

**SKRIPSI**

**ANALISIS KADAR HARA BEBERAPA TUMBUHAN  
YANG BERPOTENSI SEBAGAI PUPUK HIJAU**



**UIN SUSKA RIAU**

**Oleh**

**AsbenSitorus  
10882004537**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2015**

**SKRIPSI**

**ANALISIS KADAR HARA BEBERAPA TUMBUHAN  
YANG BERPOTENSI SEBAGAI PUPUK HIJAU**



**UIN SUSKA RIAU**

**Oleh**

**AsbenSitorus  
10882004537**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar sarjana pertanian**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Kadar Hara Beberapa Jenis Tumbuhan Yang Berpotensi  
Sebagai Pupuk Hijau  
Nama : Asben Sitorus  
NIM : 10882004537  
Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui

Setelah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji  
pada tanggal 24 Juni 2015

Pembimbing I

Ervina Aryanti, S.P., M.Si  
NIK. 130812078

Pembimbing II

Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc  
NIK. 130707026

Menyetujui

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Peternakan



Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D  
NIP. 197309041999031003

Ketua,  
Program Studi Agroteknologi

Oksana, S.P., M.P  
NIP. 197604162009122002

# ANALISIS KADAR HARA BEBERAPA TUMBUHAN YANG BERPOTENSI SEBAGAI PUPUK HIJAU

Asben Sitorus(10882004537)

Dibawah bimbinganErvina Aryanti dan Bakhendri Solfan

## INTISARI

Penelitian dilaksanakan dari bulan Mei 2015 di Laboratorium Paleontologi, Entomologi dan Mikrobiologi UIN SUSKA Riau dan Pengujian Sampel Dilaksanakan di Universitas Riau. Penelitian bertujuan untuk mengetahui potensi beberapa tumbuhan sebagai pupuk hijau. Metode penelitian dalam bentuk deskriptif kualitatif dengan metode observasi dan analisis laboratorium. Adapun tumbuhan yang diuji sebanyak lima sampel, yang terdiri atas kaliandra, lamtoro, kirinyu, sesbania dan gamal. Parameter pengamatannya adalah kandungan unsur hara N,P,K, C-Organik dan kadar air. Pengamatan unsur hara N dilakukan dengan metode Kjeldhal, pengamatan unsur hara P dilakukan dengan metode HCl 25%, pengamatan unsur hara K dilakukan dengan metode HCl 25%, Pengamatan unsur hara C-Organik dilakukan dengan metode pengabuan. Hasil Pengamatan Menunjukkan bahwa tumbuhan yang paling banyak mengandung unsur N adalah kalindra sebanyak 4,17%. Tumbuhan yang paling banyak mengandung unsur P adalah sesbania sebanyak 0,436%, tumbuhan yang paling banyak mengandung unsur K adalah lamtoro sebanyak 1,024% dan tumbuhan yang paling banyak mengandung C-Organik adalah kaliandra sebanyak 47,72%.Tumbuhan yang paling berpotensi sebagai pupuk hijau adalah lamtoro dan kaliandra karena akumulasi beberapa unsur hara lebih banyak dikandung dua jenis tumbuhan tersebut.

Kata kunci: Kaliandra (*Caliandra callothyrsus*), lamtoro (*Leuceana leucephala*), sesbania (*Sesbania sesban*), kirinyu (*Chromolaena odorata*), gamal (*Gliricidia Sepium*), N, P, K, C-organik.

## **ANALYSIS OF NUTRIENT CONTENT SOME PLANTS AS FERTILIZER OF GREEN PLANTS**

Asben Sitorus (10882004537)

*Under guidance of Ervina Aryanti and Bakhendri Solfan*

### **ABSTRACT**

*The research was conducted on May 2015 in the Laboratory of Paleontology, Entomology and Microbiology UIN Suska Riau and Sample Testing Conducted at the University of Riau. The study aims to determine the potential of several plants as green nutrient. Methods of the research was with in the form of qualitative descriptive method of observation and laboratory analysis. Plant numbers tested were five samples, which consisted of calliandra, lamtoro, kirinyu, sesbania and gliricidia. Parameter observations were nutrient content of N, P, K, C- Organic and water content. Observations nutrients conducted N using Kjeldhal method, observation nutrients conducted P using 25 % HCl method, observation nutrient conducted K using 25 % HCl method, observation nutrient conducted C - Organic using ashing method. Observations indicate that plants was contain the most elements of N was kaliandra as much as 4.17 %. Plants was most contain the most elements of P was sesbania as much as 0.436 %, plants contain many elements for K is lamtoro as much as 1,024 %, most plants contain C - Organic is kaliandra much as 47.72 %. Plants with the most potential as a green manure were lamtoro and kaliandra because the has accumulation of some nutrients from another plant.*

**Keywords:** *Kaliandra (Caliandra callothyrsus), lamtoro (Leuceana leucephala), sesbania (Sesbania sesban), kirinyu (Chromolaena odorata), gamal (Gliricidia Sepium), N, P, K, C-organic.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis Kadar Hara Beberapa Jenis Tumbuhan Yang Berpotensi Sebagai Pupuk Hijau”**.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu Ervina Aryanti S.P., M.Si. sebagai pembimbing I dan Bakhendri Solfan S.P., M.Sc sebagai pembimbing II di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan masukan serta arahan dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya penulis sangat mengharapkan agar skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Juni 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Pupuk Hijau.....	4
2.2. Tumbuhan Pupuk Hijau .....	5
III. MATERI DAN METODE .....	11
3.1. Tempat dan Waktu .....	11
3.2. Bahan dan Alat .....	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	11
3.5. Parameter Pengamatan .....	14
3.6. Jadwal Agenda Penelitian .....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Pembahasan Umum.....	16
4.2. Persentase Kadar Hara Tanaman .....	16
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1. Kesimpulan .....	23
5.2. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA .....	24
LAMPIRAN .....	25