturan air untuk membantu pertanian. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008, irigasi juga termasuk dalam pengertian drainase, yaitu mengatur air, terutama air dari media tumbuh tanaman atau paket, agar tidak merusak pertumbuhan tanaman dan produksi tanaman (Ruslin, 2010). . Small dan Svendsen (2008) mengemukakan bahwa irigasi adalah semacam intervensi manusia, yang

mengubah aliran sumber air menurut ruang dan waktu, dan mengolah sebagian atau seluruh air untuk meningkatkan produksi pertanian.

## **2.2.Jaringan Irigasi**

Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan gedung dan bangunan pelengkap yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari penyediaan, pendistribusian, penyediaan, penggunaan dan pembuangan air irigasi. Menurut Pasandaran (2011), jaringan irigasi adalah suatu kesatuan saluran dan bangunan yang diperlukan untuk mengatur air irigasi dari segi penyediaan, pengumpulan, penyaluran, pengelolaan dan penggunaan. Secara hierarkis, jaringan irigasi dibagi menjadi jaringan utama dan jaringan tiga tingkat. Jaringan utama meliputi gedung, saluran primer dan sekunder. Jaringan ketiga terdiri dari bangunan dan kanal yang terletak di lahan ketiga.

Mengenai pembangunan jaringan irigasi, Pasandaran (2011) membagi sistem irigasi menjadi empat jenis, sebagai berikut:

1. Irigasi sederhana adalah sejenis sistem irigasi, sistem konstruksinya sederhana, tidak ada gerbang pengatur dan alat pengukur, sehingga air irigasi tidak teratur, tidak terukur, dan efisiensinya rendah.
2. Irigasi semi teknis adalah sistem irigasi yang hanya dipasang di bagian atas pintu pengatur dan alat ukur, sehingga airnya teratur dan hanya terukur pada bagian saluran masuknya saja, sehingga efisiensinya sedang.
3. Irigasi teknis adalah sistem irigasi yang dipasang alat pengatur dan pengukur air pada bangunan pompa, bangunan distribusi air, dan

bangunan pompa. Pengukuran air dilakukan secara berkala sampai bangunan distribusi air mengharapkan efisiensi yang tinggi.

4. Sistem irigasi berteknologi maju adalah sistem irigasi yang volume airnya dapat diatur dan diukur di seluruh jaringan dan diharapkan dapat mencapai efisiensi yang sangat tinggi.

### **2.3. Tujuan Irigasi**

Menurut Darmono (2008), tujuan irigasi secara garis besar dapat dibagi menjadi 2 (dua) kategori, yaitu:

1. Tujuan langsung, yaitu irigasi, adalah untuk membasahi tanah sesuai dengan daya tampung kandungan air dan udara dalam tanah, sehingga menciptakan kondisi bagi pertumbuhan tanaman di dalam tanah.
2. Tujuan tidak langsung, yaitu tujuan irigasi meliputi: mengatur suhu tanah, mencuci tanah tercemar, menyalurkan pupuk melalui aliran air yang ada, menaikkan muka air tanah, memperluas areal melalui drainase dan pengendapan lumpur air, dan lain-lain.

Selain itu, menurut Hendra (2008), tujuan irigasi bersifat langsung dan tidak langsung. Pengairan langsung bertujuan untuk melembabkan tanah sehingga persentase kelembaban dan udara antar partikel tanah dapat mencapai kondisi tanah yang baik dan kondusif bagi pertumbuhan tanaman. Air yang disediakan juga dapat digunakan untuk mengangkut pupuk untuk memperbaiki tanah. Pengairan tidak langsung bertujuan untuk menyediakan air yang dapat menunjang pertanian dengan mengatur suhu tanah, misalnya pada daerah yang suhu tanahnya terlalu tinggi dan tidak cocok untuk

pertumbuhan tanaman, air mengalir dapat digunakan untuk mengatur suhu tanah. Tujuannya adalah untuk menurunkan suhu tanah.

