

Proteksi Protein Bungkil Kedelai dengan Hijauan Sumber Tanin dan Pengaruhnya terhadap Kecernaan Zat-zat Makanan dan Karakteristik Cairan Rumen secara *In-Vitro*

Rahmawati, S.Pt, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Lili Warly, M.Agr dan Prof. Dr. Ir. Hermon, M.Agr
Program Studi Ilmu Peternakan Pascasarjana Universitas Andalas Padang, 2012

Ringkasan

Tanin merupakan salah satu senyawa polifenol yang terdapat pada beberapa jenis hijauan, terutama leguminosa. Salah satu sifat senyawa tanin adalah dapat berikatan dengan protein pada pH netral dan ikatan tersebut akan lepas pada pH asam, karena itulah senyawa tanin dapat digunakan untuk melindungi protein ransum yang berkualitas tinggi sehingga terdegradasi rendah pada tingkat rumen. Pada pasca rumen dengan pH rendah ikatan tanin protein akan lepas, protein akan dapat dicerna dan diserap diusus halus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pencampuran kaliandra dan akasia sebagai sumber tanin dengan bungkil kedelai sebagai sumber protein mudah terdegradasi terhadap kecernaan nutrien dan profil cairan rumen pada tingkat rumen dan pascarumen secara *in vitro*. Metoda penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Pola Faktorial 2 x 3 dengan 3 ulangan. Faktor perlakuan yang digunakan adalah A = sumber tanin dengan A1 = Kaliandra, A2 = Akasia dan B = level tanin dengan B1 = 4%, B2 = 6% dan B3 = 8%, dan kelompok berdasarkan cairan rumen kambing yang berbeda. Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah kecernaan bahan kering (BK), protein kasar (PK), bahan organik (BO), profil cairan rumen dan kecernaan bahan kering, kecernaan protein kasar pascarumen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak adanya interaksi ($P>0,05$) antara sumber tanin dengan level tanin. Sumber tanin kaliandra sangat nyata ($P<0,01$) menurunkan kecernaan PK dan konsentrasi NH_3 , tetapi sangat nyata ($P<0,01$) lebih tinggi terhadap kecernaan BK dan konsentrasi VFA di rumen dibandingkan sumber tanin akasia. Demikian pula sumber tanin kaliandra sangat nyata ($P<0,01$) lebih rendah kecernaan protein kasarnya di pascarumen, dibandingkan sumber tanin akasia. Level tanin 8% sangat nyata ($P<0,01$) menurunkan degradasi PK dibandingkan level tanin 4%, tetapi level tanin antara 8% dan 6% menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ($P>0,05$).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pencampuran sumber tanin akasia sebanyak 6% dengan bungkil kedelai dapat menurunkan degradasi protein di dalam rumen tanpa mempengaruhi kecernaan protein di pascarumen.

Kata kunci : Tanin, protein, *degradasi*, rumen, pascarumen, *invitro*