

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN  
MELON (*Cucumis melo L*) DI DESA RASABOU  
KECAMATAN HU'U KABUPATEN DOMPU**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**SYAIFUL**  
**NIM: 31512A0067**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
MATARAM  
2020**

**HALAMAN PENJELASAN**

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN  
MELON (*Cucumis melo L*) DI DESA RASABOU  
KECAMATAN HU'U 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:**

**SYAIFUL  
NIM: 31512A0067**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
MATARAM  
2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN  
MELON (*Cucumis melo L*) DI DESA RASABOU  
KECAMATAN HU'U KABUPATEN DOMPU**

**Disusun Oleh:**

**SYAIFUL**  
**NIM: 31512A0067**

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

Telah Mendapatkan Persetujuan Pada Tanggal, 27 Januari 2020

**Pembimbing Utama,**

  
**Ir. Suwati, M.M.A**  
**NIDN. 0823075801**

**Pembimbing pedamping,**

  
**Suhairin, SP, M.Si**  
**NIDN. 0907018104**

**Mengetahui :**

**Universitas Muhammadiyah Mataram  
Fakultas Pertanian  
Dekan,**

  
**Ir. Amawati, MP**  
**NIDN 0816046601**



**HALAMAN PENGESAHAN**

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN  
MELON (*Cucumis melo L*) DI DESA RASABOU  
KECAMATAN HU'U KABUPATEN DOMPU**

**Disusun Oleh:**

**SYAIFUL**  
**NIM: 31512A0067**

Pada hari Senin, 27 Januari 2020  
Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji

Tim Penguji:

**Ir. Suwati, M.M.A.**  
**Ketua**

(.....)

**Suhairin, SP., M.Si.**  
**Anggota**

(.....)

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

  
**Ir. Asmawati, MP**  
**IDN 0816046601**





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

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

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN  
 PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : SYAFIUL .....  
 NPM : 21512A0067 .....  
 Tanggal Lahir : Bima - 01-07-1996 .....  
 Jurusan Studi : Teknik pertanian .....  
 Fakultas : Pertanian .....  
 Np/Email : 082350030504 .....  
 Penelitian :  Skripsi  KTI  .....

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada 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 meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

*lokasi kesesuaian lahan untuk tanaman malon (gajinis malol) di desa Rasahou Kecamatan Hulu Kabupaten Dompu.*

Apabila tuntutan hukum yang timbul atas 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.

Ditandatangani di : Mataram  
 Tanggal : 11-03-2020

Penulis  
  
 21512A0067

Mengetahui,  
 Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT  
  
 Iskandar, S.Sos., M.A.  
 NIDN. 0802048904

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar Akademik (sarjana, magister, dan/atau doktor), baik di Universitas Muhammadiyah Mataram maupun di perguruan tinggi lainnya.
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 dan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Mataram, 27 Januari 2020  
Yang membuat pernyataan



**SYAIFUL**  
**NIM: 31512A0067**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **MOTTO:**

- Bahawa tiada yang orang dapatkan, kecuali apa yang ia usahakan dan bahwa usahakan akan kelihatan nantinya.
- Jangan memikirkan masa lalu karena dia telah pergi dan selesai, jangan terlalu memikirkan masa depan hingga dia datang sendiri. Karena jika lakukan yang terbaik dihari maka hari sok akan lebih baik.
- Bacalah dengan nama tuhanmu yang menciptakan dia telah menciptakan manusia dari sekumpul darah. Bacalah, dan tuhanmulah yang maha pemurah yang mengajar dengan Qalam. Dialah yang mengajar manusia segala yang belum di ketahui. (Q.S AL-‘Alaq 1-5). Barang siapa yang belum ilmu, maka Allah akan mempermudah bagimu jalan menuju syurga

### **PERSEMBAHAN:**

- Untuk orang tuaku tercinta yang telah memvesarkanku dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, yang telah merawatku dengan penuh kasih sayang dan telah mendidik sertamenbiayai hidupku selama ini hingga aku bisa jadi serta sekarang ini terima kasih ibu bunda, dan ayahnda semoga allah merhamatimu.
- Untuk keluarga besarku yang tak bisa aku sebut satu persatu terima kasih atas motifasinya, dukungan dan membantu dan memberi dukungan selama proses peyusun skripsi ini.
- Untuk kampus hijau dan almamaterku tercinta, universitas muhammadiyah mataram, semoga terus berkiprah dan mencetak generasi-generasi penerus yang handal, tanggap cermat. Bermutu, berakhlak, mulai dan profesionalisme.

## KATA PENGANTAR

*AssalamualaikumWr. Wb*

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Melon (*Cucumis melo L*) Di Desa Rasabou Kecamatan Hu’u Kabupaten Dompu”** dan tidak lupa pula salawat salam dan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah membimbing kita pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang dalam kepada semua pihak yang turut memberikan bantuan, semangat, bimbingan dan doa kepada penulis hingga dapat menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi ini dengan baik kepada :

1. Ibu Ir. Asmawati, MP., Selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Bapak Budy Wiryono SP,M Si Selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram. Dan penguji pendamping.
3. Bapak Syirril Ihromi SP., MP, Selaku Wakil Dekan II Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Ibu Muliyahtiningsih, SP, MP, Selaku Ketua Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
5. Ibu Ir. Suwati. M.M.A, selaku Dosen Pembimbing utama
6. Bapak Suhairin, SP., M.Si, selaku Pembimbing Pendamping.

7. Civitas akademika Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram tidak terkecuali staf tatausaha yang telah banyak membantu kelancaran selama penulis mengikuti perkuliahan di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
8. Keluarga tercinta, ayah, ibu, dan kakak serta adik-adik yang telah banyak memberi dukungan selama membuat skripsi serta seluruh keluarga besar, terima kasih atas do'a dan motivasi tanpa rasa lelah yang telah kalian berikan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan lainnya dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memperkaya ilmu pengetahuan bagi seluruh Mahasiswa Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram khususnya dan pembaca pada umumnya.

Mataram, 27 Januari 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENJELASAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1.Kajian Tentang Kesesuaian Lahan .....	5
2.2.Evaluasi Lahan .....	7
1. Definisi Lahan .....	7
2. Klasifikasi kemampuan lahan .....	9
3. Kemampuan Lahan dalam tingkat Kelas .....	9
4. Klasifikasi kesesuaian lahan .....	12
5. Permasalahan Secara Umum .....	13
2.3. Kerangka Berfikir.....	20
<b>BAB III. METODELOGI PENELITIAN</b> .....	23
3.1. Metode Penelitian.....	23
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23

3.3. Bahan dan Alat Penelitian.....	23
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	24
3.5. Parameter Penelitian.....	27
3.6. Analisis Data.....	32
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
1.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	33
1. Wilayah Administrasi Kecamatan Hu'u.....	33
1.2. Topografi/ Lereng .....	35
1.3. Jenis Tanah.....	37
1.4. Penggunaan Lahan .....	40
1.5. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	43
1.6. Sumber Daya Manusia .....	43
1.7. Hasil Analisis Sifat Tanah Pada Lokasi Penelitian.....	44
1.8. Kelas Kesesuaian Lahan .....	46
4.8.1. SPT1 .....	46
4.8.2. SPT2.....	50
4.8.3. SPT3.....	54
4.8.4. SPT4.....	59
4.8.5. SPT5.....	62
4.8.6. SPT6.....	66
<b>BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>70</b>
5.1. Simpulan .....	70
5.2. Saran.....	70