#### **2.4.Macam-macam Irigasi**

Menurut Bambang (2008), jenis irigasi yang umum digunakan saat ini adalah sebagai berikut:

1. Irigasi permukaan adalah sistem irigasi yang airnya langsung dialirkan ke sungai melalui bangunan bendung atau bangunan saluran masuk air bebas, kemudian air irigasi dialirkan ke lahan pertanian melalui saluran secara gravitasi.
2. Irigasi bawah tanah adalah irigasi dengan menyerap air ke dalam tanah di bawah daerah perakaran tanaman melalui sistem saluran terbuka atau pipa bawah tanah. Sistem irigasi bawah tanah dapat dilakukan melalui sistem saluran terbuka atau penggunaan pipa berpori untuk menyerap air ke dalam tanah di bawah zona perakaran. Kelembaban tanah memasuki zona akar melalui gaya kapiler dan digunakan oleh tanaman.
3. Untuk irigasi lokal, sistem ini menggunakan teknologi pipa untuk mendistribusikan air. Di sini, gravitasi juga berlaku, dan dataran tinggi mendapatkan air terlebih dahulu.
4. Irigasi sprinkler adalah irigasi yang biasanya digunakan dengan cara menyemprot atau memercikkan air. Air yang disemprotkan seperti kabut, memungkinkan tanaman mendapatkan kelembaban dari atas, sehingga daunnya terlebih dahulu dibasahi, lalu menetes ke akar.

5. Irigasi tetes adalah sistem irigasi yang menggunakan pipa atau selang berlubang pada tekanan tertentu, kemudian muncul langsung di daerah perakaran tanaman dalam bentuk tetesan.

## **2.5.Lahan Kering**

Lahan kering mengacu pada lahan yang dapat menggunakan air terbatas untuk pertanian, dan biasanya hanya mengharapkan hujan atau menunggu hujan. Lahan ini memiliki kondisi agroekosistem yang beragam, biasanya kondisi stabilitas tanah belerang dan tidak stabil (mudah erosi), apalagi jika pengelola tidak mematuhi peraturan perlindungan tanah. Pertanian kering adalah pertanian yang bergantung pada musim hujan, karena hanya hujan yang menjadi sumber air bagi tanaman. Secara umum, lahan kering terletak pada ketinggian 500-1500 meter di atas permukaan laut. Pengelolaan lahan kering dapat dibagi menjadi tiga jenis penggunaan lahan, yaitu lahan kering berbasis palawija (rawa), lahan kering berbasis sayuran (dataran tinggi) dan pekarangan (Haridjaja, 2000).

Lahan kering adalah lahan hujan yang dapat tumbuh di dataran rendah, lahan basah atau dataran tinggi. Lahan kering umumnya disebut lahan prima, dan kriteria pembeda lahan kering adalah sumber air. Sumber air lahan kering adalah air hujan, sedangkan sumber air lahan basah adalah sumber air irigasi dan air hujan. (Notohadi Praveiro, 2008). Selain itu, Indonesia dikatakan memiliki sekitar 111,4 juta hektar atau 58,5 juta hektar aset nasional dalam bentuk pertanian kering (Hamzah, 2003).

Lahan kering merupakan lahan potensial untuk tanaman pangan, perkebunan dan tanaman hutan. Tentu saja, kesuburan lahan kering rendah. Hal ini dapat dilihat pada reaksi tanah masam, cadangan hara rendah, alkali tertukar dan saturasi alkali rendah, sedangkan kejenuhan aluminium bervariasi dari tinggi hingga sangat tinggi. Namun, Krantz (2008) mengemukakan bahwa penilaian produktivitas lahan tidak hanya didasarkan pada kesuburan alam, tetapi juga pada respon tanah dan tanaman terhadap penerapan teknik pengelolaan lahan. Dibandingkan dengan negara-negara dengan kesuburan tanah alami yang rendah, teknik pengelolaan lahan yang lebih baik dapat secara signifikan meningkatkan produktivitas suatu negara. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, penilaian kesuburan tanah didasarkan pada kesuburan alami (Indra, 2009). Lahan kering mengacu pada lahan dengan potensi kecil. Perbatasan ini meliputi lahan basah (rawa) dan lahan kering.

