



UIN SUSKA RIAU

## SKRIPSI

# PENGARUH PENAMBAHAN SUMBER MAKANAN BIOAKTIVATOR YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS KOMPOS FESES SAPI

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



Oleh :

**Bahar Mataliuk**  
**11181102867**

**UIN SUSKA RIAU**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN**  
**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM**  
**RIAU PEKANBARU**  
**2016**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

## SKRIPSI

# PENGARUH PENAMBAHAN SUMBER MAKANAN BIOAKTIVATOR YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS KOMPOS FESES SAPI

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Oleh :

Bahar Mataliuks  
11181102867

Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan

UIN SUSKA RIAU

PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM  
RIAU PEKANBARU  
2016

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Penambahan Sumber Makanan Bioaktivator yang Berbeda terhadap Kualitas Kompos Feses Sapi  
Nama : Bahar Mataiuuk  
NIM : 1118102867  
Program Studi : Peternakan

Menyetujui,

Pembimbing I

  
Endah Burnamasari, S.Pt., M. Si.  
NIP.197904062007102004

Pembimbing II

  
Oksana, SP., M.P  
NIP. 197604162009122002

Mengetahui,



Ketua,  
Program Studi Peternakan

  
Dewi Ananda Mucra,S.Pt., MP.  
NIP.19730405 2007012 027



## PENGARUH PENAMBAHAN SUMBER MAKANAN BIOAKTIVATOR YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS KOMPOS FESES SAPI

Bahar Mataliuk (1181102867)

Di bawah bimbingan Endah Purnamasaridan Oksana

### INTISARI

Penelitian ini mengenai pengaruh penambahan sumber makanan bioaktivator yang berbeda terhadap kualitas kompos feses sapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar C, N, P, K, C/N, pH dan suhu kompos dengan penambahan nira kelapa, molases dan gula pasir. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan pertama yaitu P0: Pembuatan kompos tanpa menggunakan sumber makanan bioaktivator (kontrol) P1: Kompos dengan penambahan bioaktivator molases P2: Kompos dengan penambahan bioaktivator nira kelapa P3: Kompos dengan penambahan bioaktivator gula pasir. Parameter yang diamati yaitu warna kompos, suhu, pH, kandungan nitrogen, kandungan fosfor, kandungan kalium, kandungan C-organik, dan C/N rasio. Hasil penelitian menunjukkan kandungan nitrogen  $\pm 2,07\%$  berbeda nyata ( $P<0,05$ ) terhadap kualitas kompos, kandungan fosfor  $\pm 0,25\%$  tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ), kandungan kalium  $\pm 0,66\%$  tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ), kandungan C-organik  $\pm 26,37\%$  berbeda sangat nyata ( $P<0,05$ ) terhadap kualitas kompos yang dihasilkan dan kandungan rasio C/N  $\pm 12,37\%$  tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kualitas kompos. Untuk parameter suhu  $32^{\circ}\text{C}$ , pH 7,00, dan warna menunjukkan perubahan warna coklat menjadi coklat kehitaman.

*Kata kunci : Bioaktivator, EM<sub>4</sub>, feses sapi, kompos, pH, suhu, warna, nitrogen, fosfor, kalium, C-organik, dan C/N rasio.*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Penambahan Sumber Makanan Bioaktivator yang Berbeda terhadap Kualitas Kompos Feses Sapi”**. Shalawat dan salam buat junjungan umat, Rasulullah SAW yang telah membuka mata dunia akan pentingnya arti pendidikan sehingga kita bisa menikmati dunia pendidikan yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Endah Purnamasari, S.Pt., M.Si sebagai pembimbing I dan Ibu Oksana, SP., M.P sebagai pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan serta arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga mendapatkan balasan dari Tuhan yang Maha Kuasa untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti, kemudian penulis mengharapkan agar skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk sekarang atau pun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, 11 Januari 2016

Penulis



UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR ISI

### Halaman

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	4
1.3. Manfaat Penelitian.....	4
1.4. Hipotesis .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Nira Kelapa .....	5
2.2. Gula Pasir .....	6
2.3. Molases.....	7
2.4. Kompos .....	8
2.5. Feses Sapi .....	11
2.6. EM4 .....	11
2.7. Pupuk NPK.....	13
III. MATERI DAN METODE .....	15
3.1. Tempat dan Waktu .....	15
3.2. Materi dan Metode .....	15
3.3. Metode Penelitian.....	16
3.4. Peubah yang Diukur .....	18
3.5. Teknik Pengambilan Data .....	18
3.6. Analisa Data .....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Warna Kompos .....	22
4.2. Suhu Kompos.....	23
4.3. Derajat Keasaman (pH) Kompos .....	25
4.4. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan Nitrogen (N) Kompos.....	36
4.5. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan Fosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) Kompos .....	27
4.6. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan Kalium (K <sub>2</sub> O) Kompos.....	28
4.7. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan C-organik Kompos .....	29
4.8. Kandungan C/N rasio kompos .....	30

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

PENUTUP .....	32
5.1. Kesimpulan .....	32
5.2. Saran .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN .....	36