

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xviii
INTISARI .....	xxii
ABSTRACT .....	xxiii
PENGANTAR .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Ekosistem Usus Unggas .....	5
Minyak Atsiri Kayu Manis dan Potensinya.....	9
Teknologi Nano-Partikel: Nanoemulsi.....	14
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	18
Landasan Teori.....	18
Hipotesis .....	19
MATERI DAN METODE .....	21
Penelitian Tahap I. Formulasi, Optimasi Nanoemulsi Minyak Atsiri Kayu Manis ( <i>Cinnamomum burmannii</i> ) dan Evaluasi Pengaruhnya pada Transpor Elektrogenik, Permeabilitas dan Motilitas Usus.....	21
Waktu dan tempat penelitian .....	21
Materi penelitian .....	21
Metode penelitian .....	22
Analisis statistik.....	29
Penelitian Tahap II. Aplikasi Nanoemulsi Minyak Atsiri Kayu Manis ( <i>Cinnamomum burmannii</i> ) pada Ayam Broiler secara <i>In Vivo</i> .....	30
Waktu dan tempat penelitian .....	30
Materi penelitian .....	30
Metode penelitian .....	31
Analisis statistik.....	38

Penelitian Tahap III. Evaluasi Aktivitas Antimikrobia Nano-Partikel Minyak Atsiri Kayu Manis ( <i>Cinnamomum burmannii</i> ) pada Ayam Broiler dengan <i>Sequencing</i> 16S ribosomal RNA (rRNA) .....	39
Waktu dan tempat penelitian .....	39
Materi penelitian .....	40
Metode penelitian .....	40
Analisis bioinformatik dan statistik.....	42
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	45
Penelitian Tahap I. Formulasi, Optimasi Nanoemulsi Minyak Atsiri Kayu Manis ( <i>Cinnamomum burmannii</i> ) dan Evaluasi Pengaruhnya pada Transpor Elektrogenik, Permeabilitas dan Motilitas Usus .....	45
Analisis kandungan senyawa minyak atsiri kayu manis .....	45
Formulasi SNEDDS .....	47
Optimasi SNEDDS.....	49
Stabilitas termodinamik .....	57
Transpor elektrogenik dan permeabilitas usus .....	59
Pengukuran kontraksi dan relaksasi pada jaringan <i>jejunum</i> dan <i>ileum</i> . .	61
Penelitian Tahap II. Aplikasi Nanoemulsi Minyak Atsiri Kayu Manis ( <i>Cinnamomum burmannii</i> ) pada Ayam Broiler Secara <i>In Vivo</i> .....	64
Konsumsi air minum .....	64
Kinerja pertumbuhan ayam .....	66
Berat dan persentase karkas.....	69
<i>Index performance</i> .....	71
Persentase berat organ dalam terhadap bobot potong ayam .....	71
Panjang saluran cerna.....	74
Histomorfologi usus .....	75
Titer antibodi .....	87
Biokimia darah .....	89
Hematologi darah .....	90
<i>Heatmap</i> dan <i>cluster plot analysis</i> .....	93
Penelitian Tahap III. Evaluasi Aktivitas Antimikrobia Nano-Partikel Minyak Atsiri Kayu Manis ( <i>Cinnamomum burmannii</i> ) pada Ayam Broiler dengan <i>Sequencing</i> 16S ribosomal RNA (rRNA) .....	96
Keanekaragaman dan struktur mikrobiota usus .....	96
Kelimpahan relatif bakteri dalam mikrobiota usus .....	98
PEMBAHASAN UMUM .....	105
KESIMPULAN, SARAN, DAN IMPLIKASI / KEBIJAKAN .....	118
Kesimpulan .....	118
Saran .....	118
Implikasi / Kebijakan.....	119
RINGKASAN .....	120
SUMMARY .....	123
DAFTAR PUSTAKA .....	126



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Efek Antimikrobia Dan Immunomodulator Nano-partikel Minyak Atsiri Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*)  
yang Diberikan pada Ayam Broiler Melalui Air Minum**

AJI PRABA BASKARA, Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DEA., IPU., ASEAN Eng.; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D.; Ir. Nanung  
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN .....	155
----------------	-----