

Tim Penulis:

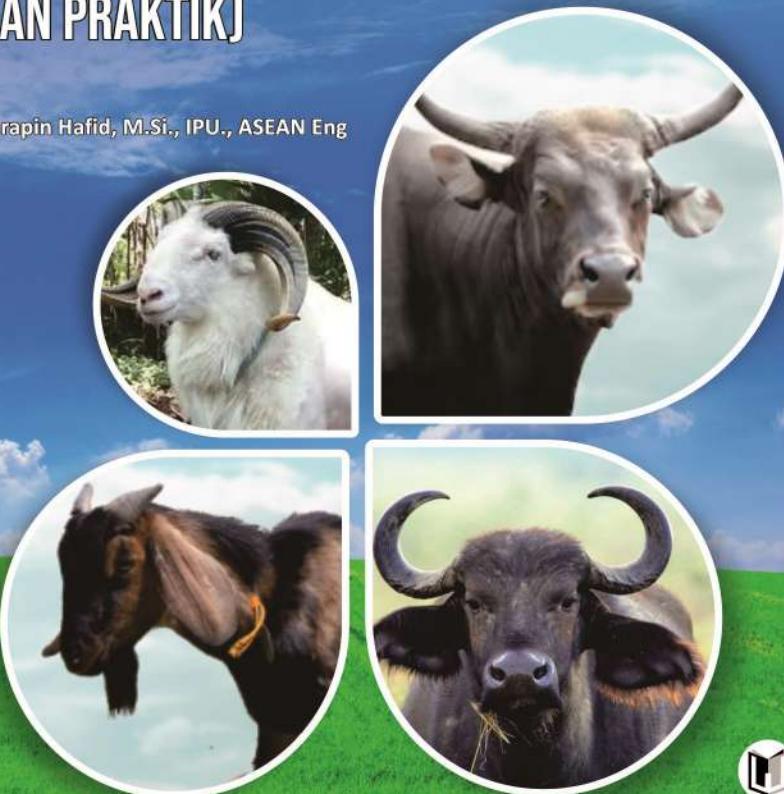
Harapin Hafid, Junaedi, Charliany Hetharia, Ali Makmur, Ramaiyulis,  
Marselinus Hambakodu, Novita Dewi Kristanti, Nadia Maharani,  
Fita Ridhana, Sujatmiko, Yessy Tamu Ina, Engki Zelpina, Neni Widaningsih,  
Dedeh Kurniasih, Mochamad Sugiantoro, Desna Ayu Wijayanti & Ina Nurtanti.

# TERNAK POTONG

## (TEORI DAN PRAKTIK)

Editor:

Prof. Dr. Ir. H. Harapin Hafid, M.Si., IPU., ASEAN Eng



# **TERNAK POTONG**

## **(TEORI DAN PRAKTIK)**

**Tim Penulis:**

**Harapin Hafid, Junaedi, Charliany Hetharia, Ali Makmur, Ramaiyulis,  
Marselinus Hambakodu, Novita Dewi Kristanti, Nadia Maharani,  
Fita Ridhana, Sujatmiko, Yessy Tamu Ina, Engki Zelpina, Neni Widaningsih,  
Dedeh Kurniasih, Mochamad Sugiarto, Desna Ayu Wijayanti & Ina Nurtanti.**



# **TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)**

**Tim Penulis:**

Harapin Hafid, Junaedi, Charlany Hetharia, Ali Makmur, Ramaiyulis,  
Marselinus Hambakodu, Novita Dewi Kristanti, Nadia Maharani, Fita Ridhana, Sujatmiko,  
Yessy Tamu Ina, Engki Zelpina, Neni Widaningsih, Dedeck Kurniasih, Mochamad Sugiarto,  
Desna Ayu Wijayanti & Ina Nurtanti.

**Desain Cover:**

**Fawwaz Abyan**

**Sumber Ilustrasi:**

**www.freepik.com**

**Tata Letak:**

**Handarini Rohana**

**Editor:**

**Prof. Dr. Ir. H. Harapin Hafid, M.Si., IPU., ASEAN Eng**

**ISBN:**

**978-623-459-455-3**

**Cetakan Pertama:**

**April, 2023**

**Tanggung Jawab Isi, pada Penulis**

---

**Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang**

**by Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung**

---

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT:**

**WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG**

**(Grup CV. Widina Media Utama)**

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas  
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

**Anggota IKAPI No. 360/JBA/2020**

Website: [www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)

Instagram: @penerbitwidina

Telepon (022) 87355370

## PRAKATA

Rasa syukur yang teramat dalam dan tiada kata lain yang patut kami ucapkan selain mengucap rasa syukur. Karena berkat rahmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa buku yang berjudul “Ternak Potong (Teori dan Praktik)” telah selesai di susun dan berhasil diterbitkan, semoga buku ini dapat memberikan sumbangsih keilmuan dan penambah wawasan bagi siapa saja yang memiliki minat terhadap pembahasan Ternak Potong (Teori dan Praktik).