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

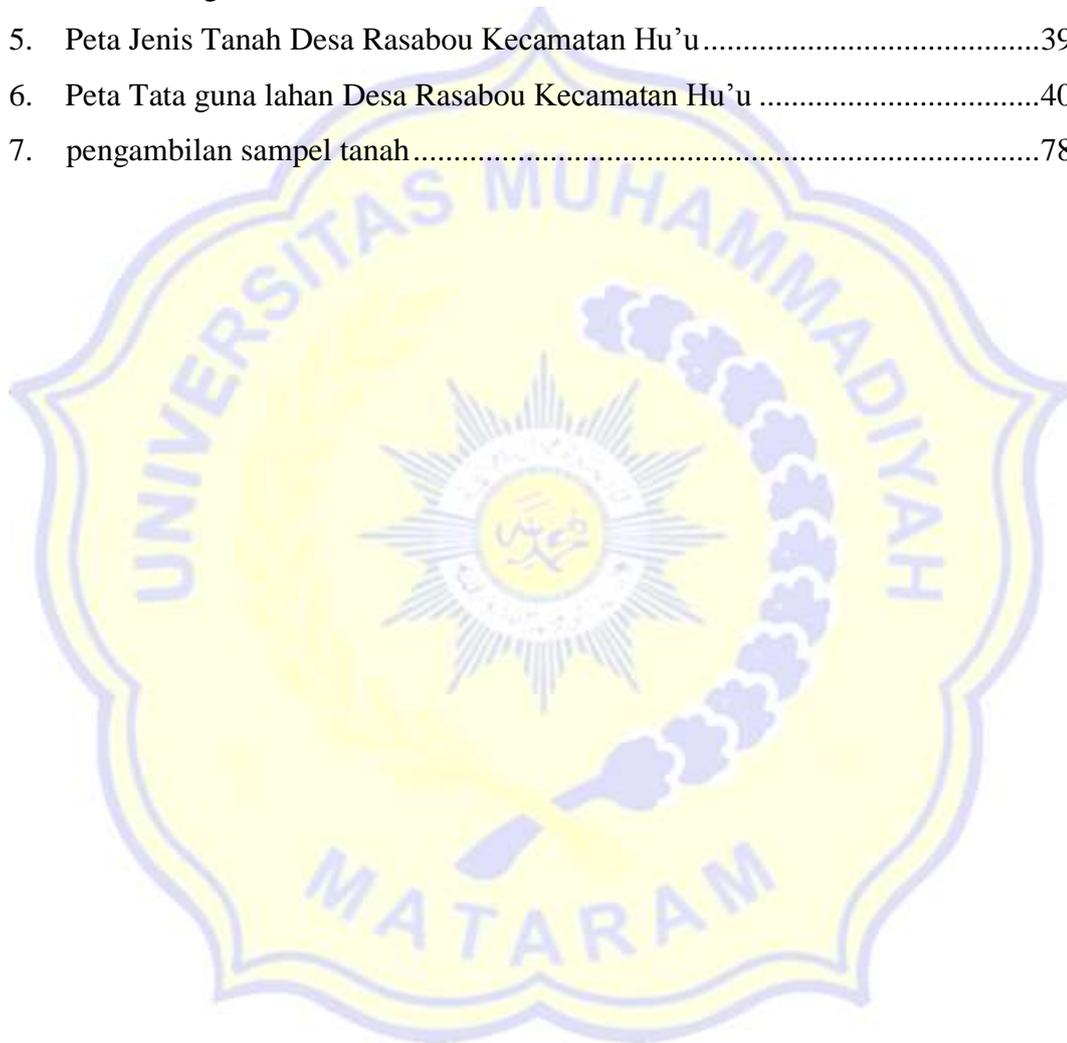
## DAFTAR TABEL

### Halaman

1. Standar curah hujan dan klarifikasinya.....	28
2. Kriteria C-Organik Tanah.....	30
3. Standar nilai PH.....	31
4. Nilai dan kreiteria N dalam tanah yang berdasarkan Standar Internasional (SI).....	31
5. Tekstur tanah.....	37
6. Hasil analisis sifat tanah pada lokasi penelitian.....	44
7. Jumlah Curah Hujan Tahunan Selama Lima Tahun .....	45
8. Jumlah Suhu Udara Tahunan Selama Lima Tahun Terakhir .....	45
2. Kriteria Kesesuaian Lahan Pada tanaman Melon ( <i>Cucumis Melo L</i> ) pada SPT1 .....	46
3. Kriteria Kesesuaian Lahan Pada tanaman Melon ( <i>Cucumis Melo L</i> ) pada SPT2 .....	50
4. Kriteria Kesesuaian Lahan Pada tanaman Melon ( <i>Cucumis Melo L</i> ) pada SPT3 .....	54
5. Kriteria Kesesuaian Lahan Pada tanaman Melon ( <i>Cucumis Melo L</i> ) pada SPT4 .....	59
6. Kriteria Kesesuaian Lahan Pada tanaman Melon ( <i>Cucumis Melo L</i> ) pada SPT5 .....	62
7. Kriteria Kesesuaian Lahan Pada tanaman Melon ( <i>Cucumis Melo L</i> ) pada SPT6 .....	66

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Peta Satuan Tanah Desa Rasabou Kecamatan Hu'u.....	25
2. Diagram Alir Penelitian .....	26
3. Peta Administrasi Kecamatan Hu'u .....	34
4. Peta Lereng Desa Rsabou Kecamatan Hu'u .....	36
5. Peta Jenis Tanah Desa Rasabou Kecamatan Hu'u.....	39
6. Peta Tata guna lahan Desa Rasabou Kecamatan Hu'u .....	40
7. pengambilan sampel tanah.....	78



## LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Tabel Kriteria Lahan Untuk Tanaman Melon.....	74
2. Analisis Tanah Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu.....	76
3. Curah Hujan dan Suhu Udara Lima Tahun Terakhir.....	77



# EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN MELON (*Cucumis melo L*) DI DESA RASABOU KECAMATAN HU'U KABUPATEN DOMPU

Syaiful<sup>1</sup>, Suwati,<sup>2</sup> Suhairin,<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Untuk menanam salah satu tanaman yang cocok diperlukan suatu evaluasi lahan secara lebih baik. Hal ini merupakan bagian dari proses perencanaan tataguna lahan. Evaluasi lahan adalah membandingkan persyaratan yang diminta oleh tipe pengguna lahan yang akan diterapkan, dengan sifat-sifat atau kualitas lahan yang dimiliki oleh lahan yang akan digunakan. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman melon (*Cucumis Melo L*) di Desa Rasabou Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompus. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Dan analisa datanya menggunakan *Microsoft excel*, *overley 4* peta dengan penggunaan lahan *areview*, dan data primer diolah dengan menggunakan *Skoring*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hal-hal sebagai berikut. Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman melon di Desa Rasabou di peroleh di titik pengamatan SPT 1 dan SPT 2. Kesesuaian tersebut di tunjukkan dengan tempetatur rata-rata, tekstur, dan kelerengan yang rendah dalam kategori sangat sesuai. Pada pengaruh SPT 3 sampai dengan SPT 6 tingkat kesesuaian masih pada kategori sesuai dan sesuai marginal sehingga tidak cocok untuk di tanami melon.

**Kata kunci :Evaluasi Kesesuaian Lahan, Tanam Melon (CUCUMIS  
MELO L)**

---

1 : Mahasiswa Peneliti

2 : Dosen Pembimbing Pertama

3 : Dosen Pembimbing Pendamping

**EVALUATION OF LAND FITNESS FOR MELON PLANT (*Cucumis melo L*)  
IN RASABOU VILLAGE, HU'U DISTRICT, DOMPU REGENCY**

Syaiful<sup>1</sup>, Suwati,<sup>2</sup> Suhairin,<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

*In order to cultivate the suitable crops, it requires a comprehensive evaluation of the land. This is the part of the land use planning process. The land evaluation is the comparison between the requirements of the requested land user to be applied, with the characteristics or quality of the land itself. This study aims to examine the suitability of land for melon (*Cucumis Melo L*) in Rasabou Village, Hu'u District, Dompu Regency). This research was a descriptive research, the data was analyzed by using Microsoft Excel, overlay 4 maps with areview land use, and primary data is processed using scoring. The results of the study showed as following: The level of land suitability for melon plants in Rasabou Village was obtained at SPT 1 and SPT 2 observation points. The suitability was indicated by a low average temperature, texture, and slope in a very appropriate category. In the influence of SPT 3 to SPT 6, the level of suitability is on the appropriate and marginal appropriate category, so that it is not suitable for planting melons.*

*Keywords: Land Suitability Evaluation, for Melon (*Cucumis melon L*)*

*1: Researcher*

*2: First Supervising*

*3: Counseling Advisor*

MENGESAHKAN  
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA  
MATARAM

KEPALA  
UPTPSB

UNIVERSITAS ISLAM MAJALAHAR MATARAM

*Atiqah, M.Pd*

NIDN. 0803048601

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kabupaten Dompu terletak di ujung Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Kabupaten ini mempunyai misi meningkatkan ketahanan pangan masyarakat melalui program revitalisasi pertanian, perikanan dan kehutanan yang sejalan dengan agenda prioritas pemerintah, khususnya dalam rangka meningkatkan swasembada pangan. Apalagi kondisi lahan di Kabupaten ini masih luas dengan wilayah dataran rendah yang mempunyai ketinggian 0-477,50 meter di atas permukaan laut dengan iklim kering dan suhu udara agak panas. Kecamatan Hu'u memiliki luas lahan 437.465 Ha yang terdiri dari 83,72% lahan pertanian bukan sawah, 8,20% lahan bukan pertanian dan 8,08% lahan sawah. Semua jenis lahan yang ada di Kecamatan Hu'u sebagian besar petani menanam tanaman jagung dan padi (Abdullah, 2013).

Evaluasi lahan untuk menanam salah satu tanaman yang cocok diperlukan suatu evaluasi secara lebih baik yang hal ini merupakan bagian dari proses perencanaan tataguna lahan. Evaluasi lahan adalah membandingkan persyaratan yang diminta oleh tipe pengguna lahan yang akan diterapkan, dengan sifat-sifat atau kualitas lahan yang dimiliki oleh lahan yang akan digunakan (Widiatmaka. H. 2017).

