

# **INOVASI PEMBUATAN SUPLEMEN KATALITIK UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS RUMINANSIA DI DAERAH MARGINAL DAN SUBMARGINAL**

*Aminuddin Parakkasi,<sup>1)</sup>  
Lily Amalia Sofyan<sup>2)</sup>, Budi Haryanto<sup>2)</sup>, Harry Trieby Uhi<sup>2)</sup>*

Di Kawasan Timur Indonesia (KTI), musim kemarau lebih panjang dibanding dengan Kawasan Barat Indonesia (KBI). Hal ini menyebabkan produksi hijauan sangat terbatas dan kualitasnya pun rendah. Bahan pakan konsentrat pun sangat bersaing dengan manusia, kecuali sagu juga pada umumnya masih banyak yang tersedia. Hal ini merupakan salah satu hambatan produktivitas ruminansia di kawasan itu.

Inovasi teknologi dengan melakukan gelatinisasi dan ditambahkan dengan berbagai sumber NPN dan penambahan mineral esensial Cobalt(Co) dan Seng (Zn), akan mampu menyediakan sintesis protein bagi mikroba rumen yang pada akhirnya akan digunakan oleh ternak. Perlakuan yang diberikan terdiri atas 3 tahap *in-vitro* yaitu: Tahap ke -1. Gelatinisasi (mencari suhu optimal dan waktu yang tepat selama pemanasan sampai terbentuk gelatin) terdiri atas 5 perlakuan suhu 80°C, 85°C, 90°C, 95°C dan 100°C; tahap ke 2. Menyiasati konsentrasi NH<sub>3</sub> dengan menggunakan gelatinisasi terbaik suhu 90°C ditambahkan dengan 3 sumber NPN (urea, amonium sulfat dan amonium fosfat) 9 perlakuan dan 3 ulangan; tahap ke 3. Pengujian *In-vitro* berbagai sumber NPN, gelatin sagu dan mineral kobalt dan seng. Perlakuan gelatinisasi 90°C + urea 1% (Co 0,2 ppm; Zn 35 ppm; Co 0,2 ppm dan Zn 35 ppm); dan kontrol positif (Bungkil kedelai)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu pembentukan gelatin yang sempurna pada suhu pemanasan 90°C dengan lama proses 1,23 menit. Perlakuan pembuatan suplemen pakan ternak dengan menggunakan gelatin sagu ditambahkan amonium sulfat dan mineral kobalt 0,02 ppm dan seng 35 ppm, memberikan respons yang nyata terhadap produksi NH<sub>3</sub>, VFA Total, pencernaan ransum, pertumbuhan mikroba rumen, dan penambahan bobot badan harian yang nyata, serta *income over feed domba* terbaik sebesar Rp. 838,-/ekor/hari.