

Hasil Peternakan



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
1979

A57



DAFTAR ISI

halaman.

Pendahuluan	1	
Petunjuk Belajar	2	
Tujuan Belajar	2	
Alat-alat Belajar	3	
Bab I	Macam-macam Hasil Peternakan	4
	Pertanyaan	5
	Kunci Jawaban	6
Bab II	Telur	7
	Pertanyaan	9
	Kunci Jawaban	10
Bab III	Susu	11
	Pertanyaan	16
	Kunci Jawaban	18
Bab IV	Daging	19
	Pertanyaan	24
	Kunci Jawaban	26
Bab V	Kulit, Bulu dan Pupuk	27
	Pertanyaan	32
	Kunci Jawaban	34
Rangkuman	35
Tindak Lanjut	37
Kata-kata Inti	38

PENDAHULUAN

Semenjak zaman nenek moyang kita dahulu, telah banyak dipelihara hewan-hewan ternak. Tetapi cara memeliharanya belum teratur. Kegiatan itu mereka lakukan hanya sekedar untuk mengambil hasil untuk dimakan, untuk membajak sawah, menarik pedati dan kendaraan tunggangan.

Lain halnya dengan zaman kita sekarang ini, hewan ternak itu lebih ditingkatkan pelayannya, untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.

Untuk memanfaatkan hasil-hasil itu, sudah barang tentu diperlukan pengetahuan dan ketrampilan di bidang usaha peternakan dan hasil ternak. Didalam buku ini akan dijelaskan satu persatu hasil hewan-hewan ternak, baik mengenai sifat, kandungan nilai gizi, dan manfaatnya bagi manusia.

Buku ini terdiri atas 5 bab yang disusun sebagai berikut :

- Bab I Macam-macam hasil peternakan, di sini dijelaskan bermacam ternak yang menghasilkan daging, susu, kulit, pupuk dan sebagainya.
- Bab II Telur, dijelaskan manfaat telur, nilai gizi telur, bagian-bagian telur, jenis telur, warnanya dan berat telur.
- Bab III Susu, dijelaskan manfaat susu, susunan air susu, sifat air susu, dan macam-macam air susu.
- Bab IV Daging, di sini dijelaskan tentang manfaat daging, nilai gizi daging dan lain-lain.
- Bab V Kulit, Bulu dan Pupuk, di sini dijelaskan macam-macam kulit, macam-macam bulu, manfaat bulu, serta pupuk yang berasal dari ternak.

PETUNJUK BELAJAR

1. Sebelum Saudara membaca pelajaran ini, Saudara harus membaca tujuan belajar pada halaman 3.
2. Bacalah tiap bab baik-baik sampai selesai.
3. Perhatikan baik-baik tiap gambar.
4. Jawablah pertanyaan pada kertas lain.
5. Samakan jawaban Saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikutnya.
6. Kalau ada jawaban Saudara yang salah, betulkan lebih dahulu baru Saudara boleh melanjutkan ke pelajaran berikutnya.
7. Sediakan alat-alat belajar yang diperlukan.
8. Sebelum Saudara melanjutkan ke pelajaran berikutnya, ulangilah pelajaran yang sudah Saudara pelajari.
9. Setelah Saudara pelajari buku ini, lakukanlah apa yang dianjurkan dalam "Tindak Lanjut".

TUJUAN BELAJAR

Setelah Saudara mempelajari buku ini, Saudara akan dapat :

1. Menerangkan macam-macam hasil hewan ternak.
2. Menjelaskan kandungan nilai gizi yang berasal dari hewan ternak.
3. Menjelaskan manfaat dari hasil hewan ternak bagi kehidupan manusia.
4. Menyebutkan macam-macam jenis makanan dan bahan-bahan kelolaan dari hasil-hasil hewan ternak.
5. Menerangkan cara mengelola hasil-hasil hewan ternak.
6. Membuat sendiri abon, dendeng dan daging kaleng.
7. Menyamak kulit dan membuat kompos dari kotoran hewan ternak.
8. Manfaatkan hasil peternakan.

ALAT--ALAT BELAJAR

1. Pensil dan alat-alat tulis lainnya.
2. Alat penggaris.
3. Buku tulis atau buku catatan.
4. Perlengkapan :
 - a. Gambar hewan-hewan ternak.
 - b. Gambar hasil kelolaan dari macam-macam hasil ternak.

* * * * *

MACAM—MACAM HASIL PETERNAKAN

Yang termasuk hasil peternakan itu ialah : telur, daging, susu, kulit, bulu dan pupuk. Agar dapat dipahami dengan jelas, berikut ini akan diuraikan berbagai macam ternak dengan hasil-hasilnya. Sapi, kerbau, dan domba, dapat menghasilkan daging, susu, kulit, dan pupuk. Kelinci dapat menghasilkan daging, kulit, bulu dan pupuk. Babi dapat menghasilkan daging dan pupuk. Ayam, entok, itik dan angsa dapat menghasilkan daging, telur, bulu, dan pupuk.