Pertanian tadah hujan memiliki kondisi fisik dan potensi tanah yang sangat berbeda, dan kondisi sosial ekonomi petani dengan sumberdaya lahan pertanian yang terbatas umumnya kurang disukai. Lahan kering merupakan sumberdaya pertanian terbesar ditinjau dari luasnya, namun profil pertanian pada agroekosistem ini sebagian masih dicirikan oleh produksi yang rendah, yang erat kaitannya dengan produktivitas tanah yang rendah. Degradasi lahan terjadi di beberapa daerah karena pertanian konvensional yang kurang hati-hati, sehingga petani tidak mampu meningkatkan pendapatannya. Untuk memastikan tingkat produksi pertanian berkelanjutan yang cukup tinggi,

konsep konkret dan perencanaan yang memadai untuk penggunaan sumber daya lahan, terutama tadah hujan, diperlukan karena pembatasan ini (Hamzah, 2003).

Tanah kering dan kritis umumnya dicirikan oleh volume tanah yang datar, lereng yang curam, tingkat erosi yang tinggi, kandungan bahan organik yang sangat rendah, dan banyak singkapan batuan di permukaan. Sebagian besar lahan kering digarap oleh petani miskin yang tidak dapat menerapkan langkah-langkah konservasi, sehingga kondisinya semakin memburuk dari waktu ke waktu. Lahan-lahan tersebut umumnya berada di daerah pedesaan yang tertinggal dan hasil pertaniannya tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan petani dan keluarganya (Suyana, 2003).

Oleh karena itu Haridjaja (2000) menyatakan bahwa penggarapan tanah harus mencakup lima unsur, yaitu: (1) perencanaan penggunaan tanah menurut kemungkinannya, (2) tindakan khusus untuk perlindungan tanah dan air, (3) persiapan tanah dalam keadaan budidaya yang sesuai, baik dan (5) suplai unsur hara yang cukup dan seimbang bagi tanaman.

Lahan kering adalah bagian lahan yang digunakan secara terus menerus atau musiman tanpa menggunakan air berupa hujan atau irigasi, dengan sumber air berupa hujan atau air irigasi (Suyono dan Takeda, 2003) sedangkan Pengertian lahan kering adalah Menurut Suwardji (2009), daerah yang tidak tergenang maupun tergenang hampir sepanjang tahun. Tipologi daratan ini dapat ditemukan dari dataran rendah (0-700) sampai lebih dari m di atas permukaan laut.

Pengguna lahan kelompok lahan kering meliputi sawah, tegalan, kebun campuran, perkebunan, semak belukar, padang rumput dan padang rumput. Sedangkan luas daratan meliputi semua komponen yang ada di dalam dan di atas permukaan tanah kering, mulai dari dataran hilir (dataran rendah) sampai dataran tinggi sawah (lahan kering musiman), maka luas lahan kering merupakan contoh wilayah homogen. (setelah pembagian tarif daerah secara umum) (Suwardji, 2009).

Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki keunggulan komparatif berupa potensi lahan kering yang besar dan peluang pengembangan yang besar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya petani lahan kering. Menurut Badan Pertanahan Provinsi NTB di Bapeda NTB menunjukkan bahwa dari luas Provinsi NTB seluas 2.015.315 hektar, sebagian besar merupakan lahan kering (1.673.476.307 hektar atau 83,04%) dan menurut Madshur dan Sukartono (2002). Lahan kering di Nusa Tenggara Barat yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan bahan baku adalah sekitar 626.034 hektar atau 31° luas NTB.

Selain potensi wilayah yang relatif besar, Nusa Tenggara Barat juga memiliki zona iklim yang beragam, mulai dari tipe basah C3, D3, D4, E3 hingga tipe E4 yang sangat kering, potensi 17 jenis subordinasi yang A keunggulan yang sebanding dapat dikembangkan untuk (a) berbagai jenis produk pertanian untuk tujuan ekspor, (b) dimungkinkan untuk mengembangkan pertanian terpadu dengan peternakan, (c) untuk merangsang pertumbuhan ekonomi lokal dan nasional, (d) untuk menciptakan lapangan

kerja dan (e) Mengentaskan kemiskinan dan keterbelakangan di pedesaan (Suwardji, 2009).