Jenis tanah yang cocok untuk tanaman melon berdasarkan evaluasi jenis lahan merupakan salah satu jenis tanah andosol dengan kandungan

bahan organik yang tinggi. Jenis tanah ini memudahkan akar tanaman untuk berkembang dengan baik sehingga menghasilkan tanaman yang berkualitas. Pada awal penanaman dibutuhkan banyak air untuk pertumbuhan tanaman melon sehingga peran pengairan sangat penting pada periode ini Suhu udara yang sejuk ideal untuk pertumbuhan tanaman melon, yaitu berkisar 25-30° C pada siang hari dengan sinar matahari yang tidak terlalu terik dan suhu malam hari antara 18-20° C. Daerah yang memiliki suhu di bawah 18° C kurang cocok untuk membudidayakan melon, karena pada suhu tersebut pertumbuhan tanaman kurang optimal, begitu pun dengan suhu yang terlalu tinggi (<https://www.pertanianku.com>, 4 Agustus 2019)

Adapun jenis lahan di Desa Rasabou Kecamatan Hu'u seperti lahan kering untuk budidaya berbagai jenis buah salah satunya dengan struktur miring dan tidak berangin kencang. Ini bertujuan untuk mempermudah pengaturan irigasi, diperlukan melon saat tumbuh. Karena tanah air cukup tapi tidak dalam keadaan kondisi becek atau ada genangan air. Jenis tanah yang dapat dijadikan sebagai dasar pemanfaatan tanah, terutama untuk menentukan jenis tanaman yang cocok sesuai dengan jenis tanahnya dan juga menentukan sifat fisik, yaitu kepekatan terdapat erosi, sehingga sangat penting dalam menentukan fungsi lindung.

Teknik penanaman melon di Indonesia umumnya dilakukan di lahan terbuka seperti area persawahan atau ladang. Budi daya dilakukan dengan sistem bedengan. Sistem drainasenya harus baik agar tanaman tidak tergenang dalam waktu yang lama karena akan menyebabkan kematian. Selain itu, peluang terserang penyakit juga lebih besar. Budi daya biasanya

dilakukan pada musim kemarau dengan luas lahan minimal 1.000 m<sup>2</sup>, sedangkan varietas yang dipilih sesuai dengan permintaan pasar dan memiliki harga jual tinggi.

Produksi buah melon selama tiga tahun terakhir yakni tahun 2016-2018 dapat dijelaskan sebagai berikut : pada tahun 2016 luas lahan seluas 88 Ha dengan produksi sebesar 1.385 Ton, pada tahun 2017 luas lahan meningkat seluas 98 Ha dengan hasil produksi 2.718 Ton sedangkan pada tahun 2018 luas lahan 98 Ha dengan produksi sebesar 1.107 Ton. Hal ini membuktikan bahwa Nusa Tenggara Barat menjadi salah satu Provinsi penghasil buah melon yang cukup baik dari tahun ke tahun ( Soedarya, 2010)

Usahatani melon adalah jenis usahatani yang perlu mendapatkan perhatian dalam pengembangannya. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa produk melon sangat digemari masyarakat baik sebagai buah segar maupun dalam bentuk *juice*, bahkan sebagai bahan baku industri minuman. Selain itu, harga buah melon yang relatif tinggi dibandingkan komoditas sejenis merupakan peluang besar untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan pengusaha usahatani melon (Suwardi, dkk. 2016).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka perlu dilakukan, Evaluasi kesesuaian lahan Untuk Tanaman Melon (*Cucumis Melo L*) di Desa Rasabou Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu “

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman melon (*Cucumis Melo L*) di Desa Rasabaou Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu?

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

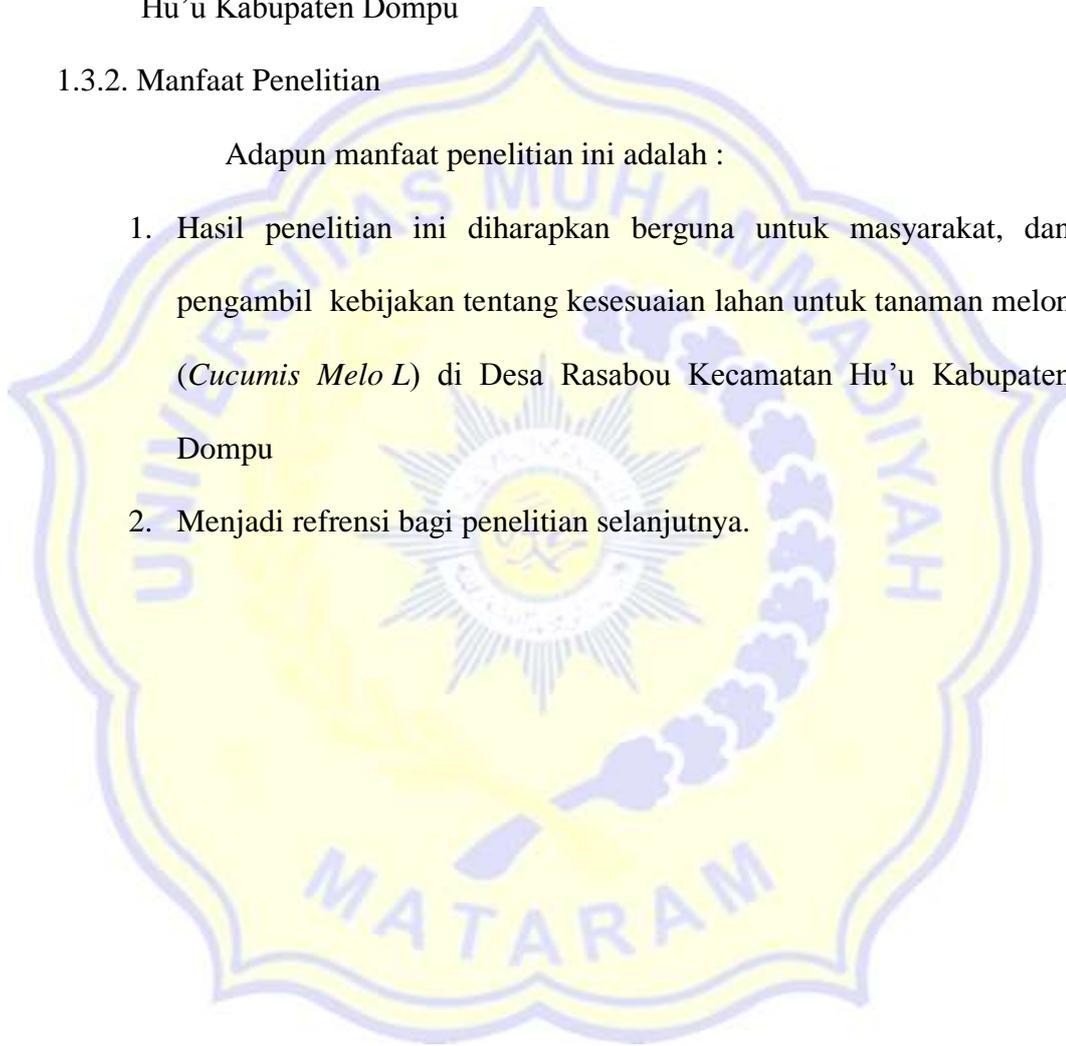
#### 1.3.1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman melon (*Cucumis Melo L*) di Desa Rasabou Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu

#### 1.3.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk masyarakat, dan pengambil kebijakan tentang kesesuaian lahan untuk tanaman melon (*Cucumis Melo L*) di Desa Rasabou Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu
2. Menjadi refrensi bagi penelitian selanjutnya.



## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Kajian Tentang Kesesuaian Lahan**

Lahan adalah suatu area di permukaan bumi dengan sifat-sifat tertentu yaitu dalam hal atmosfer, geologi, geomorfologi, pedologi, vegetasi dan penggunaan lahan. penggunaan lahan diartikan sebagai bentuk kegiatan manusia terhadap lahan, termasuk di dalamnya keadaan alamiah yang terpengaruh oleh kegiatan manusia. langkah awal dalam proses penggunaan yang rasional adalah dengan cara melakukan evaluasi lahan sesuai dengan tujuannya. kesesuaian lahan adalah bercocokkan suatu lahan untuk penggunaan tertentu. sebagai contoh lahan sesuai untuk irigasi. tambak, pertanian tanaman tahunan atau pertanian tanaman semusim. kelas kesesuaian suatu area dapat berbeda tergantung dari pada tipe penggunaan lahan yang sedang dipertimbangkan (Sitorus, 1985). untuk mendapatkan kesesuaian suatu lahan terdapat suatu komoditas tanaman maka dilakukan evaluasi lahan (Ade, 2010). Kesesuaian lahan mencakup dua hal penting, yaitu kesesuaian aktual dan potensial (Widiatmaka, 2011).

Lahan merupakan sumber daya fisik yang penting untuk perencanaan tataguna lahan. Lahan mempunyai potensi tersendiri untuk berbagai jenis penggunaan. Manusia menggunakan tanah untuk berbagai keperluan yang didasari untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pada kawasan pedesaan, kegiatan pertanian adalah penunjang ekonomi masyarakat desa dimana mayoritas penduduk bekerja sebagai petani. Kesesuaian lahan adalah tingkat

kesesuaian sebidang tanah terhadap suatu jenis penggunaan tertentu (FAO, 1976 dalam Taryono, 2017).