Dari macam-macam hasil ini dapat dilihat betapa manfaatnya bagi manusia. Makanan yang berasal dari hewan ternak itu, mengandung nilai gizi yang tinggi, dan sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Kekurangan gizi pada tubuh, dapat mengganggu pertumbuhan fisik dan mental. Khusus pada anak yang sedang tumbuh kekurangan gizi akan banyak mempengaruhi kecerdasannya.

Menurut norma gizi, setiap orang Indonesia membutuhkan : telur 2,2 kg, susu 2,2 kg, dan daging 8,1 kg setiap tahun.

* * * * *

PERTANYAAN

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang Saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain.

1. Sapi dan kerbau menghasilkan
 - a. daging
 - b. tulang
 - c. bulu
2. Hewan ternak penghasil susu adalah
 - a. sapi
 - b. kelinci
 - c. ayam
3. Selain pupuk, ayam, itik dan angsa menghasilkan
 - a. kulit
 - b. telur
 - c. susu
4. Kekurangan protein hewani pada anak yang sedang tumbuh dapat mempengaruhi
 - a. kerajinan
 - b. kemalasan
 - c. kecerdasan

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain.

5. Apakah akibat kekurangan gizi pada tubuh manusia ?
6. Menurut norma gizi setiap orang Indonesia membutuhkan telur, susu dan daging berapa kg setahun?

Samakan Jawaban saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikutnya.

KUNCI JAWABAN

1. a. daging
2. a. sapi
3. b. telur
4. c. kecerdasan
5. Dapat mengganggu pertumbuhan fisik dan mental.
6. telur 2,2 kg
susu 2,2 kg
daging 8,1 kg setahun

Apabila jawaban saudara masih ada yang salah, betulkan lebih dahulu. Kemudian baru melanjutkan ke pelajaran berikutnya.

* * * * *

Bab II TELUR

Telur adalah makanan yang mempunyai gizi tinggi, karena mengandung protein, lemak, dan vitamin-vitamin yang sangat berguna bagi manusia. Menurut norma gizi setiap orang membutuhkan paling sedikit, 2,2 kg atau 40 - 45 butir telur tiap tahun.

1. *Manfaat telur*

Telur sangat baik diberikan kepada anak-anak, terutama bagi anak yang sedang tumbuh. Juga kepada ibu yang sedang mengandung, atau menyusui, manfaatnya besar sekali terutama bagi pertumbuhan bayinya. Telur dapat dijadikan makanan sesuai dengan selera. Masing-masing dapat digoreng, direbus, dapat juga digunakan untuk membuat kue. Bahkan dapat juga digunakan sebagai bahan kecantikan (kosmetik). Telur ayam dapat dimakan mentah atau setengah matang.

2. *Nilai gizi telur*

Telur kaya akan protein, lemak, maupun vitamin-vitamin.

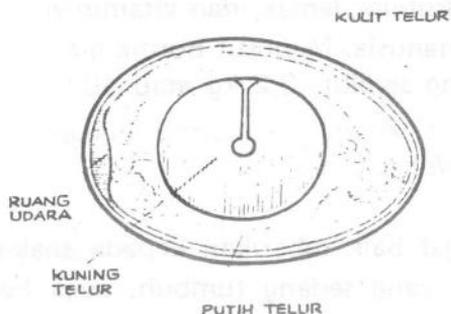
Kadar protein dan lemak dalam telur adalah :

- telur ayam mengandung protein 12,8% dan lemak 11,5%; dan
- telur itik mengandung protein 13, 1% dan lemak 14,3%.

3. *Bagian-bagian telur*

Sebutir telur terdiri atas :

- kulit telur 11%;
- putih telur 58%;
- kuning telur 31%.



4. *Jenis telur dan warnanya*

Warna telur adalah bermacam-macam :

- Telur ayam warnanya putih dan coklat;
- Telur itik warnanya kehijau-hijauan;
- Telur entok warnanya putih;
- Telur angsa warnanya putih.

5. *Berat telur*

Telur ayam kampung rata-rata beratnya : 30 - 40 gr

Telur ayam negeri rata-rata beratnya : 50 - 60 gr

Telur itik rata-rata beratnya : 80 gr

Telur entok rata-rata beratnya : 80 gr

Telur angsa rata-rata beratnya : 200 gr

PERTANYAAN

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain.

