

## RINGKASAN

**MUHAMAD IBNU MALIKI.** Konsentrasi VFA dan N-NH<sub>3</sub> pakan kambing yang mendapat pakan batang pisang fermentasi dengan penambahan molases. Penelitian dilaksanakan tanggal 18 Januari 2017 sampai dengan 10 Februari 2017 di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan batang pisang fermentasi yang ditambah molasses terhadap konsentrasi VFA dan N-NH<sub>3</sub>. Materi penelitian yang digunakan adalah cairan rumen sebagai sumber inokulum yang berasal dari kambing jantan umur 1,5 tahun (bobot 30 kg) yang didapat dari Rumah Potong Hewan segera setelah ternak dipotong. Materi lainnya adalah batang pisang, (molasses 10% dari bahan kering batang pisang) molases, hijauan berbanding konsentrat 50% : 50 %, dengan bahan pakan konsentrat yang tersusun dari dedak 42,7% dan bungkil kelapa 57,3% (persentase komposisi bahan pakan menggunakan metode *pearson square*). Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola searah dengan 7 perlakuan dan 4 ulangan. Data di analisis menggunakan analisis variansi dan uji lanjut BNJ. Perlakuan yang diberikan yaitu P1 (Pakan 50 % konsentrat + 50 % rumput lapang ), P2 ( Pakan 50 % konsentrat + 25 % rumput lapang + 25 % batang pisang tanpa fermentasi), P3 (Pakan 50 % konsentrat + 50 % batang pisang tanpa fermentasi ), P4 (Pakan 50 % konsentrat + 25 % rumput lapang + 25 % batang pisang fermentasi tanpa ditambah molasses ), P5 (Pakan 50 % konsentrat + 50 % batang pisang fermentasi tanpa ditambah molasses ), P6 ( Pakan 50 % konsentrat + 25 % rumput lapang + 25 % batang pisang fermentasi yang ditambah molasses ), P7 (Pakan 50 % konsentrat + 50 % batang pisang fermentasi yang ditambah molasses ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap konsentrasi VFA dan N-NH<sub>3</sub>. Uji beda nyata jujur menunjukkan bahwa konsentrasi VFA dan N-NH<sub>3</sub> P7 (50% konsentrat dan 50% batang pisang fermentasi dengan penambahan molasses) tidak berbeda nyata dengan P1 (konsentrat dan rumput lapang).

Kesimpulan dari penelitian yaitu batang pisang fermentasi yang ditambah molasses dapat menggantikan rumput lapang 100%.

**Kata kunci :** batang pisang fermentasi, konsentrasi VFA dan N-NH<sub>3</sub>

## SUMMARY

**MUHAMAD IBNU MALIKI.** Concentrations VFA and N-NH<sub>3</sub> feed the goats who got the banana trunk feed fermentation with addition of molasses. The research was conducted on 18 January 2017 until February 10, 2017 in the laboratory of nutrition and the Faculty of food science of farming, livestock General Soedirman University of Purwokerto.

The study aims to assess the influence of the use of the stem of banana fermented molasses plus against the VFA concentration dan N-NH<sub>3</sub>. Material research on rumen fluid is used as a source of inoculum that comes from goats aged 1.5 years (weight 30 kg) obtained from the Slaughterhouse Animals as soon as cattle are cut. Other material is banana stems, (molasses 10% of dry ingredients banana stem) molasses, forage in relation to concentrate 50%: 50%, with the feed concentrate composed of bran 42.7% and for cake coconut 57.3% (percentage of the composition of the feed materials used the method of the pearson square). The research method used was Complete Random design of experimental unidirectional pattern with 7 treatments and four replicates. Data analysis using advanced testing and analysis variansi BNJ. The treatment given i.e. P1 (Feed 50% 50% concentrated grass fields), P2 (50% of feed concentrate 25% 25% airy grass batangpisang without fermenting), P3 (Feed 50% 50% concentrated banana stems without fermenting), P4 (50% of feed concentrate 25% rumputlapang 25% of the stem of banana fermented without added molasses), P5 (50% of feed concentrate 50% of the stem of banana fermented without added molasses), P6 (50% of feed concentrate 25% 25% airy grass stalks of banana fermented molasses added) , P7 (50% of feed concentrate 50% of the stem of banana fermented molasses added).

Results of the study showed that treatment effect is evident ( $P < 0.01$ ) against the VFA concentration and NH<sub>3</sub>-N. Real honest difference test showed that the concentration of VFA dan N-NH<sub>3</sub> P7 (50% 50% concentrates and fermented banana stems with the addition of molasses) does not differ markedly with P1 (concentrates and grass fields).

The conclusions of the research that is the stem of banana fermented molasses plus which can replace the grass fields are 100%.

**Keywords:** fermentation stem banana, concentration VFA and N-NH<sub>3</sub>