

**ANALISIS SIFAT KIMIA TANAH PASCA LAHAN SAWAH SEBELUM
DAN SESUDAH PEMBERIAN PUPUK JAKABA (JAMUR
KEBERUNTUNGAN ABADI) DI DESA AEK PAING
KECAMATAN RANTAU UTARA
KABUPATEN LABUHANBATU**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pada Program Studi
Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu

SKRIPSI



Oleh :

MUHAMMAD SUTIYOSO

NPM : 2003100096

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHAN BATU
RANTAU PRAPAT
2024**

LEMBAR PENGESAHAN/PROPOSAL JUDUL

JUDUL ARTIKEL :ANALISIS SIFAT KIMIA TANAH PASCA LAHAN SAWAH SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN PUPUK JAKABA (JAMUR KEBERUNTUNGAN ABADI) DI DESA AEK PAING KECAMATAN RANTAU UTARA KABUPATEN LABUHANBATU

NAMA :MUHAMMAD SUTIYOSO

NPM :2003100096

PRODI :AGROTEKNOLOGI

Disetujui Pada Tanggal : _____

Pembimbing I

*Yon Ace Suid.
12/8
/2020*

(Yusmaidar Sepriani S.Pd,M.Si)
NIDN : : 0108098702

Pembimbing II

Badriany Dalimthe

(Badriany Dalimthe S.P,M.Si)
NIDN : 0118017604

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SEKRIPI

JUDUL ARTIKEL : ANALISIS SIFAT KIMIA TANAH PASCA LAHAN
SAWAH SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN
PUPUK JAKABA (JAMUR KEBERUNTUNGAN
ABADI) DI DESA AEK PAING KECAMATAN
RANTAU UTARA KABUPATEN LABUHANBATU

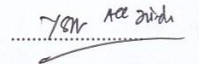
NAMA : MUHAMMAD SUTIIYOSO
NPM : 2003100096
PRODI : AGROTEKNOLOGI
KONSENTRASI : ILMU TANAH

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 05 Agustus 2024
TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

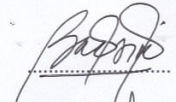
Nama : Yusmaidar Sepriani S.Pd,M.Si
NIDN : 0108098702

Tanda Tangan



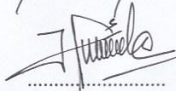
Penguji II (Anggota)

Nama : Badrul Ainy Dalimthe S.P,M.Si
NIDN : 0118017604



Penguji III (Anggota)


Nama : Hilwa Walida, S.Pd., M.Si
NIDN : 0102019101



Rantauprapat, 05 Agustus 2024



Dekan,
Fakultas sains dan Teknologi


(Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0112029202



Ketua, Program Studi
Agroteknologi


(Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr)
NIDN. 0110078501

Yang bertandatangan dibawa

Nama : MUHAMMAD SUTİYOSO
NPM : 2003100096
Judul Artikel : Analisis Sifat Kimia Tanah Pasca Lahan Sawah Sebelum Dan
Setelah Pemberian Pupuk Jakaba (Jamur Keberuntungan Abadi)
Di Desa Aek Paing Kecamatan Rantau Utara Kabupaten
Labuhanbatu

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Artikel ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jika di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 05 Agustus 2023
Yang Membuat Pernyataan,



Muhammad Sutiyoso
2003100096

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jambi pada tanggal 18 November 1999 dari bapak Suwito Dan Ibu Mahmudah. Penulis di beri nama MUHAMMAD SUTIYOSO Anak ketiga dari empat bersaudara.

Pada tahun 2012 penulis lulus Sekolah Dasar (SD) Negeri 112160 kecamatan Bilah Barat dan tahun 2015 penulis lulus sekolah menengah pertama (MTS) Hafizul Ikhasan Aek Paing kecamatan Rantau Utara, kemudian penulis lulus sekolah menengah atas (SMA) Negeri 1 Rantau Utara, tahun 2018 dan terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Labuhan Batu (ULB) fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Agroteknologi Kabupaten Labuhan Batu Provinsi Sumatra Utara.

Pada tahun 2023 penulis melakukan penelitian dengan judul “ANALISIS SIFAT KIMIA TANAH PASCA LAHAN SAWAH SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN PUPUK JAKABA (JAMUR KEBERUNTUNGAN ABADI) DI DESA AEK PAING KECAMATAN RANTAU UTARA KABUPATEN LABUHANBATU” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhan Batu (ULB). Kemudian penulis berhasil dan sukses menyelesaikan kuliah di Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Agroteknologi Universitas Labuhan Batu Provinsi Sumatra Utara.

