

**EVALUASI KESUBURAN TANAH
PADA BERBAGAI PENGGUNAAN LAHAN
DI KECAMATAN TIKUNG KABUPATEN LAMONGAN**

SKRIPSI



Oleh :

HIFZAN RASHIF HAMZAH

NPM : 17025010168

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA**

2024

**EVALUASI KEMAMPUAN KESUBURAN TANAH PADA BERBAGAI
PENGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN TIKUNG KABUPATEN
LAMONGAN**

Oleh :

HIFZAN RASHIF HAMZAH

NPM : 17025010168

Telah diajukan pada tanggal :

24 Juli 2024

Skripsi Ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Dr. Ir. Purnomo Edi Sasongko, MP
NIP. 19640764 198803 1001


Ir. Purwadi, MP
NIP. 19620719 199003 1001

Mengetahui,

Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Bidang Studi


Dr. Ir. Wanti Mindari, MP
NIP. 19631208 199003 2001


Dr. Ir. Tri Muioko, MP
NIP. 19660509 199203 1001

SKRIPSI

**EVALUASI KESUBURAN TANAH
PADA BERBAGAI PENGGUNAAN LAHAN
DI KECAMATAN TIKUNG KABUPATEN LAMONGAN**

Dibusun Oleh :

HIFZAN RASHIF HAMZAH
NPM : 17025010168

Telah direvisi pada tanggal :
24 Juli 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Purnomo Edi Sasongko, MP
NIP. 19640714 198403 1001

Ir. Purwadi, MP
NIP. 19620719 199003 1001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Berdasarkan Undang-undang No. 19 Tahun 2022 tentang Hak Cipta
Permendiknas No. 17 Tahun 2010 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan
Plagiat di Perguruan Tinggi, maka Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hifzan Rashif Hamzah
NPM : 17025010168
Program Studi : Agroteknologi
Tahun Akademik : 2017

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya
yang berjudul:

EVALUASI KESUBURAN TANAH PADA BERBAGAI PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN TIKUNG KABUPATEN LAMONGAN

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya
akan menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikian surat pernyataan ini saya
buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 23 Juli 2024



Hifzan Rashif Hamzah
NPM. 17025010168

**EVALUASI KESUBURAN TANAH PADA BERBAGAI
PENGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN TIKUNG KABUPATEN
LAMONGAN**

Hifzan Rashif Hamzah, Purnomo Edi Sasongko , Purwadi
Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional
“Veteran” Jawa Timur

*corresponding author: purnomoedis@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Evaluasi kesuburan tanah merupakan salah satu upaya untuk memanfaatkan lahan sesuai dengan potensinya. Penilaian potensi lahan sangat diperlukan dalam rangka penyusunan kebijakan, pemanfaatan, dan pengelolaan lahan secara berkesinambungan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dan mengevaluasi status kesuburan tanah pada penggunaan lahan sawah dan ladang di Kecamatan Tikung berdasarkan satuan peta lahan. metode survei dengan mengambil sampel di kecamatan Tikung pada kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm untuk diuji sifat fisik dan kimia tanah, selain itu juga melakukan analisis kemiringan lereng di lapangan. Parameter yang digunakan tekstur, permeabilitas, C-Organik, pH, K-dd, KB dan fosfor. Status kesuburan tanah berdasarkan analisis tanah dan penetapannya dengan metode Indeks Kesuburan Tanah (Juknis Analisis kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk Edisi 2023), pada Kecamatan Tikung Kabupaten Lamongan tergolong status kesuburan tanah rendah.

Kata Kunci: lahan padi, lahan jagung, kesesuaian lahan

ABSTRACT

Evaluation of land capability is an effort to utilize land according to its potential. Land potential assessment is very necessary in the context of formulating policies, utilizing and managing land in a sustainable manner. This research aims to determine and evaluate the status of soil fertility in the use of paddy fields and fields in Tikung District based on land map units. survey method by taking samples in Tikung sub-district at a depth of 0-20 cm and 20-40 cm to test the physical and chemical properties of the soil, apart from also carrying out slope analysis in the field. The parameters used are texture, permeability, C-Organic, pH, K-dd, KB and phosphorus. Soil fertility status is based on soil analysis and determination using the Soil Fertility Index method (Technical Guidelines for Chemical Analysis of Soil, Plants, Water and Fertilizer 2023 Edition), in Tikung District, Lamongan Regency, it is classified as low soil fertility status.

Keyword: rice land, corn land, land suitability

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat-Nya maka penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **“EVALUASI KEMAMPUAN KESUBURAN TANAH PADA BERBAGAI PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN TIKUNG KABUPATEN LAMONGAN”**

Skripsi ini disusun sebagai syarat melaksanakan penelitian untuk dapat menyusun skripsi dan memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dalam penulisan skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang membantu, khususnya kepada :

1. Ir.Purnomo Edi sasongko,MP selaku pembimbing utama dan Koordinator Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ir.Purwadi,MP selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran dalam penyusunan skripsi ini;
3. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan semangat dan doa dalam penyusunan skripsi;
4. Teman-teman Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan semangat, doa dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
5. Kepada segenap pihak yang telah memberikan bantuan dalam bentuk fisik maupun moril untuk kelancaran penyusunan Skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah membalas semua kebaikan, memberikan limpahan berkah, rahmat dan karunia-Nya. Amin.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini.

