

PEMBERIAN SUMBER SERAT DAN PROTEIN DALAM *COMPLETE CALF STARTER* TERHADAP KONSUMSI DAN KONSENTRASI *VOLATILE FATTY ACIDS* RUMEN SAPI FRIESIAN HOLSTEIN

V. I. Puspitasari

Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah menghasilkan formula *complete calf starter* yang dapat mengakibatkan konsumsi nutrisi dan konsentrasi VFA rumen maksimal pada pedet sapi Friesian Holstein (FH). Materi penelitian yang digunakan adalah 12 ekor pedet sapi FH lokal umur 1 hingga 2 minggu dengan bobot badan $45 \pm 5,5$ kg, jagung giling, dedak halus, tepung ikan, bungkil kedelai, tepung jerami padi dan tepung jerami jagung, 12 ember plastik, selang kecil panjang 3m, timbangan analitis, alat tulis, 12 tabung film dan peralatan analisis *gas chromatography*. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial 2x2 dengan 3 ulangan. Faktor I, bahan pakan sumber protein dalam *calf starter* yaitu tepung ikan dan bungkil kedelai. Faktor II, bahan pakan sumber serat yaitu tepung jerami padi dan tepung jerami jagung. Kombinasi perlakuan penelitian adalah H_1K_1 = tepung jerami padi, *calf starter* I (tepung ikan); H_2K_1 = tepung jerami jagung, *calf starter* I (tepung ikan); H_1K_2 = tepung jerami padi, *calf starter* II (bungkil kedelai); H_2K_2 = tepung jerami jagung, *calf starter* II (bungkil kedelai). Sampel cairan rumen untuk mengetahui konsentrasi VFA dianalisis menggunakan *gas chromatography* (GC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi antara *calf starter* yang mengandung sumber protein dari tepung ikan dan bungkil kedelai dengan sumber serat dari jerami padi dan jerami jagung yang memiliki kandungan protein kasar (PK), *true digestible nutrient* (TDN) dan *neutral detergent fiber* (NDF) yang sama (isonutrien), dapat digunakan sebagai formula *complete calf starter* ditinjau dari konsumsi bahan kering (BK), konsumsi BK per bobot badan metabolik, konsumsi protein CCS, NDF dan konsumsi bahan organik (BO), serta konsentrasi *volatile fatty acids*.

Kata kunci: *complete calf starter*, pedet FH, konsumsi, *volatile fatty acid*