

# MENGOLAH LIMBAH KULIT BUAH KAKAO MENJADI BAHAN PAKAN TERNAK

---

Oleh Baharuddin Wawo  
(Penyuluh Pertanian Madya)

## PENDAHULUAN

Hambatan utama petani ternak khususnya dalam peningkatan populasi ternak yaitu terbatasnya pakan. Perluasan areal untuk penanaman rumput sebagai pakan ruminansia sangat sulit, karena alih fungsi lahan yang sangat tinggi. Mengingat sempitnya lahan penggembalaan, maka usaha pemanfaatan sisa hasil (limbah) pertanian untuk pakan perlu dipadukan dengan bahan lain yang sampai saat ini belum biasa digunakan sebagai pakan.

Limbah tanaman pangan dan perkebunan memiliki peran yang cukup penting dan berpotensi dalam penyediaan pakan hijauan bagi ternak ruminansia seperti sapi, kambing, domba dan kerbau terutama pada musim kemarau. Pada musim kemarau hijauan rumput terganggu pertumbuhannya, sehingga pakan hijauan yang tersedia kurang baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Bahkan di daerah-daerah tertentu rumput pakan ternak akan kering dan mati sehingga menimbulkan krisis pakan hijauan. Selain itu, sistem pemeliharaan ternak ruminansia sebagian besar masih tergantung pada hijauan pakan berupa rumput-rumputan dan pakan hijauan lainnya dengan sedikit atau tidak ada pakan tambahan.

Untuk mengatasi masalah kekurangan pakan hijauan, diharapkan peternak bisa memanfaatkan limbah pertanian yang cukup banyak tersedia disekitarnya antara lain kulit buah kakao, pucuk tebu, jerami padi, jerami jagung, jerami kedelai dan jerami kacang tanah melalui perlakuan tertentu.

Kulit buah kakao, memiliki peran yang cukup penting dan berpotensi dalam penyediaan pakan ternak ruminansia khususnya kambing terutama pada musim kemarau. Pemanfaatan kulit buah kakao sebagai pakan ternak dapat diberikan dalam bentuk segar maupun dalam bentuk tepung setelah diolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kulit buah kakao segar yang dikeringkan dengan sinar matahari kemudian digiling selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak.

## PEMANFAATAN LIMBAH KULIT BUAH KAKAO

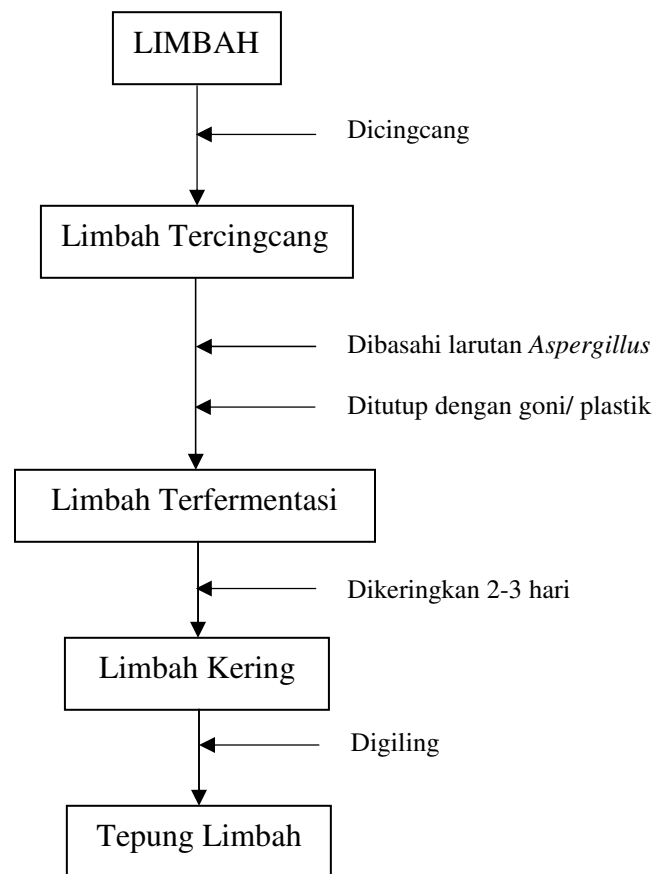
Kulit buah kakao (shel fod husk) adalah merupakan limbah agroindustri yang dihasilkan tanaman kakao (*Theobroma cacao L.*) Buah coklat yang terdiri dari 74 % kulit buah, 2 % plasenta dan 24 % biji. Hasil analisa proksimat mengandung 22 % protein dan 3-9 % lemak (Nasrullah dan A. Ella, 1993). Pakar lain menyatakan kulit buah kakao kandungan gizinya terdiri dari bahan kering (BK) 88 % protein kasar (PK) 8 %, serat kasar (SK) 40,1 % dan TDN 50,8 % dan penggunaannya oleh ternak ruminansia 30-40 % dilaporkan oleh Anonimus (2001). Dari hasil penelitian yang dilakukan pada ternak domba, bahwa penggunaan kulit buah kakao dapat digunakan sebagai substitusi suplemen sebanyak 15 % atau 5 % dari ransum. Sebaiknya sebelum digunakan sebagai pakan ternak, limbah kulit buah kakao perlu difermentasikan terlebih dahulu untuk menurunkan kadar lignin yang sulit dicerna oleh hewan dan untuk meningkatkan kadar protein dari 6-8 % menjadi 12-15 %. Pemberian kulit buah kakao yang telah diproses pada ternak sapi dapat meningkatkan berat badan sapi sebesar 0,9 kg/ hari.

