

# Maria Natalia Sebo

*by* UNITRI Press

---

**Submission date:** 05-Sep-2023 08:46PM (UTC-0700)

**Submission ID:** 2007083991

**File name:** Maria\_Natalia\_Sebo.docx (49.89K)

**Word count:** 927

**Character count:** 5908

**PENGGUNAAN EKSTRAK NANAS DAN AMPAS TAHU  
TERHADAP KANDUNGAN LEMAK, GROSS ENERGI, DAN  
BAHAN ORGANIK**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**MARIA NATALIA SEBO  
2017410068**

**6  
PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi  
MALANG  
2023**

## **RINGKASAN**

Penggunaan ampas tahu sudah banyak digunakan sebagai pakan ternak, khususnya pada ternak ruminansia sebagai sumber protein. Namun, penggunaan untuk ayam broiler belum banyak digunakan dikarenakan kandungan serat kasar yang tinggi. Enzim bromelin pada nanas merupakan jenis enzim protease yang digunakan untuk pemecahan protein pakan agar lebih mudah dicerna. Sementara proses fermentasi perlu dilakukan untuk meningkatkan kandungan nutrisi pakan, menghilangkan anti nutrisi dan menurunkan serat kasar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan lemak, gross energi dan bahan organik dalam pakan ampas tahu yang difermentasi menggunakan Efektif Mikroorganisme dengan penambahan ekstrak nanas untuk pakan. Manfaat penelitian ini adalah diharapkan hasil dari penelitian ini menjadi acuan atau informasi bagi peternak tentang pakan ampas tahu yang difermentasi menggunakan EM-4 dengan penambahan ekstrak nanas sehingga peternakan dapat mengatasi kendala dalam pengadaan bahan pakan, sedangkan hipotesis dari penelitian ini adalah diduga bahwa peningkatan pemberian level dari ekstrak nanas akan meningkatkan kadar lemak, gross energi dan bahan organik.

Penelitian ini menggunakan bahan berupa ampas tahu, buah nanas yang diambil bagian bonggol dan diproses untuk diambil ekstraknya dan efektif mikroorganisme 4 (EM4) sebagai mikroorganisme yang digunakan untuk fermentasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan dan 5 ulangan dari T1 ampas tahu tanpa fermentasi, P0 ampas tahu fermentasi tanpa ekstrak nanas, P1 ekstrak nanas 1: ampas tahu 1, P2 ekstrak nanas 2: ampas tahu 1, P3 ekstrak nanas 3: ampas tahu 1, P4 ekstrak nanas 4: ampas tahu 1.

Berdasarkan hasil penelitian kandungan lemak kasar terbanyak terdapat pada perbandingan komposisi 4:1 (3,792 %) ,kandungan nutrisi pada gross energi terbanyak terdapat pada perbandingan komposisi 1:1 (1082,5%) dan dan kandungan nutrisi bahan organik terbanyak terdapat pada komposisi perbandingan 1:1 (95,962%).

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perbandingan ekstrak nanas dan ampas tahu memberi pengaruh yang baik terhadap kandungan lemak kasar, gross energi dan bahan organik terdapat pada perbandingan komposisi 4:1 yang dapat digunakan sebagai pakan alternatif ayam broiler.

***Kata kunci: Ampas Tahu, Ekstrak Nanas, Efektif Mikroorganisme 4.***

7  
**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

1 Dalam bidang peternakan hewan, bagian utamanya adalah pakan. Situmorang, et al (2013) menyatakan bahwa pakan merupakan variabel yang sangat berpengaruh terhadap kemajuan usaha peternakan karena biaya pakan mencapai 60-70% dari biaya produksi. Pakan yang diberikan kepada ternak harus memiliki kandungan gizi yang tinggi sehingga dapat menjunjung tinggi efisiensi ternak yang akan memberikan kemajuan dalam usaha. Bahan pakan alami yang digunakan untuk kesiapan porsi biasanya berasal dari bahan baku pakan impor yang tidak dimurnikan, sehingga harganya cukup mahal. Untuk menekan biaya produksi pakan yang besar maka perlu digunakan pakan pilihan, hal ini dikarenakan dalam perolehan bahan alami sebagai pakan pilihan, harganya murah dengan kandungan gizi yang baik untuk memenuhi nutrisi hewan.