*Survey* tanah adalah suatu cara atau metode untuk mengevaluasi lahan guna mendapatkan data langsung dari lapangan. Kegiatan *servey* terdiri dari kegiatan lapangan, membuat analisis data, interpretasi terhadap tujuan dan membuat laporan *survey*. *Survey* tanah menurut merupakan pekerjaan pengumpulan data kimia, fisik dan biologi di lapangan maupun di laboratorium dengan tujuan pendugaan penggunaan lahan maupun khusus (Abdullah, 2013). Wujud dari penggunaan lahan diantaranya untuk pertanian, pemukiman, industri maupun untuk sarana lain baik dalam ruang lingkup fisik maupun sosial ekonomi. Penggunaan lahan merupakan segala kegiatan manusia terhadap lahan untuk memenuhi sebagian dari kebutuhan hidupnya. Indonesia sebagai negara agraris dimana sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai orang yang berkecimpung dalam bidang pertanian, maka usaha penggunaan lahan untuk keperluan produksi untuk pertanian harus di perhatikan secara seksama dalam mencapai produksi pertanian secara maksimal.

Untuk mencapai tujuan tersebut yaitu peningkatan produksi pertanian, tanaman yang akan di usahakan pada suatu lahan harus disesuaikan dengan kelas kesesuaian lahannya. Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan sebidang lahan untuk suatu penggunaan tertentu (Sitorus, 1985). Suatu usaha pertanian syarat keberhasilannya sangat ditentukan oleh kesesuaian lahan yang menjadi media tanam. Permasalahan yang dihadapi adalah sumber daya

lahan bersifat terbatas, sedangkan kebutuhan manusia akan lahan semakin lama semakin bertambah seiring bertambah pesatnya jumlah penduduk. Kebutuhan lahan untuk non pertanian. Oleh sebab itu lahan harus dimanfaatkan secara maksimal dan dipergunakan secara optimal untuk memperoleh hasil baik yang menunjang kepada peningkatan kualitas kehidupan.

Dapat diketahui bahwa Kecamatan Hu'u yang sebagian besar masyarakatnya mempunyai mata pencaharian di sektor pertanian adalah 28,55%, sektor perikanan 12,34%, sektor perindustrian sebanyak 21,32%, sektor perdagangan sebesar 17,32%, sedangkan sektor pariwisata hanya 9,45% sedangkan sisanya adalah sektor lain-lainnya. Pemerintah Kabupaten Dompu mulai mencoba dan mengembangkan tanaman melon dengan varietas di Kecamatan Hu'u, mengingat daerah tersebut memiliki lahan yang luas dan berpotensi untuk tanaman perkebunan.

## **2.2. Evaluasi Lahan**

### **1. Definisi Lahan**

Lahan oleh memiliki beberapa definisi yang diberikan baik itu oleh FAO maupun pendapat para ahli. Menurut Purwowidodo (2013) lahan mempunyai definisi suatu lingkup fisik yang mencakup iklim, relief tanah, hidrologi, dan tumbuhan yang sampai pada batas tertentu akan mempengaruhi kemampuan lahan.

Lahan juga diartikan sebagai “permukaan daratan dengan benda-benda padat cair bahkan gas” (Rafi’I, 1985). Definisi lain juga dikemukakan oleh Arsyad yaitu :

Lahan diartikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri dari atas iklim, relief, tanah, air dan vegetasi serta benda yang di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan, termasuk didalamnya hasil kegiatan manusia dimasa lalu dan sekarang seperti hasil reklamasi laut, pembersihan vegetasi dan juga hasil yang merugikan seperti yang tersalinansi (Arsyad dan Azhar,1989).

Melakukan evaluasi dan monitoring terlahan penggunaan lahan sangat penting, apalagi ketika lahan itu sedang direncanakan dan sedang dalam proses pengerjaan. Evaluasi lahan dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu; (1) secara langsung, dan (2) secara tidak langsung. Evaluasi lahan secara langsung dapat dilakukan melalui percobaan-percobaan dengan cara menanam tanaman, atau membangun jalan, untuk melihat apa perubahan yang terjadi. evaluasi lahan secara langsung bersifat sangat terbatas jika tidak disertai dengan pengumpulan data yang cukup. Oleh karena itu sebagian besar evaluasi lahan dilakukan secara tidak langsung. Melalui evaluasi lahan secara tidak langsung, diasumsikan bahwa tanah tertentu dengan sifat-sifat lain yang terdapat pada suatu lokasi akan mempengaruhi keberhasilan jenis penggunaan lahan tertentu. Keadaan ini dapat diprediksi, karena kualitas lahan dapat dideduksi dari hasil pengamatan

ciri lahan tersebut. Untuk lebih jelasnya tahapan evaluasi lahan secara tidak langsung dapat dilihat pada diagram berikut ini.

## **2. Klasifikasi kemampuan lahan**

Sistem klasifikasi kemampuan lahan yang banyak digunakan adalah sistem USDA yang dikemukakan dalam Agricultural Handbook No. 210 (Klingebiel dan Montgomery, 2011). Sistem ini mengenal tiga kategori yaitu kelas, subkelas, dan unit. Penggolongan ke dalam kelas, subkelas dan unit berdasar atas kemampuan lahan tersebut untuk produksi pertanian secara umum tanpa menimbulkan kerusakan dalam jangka panjang.

## **3. Kemampuan Lahan dalam Tingkat Kelas**

### **a. Kelas I**

Tanah kelas I adalah sesuai untuk segala jenis penggunaan pertanian tanpa memerlukan tindakan pengawetan tanah yang khusus. Tanahnya datar, dalam, bertekstur agak halus atau sedang, drainase baik, mudah diolah dan responsif terhadap pemupukan. Tanah kelas I tidak mempunyai penghambat atau ancaman kerusakan dan oleh karenanya dapat digarap untuk usaha tanpa tanaman semusim dengan aman. Tindakan pemupukan dan usaha-usaha pemeliharaan tanah yang baik diperlukan untuk menjaga kesuburannya dan mempertinggi produktivitasnya.

### **b. Kelas II**

Tanah kelas II sesuai untuk segala jenis penggunaan pertanian dengan sedikit hambatan dan ancaman kerusakan. Lahannya berlereng landai, agak peka terhadap erosi, atau bertekstur halus sampai agak kasar.

Jika digarap untuk usaha pertanian semusim diperlukan tindakan pengawetan tanah yang ringan seperti pengolahan menurut *kontur*, pergiliran tanaman dengan tanaman penutup tanah atau pupuk hijau, atau *guludan*, di samping tindakan-tindakan pemupukan seperti pada Kelas I.

### **c. Kelas III**

Tanah kelas III sesuai untuk segala jenis penggunaan pertanian dengan hambatan dan ancaman kerusakan yang lebih besar dari tanah Kelas II sehingga memerlukan tindakan pengawetan khusus. Tanah Kelas III terletak pada lereng agak miring, atau ber-*drainase* buruk, kedalamannya sedang, atau permeabilitasnya agak cepat. Tindakan pengawetan tanah khusus seperti penanaman dalam strip, pembuatan teras, pergiliran dengan tanaman penutup tanah di mana waktu untuk tanaman tersebut lebih lama, disamping tindakan-tindakan untuk memelihara atau meningkatkan kesuburan tanah diperlukan.

### **d. Kelas IV**

Tanah Kelas IV sesuai untuk segala jenis penggunaan dengan hambatan dan ancaman kerusakan yang lebih besar dari tanah Kelas III, sehingga memerlukan tindakan khusus pengawetan tanah yang lebih berat dan lebih terbatas waktu penggunaannya untuk tanaman semusim. Tanah Kelas IV terletak pada lereng yang miring ( $15-30^\circ$ ) atau berdrainase buruk atau kedalamannya dangkal. Jika dipergunakan untuk tanaman semusim diperlukan teras atau perbaikan drainase atau pergiliran dengan tanaman penutup tanah/makanan ternak/pupuk hijau selama 3-5 tahun.

**e. Kelas V**

Tanah Kelas V tidak sesuai untuk digarap bagi tanaman semusim, tetapi lebih sesuai untuk ditanami tanaman makanan ternak secara permanen atau dihutankan. Tanah Kelas V terletak pada tempat yang datar atau agak cekung sehingga selalu tergenang air atau terlalu banyak batu di atas permukaannya atau terdapat zat masam (*zat clay*) di dekat atau pada daerah perakarannya.

**f. Kelas VI**

Tanah Kelas VI tidak sesuai untuk digarap bagi usaha tanaman semusim disebabkan terletak pada lereng yang agak curam (30 - 45%) sehingga mudah tererosi, atau kedalamannya yang sangat dangkal atau telah mengalami erosi berat. Tanah ini lebih sesuai untuk padang rumput atau dihutankan. Jika digarap untuk usaha tanaman semusim diperlukan pembuatan teras tangga (bangku). Penggunaannya untuk padang rumput harus dijaga agar rumputnya selalu menutup dengan baik. Penebangan kayu, jika dihutankan harus selektif.

