

**ESTIMASI SINTESIS PROTEIN MIKROBIA PADA DOMBA
JANTAN DAN BETINA YANG DIBERI PAKAN PELET
BERBASIS KANGKUNG (*Ipomoea aquatica*)**

**Syaiful Muchtar Nurfuadin
13/352525/PT/06620**

INTISARI

Kangkung berpotensi sebagai hijauan pakan ternak ruminansia berdasarkan kandungan nutriennya terutama sebagai sumber serat. Bahan pakan inkonvensional dengan kandungan serat yang tinggi masih sedikit dimanfaatkan oleh ruminansia sehingga diperlukan teknologi pendegradasi serat yaitu pelet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sintesis protein mikrobial dalam rumen yang diestimasi berdasarkan kandungan derivat purin dalam urin pada domba jantan dan betina yang diberi pakan pelet berbasis kangkung (*Ipomoea aquatica*). Total 16 ekor domba ekor tipis dengan berat badan ± 11 kg dibagi menjadi dua perlakuan pakan, setiap perlakuan terdiri dari 4 ekor jantan dan 4 ekor betina. Perlakuan pakan yaitu P1: pelet tanpa penambahan kangkung dan P2: pelet mengandung 20% kangkung. Data penelitian diuji statistik menggunakan analisis variansi pola faktorial 2x2 (jenis kelamin x ransum pakan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pakan tidak berpengaruh terhadap sintesis protein mikrobial domba ekor tipis. Jenis kelamin domba berpengaruh terhadap kadar allantoin, derivat purin dan kreatinin. Sintesis protein mikrobial yang tidak diberi pakan pelet kangkung memiliki nilai masing-masing 1,17 g N/hari dan 1,58 g N/hari, sedangkan yang diberi pakan pelet kangkung memiliki nilai masing-masing 2,38 g N/hari, dan 2,88 g N/hari. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian pakan pelet kangkung maupun jenis kelamin tidak berpengaruh nyata terhadap sintesis protein mikrobial pada domba ekor tipis.

Kata kunci: derivat purin, domba, pelet kangkung, protein mikrobial

**THE ESTIMATED SYNTHESIS OF MICROBIAL PROTEIN IN MALES
AND FEMALES SHEEP FED BY PELLETS KANGKUNG BASED
(*Ipomoea aquatica*)**

**Syaiful Muchtar Nurfuadin
13/352525/PT/06620**

ABSTRACT

Kangkung has the potential as a forage of ruminant animal feed based on its nutrient content, especially as a source of fiber. High fiber content in conventional feed is still little utilized by ruminants so it is necessary to degrade fiber technology, namely pellets. This study aims to determine the synthesis of microbial proteins in rumen that are estimated based on the content of purine derivate in urine in rams and females fed kale-based pellets (*Ipomoea aquatica*). A total of 16 thin-tailed sheep weighing ± 11 kg are divided into two feed treatments, each treatment consists of 4 males and 4 females. Feed treatment is P1: pellets without the addition of kale and P2: pellets contain 20% kale. The research data was statistically tested using variance analysis of factorial pattern 2x2 (gender x feed ration). The results showed that feed treatment has no effect on the synthesis of thin-tailed sheep microbial proteins. The sex of sheep affects levels of allantoin, purine derivate and creatinine. Synthesis of microbial proteins that are not fed by kale pellets has a value of 1.17 g N/day and 1.58 g N/day, respectively, while those fed with kale pellets have a value of 2.38 g N/day, and 2.88 g N/day, respectively. The conclusion of the research that has been done is that the feeding of kale pellets and sex has no real effect on the synthesis of microbial proteins in thin-tailed sheep.

Keywords: purine derivate, lamb, kale pellets, microbial proteins