1. Selain untuk dimakan dan membuat kue, telur digunakan juga untuk membuat :
 - a. kosmetik
 - b. bumbu dapur
 - c. perekat kaca
2. Telur sangat baik dimakan oleh :
 - a. anak yang sedang tumbuh
 - b. hewan ternak
 - c. pupuk tanaman
3. Setiap orang membutuhkan telur :
 - a. 10 - 12 butir setahun
 - b. 40 - 45 butir setahun
 - c. 4 - 8 butir setahun
4. Berat telur ayam negeri rata-rata :
 - a. 200 gr
 - b. 30 - 40 gr
 - c. 50 - 60 gr

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain.

5. Berapa macam-warna telur yang saudara ketahui, dan telur hewan ternak apa ?
6. Telur ayam mengandung berapa % protein dan berapa % lemak ?

Samakan jawaban saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikut.

KUNCI JAWABAN

1. a. kosmetik
2. a. anak yang sedang tumbuh
3. b. 40 - 45 butir setahun
4. c. 50 - 60 gr

5. a. Tiga macam warna : coklat, kehijau-hijauan dan putih.
 - b. — telur ayam warnanya putih dan coklat.
 - telur itik warnanya kehijau-hijauan.
 - telur entok dan angsa warnanya putih.

6. telur ayam mengandung : protein 12,8%.
lemak 11,5%.

Apabila jawaban saudara masih ada yang salah, betulkan lebih dahulu. Kemudian baru melanjutkan ke pelajaran berikutnya.

* * * * *

Bab III SUSU

Susu adalah makanan yang bernilai gizi tinggi. Mudah dicernakan dan diserap oleh tubuh. Banyak mengandung protein, lemak, gula susu, mineral dan vitamin-vitamin. Sangat penting bagi pertumbuhan tubuh.

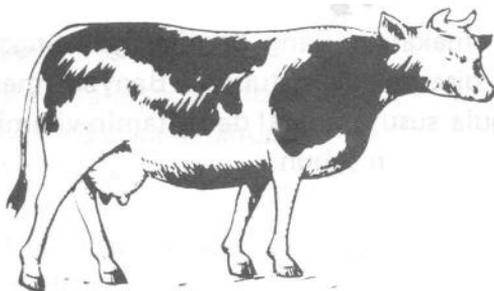
1. *Manfaat susu :*

- Sangat penting bagi anak-anak yang masih dalam pertumbuhan.
- Baik sekali untuk ibu yang dalam keadaan hamil atau sedang menyusui.
- Dapat digunakan sebagai pengganti atau penambah air susu ibu.

Perbandingan kadar protein dan lemak susu manusia dengan susu hewan ternak, dapat dilihat pada daftar berikut :

Susu	Protein%	Lemak %
Manusia	0,21	7,18
Sapi	0,65	4,8
Kerbau	0,89	3,74
Kambing	0,55	4,54
Domba	0,89	4,91

Menurut norma gizi, setiap orang membutuhkan minimal 2,2 kg atau 2,2 liter susu setiap tahun.



2. Susunan air susu

Air susu terdiri dari :

- | | | |
|-----------------|---|-------------|
| a. Air | : | 87,25%; dan |
| b. bahan kering | : | 12,75%. |

Bahan kering terdiri dari

- | | | |
|-------------|---|-----------|
| – protein | : | 3,5% |
| – lemak | : | 3,8% |
| – gula susu | : | 4,8%, dan |
| – mineral | : | 0,65% |

3. Sifat air susu

- Warna air susu adalah putih kekuning-kuningan.
- Air susu sangat mudah rusak. Karena itu sesudah ternak diperah, air susu secepatnya didinginkan dengan balok-balok es atau botol-botol susu ditaruh dalam air yang mengalir.
- Air susu mudah menyerap bau. Karena itu perlu diperhatikan kebersihan kandang alat-alat pemerah.



PANCI
BERISI
AIR MENDIDIH

API



PANCI
BERISI
AIR SUSU

4. *Macam-macam susu*

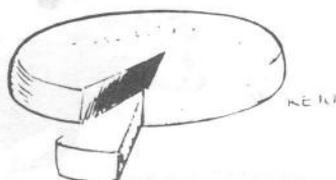
Macam-macam susu yang kita kenal adalah :

- susu sapi,
- susu kambing,
- susu domba, dan
- susu kerbau

Tapi yang paling umum kita temukan adalah susu sapi. Sapi yang terkenal sebagai penghasil susu di Indonesia ialah sapi Fries Holland atau keturunan Fries Holland dan sapi Grati. Di daerah-daerah tertentu air susu kerbau dijadikan makanan dengan cara menggumpalkannya seperti tahu yang disebut dadih. Sedangkan menurut orang-orang tertentu susu kambing merupakan obat.