**g. Kelas VII**

Tanah Kelas VII sama sekali tidak sesuai untuk digarap bagi usaha tani tanaman semusim, tetapi lebih baik/sesuai untuk ditanami vegetasi permanen. Jika digunakan untuk padang rumput atau hutan maka pengambilan rumput atau penggembalaan atau penebangan harus dilakukan dengan hati-hati. Tanah Kelas VII terletak pada lereng yang

curam (45-65%) dan tanahnya dangkal. atau telah mengalami erosi yang sangat berat.

#### **h. Kelas VIII**

Tanah Kelas VIII tidak sesuai untuk usaha produksi pertanian, dan harus dibiarkan pada keadaan alami atau di bawah vegetasi alam. Tanah ini dapat dipergunakan untuk cagar alam daerah rekreasi atau hutan lindung. Tanah Kelas VIII adalah tanah-tanah yang berlereng sangat curam (lebih dari 65%) atau lebih dari 90% permukaan tanah ditutupi batuan lepas atau batuan singkapan, tanah yang bertekstur kasar. *Bad-land*, batuan singkapan, pasir pantai, bekas-bekas pertambangan, dan lain-lain tanah yang hampir gundul termasuk dalam kelas ini.

#### **4. Klasifikasi Kesesuaian Lahan**

Klasifikasi kesesuaian lahan menurut metode FAO (2016) dapat dipakai untuk klasifikasi kesesuaian lahan kuantitatif maupun kualitatif, tergantung dari data yang tersedia.

- a.** Kesesuaian lahan kuantitatif adalah kesesuaian lahan yang ditentukan berdasar atas penilaian karakteristik (kualitas) lahan secara kuantitatif (dengan angka-angka) dan biasanya dilakukan juga perhitungan-perhitungan ekonomi (biaya dan pendapatan). dengan memperhatikan aspek pengolahan dan produktivitas lahan.
- b.** Kesesuaian lahan kualitatif adalah kesesuaian lahan yang ditentukan berdasar atas penilaian karakteristik (kualitas) lahan secara kualitatif (tidak dengan angka-angka) dan tidak ada per hitungan-perhitungan

ekonomi. Biasanya dilakukan dengan cara memadankan (membandingkan) kriteria masing-masing kelas kesesuaian lahan dengan karakteristik (kualitas) lahan yang dimilikinya. Kelas kesesuaian lahan ditentukan oleh faktor fisik (karakteristik kualitas lahan) yang merupakan faktor penghambat terberat.

#### **5. Permasalahan Secara Umum**

Lahan mempunyai standar tertentu, baik secara nasional maupun secara internasional. Dalam penggunaan standar lahan maka seorang perencana harus melihat secara teliti, apakah standar lahan yang ada di negara lain sama dengan yang ada di negara Indonesia. Karena di negara lain mempunyai iklim, topografi yang berbeda. Maka Indonesia harus mempunyai standar lahan sendiri. Lahan dapat berubah ataupun adanya penutupan, penyebab perubahan penutupan lahan dan penggunaan lahan adalah modifikasi lahan (*land modification*) (Turner dikutip oleh Briassoulis tanpa tahun).

Modifikasi penutupan lahan tidak menyebabkan perubahan satu tipe ke tipe lain akan tetapi perubahan sebagian dari struktur dan fungsinya seperti produktivitas, biomassa atau fenologinya. Demikian pula untuk modifikasi penggunaan lahan. Modifikasi penggunaan lahan mencakup perubahan intensitas penggunaan lahan, perubahan kualitas karakteristik – seperti perubahan dari tempat berpendapatan rendah ke tinggi (bangunan fisik tidak berubah), perubahan hutan suburban dari hutan alam ke hutan

rekreasi (area lahannya tidak berubah), serta perubahan areal pertanian karena intensifikasi, ekstensifikasi atau marginalisasi.

Tingkat subkelas merupakan bagian yang rinci dari tingkat kelas. Dasarnya adalah faktor penghambat yang sama. Faktor penghambat itu dikelompokkan ke dalam empat jenis yaitu: bahaya erosi (e), genangan air (w), penghambat perakaran tanaman (s), dan iklim (c). Sub kelas ditulis di belakang kelas, misalnya IIIe, artinya kelas III dengan faktor penghambat adalah erosi.

Tingkat unit memberikan keterangan lebih spesifik dan detail dari suatu subkelas. Dalam tingkat unit, kemampuan lahan diberi simbol dengan menambah angka arab di belakang subkelas. Misalnya IIIe-1, mengandung arti kelas III faktor penghambat erosi tingkatnya 1.

Lahan dapat berupa heterogen ataupun homogen. Lahan yang heterogen mempunyai kemampuan tersendiri, begitupun dengan lahan yang homogen. Kriteria analisis dalam penggunaan lahan akan berbeda. Lahan heterogen akan berbeda kriteria analisisnya dengan lahan homogen. Kriteria yang digunakan dalam analisis kesesuaian lahan adalah kemiringan lereng, ketinggian, curah hujan, jenis tanah, kedalaman efektif tanah, dan tekstur tanah.

Kebijakan pemerintah, sosial, kependudukan, ketersediaan pasar, finansial dan ekonomi, sangat mempengaruhi penggunaan lahan dan pengembangan kedepan. Kebijakan pemerintah dalam pengeluran surat-surat penggunaan lahan, kependudukan akan berpengaruh pada

ketersediaan lahan, misalnya berapa luas lahan yang dibutuhkan untuk 10.000 penduduk dengan fasilitas kesehatan, pendidikan, ketersediaan pasar, aktifitas sosial yang akan disediakan dan fasilitas lain yang dapat menunjang aktifitas penduduk.

**a. Tanaman Melon (*Cucumis Melo L*)**

Tanaman melon termasuk dalam kelas tanaman biji berkeping dua. Klasifikasi tanaman melon adalah sebagai berikut:

*Kingdom : Plantae*

*Subkingdom : Tracheobionta*

*Superdivisio : Spermatophyta*

*Divisio : Magnoliophyta/Spermatophyta*

*Subdivisi : Angiospermae*

*Kelas : Magnoliopsida/Dicotyledoneae*

*Subkelas : Dilleniidae*

*Ordo : Violales*

*Familia : Cucurbitaceae*

*Genus : Cucumis*

*Spesies : Cucumis melo L.* (Soedarya, 2010).

Akar tanaman melon menyebar, tetapi dangkal. Akar–akar cabang dan rambut–rambut akar banyak terdapat di permukaan tanah, semakin ke dalam akar–akar tersebut semakin berkurang. Tanaman melon membentuk ujung akar yang 11 menembus ke dalam tanah sedalam 45 – 90 cm. Akar

horizontal cepat berkembang di dalam tanah, menyebar dengan kedalaman 20 – 30 cm (Tjahjadi,2017).

Daun melon (*Cucumis melo L.*) berbentuk hampir bulat, tunggal dan tersebar sudutnya lima, mempunyai jumlah lekukan sebanyak 3 – 7 lekukan. Daun melon berwarna hijau, lebar bercangap atau berlekuk, menjari agak pendek. Permukaan daun kasar, ada jenis melon yang tepi daunnya bergelombang dan tidak bercangap. Panjang pangkal berkisar 5 – 10 cm dengan lebar 3 – 8 cm (Soedarya, 2010).

Batang tanaman melon membelit, beralur, kasar, berwarna hijau atau hijau kebiruan. Batangnya berbentuk segilima tumpul, tumbuh menjalar, berbulu, lunak, bercabang dan panjangnya dapat mencapai tiga meter. Batang melon mempunyai alat pemegang yang disebut pilin. Batang ini digunakan sebagai tempat memanjat tanaman (Soedarya, 2010). Bunga tanaman melon berbentuk lonceng, berwarna kuning dan kebanyakan *unisexual-monoesius*.

Oleh sebab itu, dalam penyerbukannya perlu bantuan organisme lain. Penyerbukan yang biasa terjadi adalah penyerbukan silang dan penyerbukan sendiri jarang terjadi. Bunga jantan tanaman melon terbentuk berkelompok 3 – 5 buah, terdapat pada semua ketiak daun, kecuali pada ketiak daun yang ditempati oleh bunga betina. Jumlah bunga jantan relative lebih banyak dari pada bunga betina. Bunga jantan memiliki tangkai yang tipis dan panjang, akan rontok dalam 1 – 2 hari setelah mekar (Tjahjadi, 2017).

Buah melon bervariasi, baik bentuk, ukuran, rasa, aroma, maupun penampilannya. Umumnya buah melon berbentuk bulat, tetapi ada pula yang lonjong. Buah melon dapat dipanen pada umur 75 – 120 hari, tergantung pada jenisnya. Tanda-tanda melon yang sudah tua atau masak adalah bila dipukul-pukul menimbulkan bunyi yang nyaring (Soedarya, 2010).

