

# PENGOLAHAN DAN PEMANFAATAN CAIRAN RUMEN LIMBAH RUMAH POTONG HEWAN DI DKI JAKARTA SEBAGAI BIOMINERAL

Anita S. Tjakradidjaja<sup>1)</sup>, Bachtar Bakrie<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Staf Pengajar Dep. Klinik, Reproduksi dan Patologi Fakultas Kedokteran Hewan IPB, <sup>2)</sup>Staf Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian – Deptan.

## Abstrak

Suplementasi merupakan suatu keharusan dalam pemberian pakan ternak, dan suplemen yang diberikan harus bagus dalam kadar dan kualitasnya, mempunyai nilai biologis yang baik, bersifat alami sebagai pakan ternak, dan mudah diproduksi serta harganya murah. Suplemen semacam ini dapat diproduksi dari cairan rumen limbah rumah potong (RPH). Potensi nutrisi dari cairan rumen ini dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi suplemen biomineral. Pemanfaatannya sebagai biomineral dapat menurunkan pencemaran lingkungan di daerah perkotaan seperti DKI Jakarta. Tujuan penelitian adalah memproduksi suplemen biomineral dari cairan rumen limbah rumah potong hewan, mengkarakterisasi dan mengkaji manfaat biologis suplemen biomineral pada tikus dan sapi potong. Kajian dilakukan dengan uji laboratorium dan uji lapang. Uji stabilitas biomineral dilakukan dengan metoda Tilley dan Terry (1963). Hasil percobaan menunjukkan bahwa biomineral *origin* mengandung kadar abu, protein kasar dan lemak yang tinggi, tetapi fraksi karbohidratnya rendah. Penambahan bahan *carrier* menurunkan kadar semua zat makanan, kecuali kadar bahan kering dan konsentrasi bahan ekstrak tiada N pada biomineral kontrol. Proteksi dengan formalin menurunkan kadar abu, tetapi tidak merubah kadar zat makanan lainnya. Perlindungan dengan tannin daun jambu biji menurunkan kadar abu, protein dan serat kasar, tetapi meningkatkan kadar lemak. Dihasilkan biomineral kontrol sebesar 14,05%, nilai ini meningkat dengan adanya perlindungan formalin (24,15%) dan tannin daun jambu biji (17,45%). Biomineral cukup *fermentable* dan *degradable* dalam rumen. Biomineral yang diproduksi dari isi rumen dapat digunakan sebagai suplemen mineral untuk memperbaiki produksi sapi potong.

Kata kunci : isi rumen, biomineral, kontrol, formalin, tannin daun jambu biji