ES KRIM



MENTEGA



MENTEGA

5. Pemanasan air susu

Sebelum diminum air susu perlu dipanaskan terlebih dahulu. Maksud pemanasan adalah untuk membunuh kuman-kuman yang dapat membahayakan manusia. Pemanasan juga dilakukan agar air susu dapat disimpan lebih lama. Cara pemanasan air susu adalah dengan memasaknya. Pemanasan air susu dilakukan sampai mendidih. Pada waktu pemanasan sering terjadi rasa hangus atau gosong karena air susu sangat peka terhadap pemanasan. Oleh karena itu untuk mencegah rasa gosong, pemanasan susu dilakukan dengan cara sebagai berikut.

- Dasar panci dan dinding dalam panci diolesi dengan mentega sebelum dipakai.
- Pemanasan dilakukan hati-hati dan panci diletakkan di atas plat asbes.

- c. Memakai panci yang mempunyai 2 lapis dinding atau panci yang berisi air susu dimasukkan ke dalam panci lain yang berisi air mendidih.

6. *Macam-macam makanan hasil pengolahan susu*

Susu dapat dijadikan makanan dalam bentuk lain yaitu :

- mentega,
- keju,
- susu asam atau yoghurt,
- es krim, dan
- keramel atau permen.

* * * * *

PERTANYAAN

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain.

1. Susu adalah makanan yang bernilai gizi tinggi dan mudah:
 - a. untuk diserap tubuh.
 - b. untuk dicernakan.
 - c. untuk disimpan.
2. Susu sangat baik untuk :
 - a. bumbu dapur.
 - b. pupuk tanaman.
 - c. anak yang sedang dalam pertumbuhan.
3. Susu sapi dapat digunakan sebagai pengganti
 - a. nasi.
 - b. lauk pauk.
 - c. air susu ibu.
4. Sebelum diminum air susu harus dimasak lebih dahulu untuk :
 - a. membunuh kuman-kuman.
 - b. menghilangkan bau amis.
 - c. menjadi obat.
5. Ibu yang dalam keadaan hamil atau sedang menyusui, baik sekali banyak minum :
 - a. es krim.
 - b. susu.
 - c. minuman keras.
6. Selain untuk membunuh kuman-kuman yang membahayakan manusia, pemanasan susu dilakukan :
 - a. agar air susu dapat disimpan lebih lama.
 - b. rasanya akan lebih lezat.
 - c. harganya akan lebih mahal.

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain.

7. Air susu terdiri dari berapa % air, dan berapa % bahan kering ?
8. Terangkan macam-macam makanan hasil pengolahan susu yang saudara ketahui ?
9. Jelaskan berapa macam susu hasil ternak yang saudara ketahui ?
10. Menurut norma gizi berapa susu yang dibutuhkan oleh setiap orang setahun ?

Samakan jawaban saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikutnya.

* * * * *

KUNCI JAWABAN

1. a. mudah untuk diserap tubuh
2. c. anak yang sedang dalam pertumbuhan
3. c. pengganti air susu ibu
4. a. membunuh kuman-kuman
5. b. minum susu
6. a. agar air susu dapat disimpan lebih lama
7. Air susu terdiri dari : air 87,25% dan bahan kering 12,75%.
8. Hasil kelolaan susu : mentega, keju, susu asam, es krim, dan keramel atau permen.
9. Susu sapi:
susu kerbau;
susu kambing; dan
susu domba.
10. Setiap orang minimal membutuhkan 2,2 kg atau 2,2 liter susu setahun.

Apabila jawaban saudara masih ada yang salah, betulkan lebih dahulu. Kemudian baru melanjutkan ke pelajaran berikutnya.

* * * * *

Bab IV DAGING

Daging mempunyai protein yang berkualitas baik, mudah dicerna, dan dapat diawetkan.

1. *Manfaat daging*

Daging merupakan makanan asal hewan yang bernilai gizi tinggi. Daging sama halnya seperti susu dan telur, sangat baik dijadikan makanan manusia terutama bagi anak-anak yang sedang tumbuh. Menurut norma gizi, setiap orang membutuhkan paling sedikit 8,1 kg setiap tahun.

2. *Nilai gizi daging*

Kadar protein dan lemak dalam daging adalah sebagai berikut.

Jenis daging	Protein (%)	Lemak (%)
Daging sapi	16,3	28,0
Daging ayam	20,0	11,0
Daging kelinci	20,8	10,2

4. *Pengempukan daging*

Pengempukan daging dapat dibantu dengan mencampur atau menaburkan bahan-bahan pelunak di atas daging. Bahan-bahan pelunak itu adalah :

- sari jeruk nipis,
- nanas muda,
- daun pepaya,
- cuka.

5. *Pengawetan daging*

Beberapa cara yang dapat mengawetkan daging yaitu :

- a. pendinginan
- b. peng-es-an
- c. pengeringan
- d. pemakaian bahan-bahan kimia
- e. pengasapan

Beberapa contoh daging yang telah diolah yaitu : dendeng, abon, daging kaleng.

