

## KESEIMBANGAN NITROGEN PADA KAMBING BLIGON YANG DIBERI PAKAN DENGAN PENAMBAHAN MINYAK KULIT BIJI METE (*Anacardium occidentale*)

Naufal Shaquilla  
14/366643/PT/06751

### INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keseimbangan nitrogen pada kambing Bligon yang diberikan pakan dengan penambahan minyak kulit biji jambu mete sebagai sumber fenol yang dapat memproteksi protein. Penelitian ini menggunakan 12 ekor kambing Bligon jantan dengan berat  $\pm 18$  kg. Kambing dibagi menjadi 3 kelompok sesuai dengan level minyak kulit biji mete diberikan yaitu level 0 mg/kg BK, 100 mg/kg BK, 200 mg/kg BK. Pakan basal yang diberikan terdiri dari hijauan (rumpun raja dan rendeng, 30:35) dan konsentrat (*wheat pollard* dan bungkil kedelai, 25:10). Penelitian ini terdiri dari periode adaptasi selama 21 hari dan periode koleksi 7 hari. Selama periode koleksi dilakukan pengambilan sampel urin dan feses 24 jam, sampel pakan, sampel sisa pakan. Sampel pakan, sisa pakan, dan feses dianalisis bahan kering (BK) dan kadar nitrogen, sedangkan sampel urin dianalisis kadar nitrogen. Dari data tersebut dapat dihitung konsumsi N pakan, ekskresi N feses, N tercerna, ekskresi N urin dan keseimbangan nitrogen. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis variansi pola searah, jika terdapat perbedaan yang nyata dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DMRT). Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui penambahan minyak kulit biji mete dengan jumlah penambahan 0 mg/kg BK, 100 mg/kg BK, 200 mg/kg BK tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi nitrogen, ekskresi nitrogen urin, ekskresi nitrogen feses, nitrogen tercerna dan keseimbangan nitrogen pada kambing Bligon. Jumlah konsumsi nitrogen, ekskresi nitrogen feses, nitrogen tercerna, ekskresi nitrogen urin dan keseimbangan nitrogen pada kambing Bligon berturut-turut sebesar 21,64 g/ekor/hari sampai 22,99 g/ekor/hari, 3,48 g/ekor/hari sampai 3,81 g/ekor/hari, 18,16 g/ekor/hari sampai 19,18 g/ekor/hari, 6,15 g/ekor/hari sampai 6,61 g/ekor/hari, dan 12,00 g/ekor/hari sampai 12,58 g/ekor/hari. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pemberian minyak kulit biji mete hingga pemberian 200 mg/kg BK tidak mempengaruhi keseimbangan nitrogen.

**Kata kunci:** Minyak kulit biji mete, Keseimbangan nitrogen, Kambing Bligon.

## NITROGEN BALANCE IN BLIGON GOATS FED WITH ADDITION OF CASHEW NUT SHELL OIL (*Anacardium occidentale*)

Naufal Shaquilla  
14/366643/PT/6751

### ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the effect of cashew nut shell oil on nitrogen balance as phenols that can protect protein of Bligon goats. A total 12 male Bligon goats with 18 kg body weight was used in this study. The goats were divided into three groups based on difference levels of cashew nut shell oil levels 0 mg/kg BK, 100 mg/kg BK, 200 mg/kg BK. The main feed were forages (king grass and peanut straw, 30:35) and concentrate (wheat pollard and soybean meal). This study was consisted of adaptation period (21 days) and collecting period (7 days). During the collection period, feed, residual feed, feces and urine were collected daily for nutrient analysis. Feed, residual feed, feces samples were analyzed for dry matter (DM) and nitrogen content, while urine was analyzed for nitrogen content. The data obtained were subjected to analyzed of variance using the Oneway design, if there were significant differences it would be continued with Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The result showed that the differences of nitrogen intake, urine nitrogen excretion, feces nitrogen excretion, nitrogen digested and nitrogen balance were not significant. The amount of nitrogen intake ranged from 21.64 g/d to 22.99 g/d, feces nitrogen excreted ranged from 3.48 g/d to 3.81 g/d, digested nitrogen range from 18.16 g/d to 19.18 g/d, urine nitrogen excretion ranged from 6.15 g/d to 6.61 g/d and nitrogen balance of Bligon goats ranged from 12.00 g/d to 12.58 g/d. In conclusion, the addition of cashew nut shell oil until levels 200 mg/kg BK did not affect nitrogen balance in Bligon goats.

**Keyword:** Cashew nut shell oil, Nitrogen balance, Bligon goat