



**TEKNOLOGI
INOVATIF
PERTANIAN**



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**
www.litbang.pertanian.go.id



Limah Kotoran Sapi untuk Pakan Itik Potong

Cattle waste as duck feed ingredient

Inventor : Suprio Guntoro, A .A. N. B.,
Sarmuda Dinata, Wayan Sudarma, Sriyanto,
M. Gunawan, Desak Rai Puspa
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali
Bali Assessment Institute for Agricultural Technology
Status Perlindungan HKI : P002013004411
IPR Protection Status : 002013004411



Potensi limbah sapi, terutama yang dalam bentuk feses (kotoran) amat besar. Setiap hari seekor sapi rata-rata dapat menghasilkan feses segar sekitar 5-5,5% dari berat badannya. Selama ini pemanfaatan limbah sapi, masih terbatas untuk penggunaan pupuk dan biogas. Melalui proses pengolahan limbah ternak ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan unggas.

Limbah kotoran sapi untuk pakan itik potong diproses dengan mengukus atau mengeringkan langsung limbah sapi segar. Dalam kondisi setengah kering, limbah difermentasi dengan inokulan khusus (hasil temuan BPTP Bali) selama lima hari. Selanjutnya limbah dijemur dan digiling hingga berbentuk tepung. Melalui fermentasi tersebut, kandungan protein meningkat dari 7,5% menjadi 11-12%, dan kandungan serat kasar menurun, dari 44% menjadi 35%.

Limbah sapi yang telah diolah, dapat digunakan dalam ransum itik potong muda hingga level 20% tanpa menyebabkan turunnya pertumbuhan. Selama 8 (delapan) minggu, itik yang mengkonsumsi ransum yang mengandung 20% limbah sapi, pertambahan bobotnya mencapai 1,11 kg, sementara pada ransum kontrol PBB-nya mencapai 1,14 kg. Sedangkan produktivitas karkas meningkat dari 64,33% (kontrol) menjadi 66,65%. Selain itu, penggunaan limbah sapi olahan juga tidak menyebabkan gangguan kesehatan maupun peningkatan angka kematian.

Cattle waste mainly the manure has large potential benefits. In average, a cow produces manure approximately 5-5.5% of their body weight a day. Cattle waste utilization is still limited for fertilizers and biogas, however it can be processed as poultry feed ingredient.

As duck feed ingredient, manure is processed through steaming or drying. Then the semi dried manure is fermented by inoculants (invented by AIAT Bali) for five days. Afterward, the manure is dried and milled to form as powder. Through fermentation process, content of protein increases from 7.5% to 11-12%, while content of crude fiber decreases from 44% to 35%.

Feed ingredient made of cattle waste can be used in the diet composition of young duck up to 20% without causing a decline in growth. During 8 weeks, duck weight gain reaches 1.11 kg, while the control diet reaches 1.14 kg. Moreover, the carcass productivity increases from 64.33% (control) to 66.65%. In addition, the use of processed cattle waste also does not cause health disorders as well as an increase in mortality.