

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN  
MELON (*Cucumis melo L*)**

**STUDI KASUS DESA SINGA GEWEH KECAMATAN  
SANGATTA SELATAN DAN DESA SINGA GEMBARA KECAMATAN  
SANGATTA UTARA**

**SKRIPSI**



**RISKI SAPUTRA**

**NIM: 1754211001144**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN KUTAI TIMUR  
SANGATTA  
2021**

**EVALUASI KESESUASIAN LAHAN TANAMAN  
MELON (*Cucumis melo L*)**

**STUDI KASUS DESA SINGA GEWEH KECAMATAN  
SANGATTA SELATAN DAN DESA SINGA GEMBARA KECAMATAN  
SANGATTA UTARA**

Skripsi Merupakan Sebagian Persyaratan  
Untuk Meraih Gelar Sarjana (Strata I)

**RISKI SAPUTRA**

**NIM: 1754211001144**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN KUTAI TIMUR  
SANGATTA  
2021  
HALAMAN PERSETUJUAN**

**Judul Penelitian : Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman**

**Melon (*Cucumis melo L*) Studi Kasus  
Desa Singa Geweh Kecamatan  
Sangatta Selatan Dan Desa Singa  
Gembara Kecamatan Sangatta Utara**

**Nama Mahasiswa** : Riski Saputra

**NIM** : 1754211001144

**Program Studi** : Agroteknologi

Telah Di Pertahankan di Depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 28 Juli 2021  
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Nurhidayati, SP,MP  
NIDN.1103037601

Dian Triadiawarman, SP.,MP  
NIDN. 1108077201

Mengetahui,  
Ketua Sekolah Tinggi Pertanian  
Kutai Timur

Prof. Dr. Ir Juraemi, M.Si  
NIP. 19704131987021001

**PERNYATAAN KEASLIAN DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi berjudul “Evaluasi kesesuaian lahan tanaman melon *Cucumis melo L* (Studi Kasus Desa Singa

Geweh Kecamatan Sangatta Selatan Dan Desa Singa Gembara Kecamatan Sangatta Utara)" adalah karya penulis sendiri dengan arahan para pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi lainnya. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain yang telah dikutip dan disebutkan dalam tubuh utama, dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini. Dengan ini penulis melimpahkan hak cipta dari skripsi penulis kepada Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.

Sangatta, Agustus 2021

Matrai  
Rp 6.000

Riski Saputra  
NIM. 1754211001144

## ABSTRACT

RISKI SAPUTRA. Agrotechnology Study Program. 2017. Evaluation of land suitability for Melon (*Cucumis melo L*) Case Study of Singa Geweh Village, South Sangatta District and Singa Gembara Village, North Sangatta District (supervised by Nurhidayati and Dian Triadiawarman).

The purpose of this study was to determine the land suitability class of melon plants. The land suitability evaluation method used in this study is the matching method, and the sampling method is carried out by orientation and observation and sampling in the field, by taking soil chemical properties using a soil drill and taking samples of soil physical properties used at a depth of 0-45 cm. Then continued the analysis at the Laboratory of the East Kalimantan Agricultural Technology Study Center.

The results showed that the land suitability class for the development of melon (*Cucumis melo L*) cultivation in Singa Gembara Village, North Sangatta District, was S3 (Marginal Appropriate) with limiting factors namely soil pH, base saturation, C-Organic and K-Available. The results of the study in Singa Geweh Village, Sangatta Selatan were included in the S2 land suitability class (quite suitable) with the limiting factors of base saturation, slope and K-Available.

Keywords: soil, evaluation of soil suitability, melon.