## **2.6.Pemanfaatan Air Tanah untuk Irigasi Lahan Kering**

Penggunaan air tanah untuk irigasi terdiri dari dua jenis penyediaan air, yaitu sebagai persediaan pada saat kekurangan air dan sebagai sumber air utama. Pada umumnya pada pertanian tadah hujan dan tadah hujan, air tanah digunakan sebagai cadangan pada awal musim kemarau ketika terjadi kekurangan air. Kelangkaan air seringkali menjadi kendala utama dalam pengelolaan lahan kering, sehingga membutuhkan inovasi teknologi penyediaan air dan informasi iklim (Siebert et al., 2010)

Salah satu teknologi penyediaan air adalah ekstraksi air. Untuk melakukan ini, ia mengumpulkan air hujan atau limpasan di tempat penampungan sementara atau tempat penampungan permanen yang digunakan untuk menyirami tanaman. Oleh karena itu, pengambilan air tidak hanya sekedar fungsi penyediaan air irigasi pada musim kemarau, dan teknologi ini berguna untuk lahan yang tidak memiliki jaringan irigasi atau sumber air bawah tanah (groundwater). NTB dan NTT memiliki kondisi ekologi yang tidak umum di Indonesia (Siebert, dkk, 2010)

Kedua provinsi ini terdiri dari pulau-pulau kecil yang berpenduduk jarang, terisolasi dari daerah lain, dan memiliki musim kemarau tahunan yang panjang. Kondisi ini sangat berbeda dengan iklim tropis lembab yang lebih terkenal di Indonesia, seperti yang ditemukan di pulau-pulau besar seperti Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Irian Jaya (Siebert, et al, 2010).

Menurut Small dan Svendsen (2008), penggunaan air tanah untuk irigasi lahan kering adalah sebagai berikut: indikator hasil meliputi kegiatan yang berkaitan dengan penggunaan air tanah dalam untuk irigasi, pengaruh kegiatan penggunaan air tanah, penggunaan air tanah yang sesuai untuk irigasi pertanian. . lahan, indikator, hasil, termasuk pemanfaatan air irigasi, diakui dengan baik, peran pemerintah daerah, pemanfaatan air irigasi untuk meningkatkan produktivitas pertanian, petani pengguna irigasi pertanian masih memerlukan pembinaan dan bimbingan, indikator manfaat (manfaat), meliputi pelaksanaan kegiatan penggunaan air irigasi, pelayanan irigasi air, penggunaan air irigasi dan optimalisasi penggunaan sumber air irigasi dan indikator dampak (dampak), termasuk penggunaan irigasi untuk tanaman pertanian, penggunaan N irigasi untuk perkebunan dan peternakan, pemanfaatan irigasi untuk perkebunan, peningkatan kesejahteraan masyarakat pertanian.

## **2.7. Penggunaan Air Tanah Untuk Irigasi**

Saat ini terdapat sekitar 301 juta hektar lahan irigasi di seluruh dunia,  $\pm$  38% lahan irigasi dipasok oleh air tanah (Siebert et al., 2010). Total konsumsi air tanah yang dikonsumsi untuk irigasi diperkirakan sebesar 545 km<sup>3</sup>/tahun, atau 43% dari total konsumsi air irigasi yang dikonsumsi sebesar 1.277 km<sup>3</sup>/tahun. Negara yang telah mengolah air untuk irigasi air tanah adalah India (39 juta hektar), Cina (19 juta hektar) dan Amerika Serikat (17 juta hektar).

Sebagai wilayah metropolitan, kota Teheran merupakan salah satu kota besar di dunia dengan konsumsi air tahunan hampir 1 miliar m<sup>3</sup>. Di kota ini, air irigasi tidak hanya digunakan sebagai air tanah, tetapi juga dengan memanfaatkan hasil pengolahan air limbah domestik dengan membuat sistem drainase dari sumur rembesan tradisional.

