

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN RANSUM BERBASIS LIMBAH KELAPA SAWIT TERHADAP KADAR AMONIA DAN *VOLATILE FATTY ACID* PADA CAIRAN RUMEN SAPI PERANAKAN ONGOLE

Oleh

Gusti Aji Wijianto

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) pengaruh pemberian ransum berbasis limbah kelapa sawit terhadap kadar Amonia (NH_3) dan *Volatile Fatty Acid* (VFA) pada cairan rumen Sapi Peranakan Ongole; 2) pengaruh terbaik pemberian ransum berbasis limbah kelapa sawit terhadap kadar Amonia (NH_3) pada cairan rumen Sapi Peranakan Ongole; 3) pengaruh terbaik pemberian ransum berbasis limbah kelapa sawit terhadap kadar *Volatile Fatty Acid* (VFA) pada cairan rumen Sapi Peranakan Ongole. Penelitian ini dilaksanakan pada September--Desember 2015 di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dan pengelompokan berdasarkan bobot badan Sapi Peranakan Ongole. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam pada taraf nyata 5% dan atau 1% dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) untuk nilai analisis ragam yang menunjukkan hasil berbeda nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ransum berbasis limbah kelapa sawit berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar Amonia (NH_3) dan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kadar *Volatile Fatty Acid* (VFA) pada cairan rumen Sapi Peranakan Ongole (PO). Perlakuan terbaik terdapat pada ransum berbasis limbah kelapa sawit tidak terfermentasi (R1) yang menghasilkan rata-rata kadar NH_3 yang tertinggi dan optimum yaitu 6,94 mM dan menghasilkan rata-rata kadar *Volatile Fatty Acid* yang tertinggi yaitu 110 mM pada cairan rumen Sapi Peranakan Ongole.

Kata kunci: limbah sawit, cairan rumen, kadar NH_3 , dan kadar VFA.