## ABSTRAK

RISKI SAPUTRA. Program Studi Agroteknologi. 2017. Evaluasi kesesuaian lahan tanaman Melon (*Cucumis Melo L*) Studi Kasus Desa Singa Geweh Kecamatan Sangatta Selatan Dan Desa Singa Gembara Kecamatan Sangatta Utara (dibimbing oleh Nurhidayati dan Dian Triadiawarman).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan kelas kesesuaian lahan tanaman melon. Metode evaluasi kesesuaian lahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode matching, dan metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara orientasi dan observasi dan pengambilan sampel di lapangan, dengan pengambilan sifat kimia tanah menggunakan bor tanah dan mengambil sampel sifat fisika tanah digunakan pada kedalaman 0-45 cm. Kemudian dilanjutkan analisis di Laboratorium Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Timur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas kesesuaian lahan untuk pengembangan budidaya tanaman melon (*Cucumis melo L*) di Desa Singa Gembara Kecamatan Sangatta Utara yaitu S3 (Sesuai Marginal) dengan faktor pembatas yaitu pH tanah, Kejemuhan Basa, C-Organik dan K-Tersedia. Hasil penelitian di Desa Singa Geweh Sangatta Selatan masuk dalam kelas kesesuaian lahan S2 (cukup sesuai) dengan faktor pembatas Kejemuhan basa, lereng dan K-Tersedia.

Kata Kunci: tanah, evaluasi kesesuaian tanah, melon.

## RIWAYAT HIDUP



RISKI SAPUTRA lahir pada 04 Oktober 1999 di Samarinda, penulis merupakan anak pertama dari Bapak Lukas dan Ibu Awing Ngerung. Pendidikan formal dimulai di SDN 005 Long Nyelong, tamat tahun 2011. Kemudian dilanjutkan ke SMP Negeri 1 Busang dan tamat pada tahun 2014.

Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan tingkat atas di SMA Negeri 1 Busang dan lulus pada tahun 2017. Pendidikan tinggi dimulai tahun 2017 pada Program Studi Agroteknologi Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur. Pada bulan Juli 2020, penulis melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di BPTP Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Timur selama kurang lebih 2 bulan pada Januari sampai Februari 2020 dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Long Nyelong Kecamatan Busang.

## **PERSEMBAHAN**

“ Hari-hari di kampus ini terlalu indah untuk di rangkum dalam **Skripsi** dan **kertas ijazah** serta terlalu berwarna untuk di wakili kata **sarjana**”

**My Special one, Allah SWT,**

“ Puji syukur saya panjatkan dan saya ucapkan terima kasih kepada **Allah SWT**, yang selalu memberikan kesehatan dan selalu memberikan kemudahan kepada saya dalam penulisan **skripsi** ini. ”

**Tuhan Yesus,**

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan rahmat, pertolongan dan anugerah-Nya melalui orang yang membimbing dan mendukung dengan berbagai cara sehingga penulis dapat menulis dan menyelesaikan skripsi ini

**Untuk Ibu dan Bapakku**

Bapak Lukas dan Ibu Awing Ngerung

Terima kasih atas segala doa dan dukungan, perhatian, cinta dan kasih sayang yang tidak terhingga dan tidak akan pernah sanggup untuk ku membalas.

Terima kasih untuk nasehat yang selalu terucap hingga saat ini.

Semoga diberi kesehatan hingga aku bisa membahagiakan kalian.

**Untuk Adikku,**

Gabriel Allanso, Gilbert dan Attalia

Selalu Ingat Pesan Bapak dan Ibu, semua perbedaan yang ada dalam diri kita pasti bisa saling melengkapi. Selalu menjadi pribadi yang bermanfaat dalam menjalani hidup ini.

**Serta Almamater Tercinta  
Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur**

“Terima kasih atas Ilmunya, semoga bisa saya amalkan di kemudian hari”

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik.

