

SKRIPSI

**PENGARUH KOMPOSISI SUBSTRAT DAN DEDAK PADI
TERHADAP KANDUNGAN FRAKSI SERAT
SILASE MAHKOTA NANAS**



Oleh:

**RifkaZahera
11181203635**

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

SKRIPSI

**PENGARUH KOMPOSISI SUBSTRAT DAN DEDAK PADI
TERHADAP KANDUNGAN FRAKSI SERAT
SILASE MAHKOTA NANAS**



Oleh:

**RifkaZahera
11181203635**

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

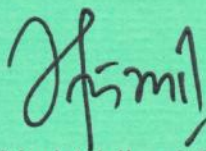
**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Komposisi Substrat dan Dedak Padi terhadap Kandungan Fraksi Serat Silase Mahkota Nanas
Nama : Rifka Zahera
NIM : 11181203635
Program studi : Peternakan

Menyetujui,
Setelah diuji pada tanggal 8 Juni 2015

Pembimbing I



Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P
NIP. 19760322 200312 2 003

Pembimbing II



Evi Hawati, S.Pt., M.P
NIK. 130814014

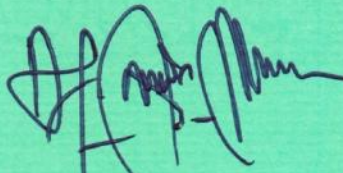
Mengetahui:

Dekan
Fakultas Pertanian dan Peternakan



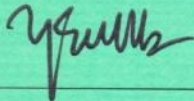
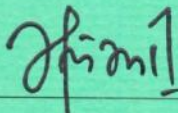

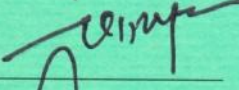
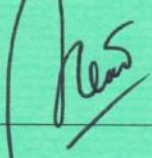
Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D
NIP. 19730904 199903 1 003

Ketua
Program Studi Peternakan



Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P
NIP. 19730405 200701 2 027

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 8 Juni 2015

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P	KETUA	1. 
2.	Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P	SEKRETARIS	2. 
3.	Evi Irawati, S.Pt., M.P	ANGGOTA	3. 
4.	Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc	ANGGOTA	4. 
5.	Dewi Febrina, S.Pt., M.P	ANGGOTA	5. 

PENGARUH KOMPOSISI SUBSTRAT DAN DEDAK PADI TERHADAP KANDUNGAN FRAKSI SERAT SILASE MAHKOTA NANAS

Rifka Zahera (11181203635)
Dibawah bimbingan Triani Adelina dan Evi Irawati

INTISARI

Potensi limbah mahkota nanas di Kampar tahun 2012 mencapai 3.052.52 ton, sehingga dapat digunakan sebagai pakan alternatif untuk ternak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi substrat dan dedak padi terhadap kandungan fraksi serat silase mahkota nanas yaitu *Neutral Detergent Fiber* (NDF), *Acid Detergent Fiber* (ADF), *Acid Detergent Lignin* (ADL), hemiselulosa dan selulosa. Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Kimia Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, pada bulan Desember 2014 sampai Februari 2015. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu A: 100% mahkota nanas + 0% dedak padi + 5% molases, B: 98% mahkota nanas + 2% dedak padi + 5% molases, C: 96% mahkota nanas + 4% dedak padi + 5% molases, D: 94% mahkota nanas + 6% dedak padi + 5% molases, dan E: 92% mahkota nanas + 8% dedak padi + 5% molases. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi substrat dan dedak padi tidak memberikan pengaruh yang nyata ($P>0,05$) terhadap perubahan kandungan *neutral detergent fiber* (NDF), *acid detergent fiber* (ADF) hemiselulosa dan selulosa, tetapi memberikan pengaruh yang nyata ($P<0,05$) terhadap penurunan kandungan *acid detergent lignin* (ADL). Perlakuan dengan 98% mahkota nanas + 2% dedak padi + 5% molases merupakan perlakuan terbaik terhadap penurunan kandungan ADL silase mahkota nanas.

