Universitas Indonesia Library >> Artikel Jurnal

Pengembangan suplemen pakan urea molases multi-nutrien blok (ummb) menggunakan sumber protein tepung kedelai dan gliricidia sepium (gs) untuk ternak ruminansia

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20407312&lokasi=lokal

---

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan formula suplemen pakan UMMB dengan sumber protein Gs untuk ternak rumininsia. Pengembangan dilakukan melalui uji skala laboratorium dan lapangan. Kegiatan skala laboratorium meliputi evaluasi biologis suplemen pakan tersebut dengan menggunakan teknik isotop P-32 untuk mengukur rasio bakteri dan protozoa serta laju pertumbuhan sel mikroba dalam cairan rumen secara invitro. Suplemen pakan yang dikembangkan ada dua yaitu UMMB-tepung kedelai (UMMB-TK) dan UMMB Gliricidia sepium/Gs. Untuk UMMB-TK diproduksi di pesantren Al Hikmah dan Famor Satwa. Tepung Gs yang dikombinasikan UMMB-bungkil kedelai (UMMB-BK) diuji cobakan pada kambing peranakan etawa (PE), kerbau dan sapi potong pada skala laboratorium secara in vitro untuk mengukur laju pertumbuhan sel mikroba dalam cairan rumen dengan isotop P-32. Tahapan kegitan berikutnya adalah pengujian UMMB-Gs terhadap produksi dan kadar lemak susu dari sapi perah. Rancangan statistik yang digunakan masing-masing t test, 3x3 bujur sangkar latin dan rancangan acak kelompok. Hasil dari pengukuran rasio bakteri dan protozoa, masing-masing adalah UMMB-BK = 14:1, UMMB-TK1=19:1 dan UMMB-TK2=17:1. Hasil ini lebih baik jika dibandingkan dengan ternak yang hanya diberikan rumput saja yaitu 1:4. Hasil penelitian di laboratorium menunjukkan bahwa UMMB-BK yang dikombinasikan dengan Gs mampu meningkatkan laju pertumbuhan sel mikroba dalam cairan rumen kambing, kerbau dan sapi masing-masing sebesar 102,01%; 205,7% dan 73,7% jika dibanding dengan kontrol. Hasil pengujian UMMB-Gs pada sapi perah juga mampu meningkatkan produksi susu dan kadar lemaknya. Hal ini dapat memberikan harapan bahwa teknik nuklir mampu berperan serta dalam penemuan formula pakan baru dan secara tidak langsung berdampak positif terhadap penciptaan lapangan kerja yang berhubunan dengan pengrajin suplemen pakan UMMB berbasin bahan lokal.