

Editor : Febrian Wahyu

penamuda  
media

# ILMU DAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK



**BUKU  
BUNGA  
RAMPAI**

# Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak

## **PENULIS:**

Aura Zahwa Syaira, S.Pt.  
Ir. Dita Aviana Dewi, S.Pt. IPP.  
Alifia Shafa Salsabilla, S.Pt.  
Dimas Fikar Ramadhan, S.Pt.  
Gilang Perdana Isnaini, S.Pt.  
Ir. Savero Hassan Ash Shiddiq, S.Pt.  
Fadilla Yusnita Ningrum, S.Pt  
Sularso, S.Pt.  
Haryo Hari Wibowo, S.Pt.  
Salsabilla Mayra Damayanti, S.Pt.  
Hasna Dyan Azkaratri, S.Pt.  
Amanda Ayu Agustin, S.Tr.Vet.  
Brian Andipratama, S.Pt.  
Shofa Fachrina, S.Pt.

## **EDITOR**

Febrian Wahyu



# Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak

Copyright © PT Penamuda Media, 2025

## **Penulis:**

Aura Zahwa Syaira, S.Pt.  
Ir. Dita Aviana Dewi, S.Pt. IPP.  
Alifia Shafa Salsabilla, S.Pt.  
Dimas Fikar Ramadhan, S.Pt.  
Gilang Perdana Isnaini, S.Pt.  
Ir. Savero Hassan Ash Shiddiq, S.Pt.  
Fadilla Yusnita Ningrum, S.Pt.  
Sularso, S.Pt.  
Haryo Hari Wibowo, S.Pt.  
Salsabilla Mayra Damayanti, S.Pt.  
Hasna Dyan Azkaratri, S.Pt.  
Amanda Ayu Agustin, S.Tr.Vet.  
Brian Andipratama, S.Pt.  
Shofa Fachrina, S.Pt.

**Editor:** Febrian Wahyu

**ISBN:** 978-634-7269-13-3

## **Penyunting dan Penata Letak:**

Tim PT Penamuda Media

## **Desain Sampul:**

Tim PT Penamuda Media

## **Penerbit:**

PT Penamuda Media

## **Redaksi:**

Casa Sidoarum RT03 Ngentak, Sidoarum Godean Sleman Yogyakarta  
Web: [www.penamudamedia.com](http://www.penamudamedia.com)  
E-mail: [penamudamedia@gmail.com](mailto:penamudamedia@gmail.com)  
Instagram: @penamudamedia  
WhatsApp: +6285700592256

Cetakan Pertama, Juni 2025

VIII + 201 halaman; 15 x 23 cm

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit maupun penulis

# KATA PENGANTAR

**P**uji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku dengan judul “Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak” ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

Buku ini hadir sebagai upaya untuk memberikan pemahaman menyeluruh mengenai berbagai aspek penting dalam bidang hasil ternak. Materi dalam buku ini mencakup pengantar produk hasil ternak, kandungan nutrisi dan karakteristik daging, teknik pemotongan, penanganan pascapanen, penyimpanan daging, serta teknologi dan produk olahan daging. Tidak hanya itu, pembahasan juga diperluas hingga ke produk hasil ternak lainnya seperti susu, telur, dan hasil ikutan ternak, baik yang bersifat pangan maupun nonpangan.

Selain aspek teknis, buku ini juga mengangkat isu-isu penting seperti keamanan pangan serta pengolahan limbah peternakan secara berkelanjutan. Dengan cakupan yang luas, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi yang berguna bagi mahasiswa, dosen, peneliti, praktisi industri, dan siapa saja yang memiliki kepedulian terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang peternakan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan buku ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, saran dan masukan dari para pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga buku ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, dan menjadi sumber inspirasi dalam meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk hasil ternak di Indonesia

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
BAB 1 PENGANTAR PRODUK HASIL TERNAK.....	1
Aura Zahwa Syaira, S.Pt. ....	1
BAB 2 KANDUNGAN NUTRISI DAN KARAKTERISTIK DAGING.....	14
Ir. Dita Aviana Dewi, S.Pt. IPP.....	14
BAB 3 TEKNIK PEMOTONGAN TERNAK .....	25
Alifia Shafa Salsabilla, S.Pt. ....	25
BAB 4 PENANGANAN PASCAPANEN DAN PENYIMPANAN DAGING.....	37
Dimas Fikar Ramadhan, S.Pt. ....	37
BAB 5 PRODUK OLAHAN DAGING .....	53
Gilang Perdana Isnaini, S.Pt. ....	53
BAB 6 KANDUNGAN NUTRISI DAN KARAKTERISTIK SUSU70 Ir. Savero Hassan Ash Shiddiq, S.Pt.....	70
BAB 7 TEKNOLOGI DASAR PENGOLAHAN SUSU.....	85
Fadilla Yusnita Ningrum, S.Pt. ....	85
BAB 8 PRODUK OLAHAN SUSU .....	96
Sularso, S.Pt. ....	96
BAB 9 KANDUNGAN NUTRISI DAN PRODUK OLAHAN TELUR .....	115
Haryo Hari Wibowo, S.Pt. ....	115
BAB 10 PRODUK PANGAN HASIL IKUTAN TERNAK: TEKNOLOGI PRODUKSI KOLAGEN DAN GELATIN.....	128
Salsabilla Mayra Damayanti, S.Pt.....	128
BAB 11 KEAMANAN PANGAN HASIL TERNAK.....	140
Hasna Dyan Azkaratri, S.Pt. ....	140