## PROSES PENGOLAHAN DENGAN FERMENTASI

Melalui proses fermentasi, nilai gizi limbah kulit buah kakao dapat ditingkatkan, sehingga layak untuk pakan penguat kambing maupun sapi, bahkan untuk ransum babi dan ayam. Salah satu fermentor yang cocok untuk limbah kulit buah kakao adalah *Aspergillus niger*. Manfaat fermentasi dengan teknologi ini antara lain :

- Meningkatkan kandungan protein
- Menurunkan kandungan serat kasar
- Menurunkan kandungan tanin (zat penghambat pencernaan)

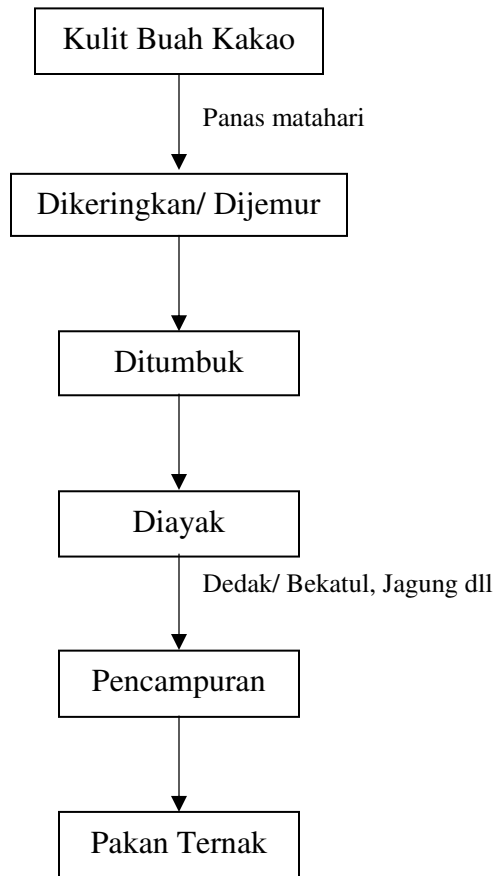
## Skema Proses Pengolahan Limbah Kulit Buah Kakao dengan Fermentasi



## PROSES PENGOLAHAN LIMBAH KULIT BUAH KAKAO TANPA FERMENTASI

Kumpulkan limbah kulit buah kakao dari hasil panen lalu dicingang. Kemudian dijemur pada sinar matahari sampai kering yang ditandai dengan cara mudah dipatahkan atau mudah hancur kalau diremas. Setelah kering ditumbuk dengan menggunakan lesung atau alat penumbuk lainnya, kemudian dilakukan pengayakan. Untuk meningkatkan mutu pakan ternak, maka tepung kulit buah kakao dapat dicampur dengan bekatul dan jagung giling masing-masing 15 %, 35 % dan 30 %. Ini artinya bahwa ransum tersebut terdiri atas 15 % tepung kulit buah kakao, 35 % bekatul dan 30 % jagung giling.

Skema Pengolahan Limbah Kulit Buah Kakao Tanpa Fermentasi sebagai berikut :



#### PENGGUNAAN

1. Pada awal pemberian, biasanya ternak tidak langsung mau memakannya. Karena itu berikanlah pada saat ternak lapar dan bila perlu ditambah sedikit garam atau gula untuk merangsang nafsu makan.
2. Tepung limbah hasil fermentasi bisa langsung diberikan kepada ternak, atau disimpan. Penyimpanan harus dengan wadah yang bersih dan kering.
3. Untuk ternak ruminansia (sapi, kambing) limbah kakao olahan bisa dijadikan pakan penguat, untuk mempercepat pertumbuhan atau meningkatkan produksi susu. Bisa diberikan sebagai pengganti dedak, yakni sebanyak 0,7-1,0 % dari berat hidup ternak.
4. Pada ayam buras petelur pemberian limbah kakao sebagai pengganti dedak hingga 36 % dari total ransum dapat meningkatkan produksi telur.

5. Pada ternak kambing menunjukkan bahwa ternak nampak sehat, warna bulu mengkilat dan penambahan berat badan ternak dapat mencapai antara 50-150 gram per ekor per hari.
6. Untuk babi dapat juga diberikan sebagai pengganti dedak padi dalam ransum sekitar 35-40 %.

#### Sumber Bacaan

1. Anonim, 2001. Sosialisasi dan Diseminasi Teknologi Pengkajian Ternak dengan Pemanfaatan Limbah Kakao. Instalasi Pengkajian Penerapan Teknologi Pertanian (IPPTP). Makassar.
2. Anonim, 2001. Pemanfaatan Kulit Buah Kakao Sebagai Pakan Kambing. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan. Lembar Informasi Pertanian (Liptan).
3. Hasnah Juddawi, Albertus Sudiro dan Amirullah, (tanpa tahun). Pemanfaatan Kulit Buah Kakao Sebagai Pakan Ternak. Naskah Siaran Pedesaan. Instalasi Pengkajian Penerapan Teknologi Pertanian (IPPTP). Makassar.
4. Nasrullah dan A. Ella, 1993. Limbah Pertanian dan Prospeknya Sebagai Sumber Pakan Ternak di Sulawesi Selatan. Makalah. Ujung Pandang
5. Anonim, (tanpa tahun). Pemanfaatan Limbah dalam Integrasi Perkebunan – Ternak. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali dan Bappeda Propinsi Bali. Leaflet.