MANFAAT SUPLEMENTASI DAUN BANGUN-BANGUN (*Coleus amboinicus* L.) DAN KOMBINASI ZINC - VITAMIN E DALAM RANSUM BASAL TERHADAP FERMENTASI RUMEN *IN VITRO* KAMBING PERANAKAN ETAWA

Sientje Daisy Rumetor[1], Jajat Jachja[2], R. Widjajakusuma[3], Idat Galih Permana[2], dan I Ketut Sutama[4]

Intisari

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh suplementasi daun bangun-bangun dalam ransum basal terhadap fermentasi rumen *in vitro*, sebagai informasi awal bioproses rumen kambing peranakan etawa. Enam perlakuan diuji menggunakan cairan rumen dengan perbandingan 30 : 70 hijauan : konsentrat sebagai ransum basal. Perlakuan terdiri dari : tanpa suplementasi (kontrol), ransum basal + zinc-vitamin E, ransum basal + 3% daun bangun-bangun, ransum basal + 3% daun bangun-bangun+ zinc-vitamin E, ransum basal + 9% daun bangun-bangun, ransum basal + 9% daun bangun-bangun+ zinc-vitamin E. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa Suplementasi daun bangun-bangun dan kombinasi Zn–vitamin E dapat memperbaiki fermentasi rumen *in vitro* kambing PE, dengan meningkatnya kecernaan bahan kering dari 58,40% menjadi 75,54% , bahan organic dari 60,35% menjadi 78,20% dan kadar VFA total dari 111,15 mM menjadi 167,10 mM, tetapi menurunkan kadar N-NH_3 dari 10,29 mM menjadi 8.57 mM dan jumlah mirkoba rumen (TPC) $52x10^5$ menjadi $46x10^5$, sedangkan nilai pH rumen dipertahankan pada kisaran 6.15–6.25.

Kata Kunci : *Coleus amboinicus* L., Fermentasi Rumen, Zinc-Vitamin E

THE EFFECT OF *Coleus amboinicus* L. LEAVES AND ZINC-VITAMIN E COMBINATION IN BASAL DIET ON THE IN VITRO RUMEN FERMENTATION OF ETTAWA CROSSBRED GOAT

Abstract

The objective of the research is to examine *Coleus amboinicus* Lour supplementation affect in basal ration on in vitro rumen fermentation as basic information of etawa crossbred rumen bioprocess. Six treatments were incubated in liquid ruminal fluid with 30 : 70 forage: concentrate diet. Treatments were control (no supplement), basal ration+zinc-vitamin E, basal ration + 3% coleus amboinicus, basal ration+3% coleus amboinicus+zinc-vitamin E, basal ration + 9% coleus amboinicus, basal ration+9% coleus amboinicus+zinc-vitamin E. The result show that supplementation of coleus amboinicus and zinc-vitamin E combination can increase dry matter digestibility from 58.40% to 75.54%, organic matter digestibility from 60.35% to 78.20% and total VFA from 111.15 mM to 167.10 mM, but decrease N-NH_3 from 10.29 mM to 8.57 mM and total rumen microbial (TPC) from $52x10^5$ to $46x10^5$, while rumen pH defended at 6.15 – 6.25.

Key Word : *Coleus amboinicus* L., Rumen Fermentation, Zinc-Vitamin E

[1] Universitas Negeri Papua Manokwari.
[2] Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
[3] Fakultas Kedokteran Hewan ,Institut Pertanian Bogor, Bogor.
[4] Balitnak Ciawi, Bogor.