Kata kunci: Mahkota nanas, dedak padi, fermentasi, fraksi serat

THE EFFECT OF COMPOSITION SUBSTRATE AND RICE BRAN ON FIBER FRACTION PINEAPPLE CROWN SILAGE

Rifka Zahera (11181203635)
Under guidances by TrianiAdelina and Evi Irawati

ABSTRACT

Pineapple crown potency in Kampar at 2012 which reached 3.052.52 ton, so it can be used as an animal feed. This research aims was to know the effect of substrate composition and rice bran on the contents of fiber fraction pineapple crown silage: neutral detergent fiber (NDF), Acid detergent fiber (ADF), acid detergent lignin (ADL), hemicellulose and cellulose. Research was conducted in December 2014 until February 2015 in Nutrition Science and Chemistry laboratory Faculty Agriculture and Animal Science State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau. The method was a Completely Randomized Design with five treatments and three replications in a 21 days fermentation time. Treatments were (A) 100% pineapple crown + 0% rice bran + 5% molasses, (B) 98% pineapple crown + 2% rice bran + 5% molasses, (C) 96% pineapple crown + 4% rice bran + 5% molasses, (D) 94% pineapple crown + 6% rice bran + 5% molasses, (E) 92% pineapple crown + 8% rice bran + 5% molasses. There were no significant differences ($P>0,05$) in NDF, ADF, hemicellulose and cellulose between treatments. There was an increase ($P<0,05$) in ADL between treatments. The result showed that 98% pineapple crown + 2% rice bran + 5% molasses was the best treatment on pineapple crown silage.

Keyword: pineapple crown, rice bran, fermentation, fiber fraction

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ **Pengaruh Komposisi Substrat dan Dedak Padi terhadap Kandungan Fraksi Serat Silase Mahkota Nanas**”. Shalawat beriringan salam buat junjungan alam, Rasulullah SAW yang telah membawa kita dari alam yang gelap menuju alam yang terang seperti yang kita rasakan saat sekarang ini, dan membawa kita dari keadaan yang tidak berilmu pengetahuan menuju suatu nikmatnya ilmu pengetahuan. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat menyelesaikan tugas akhir pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P sebagai dosen pembimbing I, dan Ibu Evi Irawati, S.Pt., M.P sebagai dosen pembimbing II serta kepada semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi pembaca.

Pekanbaru, Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI.....	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	4
1.3. Manfaat Penelitian.....	4
1.4. Hipotesis Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Potensi Nanas dan Limbahnya sebagai Pakan	5
2.2. Dedak Padi	7
2.3. Molases.....	8
2.4. Silase	9
2.5. Fraksi Serat dalam Bahan Pakan.....	11
2.6. Kualitas Fraksi Serat Silase.....	14
III. MATERI DAN METODE	16
3.1. Waktu dan Tempat	16
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	16
3.2.1. Bahan yang Digunakan Selama Penelitian.....	16
3.2.2. Alat	16
3.3. Metode Penelitian.....	17
3.4. Parameter yang Diukur.....	17
3.5. Prosedur Penelitian.....	18
3.6. Prosedur Analisis Fraksi Serat	21
3.6.1 Penetapan Kandungan NDF.....	21
3.6.2 Penentuan Kandungan ADF.....	22
3.6.3 Penentuan Kandungan ADL.....	22
3.6.4 Penetapan Kandungan Hemiselulosa	23
3.6.5 Penetapan Kandungan Selulosa	24
3.7. Analisis Data	24

IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1.	pH Silase	26
4.2.	Kandungan NDF Silase Mahkota Nanas dan Dedak Padi	27
4.3.	Kandungan ADF Silase Mahkota Nanas dan Dedak Padi	29
4.4.	Kandungan ADL Silase Mahkota Nanas dan Dedak Padi	30
4.5.	Kandungan Hemiselulosa Silase Mahkota Nanas dan Dedak Padi.....	32
4.6.	Kandungan Selulosa Silase Mahkota Nanas dan Dedak Padi.....	33
V.	PENUTUP	35
5.1.	Kesimpulan.....	35
5.2.	Saran.....	35
	DAFTAR PUSTAKA	36
	LAMPIRAN	40