Cara membuat abon

Bahan-bahannya

- 1 kg daging sapi
- ½ butir kelapa yang dijadikan santan kental,
- 5 butir bawang merah,
- 1 bungkul bawang putih,
- 1 sendok teh terasi,
- 1 potong lengkuas,
- minyak kelapa, gula dan garam secukupnya.

Cara membuatnya

1. Daging direbus sampai empuk betul dan airnya sampai habis. Daging tersebut dipukul-pukul dengan ulekan atau pemukul daging, kemudian disuwir-suwir.
2. Bumbu-bumbu digiling halus, campurkan dengan

suwiran daging. Kemudian santan dimasukan dan digodok dengan api yang kecil, sambil dikacau-kacau, sampai santannya kering.

3. Kemudian daging ditumbuk pada lumpang sampai halus digoreng dengan minyak panas. Pada waktu menggoreng diaduk cepat-cepat, digoreng sampai kering, kemudian diangkat.
4. Gorengan daging ditekan dalam presan. Jika sudah dingin sekali, dimasukkan ke dalam kaleng atau stoples yang tertutup rapat.

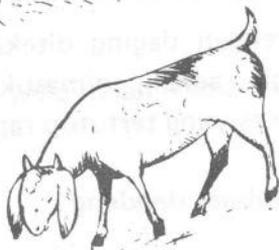
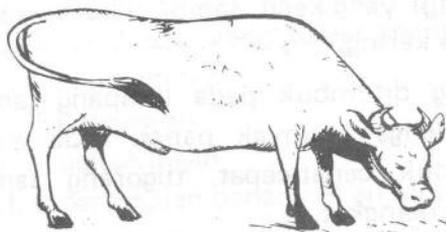
Cara membuat dendeng

Bahan-bahannya :

- 1 kg daging sapi,
- $\frac{1}{4}$ kg gula jawa,
- 5 sendok teh ketumbar (digoreng tanpa minyak sebentar kemudian di tumbuk),
- 1 sendok makan lengkuas, yang diparut
- 2 sendok makan air asam, dan
- 1 sendok teh sendawa.

Cara membuatnya

1. Daging diiris tipis-tipis.
2. Bumbu-bumbu diaduk jadi satu, lalu dicampur dengan potongan daging, dan diremas-remas sehingga bumbu-bumbu benar-benar meresap.
3. Letakkan daging satu per satu di atas tampan yang telah diberi alas merang.
4. Jemurlah dendeng tadi sampai kering.



Cara membuat daging kaleng

Bahan-bahannya

- 1 kg daging sapi cincang,
- 2 sendok teh sendawa,
- 5 butir lada halus,
- $\frac{1}{4}$ butir pala halus,
- 4 sendok mentega dan garam secukupnya.

Cara membuatnya

1. Daging, garam dan sendawa diremas-remas cukup lama, kemudian dibiarkan semalam.

2. Esok harinya daging tersebut dicuci sampai bersih, dan direbus dengan air secukupnya.
3. Masukkan lada, pala dan garam. Mula-mula direbus di atas api yang besar, lalu sesudah mendidih, api dikecilkan. Daging itu terus direbus sampai empuk. Bila air telah habis, tapi dagingnya belum empuk, airnya boleh ditambah lagi.
4. Bila daging sudah empuk dan airnya hampir habis, angkat dan letakkan dalam piring.
5. Oleskan mentega di atasnya, kemudian kukus selama 1 jam dan angkat.

* * * * *

Pertanyaan

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain.

1. Untuk membuat dendeng daging harus
 - a. diiris tebal-tebal.
 - b. diiris tipis-tipis.
 - c. dipotong kecil-kecil.
2. Kesamaan manfaat daging dengan susu dan telur ialah . . .
 - a. dapat menjadi lauk makan.
 - b. sangat baik diberikan pada anak-anak yang sedang dalam pertumbuhan.
 - c. dapat menjadi obat.
3. Menurut norma gizi setiap orang Indonesia membutuhkan daging
 - a. 8,1 kg setahun.
 - b. 5,0 kg setahun.
 - c. 15,2 kg setahun.
4. Untuk membuat 4 kg daging menjadi dendeng memerlukan
 - a. 2 kg gula batu.
 - b. 1 kg gula Jawa.
 - c. 4 kg pasir.
5. Tiga kilogram daging cincang bila hendak dijadikan kornet, membutuhkan mentega
 - a. 12 sendok makan
 - b. 3 sendok makan
 - c. 6 sendok makan

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain.

6. a. Mana yang lebih banyak lemaknya 1 kg daging sapi atau 1 kg daging ayam ?
b. Berapa % selisihnya ?
7. Berapa % perbedaan protein 5 kg daging sapi dengan 5 kg daging kelinci ?
8. Sebutkan macam-macam jenis bahan pelunak daging yang saudara ketahui ?

