

KECERNAAN *IN-VITRO* FRAKSI SERAT (NDF, ADF, SELULOSA, DAN HEMISELULOSA) RANSUM KOMPLIT YANG DISUPLEMENTASI EKSTRAK BUAH MANGROVE (*Sonneratia alba*)

Natasya Triana, di bawah bimbingan

Dr. Ir. Elihasridas, M.Si dan Dr. Ir. Rusmana Wijaya Setia Ningrat, M.Rur.Sc,
IPU

Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan Universitas
Andalas, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui taraf optimal penambahan ekstrak buah mangrove (*Sonneratia alba*) pada ransum komplit ternak ruminansia terhadap pencernaan fraksi serat (NDF, ADF, selulosa, dan hemiselulosa) secara *in-vitro*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 4 kelompok sebagai ulangan. Perlakuan terdiri dari P0 (Ransum komplit), P1 (P0 + 0,5% ekstrak buah mangrove), P2 (P0 + 1% ekstrak buah mangrove), dan P3 (P0 + 2% ekstrak buah mangrove). Peubah yang diukur yaitu pencernaan fraksi serat (NDF, ADF, selulosa, hemiselulosa). Data diolah dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan perbedaan nilai rata-rata perlakuan diuji dengan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa penambahan ekstrak buah mangrove dalam ransum komplit memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap pencernaan selulosa, memberikan pengaruh berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap pencernaan NDF, dan memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap pencernaan ADF dan hemiselulosa. Rataan pencernaan selulosa berkisar antara 58,23-60,16%, rata-rata pencernaan NDF berkisar antara 54,86-56,57%, rata-rata pencernaan ADF berkisar antara 53,75-54,56%, dan rata-rata pencernaan hemiselulosa berkisar antara 58,89-62,55%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penambahan 0,5% ekstrak buah mangrove (*Sonneratia alba*) pada ransum komplit ternak ruminansia masih dapat mempertahankan pencernaan fraksi serat secara *in-vitro*, dengan nilai pencernaan selulosa 59,26%, nilai pencernaan NDF 55,86%, nilai pencernaan ADF 54,21%, dan nilai pencernaan hemiselulosa 60,93%.

Kata Kunci: Fraksi serat, *in-vitro*, ransum komplit, *Sonneratia alba*, tanin