Syarat pertumbuhan tanaman melon adalah curah hujan yang ideal sekitar 1.000-2.600 mm/tahun dengan hari hujan 110-150 hari/tahun. Dalam setahun banyaknya bulan basah adalah 6-7 bulan dan bulan kering 3-4 bulan. Curah hujan yang tinggi saat berbunga akan menyebabkan bunga gugur sehingga tidak dapat menjadi. Tanah yang cocok untuk tanaman melon adalah Latosol, Andosol dan Regosol. Tanaman melon dapat tumbuh dan berbuah baik pada ketinggian optimum antara 1000-1200 m di atas permukaan laut. Persyaratan kebutuhan iklim buah melon adalah sebagai berikut, rata-rata temperatur yang optimum berkisar antara 15 sampai 27°C.

Hujan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman melon baik secara langsung dalam hal pemenuhan kebutuhan air bagi tanaman yang bervariasi menurut fase perkembangan tanaman, kondisi iklim dan tanah, maupun secara tidak langsung melalui pengaruh terhadap kelembaban udara dan tanah serta radiasi matahari (Suhardjo, 2015). Tanaman melon tidak dapat ditanam pada jarak yang terlalu rapat karena akan menjadi sangat rimbun yang akan menyebabkan kelembaban

yang tinggi, sirkulasi udara kurang, sinar matahari terhambat dan meningkatkan pertumbuhan penyakit. Jarak tanam yang ideal untuk 6 tanaman melon varietas Manalagi adalah 3-3.5 x 3.5 m, sedangkan untuk varietas Anna dapat lebih pendek yaitu 2-3 x 2.5-3 m.

Untuk pertumbuhannya, tanaman melon memerlukan pengairan yang memadai sepanjang musim. Pada musim penghujan, masalah kekurangan air tidak di temui, tetapi harus di perhatikan jangan sampai tanaman terendam air, karena itu perlu drainase yang baik. Sedangkan pada musim kemarau masalah kekurangan air harus diatasi dengan cara menyiram tanaman sekurang-kurangnya 2 minggu sekali. Pada umumnya buah melon dapat dipanen pada umur 4-5 bulan setelah bunga mekar, tergantung pada varietas melon dan iklim.

Pada musim hujan dan tempat lebih tinggi, umur buah lebih panjang. Pemanenan paling baik dilakukan pada saat tanaman mencapai tingkat masak fisiologis, yaitu tingkat dimana buah mempunyai kemampuan untuk menjadi masak normal setelah dipanen. Ciri masak fisiologis buah adalah, ukuran buah terlihat maksimal, aroma mulai terasa, warna buah tampak cerah segar

Lahan kering adalah sehamparan lahan yang tidak pernah tergenang atau digenangi air pada sebagian besar waktu dalam setahun atau dalam sepanjang tahun Dariah, Dkk (2014). Sebagian besar lahan kering mendapatkan air dari hujan sehingga disebut lahan tadah hujan. Suwarto, (2010) menjelaskan bahwa lahan kering memiliki lapisan olah dan lapisan

bawah dengan kadar air sepanjang tahun berada di bawah kapasitas lapang.

Suwarto, (2010) menjelaskan bahwa dewasa ini lahan kering memiliki arti yang semakin strategis karena berbagai pertimbangan seperti: (1) terus meningkatnya kebutuhan pangan dan hasil-hasil pertanian lainnya, (2) semakin terbatasnya lahan-lahan yang cocok untuk pembuatan sawah baru, mahalnya biaya pembuatan sawah pada setiap kesatuan luasnya, serta banyaknya konversi penggunaan sawah untuk keperluan pembangunan lainnya, (3) masih terus bertambahnya angkatan kerja baru yang terjun ke sektor pertanian karena terbatasnya kesempatan kerja pada luar sektor pertanian, dan (4) konsekuensi dari pembangunan itu sendiri.

Sejalan dengan itu, Dariah, Dkk, (2014) mengemukakan bahwa lahan kering merupakan sumberdaya lahan yang memiliki potensi besar untuk menunjang pembangunan pertanian di Indonesia. Lahan kering di Indonesia meliputi luasan lebih dari 140 juta ha Dariah, Dkk, (2014), kurang lebih 56 juta ha di antaranya (di luar Maluku dan Papua) sudah dipergunakan untuk pertanian (BPS, 2011). Sebagai salah satu faktor produksi dalam budidaya pertanian yang berasal dari alam, lahan kering mempunyai sifat yang unik dan penting. Lahan adalah sumberdaya alam yang bersifat *irreplaceable*. Konke dan Bertrand (Suwarto, 2010), menekankan bahwa apabila lahan (*top soil*) telah hilang, terendap di dasar sungai, dan dasar laut maka dikatakan tidak mungkin dikembalikan lagi dengan pengetahuan dan teknologi yang kita miliki sekarang ini.

Apabila tanah subur telah hilang maka diperlukan waktu bertahun-tahun atau bahkan ratusan tahun untuk mengembalikan tanah menjadi subur kembali. Dariah, A. Dkk (2014) menjelaskan bahwa usahatani tanaman pangan secara intensif dan menetap pada lahan kering di daerah hujan tropis dihadapkan pada masalah penurunan produktivitas lahan. Salah satu penyebabnya adalah tanahnya peka terhadap erosi, berlereng, bereaksi asam, dan miskin unsur hara. Oleh karena itu untuk mencapai usahatani keberlanjutan maka usahatani harus menerapkan konservasi lahan. Erosi Lahan. Arsyad (2009) mendefinisikan erosi sebagai suatu proses pelepasan dan pengangkutan tanah atau bagian-bagian tanah dari suatu tempat ke tempat lain oleh penyebab erosi. Menurut penyebabnya atau media pengangkutannya, para ahli membedakan dua jenis erosi yaitu erosi air dan erosi angin.

## **2.5. Kerangka Berfikir**

Melon dalam ilmu botani disebut *Cucumis melo* L. Melon merupakan tanaman buah tahunan yang berasal dari daerah Asia Barat dengan iklim sub tropis. Di Indonesia melon telah di tanam sejak tahun 1934 hingga saat ini. Tanaman melon mulai berkembang setelah tahun 1960, terutama jenis Rome Beauty. Dari spesies *Cucumis melo* L ini, terdapat bermacam-macam varietas yang memiliki ciri-ciri atau kekhasan tersendiri. Beberapa varietas melon unggulan antara lain, *Rome Beauty*, *Manalagi*, *Anna*, *Princess Noble*, dan *Wanglin*. Di Indonesia khususnya di daerah Jawa

tanaman melon yang di kembangkan saat ini adalah melon jenis Manalagi dan Anna.

Sedangkan tanaman melon yang berada di Desa Rasabou Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu adalah melon jenis Anna. Tanaman melon di Indonesia 11 dapat dipanen 2 kali dalam setahun, tetapi produksinya selain dipengaruhi oleh umur tanaman juga di pengaruhi oleh musim.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian lahan untuk tanaman melon dan faktor pembatas untuk tanaman melon, berikut adalah kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman melon di daerah penelitian. Hujan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman melon baik secara langsung dalam hal pemenuhan kebutuhan air bagi tanaman yang bervariasi menurut fase perkembangan tanaman, kondisi iklim dan tanah, maupun secara tidak langsung melalui pengaruh terhadap kelembaban udara dan tanah serta radiasi matahari.

Curah hujan yang ideal sekitar 1.000-2.600 mm/tahun dengan hari hujan 110-150 hari/tahun. Dalam setahun banyaknya bulan basah adalah 6-7 bulan dan bulan kering 3-4 bulan. Tanaman melon tumbuh dengan baik pada tanah yang bersolum dalam, mempunyai lapisan organik tinggi dan struktur tanahnya remah dan gembur, mempunyai aerasi, penyerapan air, dan porositas baik, sehingga pertukaran oksigen pergerakan hara dan kemampuan menyimpan airnya optimal. Tanah yang cocok untuk tanaman melon adalah, Latosol, Andosol dan Regosol, tanaman sangat butuh sejumlah pupuk yang cukup banyak pada masa pertumbuhannya, dan kandungan air tanah yang dibutuhkan adalah air tersedia. `

## **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Metode Penelitian**

Metode penelitian dapat bersifat kualitatif atau kuantitatif. Penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang mendalami. Berorientasi pada kasus dari sejumlah kecil kasus, termasuk studi kasus. Sedangkan penelitian kuantitatif berupaya menemukan data secara terperinci dari kasus tertentu. Sedangkan metode penelitian merupakan salah satu cara atau pendekatan dalam suatu riset (penelitian) dilihat dari berbagai kasus tertentu, seperti penelitian dengan pendekatan survei, yang merupakan metode pengamatan terhadap fenomena sosial. Penelitian survei merupakan salah satu metode terbaik yang tersedia bagi para peneliti sosial yang tertarik untuk mengumpulkan data guna menjelaskan suatu populasi yang terlalu besar untuk diamati secara langsung (Morissan, 2015)

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

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2019 di Desa Rasabou Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat.

