

**PENGARUH PENGGUNAAN SUMBER PROTEIN DAN *NEUTRAL
DETERGENT FIBER* DALAM FORMULA *COMPLETE CALF STARTER*
TERHADAP BAKTERI RUMEN PEDET PRA SAPIH**

M. Solichah

Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang

ABSTRAK

Pemberian susu yang ditambah pakan suplemen berupa konsentrat dan hijauan yang dikenal dengan *complete calf starter* (CCS) pada pedet secara teratur pada umur 3 minggu dapat merangsang perkembangan rumen sehingga pedet dapat cepat memanfaatkan pakan lanjutan dan masa sapih lebih singkat. Pertumbuhan bakteri rumen merupakan salah satu indikasi bahwa rumen telah berkembang. Tujuan penelitian untuk menghasilkan formula CCS yang dapat mendukung peningkatan total bakteri dan bakteri selulolitik dalam rumen pedet pra sapih. Rancangan percobaan yang digunakan RAL pola faktorial 2x2 dengan 3 ulangan. Faktor I: protein dalam *calf starter* (CS), berupa tepung ikan (CS I) dan bungkil kedelai (CS II). Faktor II: *neutral detergent fiber* (NDF) yaitu jerami padi dan jagung dengan kombinasi perlakuan C1J1 = CS I, NDF jerami padi; C1J2 = CS I, NDF jerami jagung; C2J1 = CS II, NDF jerami padi; C2J2 = CS II, NDF jerami jagung. Parameter yang diamati total bakteri dan bakteri selulolitik. Data yang diperoleh diolah secara statistik dengan analisis ragam dilanjutkan uji jarak berganda Duncan pada masing-masing parameter.

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan CCS berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap total bakteri. Pedet yang mendapatkan perlakuan C2J2 menghasilkan total bakteri paling tinggi dibanding C1J2, C2J1 ($1,1 \times 10^{11}$ CFU/ml vs $4,1 \times 10^9$ CFU/ml, $8,7 \times 10^9$ CFU/ml). Perlakuan jenis protein dalam CS I dan CS II berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap jumlah bakteri selulolitik ($0,7 \times 10^1$ CFU/ml vs $2,7 \times 10^2$ CFU/ml). Kesimpulan penelitian adalah komposisi CCS terbaik untuk menunjang perkembangan total bakteri adalah CS bungkil kedelai dengan NDF jerami jagung, bakteri selulolitik dapat tumbuh oleh adanya protein dalam CCS.

Kata Kunci: pedet, *complete calf starter*, bakteri rumen