

SKRIPSI

**KANDUNGAN GIZI PELEPAH SAWIT YANG
DIFERMENTASI KAPANG
Phanerochaete chrysosporium DENGAN PENAMBAHAN
MINERAL KALSIMUM DAN MANGAN**



Oleh:

**Desi Sri Wahyuni
11181202201**

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

SKRIPSI

**KANDUNGAN GIZI PELEPAH SAWIT YANG
DIFERMENTASI KAPANG *Phanerochaetechrysosporium*
DENGAN PENAMBAHAN MINERAL KALSIUM DAN
MANGAN**




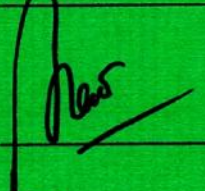
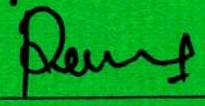

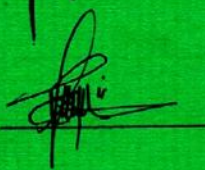
Oleh:

**Desi Sri Wahyuni
11181202201**

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan**

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

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian
Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
dan dinyatakan lulus pada tanggal 12 Mei 2015

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P.	KETUA	1. 
2.	Dewi Febrina, S.Pt., M.P.	SEKRETARIS	2. 
3.	Restu Misrianti, S.Pt., M.Si.	ANGGOTA	3. 
4.	Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P.	ANGGOTA	4. 
5.	Evi Irawati, S.Pt., M.Si.	ANGGOTA	5. 

**KANDUNGAN GIZI PELEPAH SAWIT YANG DIFERMENTASI KAPANG
Phanerochaete chrysosporium DENGAN PENAMBAHAN MINERAL
KALSIUM DAN MANGAN**

Desi Sri Wahyuni (11181202201)
Di bawah bimbingan Dewi Febrina dan Restu Misrianti

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan Bahan Kering, Bahan Organik, Protein Kasar, Serat Kasar, Bahan Anorganik dan Lemak Kasar pelepah sawit yang difermentasi menggunakan kapang *Phanerochaete chrysosporium* dengan penambahan mineral kalsium dan mangan. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan dengan perlakuan sebagai berikut: O: pelepah sawit + *Phanerochaete chrysosporium* (tanpa penambahan mineral), A: pelepah sawit + *Phanerochaete chrysosporium* + Mn 100 ppm, B: pelepah sawit + *Phanerochaete chrysosporium* + kalsium 2000 ppm, C: pelepah sawit + *Phanerochaete chrysosporium* + kalsium 2000 ppm + mangan 100 ppm. Data dianalisis dengan menggunakan RAL dan uji lanjut *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa fermentasi pelepah sawit menggunakan kapang *Phanerochaete chrysosporium* dengan penambahan mineral kalsium, mangan dan kalsium ditambah mangan dapat meningkatkan kandungan bahan kering, bahan organik serta menurunkan kandungan lemak kasar.

Kata Kunci : *pelepah sawit, Phanerochaete chrysosporium, kalsium dan mangan.*

NUTRIENT CONTENT OF OIL PALM FROND FUNGUS *Phanerochaete chrysosporium* FERMENTED WITH THE ADDITION OF CALCIUM AND MANGANESE MINERALS

Desi Sri Wahyuni (11181202201)

Under the guidance of Dewi Febrina and Restu Misrianti

ABSTRACT

This study aims to determine the dry matter content, organic matter, crude protein, crude fiber, anorganic matter and crude fat fermented oil palm frond fungi *Phanerochaete chrysosporium* with the addition of calcium and manganese minerals. This study used a completely randomized design (CRD), which consists of 4 treatments and 5 repeats with the following treatments: O: oil palm fronds + fungi *Phanerochaete chrysosporium* (without the addition of minerals) A: oil palm fronds + fungi *Phanerochaete chrysosporium* + manganese 100 ppm, B: oil palm fronds + fungi *Phanerochaete chrysosporium* + calcium 2000 ppm, C: oil palm fronds + fungi *Phanerochaete chrysosporium* + calcium 2000 ppm + manganese 100 ppm. Data were analyzed by using the RAL and a further test of *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). The results showed that the fermentation of oil palm fronds using fungi *Phanerochaete chrysosporium* with the addition of calciums, manganese and calcium plus manganese minerals can improve the ingredients dry matter, organic matter and reduce the crude fat.

Keywords: *oil palm fronds, Phanerochaete chrysosporium, calcium and manganese.*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan yang berupa iman, islam dan kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Kandungan Gizi Pelepah Sawit yang Difermentasi Kapang *Phanerochaete chrysosporium* dengan Penambahan Mineral Kalsium dan Mangan**”.

Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW rasul yang terakhir yang telah membawa kita dari alam jahiliyah menuju alam ilmiah yang penuh barakah ini.

Selanjutnya penulis ucapkan terima kasih kepada ibu Dewi Febrina, S.Pt., M.P selaku Pembimbing I dan ibu Restu Misrianti, S.Pt., M.Si selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Tak lupa penulis haturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, banyak kesalahan dan kekurangan sehingga saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Pekanbaru, Mei 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1. LatarBelakang	1
1.2. TujuanPenelitian.....	4
1.3. ManfaatPenelitian.....	4
1.4. HipotesisPenelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. PelepahSawit	6
2.2. Kapang <i>Phanerochaetechryso sporium</i>	8
2.3. Mineral Kalsium (Ca) danMangan (Mn)	11
III. MATERI DAN METODE.....	14
3.1. TempatdanWaktuPenelitian	14
3.2. MateriPenelitian	14
3.3. MetodePenelitian.....	14
3.4. ProsedurPenelitian.....	15
3.5. Peubah yang diukur	17
3.6. Analisis Data	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1. KandunganBahanKeringPelepahSawitFermentasi.....	26
4.2. KandunganBahanOrganikPelepahSawitFermentasi.....	28
4.3. Kandungan Protein KasarPelepahSawitFermentasi	30
4.4. KandunganSeratKasarPelepahSawitFermentasi	31
4.5. KandunganBahanAnorganikPelepahSawitFermentasi.....	33
4.6. KandunganLemakKasarPelepahSawitFermentasi	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1. Kesimpulan.....	37
5.2. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	44