

Pengaruh suplementasi probiotik bermineral terhadap kadar “*non esterified fatty acids*”, urea darah dan penambahan bobot badan sapi perah periode laktasi.

SUJATMIKO. H2C 000 182. 2005
(Pembimbing : ANIS MUKTIANI dan SURAHMANTO).

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh suplementasi probiotik bermineral terhadap kadar “*Non Esterified Fatty Acids*”, urea darah dan penambahan bobot badan sapi perah periode laktasi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2004 sampai dengan bulan September 2004. Materi yang digunakan adalah 16 ekor sapi perah bulan laktasi 2 sampai 5 probiotik *Saccharomyces cereviceae* (*S. cereviceae*) dan *aspergillus oryzae* (*A. oryzae*) bermineral Selenium (Se), Kromium(Cr), Zinc (Zn). Perlakuan yang diterapkan yaitu T0 = ransum standar (tanpa penambahan probiotik); T1= ransum + 1% *S.cereviceae* /kgBK+ *A.oryzae* - Zn (40 ppm Zn); T2 =ransum +1% *S. cereviceae*/kgBK+ *A.oryzae* - Zn (40 ppm Zn)+ *A. oryzae* -Cr (1,5 ppm Cr); T3= ransum +1% *S. cereviceae*/kgBK+ *A.oryzae*- Zn (40 ppm Zn)+ *A. oryzae* -Cr (1,5 ppm Cr)+ *A. oryzae* -Se (0,25 ppm). Alat yang digunakan meliputi timbangan analitis kapasitas 3 kg dengan ketelitian 200 g, eppendof, venojack, sentrifuge, termos es, autoclaff, loyang aluminum, oven, kertas lilin, tabung reaksi, spektrofotometer, KIT, sekop, mikropipet dan meteran. Analisis dilakukan di Laboratorium Biokimia Nutrisi Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro dan Balai Laboratorium Kesehatan Semarang. Rancangan yang digunakan yaitu rancangan acak kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 4 kelompok. Data yang diperoleh diuji statistik dengan analisis ragam, jika terdapat pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan. Parameter yang diamati yaitu kadar NEFA, urea darah dan penambahan bobot badan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap kadar NEFA dan urea darah ($P>0,05$), namun berbeda sangat nyata terhadap penambahan bobot badan ($P<0,01$). Kadar NEFA yang tertinggi dicapai pada T0 (kontrol)=0,38 mEQ/L, dan terendah pada T3 yaitu sebesar 0,11 mEQ/L. kadar urea tertinggi terdapat pada T2 yaitu sebesar 30,09 mg/dL, dan terendah pada T0 yaitu sebesar 23,46 mg/dL. Pertambahan bobot badan (PBB) yang tertinggi terdapat pada T2 yaitu sebesar 10,42 kg/2 minggu, dan terendah pada T0 yaitu sebesar -2,7,kg/2 minggu. Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini yaitu suplementasi kombinasi probiotik *S.cereviceae* dan *A. oryzae* bermineral Zn, Cr, dan sebagainya menghasilkan kadar NEFA dan urea darah yang tidak berbeda namun mampu mencegah penurunan bobot badan ternak pada awal laktasi.

Kata kunci : probiotik bermineral, “Non Esterified Fatty Acid”, urea darah, penambahan bobot badan