

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Probiotik.....	5
Bakteri Asam Laktat	6
Viabilitas Probiotik BAL	7
Mikroenkapsulasi Probiotik.....	8
Bahan Mikroenkapsulasi.....	9
<i>Spray Drying</i>	11
Mode Aksi Probiotik pada Unggas.....	13
<i>Competitive Exclusion</i> Probiotik terhadap Patogen	14
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	16
Landasan Teori.....	16
Hipotesis.....	19
MATERI DAN METODE	20
Penelitian Tahap Pertama : Mikroenkapsulasi Probiotik Bakteri Asam Laktat <i>Indigenous</i> Unggas dengan Teknik <i>Spray Drying</i>	20
Materi Penelitian	20
Peralatan Penelitian	21

Metode Penelitian.....	22
Variabel Penelitian.....	24
Analisis Data.....	26
Penelitian Tahap Kedua : <i>Competitive Exclusion</i> Probiotik BAL Sebelum dan Sesudah Mikroenkapsulasi terhadap <i>Salmonella</i> <i>enteritidis</i> dan <i>Escherichia coli</i> secara <i>In Vitro</i>	26
Materi Penelitian.....	26
Peralatan Penelitian	27
Metode Penelitian.....	28
Variabel Penelitian.....	29
Analisis Data.....	29
Penelitian Tahap Ketiga : Pengaruh Suplementasi Mikrokapsul Probiotik BAL pada Pakan terhadap Penampilan Pertumbuhan Ayam Broiler Fase Starter.....	29
Materi Penelitian.....	30
Metode Penelitian.....	31
Variabel Penelitian.....	33
Analisis Data.....	34
HASIL DAN PEMBAHASAN	37
Hasil dan Pembahasan Penelitian Tahap I.....	37
Viabilitas Mikrokapsul Probiotik BAL selama Penyimpanan	37
Viabilitas Mikrokapsul Probiotik BAL pada Pemanasan Suhu 80-85° C	40
Kadar Air dan Aktivitas Air.....	41
<i>Scanning Electron Micrograph</i> (SEM) Mikrokapsul Probiotik.....	42
Hasil dan Pembahasan Penelitian Tahap II	44
Uji <i>Competitive Exclusion</i> Probiotik BAL Sebelum dan Sesudah Mikroenkapsulasi terhadap <i>Escherichia coli</i> dan <i>Salmonella</i> <i>enteritidis</i>	44
Hasil dan Pembahasan Penelitian Tahap III	49
Konsumsi Pakan.....	49
Pertambahan Bobot Badan	50
Bobot Panen.....	52
Konversi Pakan	53
Anatomi Saluran Pencernaan.....	54
Histologi Saluran Pencernaan	55
KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
Kesimpulan.....	58
Saran.....	58
RINGKASAN.....	59



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH SUPLEMENTASI MIKROKAPSUL PROBIOTIK BAKTERI ASAM LAKTAT INDIGENOUS
UNGGAS TERHADAP
PENAMPILAN PERTUMBUHAN AYAM BROILER FASE STARTER**

MONICA SONIA INDRI P, Prof. Dr. Ir. Sri Harimurti, SU.; Widodo Hadisaputro, SP., M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

SUMMARY.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Kandungan nutrisi bahan pakan yang digunakan untuk menyusun pakan penelitian	31
2	Formulasi pakan ayam broiler fase starter	32
3	Viabilitas mikrokapsul probiotik BAL (log CFU/g) sebelum dan sesudah <i>spray drying</i>	37
4	Persentase viabilitas mikrokapsul probiotik BAL oleh bahan penyalut maltodekstrin-susu skim selama penyimpanan pada suhu kamar (30° C)	38
5	Persentase viabilitas mikrokapsul probiotik BAL dengan bahan penyalut maltodekstrin-susu skim terhadap berbagai waktu pemanasan	40
6	Kadar air dan aktivitas air mikrokapsul probiotik BAL dengan bahan penyalut maltodekstrin-susu skim	41
7	Zona hambat probiotik BAL sebelum dan sesudah mikroenkapsulasi terhadap <i>E. coli</i> dan <i>S. enteritidis</i> secara <i>in vitro</i>	44
8	Pengaruh suplementasi mikrokapsul probiotik BAL pada pakan terhadap konsumsi pakan (g/ekor) ayam broiler fase starter	49
9	Pengaruh suplementasi mikrokapsul probiotik BAL pada pakan terhadap pertambahan bobot badan (g/ekor) ayam broiler fase starter	50
10	Pengaruh suplementasi mikrokapsul probiotik BAL pada pakan terhadap bobot panen (g/ekor) ayam broiler fase starter	52
11	Pengaruh suplementasi mikrokapsul probiotik BAL pada pakan terhadap konversi pakan ayam broiler fase starter	53
12	Pengaruh suplementasi mikrokapsul probiotik BAL pada pakan terhadap panjang usus ayam broiler fase starter	54
13	Pengaruh suplementasi mikrokapsul probiotik BAL pada pakan terhadap berat usus ayam broiler fase starter	55
14	Pengaruh suplementasi mikrokapsul probiotik BAL pada pakan terhadap tinggi vili, lebar vili, dan kedalaman kriptas usus ayam broiler fase starter	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Grafik viabilitas mikrokapsul sel BAL selama penyimpanan pada suhu kamar (30° C)	39
2	SEM mikrograf mikrokapsul probiotik MIX: (a) skala bar 50 µm dan (b) skala bar 10 µm.....	43
3	Zona hambat probiotik sebelum (sumuran kiri) dan sesudah (sumuran kanan) spray drying terhadap <i>E. coli</i> dan <i>S. enteritidis</i>	48
4	Histologi duodenum (a,b,c,d), jejunum (e,f,g,h), dan ileum (i,j,k,l) pada ayam broiler fase starter pada skala bar 20 µm.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Perhitungan statistik sebelum dan sesudah <i>spray drying</i>	76
2	Perhitungan statistik penyimpanan probiotik.....	78
3	Perhitungan statistik pengaruh pemanasan terhadap viabilitas probiotik.....	84
4	Perhitungan statistik aktivitas air dan kadar air mikrokapsul probiotik.....	86
5	Perhitungan statistik zona hambat probiotik terhadap patogen.....	87
6	Perhitungan statistik performan ayam broiler fase starter	94