BAB 12 PRODUK NON-PANGAN DARI HASIL IKUTAN	
Ternak.....	157
Amanda Ayu Agustin, S.Tr.Vet.....	157
BAB 13 TEKNOLOGI PENYAMAKAN KULIT.....173	
Brian Andipratama, S.Pt. ....	173
BAB 14 TEKNOLOGI DAN KEBERLANJUTAN PENGOLAHAN	
LIMBAH PETERNAKAN.....190	
Shofa Fachrina, S.Pt.....	190



# BAB 1

## PENGANTAR PRODUK HASIL TERNAK

Aura Zahwa Syaira, S.Pt.

### **A. Definisi dan Pentingnya Produk Hasil Ternak dalam Kehidupan**

#### **1. Definisi**

**P**roduk yang berasal dari ternak mencakup berbagai macam bahan yang dibudidayakan oleh manusia. Produk-produk ini terbagi dalam beberapa kategori utama, termasuk daging, susu, telur, kulit, dan kotoran ternak. Barang-barang ini memainkan peran penting dalam kehidupan manusia, yang berdampak pada gizi, ekonomi, dan aspek sosial budaya (Hartono, 2016).

Siregar (2023) menyatakan bahwa produk peternakan terbagi menjadi dua kategori, yaitu primer dan sekunder. Produk primer mengacu pada produk yang dipanen langsung dari hewan, termasuk susu dan telur, sedangkan produk sekunder terdiri dari barang olahan, seperti keju, yogurt, dan kulit olahan.

#### **2. Pentingnya Produk Hasil Ternak dalam Kehidupan**

Produk hasil ternak memiliki peran yang sangat signifikan dalam kehidupan manusia, mencakup berbagai aspek mulai dari kebutuhan dasar dalam pemenuhan gizi, keberlanjutan ekonomi hingga kontribusinya terhadap lingkungan dan budaya.

Salah satu aspek utama dari pentingnya produk hasil ternak adalah sebagai sumber utama nutrisi yang diperlukan tubuh. Produk ternak, seperti daging, susu, dan telur kaya akan protein hewani yang mengandung asam amino esensial, zat gizi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Misalnya, susu merupakan sumber kalsium. Demikian pula, daging merah mengandung zat besi dalam bentuk *heme iron* yang lebih mudah diserap oleh tubuh dibandingkan zat besi dari tumbuhan, sehingga sangat efektif dalam mencegah anemia (Christi *et al.*, 2019).

Selain manfaat gizi, produk hasil ternak juga memiliki peranan penting dalam sektor ekonomi. Industri peternakan berkontribusi besar dalam menciptakan lapangan pekerjaan, baik dalam skala kecil pada tingkat peternak individu maupun dalam skala besar dalam industri pengolahan makanan dan distribusi. Produk-produk seperti daging, susu, dan telur merupakan komoditas yang memiliki nilai jual tinggi dan permintaan yang stabil di pasar global.

Sektor peternakan juga menjadi pendorong utama bagi industri hilir, seperti industri pengolahan pangan yang menciptakan berbagai produk olahan seperti sosis, nugget, keju, dan yoghurt, serta industri farmasi yang memanfaatkan bahan-bahan dari hewan ternak untuk pembuatan obat-obatan dan suplemen.

# ILMU DAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK

Buku "Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak" membahas secara komprehensif berbagai aspek penting dalam pengolahan dan pemanfaatan hasil ternak. Materi mencakup pengenalan produk hasil ternak, kandungan nutrisi dan karakteristik daging, susu, dan telur, serta teknik pemotongan, penanganan pascapanen, dan penyimpanan. Buku ini juga mengulas teknologi pengolahan produk olahan seperti daging olahan, susu fermentasi, dan produk telur siap konsumsi. Tidak hanya fokus pada pangan, buku ini turut mengangkat pemanfaatan hasil ikutan ternak non-pangan, seperti kulit dan limbah peternakan, termasuk teknologi penyamakan dan strategi pengolahan limbah yang berkelanjutan. Dengan pendekatan ilmiah dan aplikatif, buku ini ditujukan bagi mahasiswa, akademisi, praktisi industri, dan pelaku usaha yang ingin memahami serta mengembangkan produk hasil ternak secara efisien, higienis, dan bernilai tambah. Buku ini menjadi referensi penting dalam mendukung kemajuan sektor peternakan yang berdaya saing tinggi dan ramah lingkungan.



**Penamuda.com**

PT Penamuda Media  
Casa Sidoarum, Ngantak Godaan  
penamuda\_media