

Kecernaan Bahan Pakan Domba dari Limbah Daun Kayu Putih Beserta Campurannya Secara *In Vitro*

CECEP SUMARNA

1127020006

ABSTRAK

Produksi minyak kayu putih berasal dari tumbuhan kayu putih (*Melaleuca cajuputi* Powell) dapat menghasilkan limbah berupa daun yang tidak dimanfaatkan secara maksimal. Salah satu alternatif dalam pemanfaatan limbah daun kayu putih adalah dengan dijadikan bahan penyusun pada komposisi pelet domba. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai kecernaan bahan pelet dengan campuran limbah daun kayu putih pada domba secara *in vitro*. Rancangan percobaan menggunakan rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan berdasarkan perbedaan komposisi pelet dengan empat kali ulangan yang diujikan pada cairan rumen domba betina usia 1 tahun, kemudian diuji statistik dengan Anova dengan uji lanjut Duncan. Hasil menunjukkan semua perlakuan menunjukkan perbedaan nyata satu dengan lainnya ditandai dengan adanya perbedaan variabel variasi. Urutan perlakuan dengan nilai kecernaan bahan dari tertinggi adalah R2 (25% limbah daun kayu putih + 25% rumput lapang + 50% konsentrat dengan nilai kecernaan bahan kering 56,229% dan nilai kecernaan bahan organik 47,678%); R1 (50% rumput lapang + 50% konsentrat dengan nilai kecernaan bahan kering 47,334% dan nilai kecernaan bahan organik 47,334%); R3 (50% limbah daun kayu putih + 50% konsentrat dengan nilai kecernaan bahan kering 43,074% dan nilai kecernaan bahan organik 36,666%). Tingkat kecernaan bahan kering dipengaruhi oleh komposisi pelet dan fraksi protein pada pelet. Sedangkan tingkat kecernaan bahan organik berhubungan dengan interaksi antara mikroba rumen dan kandungan senyawa tertentu pada pelet yang dapat mempengaruhi mikroba rumen. Sehingga aplikasi limbah daun kayu putih pada pelet adalah sebagai bahan tambahan penambah nutrisi dengan komposisi penyusun pelet yang beragam.

Kata kunci : domba, *in vitro*, kayu putih, kecernaan, limbah, pelet.

Digestibility Matter of Sheep's Feed From Cajuput's Waste Leaves and Their Mixture with In Vitro Method

CECEP SUMARNA

1127020006

ABSTRACT

Production of cajuput oil from (*Melaleuca cajuputi* Powell) can generate waste in the form of leaves that isn't utilized optimally. One of Alternatives utilization of cajuput leaves waste to be used as ingredients in the composition of sheep pellets. Purpose of this study was to determine digestibility values with mixture of waste material pellet cajuput leaves with in vitro method. experimental design used a completely randomized design with 3 treatments based on differences composition of pellets with four replications were tested on rumen fluid ewes age 1 year, then tested statistically by Anova with advanced test of Duncan. Results showed all treatments showed significant differences each other. The order of treatment with the value of digesbility from the highest are R2 (25% waste cajuput leaves + 25% field grass + 50% concentrate with dry matter digestibility value of 56.229% and organic matter digestibility value of 47.678%); R1 (50% field grass + 50% concentrate with a dry matter digestibility value of 47.334% and organic matter digestibility value of 47.334%); R3 (50% waste cajuput leaves + 50% concentrate with a dry matter digestibility value of 43.074% and organic matter digestibility value of 36.666%). Level of dry matter influenced by composition of pellets and pellets protein fractions. While level of organic matter digestibility related to interaction between the microbial and the content of certain compounds in pellets that can affect rumen microbes. So the application of waste cajuput leaves on pellets is as additional materials to supplement of pellets with diverse composition.

Keyword : sheep, *in vitro*, cajuput, digesbility, waste, pellet.

