

**KECERNAAN *IN VITRO* FRAKSI SERAT (NDF, ADF, SELULOSA,
HEMISELULOSA) DARI *Indigofera zollingeriana* YANG DITANAM DI
LAHAN ULTISOL YANG DIPUPUK N, P, DAN K
DAN DIINOKULASI DENGAN FMA**

SKRIPSI

OLEH :



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2026**

**KECERNAAN *IN VITRO* FRAKSI SERAT(NDF, ADF, SELULOSA,
HEMISELULOSA) DARI *Indigofera zollingeriana* YANG DITANAM DI LAHAN
ULTISOL YANG DIPUPUK N, P, DAN K
DAN DIINOKULASI DENGAN FMA**

SKRIPSI

Oleh:

REYHAN ZIKHRA HADI

2110611061

***Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Peternakan
Pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas***



**KECERNAAN *IN VITRO* FRAKSI SERAT(NDF, ADF, SELULOSA,
HEMISELULOSA) DARI *Indigofera zollingeriana* YANG DITANAM DI LAHAN
ULTISOL YANG DIPUPUK N, P, DAN K
DAN DIINOKULASI DENGAN FMA**

Reyhan Zikhra Hadi dibawah bimbingan:

**Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS. dan Dr. Ir. Evitayani, S.Pt., M. Agr., IPM,
Asean Eng.**

Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas
Padang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis terbaik kombinasi pemupukan NPK dan inokulasi Fungi Mikoriza Arbuskuler (FMA) terhadap kecernaan fraksi serat (*Neutral Detergent Fiber*/NDF, *Acid Detergent Fiber*/ADF, selulosa, dan hemiselulosa) *Indigofera zollingeriana* yang ditanam di lahan Ultisol. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 kelompok. Perlakuannya adalah penggunaan beberapa dosis pupuk NPK dan inokulasi fungi mikoriza arbuskula untuk menggantikan penggunaan dosis 100% pupuk NPK dengan rancangan yang diuji: P0 = 100% pupuk NPK + 0 g FMA (kontrol); P1 = 100% pupuk NPK + 10 g FMA; P2 = 75% pupuk NPK + 10 g FMA; P3 = 50% pupuk NPK + 10 g FMA; dan P4 = 25% pupuk NPK + 10 g FMA. Peubah yang diamati adalah kecernaan NDF, ADF, selulosa, dan hemiselulosa secara *in vitro*. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa kombinasi dosis pupuk NPK dan FMA memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap kecernaan seluruh komponen fraksi serat, yaitu kecernaan NDF berkisar antara 52,63%–55,78%, ADF berkisar antara 52,67%–54,69%, selulosa berkisar antara 52,16%–54,38%, dan hemiselulosa berkisar antara 53,47%–59,28%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan hingga 25% (pengurangan 75% dosis) pupuk NPK dan diinokulasikan dengan 10 g FMA mampu mempertahankan nilai kecernaan fraksi serat *Indigofera zollingeriana* di lahan Ultisol setara dengan dosis penuh 100% NPK.

Kata kunci: Fraksi Serat, FMA, *Indigofera zollingeriana*, Lahan ultisol, Pupuk NPK