

Pengaruh Penambahan Tepung Daun Nangka, Mahoni, dan Akasia Sebagai Sumber Tanin Pada Konsentrat Terhadap Kecernaan Pakan Domba Ekor Tipis

Fatwahani Wananda

16/399122/PT/07240

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tanin yang berasal dari tepung daun nangka (*Artocarpus heterophyllus*), mahoni (*Swietenia mahagony*), dan akasia (*Acacia mangium*) pada campuran konsentrat terhadap pencernaan nutrisi. Penelitian ini menggunakan domba ekor tipis umur berkisar 10 bulan dengan berat badan 12 – 20 kg. Percobaan dilakukan selama 14 hari periode adaptasi dengan 7 hari periode koleksi. Perlakuan yang diberikan adalah pemberian tepung daun nangka, mahoni, dan akasia sebagai sumber tanin dengan level berbeda pada ransum pakan. Level yang diberikan yaitu 0%, 1,5%, dan 3% berdasarkan bahan kering (BK) pakan. Proporsi pemberian pakan rumputnya yaitu 60% dan konsentrat 40%. Pemberian pakan dilakukan sebanyak 2 kali sehari pukul 07.00 – 08.00 WIB dengan proporsi pakan 60% dan pukul 15.00 – 16.00 WIB dengan proporsi pakan 40%. Ternak ditempatkan pada kandang individu dengan dipasang plastik di bawah kandang untuk menampung urin dan dipasang jaring nilon di atas plastik sebagai pemisah feses yang diekskresikan. Sampel pakan, pakan sisa, dan feses dianalisis secara proksimat untuk menentukan kadar BK, bahan organik (BO), protein kasar (PK), lemak kasar (LK), serat kasar (SK), bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN), dan *total digestible nutrients* (TDN). Parameter pengamatan meliputi pencernaan bahan kering (KcBK), pencernaan bahan organik (KcBO), pencernaan protein kasar (KcPK), pencernaan serat kasar (KcSK), pencernaan lemak kasar (KcLK), pencernaan BETN dan pencernaan TDN. Data yang didapatkan lalu diuji dengan statistik dengan menggunakan metode analisis variansi pola searah, kemudian apabila ada perbedaan yang nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan's new multiple range test* (DMRT). Semua pencernaan nutrisi menunjukkan hasil yang tidak signifikan ($P>0,05$). Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa penambahan sumber tanin yang berasal dari campuran daun nangka, mahoni, dan akasia dengan level 1,5% dan 3% pada konsentrat pakan domba ekor tipis secara *in vivo* tidak memberikan pengaruh terhadap pencernaan BK, BO, PK, LK, SK, BETN, dan TDN.

Kata kunci: Tanin, Pencernaan, Daun Nangka, Daun Mahoni, Daun Akasia

The Effect of Addition of Jackfruit, Mahogany, and Acacia Leaf Flour as Tannin Sources in Concentrate on Nutrient Digestibility of Thin-Tailed Sheep.

Fatwahani Wananda

16/399122/PT/07240

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate the impact of tannins obtained from jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*), mahogany (*Swietenia mahagony*), and acacia (*Acacia mangium*) leaf flour on nutrient digestibility in concentrate mixtures. The study was conducted on thin-tailed sheep with an average age of 10 months and body weight ranging from 12 - 20 kg. There were 14 days of adaptation period, with 7 days collection period. The experimental treatment comprised the inclusion of jackfruit, mahogany, and acacia leaf flour as sources of tannins at varying levels in the feed ration, namely 0%, 1.5%, and 3% based on dry matter (DM). The proportion of grass feed was 60% and the concentrate was 40%. The sheep were fed twice a day at 07.00 – 08.00 and 15.00 – 16.00 with feed proportions of 60% and 40%. The sheep were confined individual sheep pen with plastic sheets were fitted below the cages to collect urine and nylon mesh to separate the excreted feces. Feed samples, leftover feed, and feces were analyzed for dry matter (DM), organic matter (OM), crude protein (CP), extract ether (EE) crude fiber (CF), extract without nitrogen (ETN) content, and total digestible nutrients (TDN) using proximate analysis. The parameters observed included digestibility of dry matter, organic matter, crude protein, crude fiber, extract ether, extract without nitrogen, and total digestible nutrients (TDN). The data were subjected to one-way analysis of variance (ANOVA) followed by *Duncan's new multiple range test* (DMRT). The results showed no significant difference ($P>0.05$) in nutrient digestibility for all the treatments. Based on the results, it can be concluded that the addition of tannin sources derived from a mixture of jackfruit leaves, mahogany, and acacia at levels of 1.5% and 3% in the concentrate feed of thin-tailed sheep *in vivo* did not affect the digestibility of DM, OM, CP, EE, CF, ETN, and TDN.

Keyword: Tannins, Disgestibility, Jackfruit Leaf, Mahogany Leaf, Acacia Leaf