

SKRIPSI

**KUALITAS MIKROBIOLOGIS SOSIS PROBIOTIK DAGING
KERBAU DENGAN PENAMBAHAN BAKTERI *Lactobacillus*
plantarum PADA KONSENTRASI BERBEDA**



Oleh:

**HellyusPittoria
11081102961**

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

SKRIPSI

**KUALITAS MIKROBIOLOGIS SOSIS PROBIOTIK DAGING
KERBAU DENGAN PENAMBAHAN BAKTERI *Lactobacillus
plantarum* PADA KONSENTRASI BERBEDA**



Oleh :

Hellyus Pittoria
11081102961

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk mendapatkan gelar sarjana peternakan

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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kualitas Mikrobiologis Sosis Probiotik Daging Kerbau dengan Penambahan Bakteri *Lactobacillus plantarum* pada Konsentrasi Berbeda.
Nama : Hellyus Pittoria
Nim : 11081102961
Program Studi : Peternakan

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Bambang Kuntoro, S.Pt., M.Si
NIK. 130709004

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

Mengetahui

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,
Program Studi Peternakan

Edi Erwan, S.Pt., M.Sc, Ph.D
NIP. 19730304 199903 1003

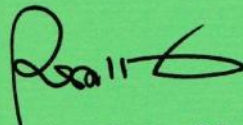
Dewi Ananda Mucra, S.Pt, M.P
NIP: 19730405 200701 2 027

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kualitas Mikrobiologis Sosis Probiotik Daging Kerbau dengan Penambahan Bakteri *Lactobacillus plantarum* pada Konsentrasi Berbeda.
Nama : Hellyus Pittoria
Nim : 11081102961
Program Studi : Peternakan

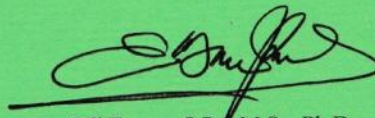
Menyetujui

Pembimbing I



Bambang Kuntoro, S.Pt., M.Si
NIK. 130709004

Pembimbing II



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

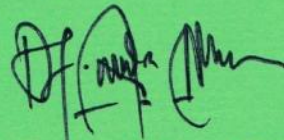
Mengetahui

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan



Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D
NIP. 19730304 199903 1003

Ketua,
Program Studi Peternakan



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

**KUALITAS MIKROBIOLOGIS SOSIS PROBIOTIK DAGING KERBAU
DENGAN PENAMBAHAN *Lactobacillus plantarum*
PADA KONSENTRASI BERBEDA**

Hellyus Pittoria (11081202416)

Dibawah bimbingan Bambang Kuntoro dan Edi Erwan

INTISARI

Dewasa ini, pemanfaatan mikroorganisme dianggap sangat penting untuk meningkatkan kualitas sosis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan bakteri *Lactobacillus plantarum* dalam proses fermentasi sosis terhadap kualitas produk ditinjau dari sifat mikrobiologis. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan, masing-masing perlakuan dengan 4 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini adalah penambahan Bakteri Asam Laktat (BAL) dengan strain *Lactobacillus plantarum* pada sosis daging kerbau dengan beberapa konsentrasi (0%, 2%, 4%, 6% dan 8%). Parameter yang diamati meliputi *total plate count* (TPC), kapang dan BAL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan *Lactobacillus plantarum* dengan konsentrasi berbeda pada sosis daging kerbau memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) dalam meningkatkan TPC dan BAL. Namun demikian, penambahan *Lactobacillus plantarum* berkorelasi negatif terhadap parameter kapang. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penambahan pada level 4% *Lactobacillus plantarum* dalam sosis daging kerbau merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan kualitas TPC, kapang, dan BAL.

Kata Kunci: Sosis, daging kerbau, *Lactobacillus plantarum*, *total plate count*, kapang, bakteri asam laktat.

***MICROBIOLOGICAL QUALITY OF BUFFALO MEAT PROBIOTICS
SAUSAGE SUPPLEMENTED WITH DIFFERENT CONCENTRATIONS OF
Lactobacillus plantarum***

Hellyus Pittoria (11081102961)
Under guidance of Bambang Kuntoro and Edi Erwan

ABSTRACT

Currently, the using of microorganism to improve the quality of sausage is increasing. The objective of the study was to determine the effect of *Lactobacillus plantarum* supplementation on microbiological quality in sausage fermentation. The experimental design used was a completely randomized design with five treatments and each treatment repeated four times. The treatments in this study were the addition of *Lactobacillus plantarum* in the buffalo meat sausage with some doses of 0%, 2%, 4%, 6%, and 8%. Parameters observed were the total plate count (TPC), molds, and lactic acid bacteria (LAB). There was a significant effect ($P<0.01$) between treatments in terms of TPC and LAB. However, *Lactobacillus plantarum* supplementation linearly decreased the mold parameters. It can be concluded that the best level of *Lactobacillus plantarum* supplementation to improve TPC, mold, and LAB was 4%. level.

Keywords: Sausage, buffalo meat, *Lactobacillus plantarum*, total plate count, mold, and lactic acid bacteria.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Kualitas Mikrobiologis Sosis Probiotik Daging Kerbau dengan Penambahan Bakteri *Lactobacillus plantarum* pada Konsentrasi Berbeda”**. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Bambang Kuntoro, S.Pt.,M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, motivasi, bimbingan dan arahan kepada penulis sampai selesainya skripsi ini.

Terima kasih kepada kedua orang tua serta seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis didalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Tidak ada yang pantas diberikan, selain dari balasan Allah SWT untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti. Akhirnya penulis sangat mengharapkan agar skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Oktober 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. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	5
1.3. Manfaat Penelitian.....	5
1.4. Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Sosis.....	6
2.2. Probiotik	6
2.3. Bahan Baku Pembuatan Sosis.....	7
2.4. Sifat Mikrobiologis	13
III. MATERI DAN METODE.....	20
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
3.2. Materi Penelitian.....	20
3.3. Metode Penelitian	20
3.4. Prosedur Penelitian.....	22
3.5. Parameter Yang Diamati.....	26
3.6. Metode Pengujian Mutu Mikrobiologis.....	26
3.7. Analisis Data.....	30
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Populasi Awal Kultur Stater Bakteri	32
4.2. Total Plate Count (TPC).....	32
4.3. Kapang.....	36
4.4. Bakteri Asam Laktat	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1. Kesimpulan	40
5.2. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	45