

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**FERMENTASI KULIT PISANG GOROHO (*Musa acuminata*, L) DENGAN
Aspergillus niger PADA LAMA INKUBASI YANG BERBEDA SEBAGAI
BAHAN PAKAN TERNAK**

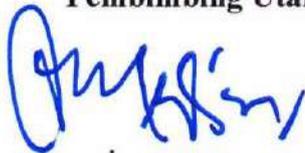
SKRIPSI

Oleh

**RIFANDI KAI
Nim 621 413 004**

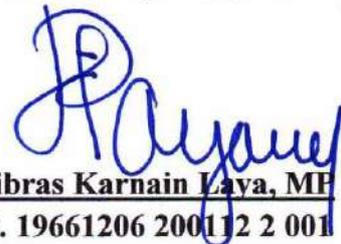
Telah diperiksa dan disetujui

Pembimbing Utama



**Dr. Muh Mukhtar, S.Pt, M.Agr.Sc
NIP. 19710826200501 1 001**

Pembimbing Anggota



**Ir. Nibras Karnain Laya, MP
NIP. 19661206 200112 2 001**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Peternakan**



**Ir. Nibras Karnain Laya, MP
NIP 19661206 200112 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

**FERMENTASI KULIT PISANG GOROHO (*Musa acuminata*, L) DENGAN
Aspergillus niger PADA LAMA INKUBASI YANG BERBEDA SEBAGAI
BAHAN PAKAN TERNAK**

SKRIPSI

Oleh

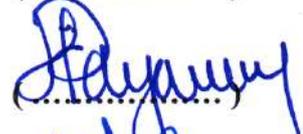
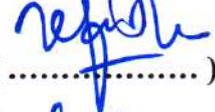
RIFANDI KAI
Nim 621 413 004

Telah Disidangkan dan Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji Pada :

Hari/Tanggal : **Senin 09 April 2018**

Waktu : **16.30 Wita**

Dewan Penguji :

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1 Dr. Muh Mukhtar, S.Pt, M.Agr.Sc NIP. 19710826200501 1 001	Penguji I	 (.....)
2 Ir. Nibras Karnain Laya, MP NIP. 19661206 200112 2 001	Penguji II	 (.....)
3 Musrifah Nusi, S.Pt, M.Sc NIP. 197205182005012002	Penguji III	 (.....)
4 Ir. Ellen J. Saleh, MP NIP. 196801091994032002	Penguji IV	 (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian


Dr. Mohammad Iqbal Bahua, SP, M.Si
NIP. 19720425200112 1 003

ABSTRAK SKRIPSI

RIFANDI KAI. 2018. Fermentasi Kulit Pisang Goroho (*Musa acuminata*, L) dengan *Aspergillus niger* pada Lama Inkubasi yang Berbeda Sebagai Bahan Pakan Ternak. Dibawah Bimbingan Muhammad Mukhtar Sebagai Pembimbing I dan Nibras K. Laya Sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan nutrisi (Kadar Air, kadar Lemak kasar, kadar Protein kasar, kadar Serat kasar dan Gross energy yang difermentasi dengan menggunakan *Aspergillus niger* pada lama inkubasi yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2017 sampai dengan Januari 2018 yang terbagi dalam dua tahap. Tahap pertama yaitu proses fermentasi di Laboratorium terpadu Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo dan tahap kedua yaitu analisis proksimat di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang. penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, Perlakuan yang diberikan yaitu P0 = Kontrol, P1 = Lama inkubasi 48 jam, P2 = Lama inkubasi 72 jam, P3 = Lama inkubasi 96 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama inkubasi dapat meningkatkan kandungan kadar air, lemak kasar, Protein kasar dan gross energi seiring dengan meningkatnya lama inkubasi dari 48 jam sampai 96 jam, meskipun pada protein kasar terjadi penurunan dari kontrol ke lama inkubasi 48 jam. Serat kasar menurun secara signifikan dari kontrol ke lama inkubasi 48 jam, akan tetapi penurunan serat kasar antar perlakuan sangat kecil atau tidak terjadi perubahan yang signifikan.

Kata kunci : Aspergillus niger, Fermentasi, Kandungan Nutrisi Kulit Pisang Goroho, Lama Inkubasi

ABSTRACT

RIFANDI KAI. 2018. Fermented Peel of Banana Goroho (*Musa acuminata*, L) With *Aspergillus Niger* on Different Incubation Time as Animal Feed Material. Under Supervised by Muhammad Mukhtar and Nibras K. Laya as main and Vice Supervisor.

The objective of this study was to determine the nutritional content (water content, crude fat content, crude protein content, crude fiber content and gross energy content) that was fermented by using *Aspergillus niger* on different incubation periods. The study was conducted in November 2017 until January 2018 divided in two phases. The first phase was the fermentation process at the Integrated Laboratory of the Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo and the second phase was the proximate analysis at the Laboratory of Nutrition and Feed Science of the Faculty of Animal Husbandry and Agriculture, Diponegoro University, Semarang. This study used a complete randomized design with 4 treatments and 4 replications. The treatments were P0 = control, P1 = 48 hours of incubation time, P2 = 72 hours of incubation time and P3 = 96 hours of incubation time. The study showed that the length of incubation can increase the content of water content, crude fat content, Crude Protein content and gross energy along with increasing incubation time from 48 hours to 96 hours, although the crude protein content decreased from control to 48 hours of incubation time. The crude fiber decreased significantly from the control to the 48-hour incubation period, but the decrease in crude fiber between treatments was very small or there was no significant effect.

Key words: *Aspergillus niger*, Fermentation, Nutrition, Long of Incubation, Peel of Banana Goroho