Sebagian dari limbah ini juga dibuang ke sungai dan saluran drainase setempat. Sistem ini dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan air untuk pertanian dan untuk mengurangi biaya ekstraksi air tanah dan untuk mengendalikan fluktuasi muka air tanah (Karamouz et al., 2004).

Penelitian di Bangladesh menunjukkan bahwa kedalaman muka air tanah perlahan-lahan menurun di hampir semua sumur yang ada. Dalam kebanyakan kasus, kedalaman sumur kira-kira akan dua kali lipat pada tahun 2040 dan dua kali lipat pada tahun 2060 jika tren penggunaan air tanah saat ini terus berlanjut. Jika penurunan air tanah berlanjut dalam jangka panjang, hal itu dapat menimbulkan ancaman serius bagi ekologi dan keberlanjutan produksi pangan, yang sangat penting bagi ketahanan pangan penduduk Bangladesh. Oleh karena itu, langkah-langkah yang diperlukan harus diambil untuk melestarikan sumber daya air dan produksi pertanian. Mengelola permintaan air dan mengembangkan sumber daya air permukaan adalah alternatif dan tampaknya menjadi strategi yang layak. Mengurangi tekanan terhadap penggunaan air tanah, khususnya dengan menjaga keberlanjutan sumber daya air permukaan (Ali, Abustan, Rahman dan Haque, 2012).

## **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah metode yang menggambarkan masalah dengan menggunakan angka statistik (Moleong, 2007).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Metode penelitian deskriptif adalah penyelidikan yang mengumpulkan data untuk menguji pertanyaan tentang keadaan dan peristiwa terkini (Moleong, 2007).

Merujuk pada pendapat Moleong di atas, perlu ditegaskan bahwa penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif lebih menekankan pada upaya pemanfaatan airtanah dalam untuk irigasi lahan kering di Desa Daha Kecamatan Hu`u Kabupaten Dompu.

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

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

Penelitian dilakukan pada April 2021.

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

Penelitian dilakukan di Desa Daha, Kecamatan Hu`u, Kabupaten Dompu.

### **3.3. Variabel Penelitian**

Variabel pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berupa sesuatu yang pasti harus diperiksa untuk mendapatkan informasi tentangnya dan

kemudian ditarik kesimpulannya (Nazir, 2003). Dalam penelitian ini, variabel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu:

1. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain atau menyebabkan variabel lain berubah
2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2010).

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemanfaatan airtanah dalam untuk irigasi lahan kering pada tanaman padi di Desa Daha Kecamatan Hu`u Kabupaten Dompu. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini meliputi indikator produk, indikator hasil, indikator manfaat dan indikator dampak.

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

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

Populasi adalah sekumpulan ciri atau satuan hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian (Arikunto, 2008). Para ahli lain mengatakan bahwa populasi adalah suatu objek atau subjek yang berada di suatu daerah yang memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian (Sugiyono, 2010).

Akibatnya, populasi dalam penelitian ini terdiri dari serangkaian subjek yang memenuhi serangkaian kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Dalam konteks ini, populasi dari penelitian ini adalah petani yang memanfaatkan air tanah sebagai sumber

irigasi di Desa Daha Kecamatan Hu`u Kabupaten Dompu yaitu sebanyak 400 orang.

### **3.4.2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2010). Pendapat lain adalah bahwa sampel adalah bagian dari jumlah keseluruhan individu yang akan diperiksa (Mardalis, 2004).

Berdasarkan pendapat ahli sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian atau wakil dari suatu populasi yang akan diteliti. Dalam konteks ini, sampel dalam penelitian ini terdiri dari beberapa petani yang menggunakan air tanah sebagai sumber irigasi di Desa Daha, Kecamatan Hu`u, Kabupaten Dompu, dengan jumlah 40 orang.

Penentuan jumlah sampel tergantung dari besar kecilnya populasi. “Jika populasinya kurang dari 100, disarankan semua dijadikan sampel. Namun jika populasi lebih besar dari 100 dapat diambil 10-15%, 20-25% atau lebih, tergantung kemampuan peneliti” (Arikunto, 2008).