Samakan jawaban saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikutnya.

* * * * *

KUNCI JAWABAN

1. b. diiris tipis-tipis
2. b. sangat baik diberikan pada anak-anak yang sedang dalam pertumbuhan
3. a. 8,1 kg setahun
4. b. 1 kg gula Jawa
5. a. 12 sendok makan
6. a. lebih banyak lemak daging sapi.
b. 17%
7. $(5 \times 20,8\%) - (5 \times 16,3\%) = 4,5\%$ lebih banyak daging kelinci.
8. a. sari jeruk nipis
b. nenas muda;
c. daun pepaya; dan
d. cuka.

Apabila jawaban saudara masih ada yang salah, betulkan lebih dahulu. Kemudian baru melanjutkan ke pelajaran berikutnya.

KULIT, BULU DAN PUPUK

Kulit

Kulit hewan ternak juga merupakan hasil yang banyak manfaatnya bagi manusia. Kulit kebanyakan dibuat menjadi sepatu dan alat-alat kebutuhan manusia lainnya, tetapi ada juga yang diolah menjadi kerupuk (kerecek).

MACAM-MACAM KULIT

1. Kulit mentah.
2. Kulit samak.

Kulit Mentah

Kulit mentah adalah kulit hewan yang dipotong dan belum diolah. Sebaiknya kulit mentah diawetkan terlebih dahulu agar dapat disimpan lama. Pengawetan dilakukan dengan pengeringan pada sinar matahari, setelah kulit dibersihkan. Kulit tebal seperti kulit sapi dan kulit kerbau dijemur selama 2 - 4 hari, sedangkan kulit tipis dijemur selama 1 - 2 hari. Penjemuran dilakukan selama setengah hari (hingga jam 12 tengah hari).

Kulit Samak

Kulit samak adalah kulit yang sudah diolah, yaitu dengan pelemasan, pengapuran, pelunakan dengan bahan penyamak. Dari kulit samak ini dapat dijadikan bermacam-macam barang seperti sepatu, jaket, dompet, dan lain-lainnya.

Bulu

Bulu juga termasuk salah satu hasil hewan ternak yang berharga. Banyak sekali manfaatnya bagi manusia, terutama dapat menjadi sumber tambahan penghasilan peternak. Tetapi cara pemeliharaan ternaknya harus diatur sedemikian rupa, sehingga bulu ternak tidak rusak.

Macam-macam Bulu

- bulu domba;
- bulu kelinci; dan
- bulu ayam.

Manfaat Bulu

Bulu dapat dipergunakan untuk membuat :

- a. selimut
- B. pakaian
- c. topi
- d. permadani
- e. alat pembersih (seperti bulu ayam)
- f. dan lain-lain.

Pupuk

Kotoran ternak sangat bermanfaat sebagai pupuk tanaman-tanaman. Pupuk yang berasal dari kotoran ternak disebut pupuk kandang.

Pupuk kandang tidak kalah manfaatnya bila dibandingkan dengan pupuk buatan seperti urea, TSP dan ZK. Pupuk kandang mengandung bahan-bahan, dan unsur-unsur hara yang tinggi seperti N, P, & K. (Nitrogen, Phosphor dan Kalium). Kotoran ternak sebaiknya dimatangkan dahulu agar

busuk atau dijadikan kompos sebelum digunakan sebagai pupuk tanaman.

Pematangan ini perlu karena kotoran ternak yang masih baru, dapat merusak atau meracuni akar dan dapat menyebabkan tanaman mati. Penggunaan pupuk adalah sebanyak 5 kg untuk setiap 1 m² tanah.

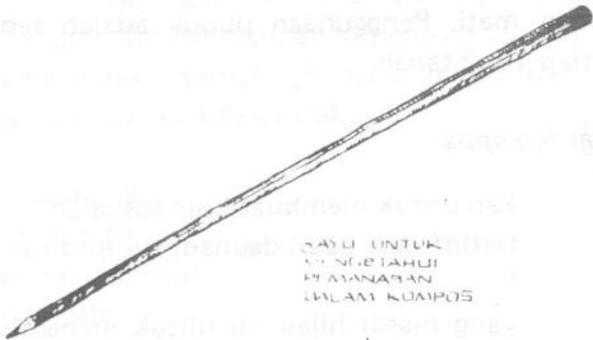
(Cara Membuat Kompos

Bahan yang digunakan untuk membuat kompos ialah :

1. Sampah yang terdiri dari daun-daunan, rumput-rumputan dan jerami.
2. Daun-daunan yang masih hijau ini untuk menambah zat lemas.
3. Kotoran hewan, abu dapur (kapur) dan tanah.

