UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Optimalisasi Pemanfaatan Leguminosa Sebagai Bahan dalam Pembuatan Ransum Komplit Domba
Jumadi, Prof. Ir. Bambang Suwignyo, S. Pt., M.P., Ph. D., IPM. ASEAN. Eng
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMALISASI PEMANFAATAN LEGUMINOSA SEBAGAI BAHAN DALAM PEMBUATAN RANSUM KOMPLIT DOMBA

INTISARI

Jumadi
22/509416/PPT/01244

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan leguminosa jenis Kaliandra dan Indigofera sebagai bahan dalam pembuatan ransum komplit untuk meningkatkan konsumsi, pertambahan bobot badan, konversi pakan, kecernaan dan mengurangi biaya pakan serta tidak menimbulkan efek terhadap status fisiologis ternak dalam penggemukan domba lokal. Penelitian ini dilakukan selama 6 minggu di Kandang sistem terkoleksi milik SS Hayati Farm dan Laboratorium Hijauan Makanan Ternak dan Pastura, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 1 faktor dengan 6 perlakuan dan 3 ulangan yaitu ransum komplit yang terdiri dari P0: Pakan Mitra 100%, P1: Kaliandra 10% + Indigofera 30% + konsentrat 60%, P2: Kaliandra 15% + Indigofera 25% + konsentrat 60%, P3: Kaliandra 20% + Indigofera 20% + konsentrat 60%, P4: Kaliandra 25% + Indigofera 15% + konsentrat 60% dan P5: Kaliandra 30% + Indigofera 10% + konsentrat 60%. Variabel yang diamati yaitu konsumsi pakan, pertambahan bobot badan harian, konversi pakan dan *income over feed cost*. Data yang diperoleh dilakukan analisis variansi (ANOVA) berdasarkan rancangan acak lengkap pola searah. Data yang berbeda nyata antar perlakuan diuji lanjut menggunakan uji *Duncan's new multiple range test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan pemberian level antara pakan konsentrat dengan leguminosa jenis kaliandra dan indigofera berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap pertambahan bobot badan harian (PBBH), konversi pakan dan *income over feed cost*. Namun perbedaan pemberian level antara pakan konsentrat dengan leguminosa jenis kaliandra dan indigofera tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah formulasi ransum komplit dengan menggunakan leguminosa jenis kaliandra sebanyak 15%, indigofera 25% dan konsentrat 60 % dapat menghasilkan performa produksi terbaik, memiliki efisiensi terbaik dan memiliki nilai income terbaik serta tidak berpengaruh yang signifikan terhadap status fisiologis domba dengan demikian dapat dikatakan bahwa ransum komplit pada penelitian ini layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

Kata kunci: Domba Lokal, Leguminosa, Ransum komplit

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Optimalisasi Pemanfaatan Leguminosa Sebagai Bahan dalam Pembuatan Ransum Komplit Domba
Jumadi, Prof. Ir. Bambang Suwignyo, S. Pt., M.P., Ph. D., IPM. ASEAN. Eng
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMIZING THE UTILIZATION OF LEGUMES AS AN INGREDIENT IN THE MANUFACTURE OF SHEEP COMPLETE FEED

ABSTRACT

Jumadi
22/509416/PPT/01244

This study aims to determine the utilization of Kaliandra and Indigofera legumes as complete feed ingredients to increase consumption, body weight, feed conversion, and improve digestibility, as well as reduce feed costs, while maintaining a low impact on livestock physiological status. This research was conducted for 6 weeks at the Collected System Stables owned SS Hayati Farm and the Laboratory of Forage and Pasture Science, Faculty of Animal Science, Universitas Gadjah Mada A 1-factor Completely Randomized Group Design (CRD) were implemented with 6 treatments and 3 replicates, namely complete rations consisting of P0: 100% Mitra feed, P1: Kaliandra 10% + Indigofera 30% + 60% concentrate, P2: Kaliandra 15% + Indigofera 25% + 60% concentrate, P3: Kaliandra 20% + Indigofera 20% + concentrate 60%, P4: Kaliandra 25% + Indigofera 15% + 60% concentrate and P5: Kaliandra 30% + Indigofera 10% + concentrate 60%. Variable observed were feed consumption, daily body weight gain, feed conversion and income over feed cost. The data obtained were analyzed statistically using ANOVA based on a complete randomized design with a unidirectional pattern. Data that were significantly different between treatments were further tested using Duncan's new multiple range test. The results showed that different levels of concentrate feed with leguminous species of calliandra and indigofera had a significant effect ($P<0.05$) on Average Daily Gain (ADG), feed conversion and income over feed cost. However, the difference in feeding levels between concentrate feed with leguminous species of calliandra and indigofera had no effect on feed consumption. The conclusion of this study is that the formulation of a complete ration using leguminous species of calliandra as much as 15%, indigofera 25% and concentrate 60% can produce the best production performance, has the best efficiency and has the best income value and has no significant effect on the physiological status of sheep thus it can be said that the complete ration in this study is feasible to be developed further.

Keywords: Complete feed, Leguminous, Local sheep.