KATA PENGANTAR

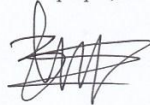
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal judul ini. Shalawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang mana berkat rahmat beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada:

1. Kedua Orang Tua yang telah membantu baik moril maupun materi.
2. Dosen Pembimbing I, Ibu Yusmaidar Sepriani S.Pd,M.Si
3. Dosen Pembimbing II, Ibu Badrulainy Dalimthe S.P,M.Si
4. Dosen penguji Ibu Hilwa Walida,S,Pd.,M.Si

Penulis berharap memperoleh manfaat secara pribadi. Semoga Proposal Judul ini bermanfaat bagi kita semua baik masa kini maupun untuk masa yang datang.

Rantauprapat, 05 Agustus 2024



Muhammad Sutiyoso
2003100096

INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 hingga Februari 2024 di Lahan Penelitian Bapak Ari Suhari, Desa Aek Paing, Kecamatan Rantau Utara, Kabupaten Labuhanbatu, dengan tujuan untuk menganalisis perubahan sifat kimia tanah sebelum dan sesudah pemberian pupuk Jakaba. Lokasi penelitian dipilih karena merupakan area lahan pasca sawah yang digunakan oleh petani untuk menanam tanaman palawija. Analisis tanah dilakukan di Laboratorium Analitik PT. Socfindo, Sumatra Utara. Metode penelitian menggunakan survei grid bebas dengan tingkat survei semi-detail, mengambil sampel tanah dari tiga titik berbeda dengan jarak 25 meter. Parameter pengamatan meliputi; pH, N, C-Organik, P, KTK, K, Mg, Ca, Na, Al. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebelum pemberian pupuk Jakaba, tanah memiliki pH 5,25 (agak masam), kandungan C-Organik sangat rendah (0,35%), nitrogen sedang (0,12%), fosfor sangat tinggi (498,65 mg/kg), dan kapasitas tukar kation (KTK) rendah (15,09 me/100g). Setelah pemberian pupuk, terdapat peningkatan signifikan pada kandungan C-Organik, nitrogen, kalium, dan kalsium, meskipun pH dan KTK tetap dalam kategori yang sama. Pupuk Jakaba terbukti efektif dalam meningkatkan kandungan nutrisi tertentu dalam tanah, namun tidak secara signifikan mengubah tingkat keasaman dan kapasitas tukar kation tanah.

Kata Kunci : pasca sawah, kimia tanah, pupuk jakaba

ABSTRACT

This research was carried out from November 2023 to February 2024 at Mr. Ari Suhari's Research Farm, Aek Paing Village, Rantau Utara District, Labuhanbatu Regency, with the aim of analyzing changes in soil chemical properties before and after application of Jakaba fertilizer. The research location was chosen because it is a post-rice field area used by farmers to grow secondary crops. Soil analysis was carried out at the PT Analytical Laboratory, Socfindo, North Sumatra. The research method uses a free grid survey with a semi-detail survey level, taking soil samples from three different points with a distance of 25 meters. Observation parameters include; pH, N, C-Organic, P, CEC, K, Mg, Ca, Na, Al. The analysis results showed that before applying Jakaba fertilizer, the soil had a pH of 5.25 (slightly acidic), very low C-Organic content (0.35%), medium nitrogen (0.12%), very high phosphorus (498.65 mg /kg), and low cation exchange capacity (CEC) (15.09 me/100g). After applying fertilizer, there was a significant increase in the content of C-Organic, nitrogen, potassium and calcium, although pH and CEC remained in the same category. Jakaba fertilizer has been proven to be effective in increasing the content of certain nutrients in the soil, but does not significantly change the acidity level and cation exchange capacity of the soil.

Keywords: post-rice fields, soil chemistry, jakaba fertilizer

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Hipotesis Penelitian.....	5
1.6. Kerangka Konseptual	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pupuk Organik Cair (POC) Jakaba	7
2.2. Keunikan Tanah Sawah dan Proses yang mempengaruhinya.....	8
2.3. Manfaat Pupuk (POC) Jakaba Terhadap Tanah dan Tanaman	9
2.4. Sifat Kimia Tanah	10
BAB III BAHAN DAN METODE	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2. Alat dan bahan Penelitian	12
3.3. Metode Penelitian.....	13
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	
4.1. Persiapan Penelitian	14
4.2. Parameter Pengamatan	16
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Kondisi Umum Pada Lokasi Penelitian	17
5.2 pengaruh sebelum dan sesudah pemberian poc Jakaba di lahan Pasca awah	18
5.3 pembahasan	19
BAB VI PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	20
6.2. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	