

LEPAS LAMBAT KARBOHIDRAT NON STRUKTURAL OLEH SENYAWA *l-DEOXYNORIMYCIN* DALAM SISTEM RUMEN SEBAGAI PAKAN SAPI POTONG

Komang G. Wiryawan, Aminuddin Parakkasi¹⁾, H.M. Winugroho, Yeni Widiawati, Syahriani Syahrir²⁾

¹⁾Staf Pengajar Dep. Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan IPB,

²⁾Staf Peneliti Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor Ditjenak, Deptan

Abstrak

Limbah pertanian khususnya jerami padi memiliki potensi yang cukup besar sebagai sumber pakan ternak ruminansia. Optimalisasi pemanfaatan jerami padi dalam ransum diupayakan dengan meningkatkan fermentabilitasnya dalam sistem rumen dengan cara menstabilkan populasi mikroba selulolitik. Tujuan penelitian adalah mempelajari efektivitas senyawa *l-deoxynojirimycin* daun murbei dalam memperlambat pelepasan karbohidrat mudah dicerna dalam sistem rumen serta mengkaji kemampuan daun murbei mensubstitusi konsentrat dalam ransum sapi potong yang berbasis jerami padi. Penelitian dilakukan dalam dua tahap yakni kajian potensi senyawa *l-deoxynojirimycin* menjadi agen lepas lambat karbohidrat mudah tercerna dalam sistem rumen dan uji substitusi konsentrat dengan daun murbei dalam pakan komplit yang berbasis jerami padi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karbohidrat dalam sistem rumen mempunyai pola hidrolisis yang berbeda-beda dan karbohidrat dalam sistem rumen mempunyai pola hidrolisis yang berbeda-beda dan karbohidrat non struktural seperti maltosa mampu dihambat hidrolisisnya oleh senyawa *l-deoxynojirimycin* di dalam rumen. Penggunaan daun murbei sebanyak 50% menggantikan konsentrat dalam ransum sapi potong yang mengandung jerami padi 50% sangat efektif meningkatkan biofermentasi dalam rumen, sehingga menghasilkan nilai pencernaan tertinggi. Pengujian penggunaan ekstrak daun murbei yang mengandung 0,12% senyawa *l-deoxynojirimycin* dalam ransum berdampak menurunkan bobot badan mencit.

Kata kunci : jerami padi, daun murbei, *l-deoxynojirimycin* , sapi potong