

Di Daerah Istimewa Yogyakarta, tanaman kelapa banyak dijumpai terutama di wilayah pesisir pantai selatan kabupaten Kulon Progo. Kelapa merupakan komoditas multiguna baik dari hasil utama maupun limbahnya dapat dimanfaatkan sebagai produk yang bernilai ekonomi tinggi.

Dari proses pengolahan minyak kelapa dapat menghasilkan limbah padat berupa ampas kelapa. Potensi ampas kelapa dari *home industri* pengolahan minyak kelapa sekitar 30% dari bahan baku. Dengan melihat potensi yang ada serta mengingat sisi negatif dari ampas tersebut yang dapat mencemari lingkungan, tentunya muncul pemikiran bagaimana sisi negatif dapat digeser atau diubah menjadi sisi positif dari limbah tersebut.

Salah satu manfaat ampas kelapa dari proses pembuatan minyak murni VCO (*virgin coconut oil*) yang masih memiliki nilai gizi tinggi adalah untuk pakan ternak ruminansia. Sebagai alternatif teknologi untuk pengolahan ampas kelapa sebagai pakan, dapat dilakukan dengan proses fermentasi yaitu dengan menambah bahan material kering additive/tambahan lainnya.

Ampas kelapa limbah padat VCO

- Ampas kelapa merupakan limbah industri rumah tangga dari proses pembuatan minyak kelapa,
- Ampas kelapa diperoleh kira-kira 30% dari berat kelapa padat yang diproses; mudah busuk dan berbau tengik, sehingga dari sisi lingkungan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan air dan udara; dari sisi sosial dapat

mengganggu hubungan bertetangga; dari sisi ekonomi, ampas sangat murah bahkan kadang sebagai barang buangan,

- Ampas kelapa dahulu hanya dimanfaatkan sebagai bahan untuk membersihkan lantai atau sebagai pakan ayam yang sebelumnya dicampur dengan sisa dapur lainnya,
- Ampas kelapa banyak tersedia di sentra-sentra produksi VCO,
- Ampas kelapa limbah VCO memiliki kandungan gizi cukup baik, yaitu 30% bahan kering; 5,24% lemak kasar; 6,44% protein kasar; 1,55% abu; 24,82% serat kasar dan TDN (*total digestible nutrient*) atau nutrisi yang dapat dicerna sebesar 76,78%,
- Ampas kelapa limbah VCO dapat ditingkatkan manfaatnya sebagai pakan ternak ruminansia yang bernilai gizi tinggi jika ditambah bahan lain seperti kulit kacang, tetes tebu, urea dan probiotik, melalui proses fermentasi.



Gambar 1. Pengumpulan ampas kelapa dan bahan lain

Teknologi Fermentasi Pakan

Tujuan Fermentasi	Bahan	Cara
Mengurangi kadar air dan kandungan minyak. Meningkatkan nilai gizi. Meningkatkan harga limbah.	Ampas kelapa : 250 kg Kulit kacang tanah : 250 kg Tetes tebu : 2,5 kg Urea : 1,5 kg Probiotik : 1 kg	Campurkan bahan tersebut hingga rata. Masukkan ke dalam karung plastik dengan berat @ 50 kg, dan karung diikat kencang, usahakan pada kadar air campuran \pm 40%. Peram selama 3-6 hari. Buka karung, selanjutnya pakan siap diberikan pada ternak atau disimpan untuk persediaan hari-hari berikutnya.

Alamat :

Cara Pemberian Pada Ternak

- Ambil pakan fermentasi sekitar 3% dari berat badan ternak,
- Berikan pada ternak pagi dan sore hari, sebaiknya sebelum rumput/jerami diberikan.



Gambar 2. Sapi diberi campuran pakan ampas kelapa

Hasil Teknologi

Bahan	Kandungan zat makanan (%)						
	BK	BO	PK	LK	SK	Abu	TDN
Ampas kelapa	30,36	98,45	6,44	5,24	24,82	1,55	76,78
Kulit kacang tanah	87,37	92,06	5,77	2,00	33,54	7,94	55,70
Ampas kulit-kacang Fermentasi	70,54	88,81	8,66	2,48	26,00	11,19	62,63

Catatan : BK = bahan kering; BO = bahan organik; PK = protein kasar; LK = lemak kasar; SK = serat kasar

Sumber: Analisis proksimat laboratorium peternakan BPTP Yogyakarta, 2006.

Analisis Input-Output Pakan Ampas Kelapa-kulit Kacang Fermentasi

Input :

- Bahan-bahan (lebih kurang 500 kg) = Rp 90.000,-
- Tenaga kerja = Rp 15.000,-
- Kemasan 10 buah @ Rp 1.500,- = Rp 15.000,-

Output :

Hasil fermentasi sejumlah 300 kg;
harga Rp 600,-/kg = Rp 180.000,-



Gambar 3 Penggilingan berbagai macam bahan pakan



Gambar 4. Pencampuran bahan pakan ternak

Keuntungan Relatif Pada Kasus Penggemukan Sapi Potong

- Berat awal 300 kg,
- Peningkatan berat badan 0,6 kg/hari (dengan asumsi Rp 18.000,-/kg berat hidup),
- Keuntungan relatif atas biaya pakan adalah $(0,6 \times \text{Rp } 18.000,-) - \text{Rp } 6.000,- = \text{Rp } 4.800,-/\text{hari}$.

Sumber: Soeharsono. 2006. Teknologi Pengolahan Limbah Padat VCO (ampas kelapa) untuk Pakan ternak Ruminansia. BPTP Yogyakarta. Unpublished.