

**STATUS BAHAN ORGANIK TANAH PADA AREA TANAMAN
KELAPA SAWIT DI DESA AEK KOTA BATU KECAMATAN**

NA IX X

SKRIPSI

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



OLEH:

MUHAMMAD ARIF

1903100065

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS LABUHANBATU

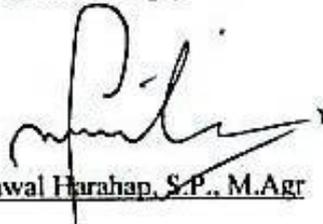
2025

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Status Bahan Organik Tanah Pada Area Tanaman Kelapa
Sawit Di Desa Aek Kota Batu Kecamatan NA IX X
Nama : Muhammad Arif
Npm : 1903100065
Program Studi : Agroteknologi

Disetujui Tanggal :

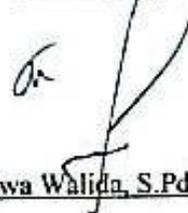
Pembimbing I



Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr

NIDN. 0110078501

Pembimbing II



Hilwa Walida, S.Pd., M.Si.

NIDN. 0112117802

Diketahui

KEMENTERIAN AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
ULB
1998

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

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : STATUS BAHAN ORGANIK TANAH PADA AREA
TANAMAN KELAPA SAWIT DI DESA AEK KOTA
BATU KECAMATAN NA IX X
NAMA : MUHAMMAD ARIF
NPM : 1903100065
PRODI : AGROTEKNOLOGI
KONSENTRASI : ILMU TANAH

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 16 Mei 2025

Penguji I (Ketua)

Nama : Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr
NIDN : 0110078501

Penguji II (Anggota)

Nama : Hilwa Walida, S.Pd., M.Si
NIDN : 0110078501

Penguji III (anggota)

Nama : Khairul Rizal, S.TP., M.Si
NIDN : 0107088506

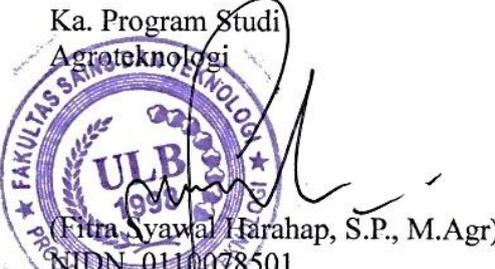
Tanda Tangan

.....
.....
.....

Rantauprapat, 16 Mei 2025

Dekan
Fakultas Sains Dan Teknologi

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

Ka. Program Studi
Agroteknologi

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

JUDUL : STATUS BAHAN ORGANIK TANAH PADA AREA
TANAMAN KELAPA SAWIT DI DESA AEK KOTA
BATU KECAMATAN NA IX X

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD ARIF

NPM : 1903100065

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

Dengan ini penulis Menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun dengan sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan artikel ilmiah ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau Sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi Pencabutan Gelar Akademik yang disandang dan sanksi – sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang – undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 27 Mei 2025
Yang membuat pernyataan


MUHAMMAD ARIF
NPM. 1903100065

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status bahan organik tanah dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhinya pada area perkebunan kelapa sawit di Desa Aek Kota Batu, Kecamatan NA IX X. Metode yang digunakan adalah survei lapangan dengan teknik *purposive sampling* untuk pengambilan sampel tanah, yang kemudian dianalisis di laboratorium. Parameter yang diamati meliputi kadar C-organik, pH tanah, tekstur tanah, kandungan nitrogen total, dan rasio C/N.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar C-organik tanah berkisar antara 2,03% hingga 3,06% (kategori sedang hingga tinggi), pH tanah berkisar dari 4,88 (masam) hingga 7,18 (netral), dan tekstur tanah didominasi oleh jenis lempung. Kandungan nitrogen total tergolong sedang (0,22%–0,29%) dan rasio C/N berkisar antara 3,19 hingga 11,61, yang sebagian besar berada pada kategori rendah hingga sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa tanah di lokasi penelitian memiliki kesuburan yang cukup baik untuk mendukung pertumbuhan tanaman kelapa sawit, namun tetap membutuhkan pengelolaan lebih lanjut, khususnya dalam pengaturan pH dan penambahan bahan organik secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Bahan organik tanah, kelapa sawit, C-organik, kesuburan tanah, rasio C/N, pH tanah

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal dengan judul “ Status Bahan Organik Tanah Pada Area Tanaman Kelapa Sawit Di Desa Aek Kota Batu Kecamatan NA IX X”. Sholawat dan salam tak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad Shallahu „Alaihi Wasallam, yang mana berkat perjuangan beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya proposal ini. penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah Subhanahu Wata'ala untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan proposal ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungun Nasution, S.E., M.Si., Ph.d. selaku rektor Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom.,M.Kom. selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi.

3. Bapak Fitra Syawal Harahap, S.P.,M.Agr sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan dukungan selama masa perkuliahan di jurusan Agroteknologi .
4. Bapak Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr. selaku dosen pembimbing 1 saya yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Hilwa Walida, S.Pd.,M.Si. sebagai dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Orangtua tercinta yang telah mendoakan, memberikan dukungan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kakak, Abang dan Adik saya yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi untuk penyelesaian skripsi ini.
8. Teman prodi Agroteknologi Universitas Labuhan Batu yang telah banyak membantu penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan proposal ini oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun untuk kesempurnaan proposal ini.

Rantauprapat, 06 Mei 2025



Muhammad Arif
NPM. 1903100065

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESHANA NASKAH SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah:.....	5
1.3. Tujuan Penelitian:	5
1.4. Manfaat Penelitian:	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Konsep Bahan Organik Tanah.....	6
2.2. Definisi dan peran bahan organik dalam tanah.	7
2.3. Sumber Bahan Organik.....	8
2.4. Hubungan Bahan Organik Dengan Kesuburan Tanah Dan Pertumbuhan Kelapa Sawit	9
2.5. Faktor Yang Mempengaruhi Kandungan Bahan Organik Tanah	11
2.6. Penelitian Terdahulu	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16

3.1.	Tempat Dan Waktu Penelitian	16
3.2.	Alat Dan Bahan	16
3.3.	Metode Penelitian	16
3.4.	Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.5.	Parameter Pengamatan.....	19
3.6.	Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		21
4.1	Hasil.....	21
4.2	Pembahasan.....	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		30
5.1.	Kesimpulan.....	30
5.2.	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....		32
LAMPIRAN		36

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Uji Laboratorium C Organik	21
Tabel 4.2 Hasil Uji Laboratorium pH Tanah	22
Tabel 4.3 Hasil Uji Laboratorium Tekstur Tanah	22
Tabel 4.4 Hasil Uji Laboratorium N Total	23
Tabel 4.5 Hasil Uji Laboratorium Rasio C/N	24