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

Dalam konteks ini, sampel dalam penelitian ini adalah sebagian masyarakat agraris yang menggunakan air tanah sebagai

sumber irigasi di Desa Daha, Kecamatan Hu`u, Kabupaten Dompu, dengan jumlah 400, sedangkan sampel yang diambil adalah  $10\% \times 400 = 40$  petani.

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

#### **3.5.1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa kuesioner tentang upaya pemanfaatan airtanah dalam untuk mengairi lahan kering di Desa Daha Kecamatan Hu`u Kabupaten Dompu.

#### **3.5.2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber primer dan sumber data sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil kuesioner kepada pengguna air tentang pemanfaatan airtanah dalam untuk irigasi lahan kering di Desa Daha Kecamatan Hu`u Kabupaten Dompu.

Sumber data sekunder adalah sumber yang mengutip sumber lain, antara lain dokumen dinas, buku, hasil penelitian berupa laporan profil desa, foto penelitian, dan data dokumentasi dari Desa Daha Kecamatan Hu`u Kabupaten Dompu.

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

Teknik pengumpulan data merupakan proses perolehan data untuk tujuan penelitian (Surakhmad, 2009). Ahli lain Mardalis (2004) Teknik pengumpulan data harus ditangani secara serius untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan kegunaannya, yaitu pengumpulan variabel yang benar.

Dari kedua pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa teknik pengumpulan data mengacu pada metode pengumpulan data.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian kuesioner. Kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan cara mengajukan serangkaian pertanyaan tertulis kepada sekelompok orang/responden, dan orang-orang yang diberikan serangkaian pertanyaan diminta untuk memberikan tanggapan secara tertulis pula. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yaitu kuesioner yang jawabannya telah disediakan sehingga responden hanya perlu menentukan satu pilihan.

Kuesioner penelitian ini dirancang untuk mengumpulkan data tentang upaya pemanfaatan airtanah dalam untuk irigasi lahan kering di Desa Daha Kecamatan Hu`u Kabupaten Dompu dengan nilai Ya untuk nilai 1 dan Tidak untuk nilai mulai 0 .

### **3.7. Analisis Data**

Data yang diperoleh diinterpretasikan secara deskriptif dan kuantitatif dengan menggunakan rumus persentase. Informasi yang diperoleh dari hasil penelitian dideskripsikan untuk mengidentifikasi upaya pemanfaatan airtanah dalam untuk mengairi lahan kering di Desa Daha Kecamatan Hu`u Kabupaten Dompu. Parameter dan metode pengukuran penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Upaya Pemanfaatan Air Tanah dalam untuk Irigasi Lahan Kering di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu

No	Paramater	Indikator	Metode
1	Indikator Keluaran ( <i>Outputs</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan pemanfaatan air tanah dalam untuk irigasi</li> <li>2. Dampak kegiatan pemanfaatan air tanah</li> <li>3. Pemanfaatan air tanah mampu mengairi lahan pertanian</li> </ol>	Angket
2	Indikator Hasil ( <i>Outcomes</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan air irigasi terealisasi dengan baik</li> <li>2. Peran pemerintah daerah</li> <li>3. Pemanfaatan air irigasi untuk meningkatkan produktivitas pertanian</li> <li>4. Petani pemakai irigasi pertanian masih memerlukan bimbingan dan pembinaan</li> </ol>	Angket
3	Indikator Manfaat ( <i>Benefits</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelaksanaan kegiatan pemanfaatan air irigasi</li> <li>2. Pelayanan air irigasi</li> <li>3. Pemanfaatan air irigasi</li> <li>4. Optimalisasi pemanfaatan sumber air irigasi</li> </ol>	Angket
4	Indikator Dampak ( <i>Impacts</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan irigasi diperuntukan bagi tanaman pertanian</li> <li>2. pemanfaatan irigasi diperuntukan bagi perkebunan dan peternakan</li> <li>3. Pemanfaatan irigasi diperuntukan bagi perkebunan</li> <li>4. Peningkatan kesejahteraan masyarakat petani</li> </ol>	Angket

Sumber: Small dan Svendsen (2008)

Kemudian hasil kuesioner tersebut dimasukkan ke dalam rumus sebagai berikut:

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