

PENGARUH ALGINAT OLIGOSAKARIDA *Turbinaria murayana* SEBAGAI PAKAN IMBUHAN TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI NON PATOGEN DAN PATOGEN PADA USUS HALUS BROILER

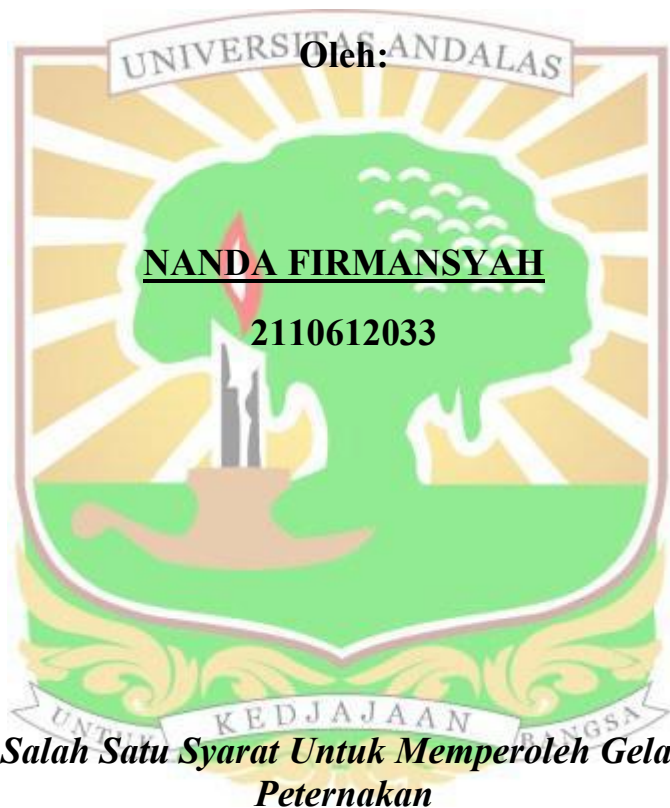
SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

PENGARUH ALGINAT OLIGOSAKARIDA *Turbinaria murayana* SEBAGAI PAKAN IMBUHAN TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI NON PATOGEN DAN PATOGEN PADA USUS HALUS BROILER

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

NANDA FIRMANSYAH

PENGARUH ALGINAT OLIGOSAKARIDA *Turbinaria murayana*
SEBAGAI PAKAN IMBUHAN TERHADAP TOTAL KOLONI
BAKTERI NON PATOGEN DAN PATOGEN PADA USUS HALUS
BROILER

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan

Menyetujui:

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Yose Rizal, M.Sc
NIP. 195605141983011001

Pembimbing II

Dr. Ir. Zurmiati, S.Pt., IPM
NIP. 198928102022032012

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Prof. Dr. Ir. Yose Rizal, M.Sc	
Sekretaris	Prof. Dr. Ir. Mirnawati, MS	
Anggota	Dr. Ir. Zurmiati, S.Pt., IPM	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Mirnawati, MS	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Mirzah, MS	
Anggota	Dr Ir. Ridho Kumiawan Rusli, S.Pt., M.P., IPM., ASEAN Eng., APEC Eng	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Peternakan Universitas Andalas <u>Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS</u> NIP. 196506191990032002	Ketua Program Studi Peternakan <u>Dr. Winda Sartika, S. Pt, M.Si</u> NIP. 198205292005012002
---	---

Tanggal Lulus : 13 Oktober 2025

PENGARUH ALGINAT OLIGOSAKARIDA *Turbinaria murayana* SEBAGAI PAKAN IMBUHAN TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI NON PATOGEN DAN PATOGEN PADA USUS HALUS BROILER

Nanda Firmansyah¹, di bawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Yose Rizal, M.Sc¹ dan **Dr. Ir. Zurmiati, S.Pt., IPM²**

¹Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2025

²Dosen Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh alginat oligosakarida *Turbinaria murayana* (AOSTm) sebagai pakan imbuhan terhadap total koloni bakteri non patogen dan patogen pada usus halus broiler dan untuk mendapatkan dosis AOSTm yang optimum. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari A (0 mg/L AOSTm), B (100 mg/L AOSTm), C (200 mg/L AOSTm), D (300 mg/L AOSTm), dan E (45 mg/L Tetrasiklin). Peubah yang diamati yaitu total koloni *Lactobacillus sp.*, *Salmonella sp.*, dan *Escherichia coli*. Data diolah dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan perbedaan nilai rata-rata perlakuan diuji lanjut dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa pemberian AOSTm dalam air minum berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap total koloni *Lactobacillus sp.*, *Salmonella sp.*, dan *Escherichia coli*. Rata-rata total koloni *Lactobacillus sp.* berkisar antara 6,70-7,11 log CFU/mL, *Salmonella sp.* berkisar antara 3,72-3,95 log CFU/mL, dan *Escherichia coli* berkisar antara 3,51-3,78 log CFU/mL. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian alginat oligosakarida *Turbinaria murayana* (AOSTm) sebanyak 200 mg/L dalam air minum sebagai pakan imbuhan dapat meningkatkan total koloni bakteri non patogen dan menurunkan total koloni bakteri patogen pada usus halus broiler. Selain itu, pemberian AOSTm pada dosis tersebut dapat menyamai kemampuan tetrasiklin dalam meningkatkan bakteri non patogen dan menurunkan bakteri patogen. Pemberian AOSTm sebanyak 200 mg/L dalam air minum broiler diperoleh rata-rata total koloni *Lactobacillus sp.* 7,03 log CFU/mL pada duodenum broiler, *Salmonella sp.* 3,76 log CFU/mL dan *Escherichia coli* 3,55 log CFU/mL pada ileum broiler.

Kata kunci: AOSTm, pakan imbuhan, broiler, bakteri, usus halus