

**PENAMBAHAN BUAH MANGROVE (*Sonneratia alba*) SEBAGAI
SUMBER TANIN PADA INDIGOFERA (*Indigofera zollingeriana*)
TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN
pH, VFA DAN NH₃ SECARA *In-vitro***

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

**PENAMBAHAN BUAH MANGROVE (*Sonneratia alba*) SEBAGAI
SUMBER TANIN PADA INDIGOFERA (*Indigofera zollingeriana*)
TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN
pH, VFA, DAN NH₃ SECARA *In-vitro***

Tira Gusrina Sari, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Elihasridas, M.Si dan **Prof. Dr. Ir. Hermon, M. Agr**
Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Kampus Limau Manis, Padang 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan persentase penambahan buah mangrove (*Sonneratia alba*) sebagai sumber tanin pada *Indigofera zollingeriana* untuk menurunkan pencernaan protein dirumen. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah P1 = 100% *Indigofera zollingeriana*, P2 = 100% *Indigofera zollingeriana* + 3% buah mangrove, P3 = 100% *Indigofera zollingeriana* + 6% buah mangrove, P4 = 100% *Indigofera zollingeriana* + 9% buah mangrove. Peubah yang diukur adalah pH, konsentrasi VFA, dan konsentrasi NH₃ cairan rumen. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam dan perbedaan nilai rata-rata perlakuan diuji lanjut dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis menunjukkan bahwa penambahan buah mangrove sebagai sumber tanin pada *Indigofera zollingeriana* tidak berpengaruh nyata terhadap pH cairan rumen ($P > 0,05$) namun berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap konsentrasi VFA, dan berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsentrasi NH₃ cairan rumen. Rataan pH berkisar 7,19-7,08, VFA berkisar antara 131,25 mM-121,75 mM, dan konsentrasi NH₃ berkisar antara 8,88 mM-6,49 mM. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan buah mangrove (*Sonneratia alba*) sebagai sumber tanin pada *Indigofera zollingeriana* dapat meningkatkan *by-pass* protein, dengan semakin menurunnya konsentrasi NH₃ dan konsentrasi VFA cairan rumen, hasil yang terbaik adalah penambahan 9% buah mangrove dengan pH (7,08), konsentrasi VFA (121,75 mM) dan konsentrasi NH₃ (6,49 mM) cairan rumen.

Kata kunci : *In-vitro*, *Indigofera zollingeriana*, Karakteristik Cairan Rumen, *Sonneratia alba*, Tanin