Surabaya, 6 juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Hipotesis penelitian | 3 |
| II TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1 Lahan | 4 |
| 2.2 Penggunaan Lahan | 4 |
| 2.3 Karakteristik dalam Penentu Kesuburan Tanah | 6 |
| 2.4 Prosedur Evaluasi Lahan | 6 |
| 2.5 Uji Tanah..... | 7 |
| 2.5.1 Tekstur Tanah..... | 7 |
| 2.5.2 Bahan Organik..... | 9 |
| 2.5.3 KTK | 9 |
| 2.5.4 pH Tanah | 10 |
| 2.5.5 K-dd | 11 |
| III. METODOLOGI PENELITIAN | 12 |
| 3.1 Waktu dan tempat penelitian | 12 |
| 3.2 Alat dan bahan..... | 12 |
| 3.3 Pelaksanaan penelitian..... | 12 |
| 3.3.1 Metode penelitian | 12 |
| 3.3.2 Penentuan Titik Sampling | 13 |
| 3.3.3 Uji Karakteristik Tanah | 13 |

| | |
|---|----|
| 3.4. Analisa kesuburan tanah..... | 15 |
| 3.5. Pembuatan Peta dan Penyajian Hasil | 15 |
| 3.6. Alur Penelitian..... | 16 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 17 |
| 4.1. Karakteristik Lahan | 17 |
| 4.2. Karakteristik Sifat Fisik dan Kimia Tanah | 18 |
| 4.2.1. Karakteristik Fisik Tanah | 18 |
| 4.2.1.1 Tekstur Tanah | 18 |
| 4.2.1.2 Permeabilitas..... | 19 |
| 4.2.2. Sifat Kimia Tanah..... | 20 |
| 4.2.2.1 pH | 20 |
| 4.2.2.2 Bahan Organik Tanah | 21 |
| 4.2.2.3 Fosfor Tersedia Tanah | 22 |
| 4.2.2.4 Kapasitas Tukar Kation (KTK) | 23 |
| 4.2.2.5 Kalium Dapat Ditukar (K _{dd}) Tanah | 24 |
| 4.2.2.6 Kejenuhan Basa | 25 |
| 4.3. Status Kesuburan Tanah..... | 27 |
| 4.4. Upaya Perbaikan Kesuburan Tanah | 30 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | 32 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 32 |
| 5.2. Saran..... | 32 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 33 |
| LAMPIRAN | 35 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul Gambar | Halaman |
|-------|------------------------------|---------|
| 1. | Peta kecamatan tikung | 12 |
| 2. | peta pengambilan sampel..... | 13 |
| 3. | alur penelitian | 16 |
| 4. | Peta Status Kesuburan | 30 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul Tabel | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1. | Klasifikasi Tekstur Tanah | 8 |
| 2. | Parameter Uji Sifat Fisika dan Kimia Tanah | 14 |
| 3. | Kriteria parameter kesuburan tanah | 14 |
| 4. | Kombinasi Sifat Kimia Tanah Dan Status Kesuburan Tanah..... | 15 |
| 5. | Data Tekstur Lokasi Penelitian | 18 |
| 6. | Data Permeabilitas Tanah Lokasi Penelitian | 19 |
| 7. | Data Karakteristik pH Tanah | 21 |
| 8. | Data Karakteristik Bahan Organik..... | 22 |
| 9. | Data Karakteristik Fosfor Tersedia | 22 |
| 10. | Data Karakteristik Kapasitas Tukar Kation (KTK) | 23 |
| 11. | Data Karakteristik Kalium Dapat Ditukar (Kdd)..... | 25 |
| 12. | Data Karakteristik Kejenuhan Basa (KB)..... | 26 |
| 13. | Penilaian Kesuburan Tanah Lokasi Penelitian..... | 27 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | | Halaman |
|-------|--|---------|
| | <u>Teks</u> | |
| 1. | Prosedur Analisis Sifat Fisik Tanah | 35 |
| 2. | Prosedur Analisis Sifat Kimia Tanah | 42 |
| | <u>Gambar</u> | |
| 1. | Peta batas administrasi Kabupaten Lamongan | 46 |
| 2. | Peta Jenis Tanah Kabupaten Lamongan | 47 |
| 3. | Peta Guna Lahan | 48 |
| 4. | Peta Sebaran KTK | 49 |
| 5. | Peta Sebaran P | 50 |
| 6. | Peta Sebaran C-organik | 51 |
| 7. | Peta Sebaran Tekstur | 52 |
| 8. | Peta Sebaran pH | 53 |
| 9. | Peta Sebaran K | 54 |
| 10. | Peta Sebaran KB | 55 |
| | <u>Tabel</u> | |
| 1. | Hasil Data Karakteristik Kimia Tanah Lokasi Penelitian | 56 |