

**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<sup>1</sup>, Jajat Jachja<sup>2</sup>, R. Widjajakusuma<sup>3</sup>, Idat Galih Permana<sup>2</sup>, dan I Ketut Sutama<sup>4</sup>

**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 pencernaan bahan kering dari 58,40% menjadi 75,54% , bahan organik dari 60,35% menjadi 78,20% dan kadar VFA total dari 111,15 mM menjadi 167,10 mM, tetapi menurunkan kadar N-NH<sub>3</sub> dari 10,29 mM menjadi 8.57 mM dan jumlah mirkoba rumen (TPC) 52x10<sup>5</sup> menjadi 46x10<sup>5</sup> , 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<sub>3</sub> from 10.29 mM to 8.57 mM and total rumen microbial (TPC) from 52x10<sup>5</sup> to 46x10<sup>5</sup> , while rumen pH defended at 6.15 – 6.25.

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

<sup>1</sup> Universitas Negeri Papua Manokwari.

<sup>2</sup> Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

<sup>3</sup> Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

<sup>4</sup> Balaiitnak Ciawi, Bogor.