Buku ini merupakan salah satu wujud perhatian penulis terhadap perkembangan peran ternak potong di masyarakat, Kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dari sektor peternakan, khususnya ternak potong ruminansia yang terdiri atas sapi, kerbau, kambing dan domba sudah sangat akrab dengan manusia serta menjadi sumber pencaharian, modal, investasi, sumber bahan pangan dan industri dan juga sebagai hewan potongan pada ritual agama islam khususnya sebagai hewan kurban dan hewan potongan pada saat akikah anak yang baru lahir. Mendorong perlunya diketahui dengan baik seluk beluk ternak potong, dipelajari ilmunya dan dipraktekkan dalam usaha peternakan baik skala rumah tangga maupun industri.

Buku Referensi Ternak Potong Teori dan Praktik memuat bab yang menguraikan tentang: Klasifikasi dan Sistem Produksi Ternak Potong, Jenis dan Karakteristik Sapi dan Kerbau Potong, Bibit Ternak Potong Unggul, Bahan Pakan dan Padang Gembala, Teknik Formulasi Ransum Untuk Pemeliharaan Intensif, Perkandangan dan Peralatan Ternak Potong, Pemeliharaan Induk, Pedet dan Pejantan, Pengembangbiakan Ternak Potong, Kesehatan Ternak Ternak Potong. Pasca Panen Ternak Potong, Sanitasi dan Pengelolaan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran Ternak Potong serta Strategi Penyuluhan dan Penguatan Kelompok Ternak Potong.

Secara khusus buku ini diperuntukkan sebagai referensi dan bahan bacaan bagi para mahasiswa, praktisi dan secara umum bagi masyarakat yang berminat mengembangkan ternak potong ruminansia seperti sapi, kerbau, kambing dan domba di Indonesia.

Sehingga kehadiran buku ini tentunya dapat diselesaikan karena kontribusi dan bantuan dari semua pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun menghaturkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang sudah banyak memberikan kontribusi dalam proses penyusunan buku ini.

Sebagai insan yang penuh kekurangan dan kekhilafan, tentunya Buku ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak sangat kami harapkan. Akhirnya kami berharap semoga kehadiran buku ini bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

April, 2023

**Tim Penulis**

# *DAFTAR ISI*

PRAKATA .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
<b>BAB 1 KLASIFIKASI DAN SISTEM PRODUKSI TERNAK POTONG .....</b>	<b>1</b>
A. Pengantar .....	2
B. Klasifikasi Ternak Potong .....	3
C. Sistem Produksi Ternak Potong .....	10
D. Rangkuman Materi .....	38
<b>BAB 2 JENIS DAN KARAKTERISTIK SAPI DAN KERBAU</b>	
<b>POTONG DI INDONESIA.....</b>	<b>43</b>
A. Pendahuluan.....	44
B. Sapi Potong Indonesia .....	45
C. Kerbau Potong Indonesia .....	60
D. Rangkuman Materi .....	63
<b>BAB 3 JENIS DAN KARAKTERISTIK KAMBING DAN DOMBA POTONG .....</b>	<b>69</b>
A. Pendahuluan.....	70
B. Jenis dan Karakteristik Kambing Potong .....	71
C. Jenis dan Karakteristik Domba Potong .....	83
D. Rangkuman Materi .....	86
<b>BAB 4 BIBIT TERNAK POTONG UNGGUL.....</b>	<b>89</b>
A. Bibit Ternak Potong Unggul.....	90
B. Seleksi Bibit Ternak Sapi dan Kerbau Potong Unggul .....	92
C. Seleksi Bibit Ternak Kambing dan Domba Potong Unggul .....	97
D. Rangkuman Materi .....	101
<b>BAB 5 BAHAN PAKAN DAN PADANG GEMBALA .....</b>	<b>105</b>
A. Pendahuluan.....	106
B. Pakan Hijauan .....	107
C. Pakan Konsentrat .....	114
D. Pakan Suplemen dan Aditif .....	118
E. Padang Gembala.....	120
F. Rangkuman Materi .....	123

