

PENGARUH ADITIF PAKAN ESSENTIAL OIL BIJI PALA (*Myristica fragrans*) TERHADAP PARAMETER FERMENTASI RUMEN KAMBING PERANAKAN ETTAWA

Nurus Sobah
13/349268/PT/06587

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan *essential oil* biji Pala (*Myristica fragrans*) pada ransum terhadap parameter fermentasi rumen kambing Peranakan Ettawa (PE). Rancangan yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap pola searah dengan 3 perlakuan dan 3 replikasi (pengulangan). Sebanyak 9 ekor kambing yang berumur 1 sampai 1,5 tahun dengan bobot awal antara 19 sampai 22,5 kg diberi pakan hijauan (rumput Raja) dan konsentrat (dedak padi, *pollard*, dan molases). Perlakuan pada penelitian ini yaitu dengan suplementasi *Essential oil* biji Pala (*Myristica fragrans*) sebanyak 0, 1 dan 2 ml/kg BK konsentrat yang diberikan. Variabel yang diamati pada penelitian ini yaitu parameter fermentasi rumen yang meliputi konsentrasi amonia, konsentrasi *volatile fatty acids* (VFA total dan individual), dan konsentrasi protein mikrobia. Data yang diperoleh dianalisis variansi pola searah dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa suplementasi *essential oil* biji Pala sebesar 0 ml/kg BK konsentrat, 1 ml/kg BK konsentrat, dan 2 ml/kg BK konsentrat tidak berpengaruh nyata terhadap konsentrasi amonia, konsentrasi VFA total dan individual, dan konsentrasi protein mikrobia. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan *essential oil* biji Pala tidak berpengaruh terhadap parameter fermentasi rumen kambing PE.

(Kata kunci : Kambing Peranakan Ettawa, *Essential oil* biji Pala, Parameter fermentasi rumen.)

**EFFECT OF FEED ADITIF NUTMEG SEED OIL (*Myristica fragrans*)
ON RUMEN FERMENTATION PARAMETERS IN ETTAWA
CROSSBREED GOAT**

**Nurus Sobah
13/349268/PT/06587**

ABSTRACT

This research was aimed to determine the effect of nutmeg seed oil supplementation in feed ration on rumen fermentation in Ettawa Crossbreed Goats. This research used completely randomize design one way with three treatments and three replications. Nine Ettawa Crossbreed Goats, 1 to 1.5 years of ages, initial body weight 19 to 22,5 kg, feed with forage (king grass) and concentrate (rice bran, wheat wheat pollard and molasses). Treatments in this research were supplementation of nutmeg seed oil by 0, 1 and 2 ml/kg dry matter of total concentrate. Variables observed were rumen fermentation parameters including ammonia concentration, volatile fatty acids concentration (VFA total and individual), and microbial protein concentration. Data were analyzed using one way analysis of variance and continued by Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The result showed that supplementation of nutmeg seed oil by 0, 1 and 2 ml/kg dry matter of total concentrate had no effect on ammonia concentration, total VFA and individual concentration in Ettawa Crossbreed Goats. Based on this study, it could be concluded that the supplementation of nutmeg seed oil had no effect on rumen fermentation parameters in Ettawa Crossbreed Goats.

(Keywords: Ettawa Crossbreed goat, Nutmeg seed oil, Rumen fermentation parameters)