Hasil samping dari pengolahan limbah industri menjadi tahu dapat berupa sisa tahu yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan unggas dengan berbagai proses seperti fermentasi ataupun penambahan enzim. Ampas tahu merupakan limbah berstruktur kuat dari tumbuhan kedelai yang dihaluskan (selama waktu pembuatan tahu) yang mengandung nutrisi cukup tinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pakan pilihan bagi peternak ayam pedaging. Ampas tahu segar mengandung sekitar 84,5% air menurut beratnya, sedangkan sisa tahu kering mengandung sekitar 10% air. Santosa, dkk (2020) ampas tahu kering mengandung kadar air 7,66%, mineral 4,37% 23,63% protein kasar, 20,16% serat kasar, 3,11% lemak kasar dan 4318,61 kkal/kg gross energi.

Pemanfaatan sisa tahu telah banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak khususnya pada hewan ruminansia sebagai sumber protein. Namun pemanfaatannya untuk ayam pedaging belum banyak dimanfaatkan karena kandungan serat kasarnya yang tinggi dapat menghambat proses pencernaan ayam pedaging yang hanya membutuhkan 5-7% serat kasar. Upaya yang dilakukan agar sisa tahu dapat dimanfaatkan sebagai pakan alternatif untuk ayam pedaging adalah mengolah dengan penambahan efektif mikroorganisme - 4 (EM4) yang difermentasi untuk meningkatkan kandungan nutrisi pakan, menghilangkan anti nutrisi dan mengurangi serat kasar. Tiffani, et al (2015) menyatakan bahwa pada efektif mikroorganisme -4 terdapat *Lactobacillus* yang dapat mengolah serat kasar

dan tidak dapat membentuk serat kasar dalam aktivitasnya, sehingga lebih berperan dalam mengurangi serat kasar dibandingkan ragi dan organisme.

Nanas (*Ananas comosus* [L.] Merr.) merupakan buah yang paling ekonomis dari keluarga bromeliaceae. Nanas mengandung banyak suplemen, termasuk kalsium, fosfor, magnesium, vitamin A, zat besi, dekstrosa, sukrosa, natrium, kalium dan bahan kimia bromelain yang merupakan 95% dari campuran sistein protease (Sawano et al., 2008). Enzim bromelain yang terdapat pada nanas memiliki khasiat menghidrolisis ikatan peptida pada kandungan protein menjadi asam amino. Batang (bonggol) buah nanas memiliki aktivitas enzim lebih banyak sekitar 3500 GDU/gram.

Berdasarkan uraian diatas, perlu adanya penelitian lanjutan tentang Penggunaan Ekstrak Nanas Pada Ampas Tahu Terhadap Kadar Proksimat sebagai pakan unggas (ayam pedaging).

5

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, bagaimana kandungan dari lemak (L), gross energi (GE), dan bahan organik (BO) dalam pakan ampas tahu yang difermentasi menggunakan EM-4 (Efektif Mikroorganisme) dengan penambahan ekstrak nanas untuk pakan ayam pedaging.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan lemak (L), gross energy (GE) dan bahan Organik (BO) dalam pakan ampas tahu yang difermentasi menggunakan EM-4 (efektif Mikroorganisme) dengan penambahan ekstrak nanas untuk pakan ayam pedaging.

2

## 1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan hasil dari penelitian ini menjadi acuan atau informasi bagi peternak ayam pedaging tentang pakan ampas tahu yang difermentasi menggunakan EM-4 (Efektif Mikroorganisme) dengan penambahan ekstrak nanas sehingga peternak dapat mengatasi kendala dalam pengadaan pakan ayam.

## 1.4 Hipotesa

Diduga bahwa peningkatan pemberian level dari ekstrak nanas akan meningkatkan kandungan lemak (Lemak), gross energy (GE), dan bahan Organik (BO).

# Maria Natalia Sebo

---

## ORIGINALITY REPORT

---

15%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	5%
2	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	3%
3	id.scribd.com Internet Source	2%
4	ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	1%
5	mahirskripsi.blogspot.com Internet Source	1%
6	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	1%
7	docplayer.info Internet Source	1%
8	repositori.usu.ac.id Internet Source	1%

---

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On

# Maria Natalia Sebo

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---