Cara membuatnya :

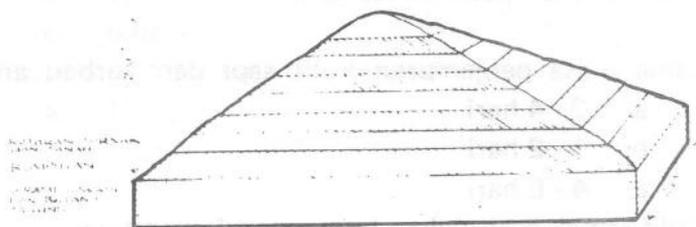
1. Mula-mula galian (lubang) dibuat panjang 3 m, lebar 1½ m dan dalam 1 m. Ini dapat kita buat sesuai dengan tempat yang tersedia.
2. Sampah yang terdiri dari daun-daunan, rumput-rumputan dan jerami disusun setinggi 40 - 50 cm.
3. Disiram dengan air dan dipadatkan.
4. Di atas tumpukan sampah ditaburkan abu dapur atau kapur tipis secara rata.
5. Setelah itu ditaburkan tanah setebal + 2 cm.
6. Sebagai lapisan terakhir ditaburkan kotoran hewan setebal 3 - 4 cm. Ini gunanya sebagai umpan perkembangan bakteri. Dengan demikian lapisan pertama selesai. Hal ini dapat kita buat berulang-ulang tergantung kepada tempat, sehingga mencapai tinggi lubang.



SAYU UNTUK
MENGETAHUI
PRAMANAPAN
DALAM KOMPOS

7. Lapisan paling atas sekali kita tutupi dengan tanah.
8. Gundukan kompos ini perlu disiram supaya basah, dan lagi perlu dibuatkan atap.
9. Setelah gundukan 1 bulan sejak penyusunan, gundukan dibongkar dan diaduk kemudian disusun/dibentuk seperti semula.
10. Setelah gundukan itu berumur 3 bulan kompos itu siap untuk digunakan.

Tiap-tiap lapisan disiram dengan air. Lapisan dibuat beberapa kali seperti semula tadi, sampai setinggi kira-kira 1,2 m. Bedengan dijaga agar tetap lembab tetapi



tidak becek. Temperatur kompos akan naik setelah 3 - 4 minggu dan kemudian akan turun lagi, dan kompos mulai dibalik-balikan. Untuk mengetahui pemanasan dalam kompos dapat digunakan sebatang kayu kering dan halus. Biarkan kayu tersebut selama 10 menit sesudah ditusukkan ke dalam lapisan kompos tersebut. Bila kayu tersebut lembab dan terasa hangat maka pembuatan kompos adalah baik. Sebaliknya bila suhu/temperatur tetap dingin berarti pembuatan kompos tersebut tidak baik dan harus diulang.

Kompos dapat digunakan setelah 1 - 1½ bulan.

PERTANYAAN

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain.

1. Lama masa penjemuran kulit sapi dan kerbau antara :
 - a. 2 - 4 hari
 - b. 1 - 2 hari
 - c. 4 - 6 hari
2. Kulit samak merupakan bahan untuk membuat :
 - a. sepatu, dompet, jaket
 - b. ban sepeda
 - c. atap rumah
3. Bulu dapat menjadi sumber :
 - a. penyakit
 - b. penghasilan tambahan
 - c. ramuan obat
4. Kotoran ternak sebelum digunakan sebagai kompos, harus dimatangkan dulu agar membusuk, karena dapat :
 - a. menimbulkan bahaya kebakaran
 - b. meracuni akar
 - c. meracuni binatang
5. Di atas tumpukan jerami, tongkol batang jagung sebagai dasar kompos disebari rumput setebal :
 - a. 30 cm
 - b. 15 cm
 - c. 10 cm
6. Kompos baru dapat digunakan setelah
 - a. 1 - 1½ bulan
 - b. 20 hari
 - c. 2 bulan

7. Pupuk sangat baik karena mengandung bahan dan unsur hara yang :
 - a. sangat tinggi
 - b. sangat rendah
 - c. sedang
8. Untuk tiap 1^m m² tanah diperlukan pupuk
 - a. 10 kg
 - b. 5 kg
 - c. 2 kg

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain.

9. Terangkan apakah yang dinamakan kulit samak ?
10. Sebutkan macam-macam bulu yang saudara ketahui ?
11. Terangkan bulu dapat dikelola menjadi bahan apa ?
12. Pupuk kandang tidak kalah manfaatnya dengan pupuk buatan, jelaskan nama pupuk buatan yang saudara ketahui.
13. Jelaskan apakah tanda bahwa pembuatan kompos itu tidak baik.
14. Setinggi berapa meterkah bedengan kompos dapat dibuat ?

Samakan jawaban saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikut.

