

# **PERAN NERACA KATION-ANION, Zn DAN ASAM LEMAK ESENSIAL RANSUM DALAM METABOLISME NUTRIEN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KUALITAS SPERMA-Y DAN REAKSI OSIT TERHADAP SPERMA-Y PADA RUMINANSIA**

**Toto Toharmat, Idat Galih Permana, Arief Boediono<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Staf Pengajar Dep. Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan IPB

Neraca kation-anion ransum dapat mempengaruhi keamanan saluran reproduksi, metabolisme asam lemak dan hormon steroid sehingga mempengaruhi perkembangan jumlah anak dan rasio seks anak domba (*Ovis Aries*) yang lahir. Penelitian bertujuan : (1) Mengetahui pengaruh nilai neraca kation anion (NKA) dan suplementasi asam lemak esensial dalam ransum berkecukupan Zn terhadap konsumsi pakan, absorpsi dan metabolisme nutrient, metabolit dan kondisi kimia darah, (2) Mengkaji pengaruh NKA (negatif, netral, dan positif) dan suplementasi asam lemak esensial terhadap absorpsi dan metabolisme Zn, Na, K, Cl serta S., (3) Mengkaji pengaruh nilai NKA dan suplementasi asam lemak esensial dalam ransum berkecukupan Zn terhadap karakteristik spermatozoa dan rasio sperma X : Y yang dihasilkan ternak ruminansia jantan. Penelitian dilakukan terhadap domba sebagai model ternak ruminansia; domba priangan jantan umur  $\pm$  1.5 tahun dengan bobot badan  $\pm$  35 kg.. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok dengan 4 perlakuan dan 3 kelompok domba yang dikelompokan berdasarkan bobot tubuh domba. Hasil penelitian menunjukkan suhu lingkungan menyebabkan perubahan fisiologis domba, neraca asam basa tubuh tidak terpengaruh oleh NKA ransum +40 dan -10, kadar protein yang tinggi cenderung mengurangi untilitas ca, walaupun tidak mempengaruhi absorbsinya, penggunaan NKA -10 dan +40 memberikan nilai pH pada kisaran normal yaitu 8,0-9,1, dan hasil menunjukan bahwa semua ransum perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap konsentrasi sperma.

Kata kunci: kation-anion, asam lemak, ransum, reproduksi, anak domba