### **3.3. Bahan dan Alat Penelitian**

#### **3.3.1. Bahan Penelitian**

Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah peta administrasi, peta penggunaan lahan, peta jenis tanah, Peta lereng sampel tanah data curah hujan,

#### **3.3.2. Alat Penelitian**

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Meteran : untuk mengukur kedalaman tanah
2. Cangkul : untuk menggali tanah yang akan dianalisis

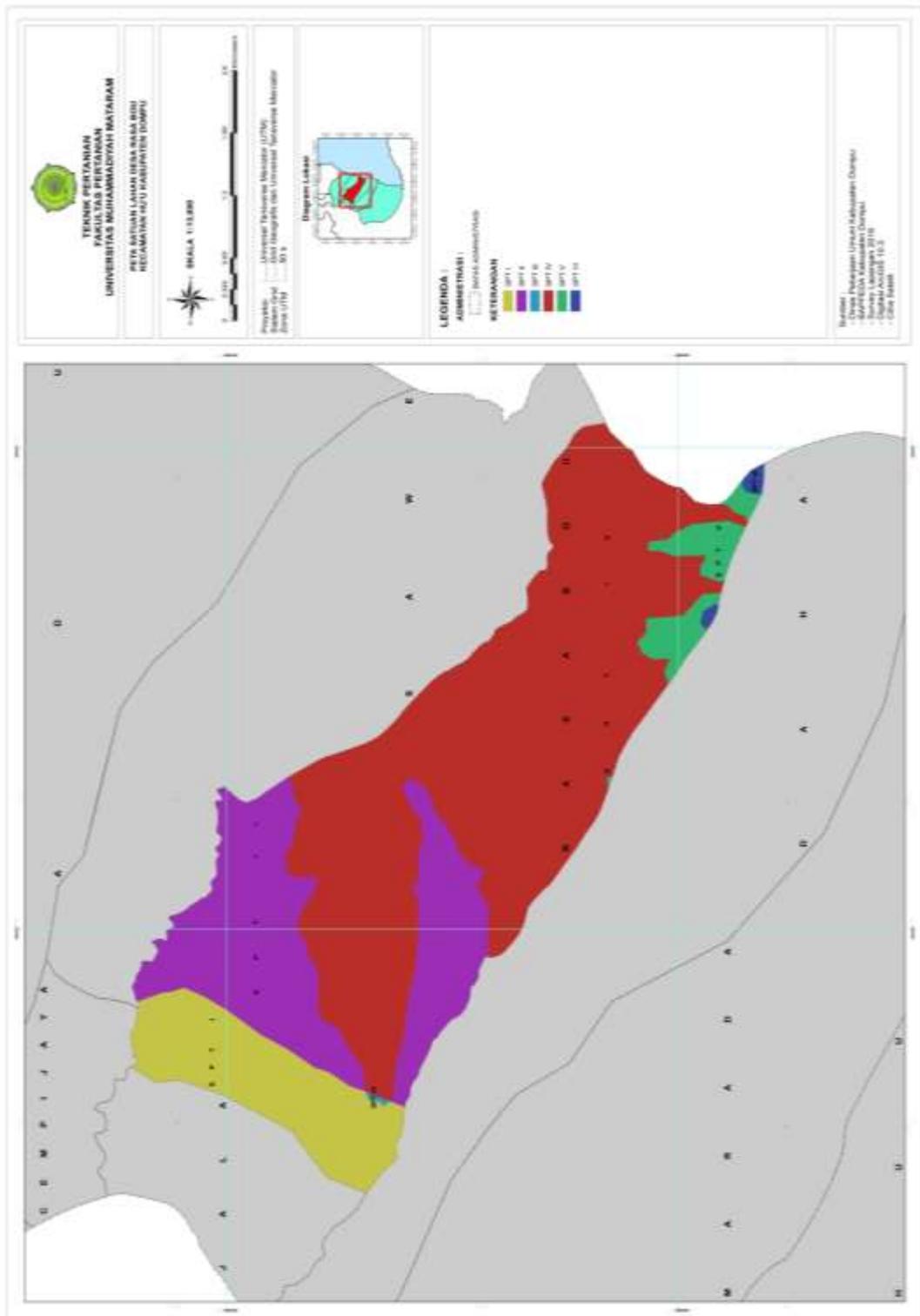
3. Kamera : alat untuk mendokumentasikan proses pelaksanaan penelitian atau mengambil gambar yang mendukung kelengkapan data pada lokasi penelitian.
4. Plastik transparan : alat untuk membungkus tanah secara terpisah.
5. Kertas label : alat untuk membedakan tiap-tiap tanah yang sudah dipisahkan.
6. Alat-alat untuk keperluan analisis di laboratorium antara lain: kertas lakmus, gelas ukur pipet tetes, perangkat destruksi, destilasi, buter, erlemeyer, pipet ukur timbangan analitik, labu kjeldahl, karet penghisap dan shanker.
7. Alat alat tulis anantara lain : buku, laptop, pulpen dan printer.

#### **3.4. Pelaksanaan Penelitian**

Dalam penelitian ini pengumpulan data dimulai dengan :

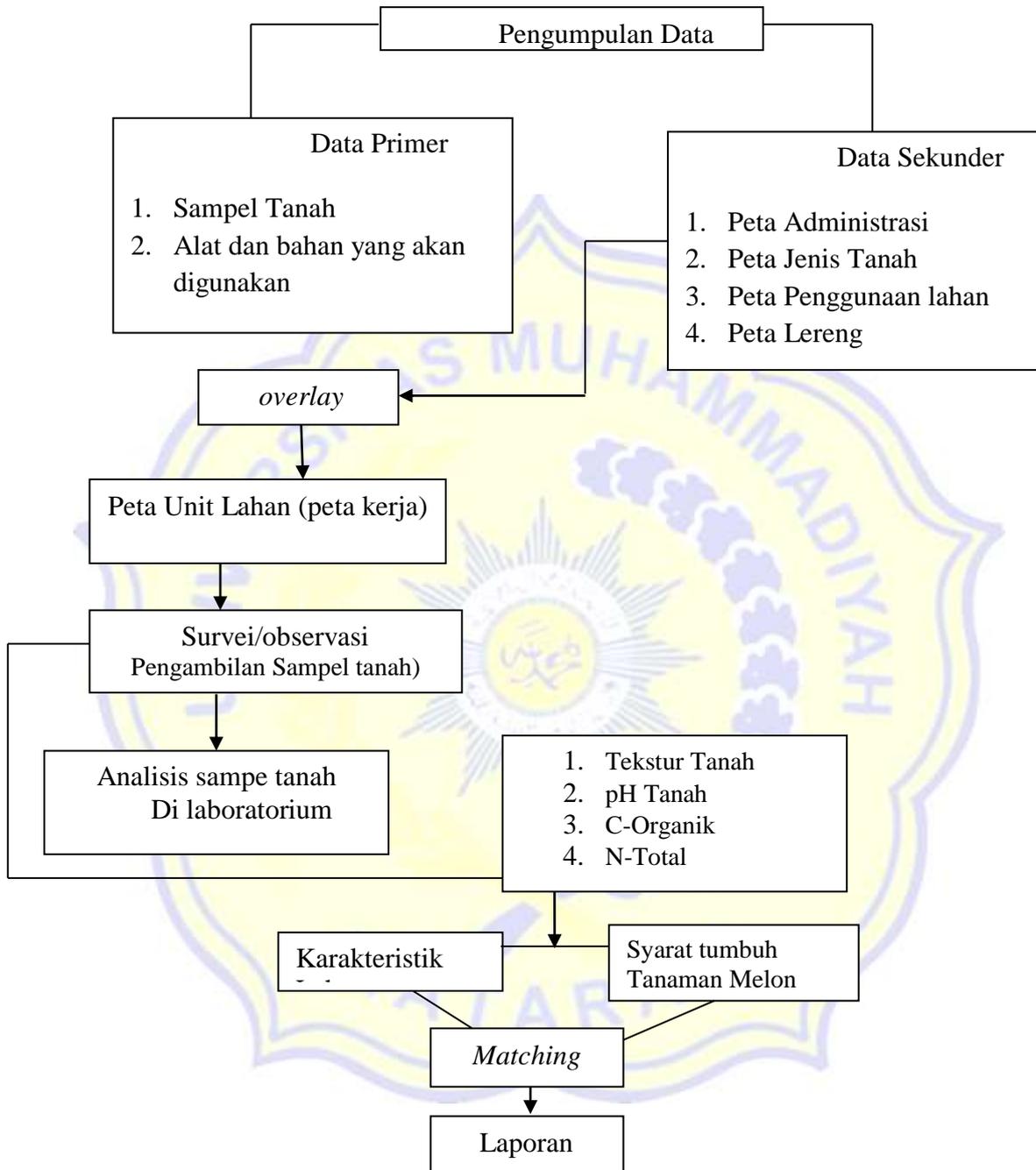
1. Pembuatan surat izin penelitian untuk melakukan tahap awal dalam melaksanakan penelitian.
2. Pengumpulan data sekunder berupa peta penggunaan lahan, peta administrasi peta jenis tanah peta lereng yang semua peta tersebut. Peta tersebut diolah dengan GIS (*Geographic Information System*) untuk memperoleh peta (SPT) Satuan peta Tanah adalah yang menjadi dasar pengambilan sampel tanah.

