

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Suplementasi ampas daun gambir (AG) menyebabkan penurunan degradasi protein kasar dan penurunan populasi protozoa rumen yang didukung oleh perbaikan karakteristik rumen sehingga menghasilkan peningkatan biomassa mikroba dan konsentrasi protein mikroba dalam cairan rumen serta peningkatan efisiensi sintesis protein mikroba. Taraf optimal suplementasi AG adalah 5% BK suplemen.

Terdapat interaksi taraf suplemen dan konsentrat terhadap degradasi protein kasar, biomassa dan protein mikroba dalam cairan rumen serta pada degradasi fraksi serat. Suplemen menurunkan degradasi protein kasar dan menghambat degradasi fraksi serat (NDF, ADF, hemi selulosa dan selulosa) sehingga menurunkan produksi VFA total, namun diuntungkan dengan penurunan imbalan asetat/ propionat yang berdampak terhadap penurunan persentase metan dalam gas total. Taraf suplemen yang optimal dalam ransum 11,31-13,37%.

Penambahan konsentrat dapat meningkatkan konsumsi bahan kering dan pencernaan ransum pada sapi Bali. Pengaruh ini diiringi dengan peningkatan retensi nitrogen dan net protein value yang berkorelasi dengan peningkatan pertambahan bobot badan sapi. Penambahan suplemen dapat memperbaiki efisiensi fermentasi rumen, menekan populasi protozoa, meningkatkan biomassa dan protein mikroba rumen sehingga merefleksikan peningkatan pertambahan bobot badan sapi dan efisiensi ransum. Hasil terbaik dalam mendapatkan performa ternak dan keuntungan tertinggi adalah ransum dengan hijauan 70%, konsentrat 15% dan suplemen 15%.

### **B. Saran**

Walaupun penelitian ini telah dilakukan secara komprehensif dalam mendapatkan suplemen yang dapat dicampurkan dalam konsentrat sapi untuk memanipulasi fermentasi rumen guna meningkatkan efisiensi ransum, namun penelitian lanjutan diperlukan melihat pengaruh suplemen tanpa konsentrat dalam ransum sapi Bali. Berikutnya perlu dilakukan pemurnian katekin sebagai senyawa tanin terkondensasi dan pengaruhnya terhadap variasi protozoa. Aplikasi teknologi ini kepada pengguna dapat dilakukan sejalan dengan penelitian pembaruan.