Untuk itu penulis ingin menyampaikan ungkapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Juraemi, M.Si selaku Ketua Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.
2. Bapak Rudi SP.,MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.
3. Ibu Nurhidayati, SP,MP selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Dian Triadiawarman, SP,MP selaku dosen pembimbing II yang juga telah banyak memberi masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Staf pengajar dan akademik yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Lukas dan ibu Awing Ngerung selaku orang tua saya yang membantu serta mendukung saya selama pembuatan skripsi.
7. Rekan-rekan mahasiswa khususnya mahasiswa program Studi Agroteknologi serta semua pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Sangatta, Agustus 2021

Riski Saputra  
1754211001144

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	iii
<b>ABSTRACT .....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	Vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	Vii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	Vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	Xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	Xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Pengertian Lahan.....	4
2.2. Evaluasi Kesesuaian Lahan.....	4
2.3. Kesesuaian Lahan Pada Tingkat Kelas.....	5
2.4. Sifat Fisik Tanah.....	6
2.5. Sifat Kimia Tanah.....	7
2.6. Kondisi Umum Tanah Kalimantan.....	10
2.7. Tinjauan Umum Tanaman Melon.....	11
2.8. Syarat Tumbuh Tanaman Melon.....	12
2.9. Botani Tanaman Melon.....	12
2.10. Pedoman Kelas Kesesuaian Lahan.....	15
<b>III. KERANGKA PEMIKIRAN</b>	
3.1. Kerangka Pemikiran.....	17
<b>IV. METODE PENELITIAN</b>	
4.1. Waktu dan Tempat.....	20
4.2. Alat dan Bahan.....	20

4.3. Metode Pengambilan Sampel.....	20
4.4. Analisis Data.....	22
4.5. Metode Evaluasi Kesesuaian Lahan.....	22

**V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian di Kecamatan Sangatta Utara dan Sangatta Selatan.....	26
5.2. Keadaan Iklim.....	27
5.3. Peta Tanah Penelitian.....	28
5.4. Analisis Fisik dan Kimia Tanah.....	31
5.5. Penilaian Kelas Kesesuaian Lahan.....	40

**VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan.....	50
6.2. Saran.....	50

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	51
----------------------------	----

<b>LAMPIRAN.....</b>	52
----------------------	----

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Pedoman Tabel Kesesuaian Lahan Tanaman Melon.....	16
2. Tekstur Tanah Lokasi Lahan Tanaman Melon.....	31
3. pH Lahan Tanaman Melon.....	32
4. C-Organik Lahan Tanaman Melon.....	33
5. N-Total Lahan Tanaman Melon.....	34
6. P-Tersedia Lahan Tanaman Melon.....	35
7. K-Tersedia Lahan Tanaman Melon.....	36
8. KTK Tanah Lahan Tanaman Melon.....	38
9. Kejenuhan Basa Lahan Tanaman Melon.....	39
10. Karateristik Iklim Lokasi Penelitian.....	40
11. Penilian Kesesuaian Lahan Bedasarkan Karateristik Lahan SPL 1.....	42
12. Penilian Kesesuaian Lahan Bedasarkan Karateristik Lahan SPL 2.....	43
13. Penilian Kesesuaian Lahan Bedasarkan Karateristik Lahan SPL 3.....	44
14. Penilian Kesesuaian Lahan Bedasarkan Karateristik Lahan SPL 4.....	46
15. Penilaian Kesesuaian Lahan Secara Potensial Pada Lokasi Tanaman Melon.....	48

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	19
2. Peta Lokasi Penelitian.....	27
3. Peta Topografi Dan Kelerengan.....	28
4. Peta Tanah Penelitian.....	29

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Tabel Kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Melo.....	54
2. Tabel Kriteria Penilaian Kesuburan Tanah.....	55
3. Tabel Data Hasil Laboratorium SPL 1.....	56
4. Tabel Data Hasil Laboratorium SPL 2.....	57
5. Tabel Data Hasil Laboratorium SPL 3.....	58
6. Tabel Data Hasil Laboratorium SPL 4.....	59
7. Diagram Segitiga Tekstur Tanah.....	60
8. Gambar Kegiatan Pengeboran SPL 1 dan 2.....	61
9. Gambar Kegiatan Pengambilan Titik Sampel.....	61
10. Gambar Kegiatan Pengeboran SPL 3 dan SPL 4.....	62
11. Gambar Pengambilan Titik Koordinat.....	62
12. Gambar Pengambilan Sempel.....	63
13. Gambar Kegiatan Dikomposit.....	63