* * * * *

KUNCI JAWABAN

1. a. 2 - 4 hari
2. a. sepatu, dompet, jaket
3. b. tambahan penghasilan
4. b. meracuni akar
5. b. 15 cm
6. a. 1 - 1½ bulan
7. Kulit yang sudah dikelola dengan cara pelepasan, pengapuran, pelunakan dengan bahan pelunak.
8. a. bulu domba; b. bulu kelinci; c. bulu ayam.
9. selimut, pakaian, topi, permadani, sapu dari bulu ayam.
10. Urea, TSP, Z.K.
11. Bila temperatur dalam lapisan kompos itu tetap dingin/ tidak hangat maka pembuatan kompos tidak baik dan harus diulang (dibongkar).
12. 1,2 meter.

* * * * *

RANGKUMAN

Yang termasuk hasil peternakan ialah telur, susu, daging, kulit, bulu dan pupuk.

I. Telur

1. Telur sangat baik sebagai makanan manusia karena mempunyai nilai gizi yang tinggi. Telur ayam mengandung protein 12,8%, lemak 11,5%. Telur itik mengandung protein 13,1% lemak 14,5%.
2. Setiap orang Indonesia membutuhkan telur 2,2 kg atau 40 - 50 butir setiap tahun.
3. Telur dapat dimakan mentah, setengah matang atau matang.
4. Ternak penghasil telur yaitu : ayam, itik, entok angsa.

II. Susu

1. Susu sangat baik sebagai makanan, khususnya untuk anak-anak, karena :
 - susu mudah dicerna dan diserap tubuh.
 - nilai gizi susu tinggi yaitu protein 3,5% lemak 3,8%.
2. Setiap orang Indonesia membutuhkan 2,2 kg atau 2,2 liter susu setiap tahun.
3. Air susu segar mudah rusak karena itu harus segera diminum atau diawetkan.
4. Susu mudah gosong karena itu pemanasan dilakukan dengan :
 - memakai plat asbes di bawah panci;
 - mengolesi dasar dan bidang dalam panci dengan mentega;
 - panci yang berisi susu dimasukkan dalam air mendidih.
5. Ternak penghasil susu yaitu : sapi, kerbau, kambing.

III. Daging

1. Daging mempunyai nilai gizi yang baik sebagai makanan. Daging sapi mempunyai protein 16,3%, lemak 28,0%. Daging ayam mempunyai protein 20,0%, lemak 11,0%. Daging kelinci mempunyai protein 20,8%, lemak 10,2%.
2. Menurut norma gizi setiap orang Indonesia membutuhkan paling sedikit 8,1kg daging setiap tahun.
3. Ternak penghasil daging ialah : sapi, kerbau, kambing, domba, babi dan ayam serta kelinci.
4. Pengempukan dapat dilakukan dengan mencampurkan :
 - sari jeruk nipis
 - nanas muda
 - cuka
 - daun pepaya
5. Daging dapat diolah menjadi dendeng, abon, kornet.

IV. Bulu

1. Bulu dapat dibuat menjadi : selimut, pakaian, topi, permadani, alat pembersih.
2. Ternak penghasil bulu yaitu domba, kelinci, dan ayam.

V. Kulit

1. Kulit dapat dibuat jadi sepatu, jaket, tas.
2. Ternak penghasil kulit yaitu : sapi, kerbau, kambing, domba, kelinci.

VI. Pupuk

1. Kotoran ternak sangat baik digunakan sebagai pupuk tanaman.
2. Pupuk sebaiknya dimatangkan dulu atau dibuat jadi kompos.
3. Penggunaan kompos adalah 5 kg untuk setiap 1 m² tanah.

TINDAK LANJUT

1. Untuk mendapat penjelasan selanjutnya, hendaknya saudara menghubungi Suku Dinas Peternakan setempat.
2. Menghubungi orang-orang yang berpengalaman dan berpengetahuan di bidang hasil ternak.
3. Membaca buku-buku mengenai peternakan dan hasil ternak dalam perpustakaan.
4. Mempraktekkan apa yang saudara ketahui setelah membaca buku ini.

* * * * *

KATA-KATA INTI

abon	gula jawa	norma
ayam	hewan	nanas
angsa	itik	NPK
asbes	jeruk nipis	obat
amis	jaket	pupuk
asap	kulit	protein
babi	kandungan	perah
bulu	kompos	plat
cuka	kerbau	permen
cincang	kelinci	pepaya
daging	kosmetik	susu
dendeng	kuman	sapi
domba	keju	santan
dadih	keramel	sendawa
dompet	kambing	samak
entok	ketumbar	sepatu
es	kukus	ternak
es krim	lemak	telur
Fries Holand	lauk pauk	tulang
giri	lengkuas	T.S.P
gula	lada	vitamin
Grati	mineral	warna
gosong	mentega	yoghurt
		Z.K