Peta satuan tanah di Desa Rasabou Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Peta Satuan Tanah Desa Rasabou Kecamatan Hu'u

Untuk mengetahui diagram alir pelaksanaan penelitian ini, dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2. diagram alir pelaksanaan penelitian

### 3.5. Parameter Penelitian

Adapun parameter penelitian yang diamati sebagai berikut :

#### 1. Suhu Udara

Suhu udara adalah suatu keadaan panas atau dinginnya udara disuatu tempat pada waktu tertentu, yang dipengaruhi oleh banyaknya atau sedikitnya panas matahari yang diterima bumi.

Suhu Udara (temperatur udara) adalah suhu panas / dinginnya udara di suatu tempat pada waktu tertentu, yang dipengaruhi oleh banyak atau sedikitnya panas matahari yg diterima di bumi.

#### 2. Curah Hujan

Curah hujan adalah jumlah air hujan yang jatuh selama periode waktu tertentu yang pengukurannya menggunakan satuan tinggi di atas permukaan tanah horizontal yang diasumsikan tidak terjadi *infiltrasi*, *run off*, maupun *evaporasi*.

Definisi curah hujan atau yang sering disebut presipitasi dapat diartikan jumlah air hujan yang turun di daerah tertentu dalam satuan waktu tertentu. Jumlah curah hujan merupakan volume air yang terkumpul di permukaan bidang datar dalam suatu periode tertentu (harian, mingguan, bulanan, atau tahunan).

Curah hujan merupakan jumlah air yang jatuh di permukaan tanah datar selama periode tertentu yang diukur dengan satuan tinggi milimeter (mm) di atas permukaan horizontal. Hujan juga dapat diartikan sebagai

ketinggian air hujan yang terkumpul dalam tempat yang datar, tidak menguap, tidak meresap dan tidak mengalir (Suroso, 2006).

Tabel 1. Standar curah hujan dan klarifikasinya.

Lambang	Ciri-ciri iklim	Indeks P-E (mm)
A	Basah (Tropis)	>128
B	Lembap (Mesothermal)	64-127
C	Kurang lembap (Mikrothermal)	32-63
D	Agak kering (Taiga)	16-31
E	Kering (Taiga)	<16

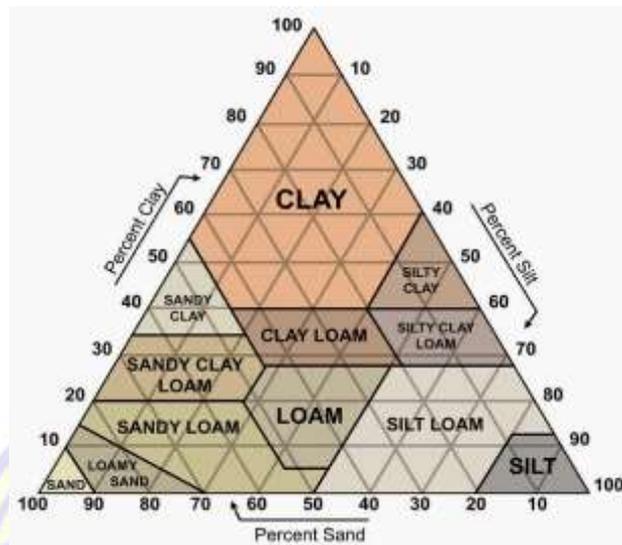
Sumber : Ilyas, dan Harapan, 2010.

### 3. Tekstur Tanah

Tekstur tanah merupakan sifat fisik tanah yang menggambarkan susunan ruangan partikel-partikel tanah yang bergabung satu dengan yang lain membentuk agregat dari hasil proses pedogenesis. Struktur tanah berhubungan dengan cara di mana, partikel pasir, debu dan liat relatif disusun satu sama lain. Di dalam tanah dengan struktur yang baik, partikel pasir dan debu dipegang bersama pada agregat-agregat (gumpalan kecil) oleh liat humus dan kalsium. Analisa tanah dilaksanakan di Balai Pengajian Teknologi Pertanian (BPTP) yang beralamat di Jalan Raya Penijauan Narmada Lombok Barat.

#### a. Cara pengukuran struktur tanah

Berdasarkan pengukuran dengan segitiga teksur diperoleh bahwa sampel tanah A merupakan tanah liat (*clay*), dengan presentase penyusunnya pasir 20%, debu 30%, dan liat 50%.



b. Cara pengukurannya (Anonymous, 2010)

1. Gram pasir (P) = b-a gram
2. Gram debu+liat (D+L) = b-a gram
3. Gram liat (L) = (b-a) gram
4. Gram debu (D+L) – L
5.  $\Sigma$  pasir + debu + liat = 2,02 + 0,04 + 0,12 = 2,18 gram
6.  $\% \text{ Pasir} = \frac{\text{gram pasir}}{\Sigma \text{PDL}} \times 100\%$
7.  $\% \text{ Debu} = \frac{\text{gram debu}}{\Sigma \text{PDL}} \times 100\%$
8.  $\% \text{ Liat} = \frac{\text{gram pasir}}{\Sigma \text{PDL}} \times 100\%$

#### 4. C-Organik

C-Organik tanah adalah pengaturan jumlah karbon di dalam tanah untuk meningkatkan produktivitas tanaman dan keberlanjutan umur

tanaman karena dapat meningkatkan kesuburan tanah dan penggunaan hara secara efisien (Anonymous, 2010).

Cara pengukurannya adalah

$$\% \text{ C-Organik} = \frac{(\text{ml blanko} - \text{ml sampel}) \times 3100 + \% \text{ KA}}{\text{ml blanko} \times 0,5} \times 100$$

Tabel 2. Kriteria C-Organik Tanah

No	Nilai	Kriteria C-Organik
1	< 1	Sangat Rendah
2	1 – 2	Rendah
3	2 – 3	Sedang
4	3 – 5	Tinggi
5	> 5	Sangat Tinggi

Sumber : Pusat Penelitian Tanah (1983).

## 5. pH Tanah

pH tanah adalah tingkat keasaman atau kebasaan suatu benda yang diukur dengan skala pH antara 0 hingga 14. Kondisi tanah yang paling ideal untuk tumbuh dan berkembangnya tanaman adalah tanah yang bersifat netral. Namun demikian beberapa jenis tanaman masih toleran terhadap tanah dengan pH yang sedikit asam, yaitu tanah yang ber pH maksimal 5.

Cara pengukuran pH tanah adalah :

Cara mengetahui pH tanah yang paling akurat adalah menggunakan sebuah alat pengukur pH yang disebut dengan pH meter. Namun sayangnya, banyak petani yang tidak memiliki alat ini. Mungkin karena harganya yang cukup mahal atau kurangnya pengetahuan tentang pentingnya mengetahui pH tanah. Padahal pengetahuan tentang derajat

keasaman tanah sangat berperan dalam keberhasilan suatu budidaya tanaman. Tanaman tidak akan tumbuh dan berproduksi dengan maksimal jika tanah dalam kondisi asam maupun basa. Dengan mengetahui pH tanah, petani bisa menentukan skala pH yang ideal untuk pertumbuhan dan perkembangna tanaman. Sehingga kerugian dapat diminimalisir.

Tabel 3. Standar nilai PH.

No	Nilai	Kriteria PH
1	< 4.4	Sangat Masam
2	4.5 – 5.0	Agak Masam
3	5.1 – 6.5	Asam
4	6.6 – 7.3	Netral
5	7.4 – 8.4	Alkalin
6	8.8 – 9.0	Sangat Alkalin

Sumber: Pusat Penelitian Tanah (1983).

#### 6. N Total

N Total adalah sumber utama gas bebas di udara yang menempati 78% dari volume atmosfer. Dalam bentuk unsur lain tidak dapat digunakan oleh tanaman. Nitrogen gas harus diubah menjadi bentuk nitrat atau amonium melalui proses-proses tertentu agar dapat digunakan oleh tanaman.

Cara perhitungan:

$$\% \text{ N Total} = (t - b) \times 0,01401 \times 100/w \times N$$

Adapun nilai dan kriteria N di dalam tanah yang berdasarkan Standar Internasional (SI) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Nilai dan kriteria N dalam tanah yang berdasarkan standar Internasional (SI)

Nilai N-Total	Kriteria N-Total
---------------	------------------

< 0,1	Sangat rendah
0,1 – 0,21	Rendah
0,22 – 0,51	Sedang
0,52 – 0,75	Tinggi
> 0,75	Sangat tinggi

(Ade, 2010)

### 3.6. Analisis Data.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan matematis menggunakan *Microsoft excel*. Overlay 4 peta dengan penggunaan lahan *areview*, dan data primer diolah dengan menggunakan *skoring*.