<b>BAB 6 TEKNIK FORMULASI RANSUM KAMBING DAN DOMBA UNTUK PEMELIHARAAN INTENSIF .....</b>	<b>129</b>
A. Pendahuluan.....	130
B. Ransum Ternak Kambing dan Domba .....	131
C. Rangkuman Materi .....	138
<b>BAB 7 PERKANDANGAN DAN PERALATAN TERNAK POTONG.....</b>	<b>141</b>
A. Pendahuluan.....	142
B. Prinsip Umum Kandang dan Peralatan .....	142
C. Kandang Sapi/Kerbau .....	145
D. Kandang Kambing/Domba.....	153
E. Rangkuman Materi .....	158
<b>BAB 8 PEMELIHARAAN INDUK, PEDET, DAN PEJANTAN.....</b>	<b>161</b>
A. Pendahuluan.....	162
B. Pemeliharaan Induk.....	162
C. Pemeliharaan Pedet .....	168
D. Pemeliharaan Pejantan .....	171
E. Rangkuman Materi .....	174
<b>BAB 9 PENGEMBANGIAKAN TERNAK POTONG.....</b>	<b>177</b>
A. Pendahuluan.....	178
B. Seleksi Bibit.....	179
C. Manajemen Perkawinan Pembibitan Sapi Pedaging.....	180
D. Pencegahan Pemotongan Ternak Betina Produktif .....	181
E. Optimalisasi Inseminasi Buatan (IB) dan Intensifikasi Kawin Alam (INKA) .....	181
F. Kerbau Sebagai Ternak Potong.....	192
G. Rangkuman Materi .....	193
<b>BAB 10 KESEHATAN TERNAK POTONG.....</b>	<b>197</b>
A. Pendahuluan.....	198
B. Interkorelasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Ternak .....	199
C. Program Kesehatan Ternak Potong .....	201
D. Rangkuman Materi .....	214
<b>BAB 11 PASCA PANEN TERNAK POTONG .....</b>	<b>219</b>
A. Pendahuluan.....	220
B. Penanganan Pasca Panen Hasil Peternakan .....	221

C. Proses Pengolahan Daging .....	235
D. Rangkuman Materi .....	236
<b>BAB 12 SANITASI DAN PENGELOLAAN LIMBAH .....</b>	<b>241</b>
A. Pendahuluan.....	242
B. Sanitasi.....	245
C. Pengertian Limbah.....	245
D. Potensi Limbah Peternakan Sapi Potong di Indonesia .....	246
E. Dampak Limbah Ternak Potong .....	247
F. Pengelolaan Limbah Ternak Potong .....	248
G. Rangkuman Materi .....	256
<b>BAB 13 ANALISIS USAHA DAN PEMASARAN TERNAK POTONG .....</b>	<b>263</b>
A. Pendahuluan.....	264
B. Analisis Usaha.....	266
C. Pemasaran .....	277
D. Rangkuman Materi .....	283
<b>BAB 14 STRATEGI PENYULUHAN DAN PENGUATAN</b>	
<b>KELOMPOK TERNAK POTONG .....</b>	<b>287</b>
A. Pendahuluan.....	288
B. Strategi Penyuluhan .....	289
C. Penguatan Kelompok Tani/Ternak .....	299
D. Rangkuman Materi .....	306
<b>BAB 15 STRATEGI BISNIS SAPI POTONG .....</b>	<b>309</b>
A. Pendahuluan.....	310
B. Kelayakan Bisnis Sapi Potong .....	317
C. Rangkuman Materi .....	326
<b>BAB 16 HIJAUAN PAKAN PADA TERNAK RUMINANSIA .....</b>	<b>331</b>
A. <i>Famili Gramineae</i> (Rumput-Rumputan) .....	333
B. <i>Famili Leguminosae</i> (Legum) .....	339
C. Rangkuman Materi .....	344
<b>GLOSARIUM .....</b>	<b>346</b>
<b>PROFIL PENULIS .....</b>	<b>352</b>



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 1: KLASIFIKASI DAN SISTEM PRODUKSI TERNAK POTONG

Prof. Dr. Ir. H. Harapin Hafid, M.Si., IPU., ASEAN Eng

Universitas Halu Oleo Kendari

# BAB 1

## **KLASIFIKASI DAN SISTEM PRODUKSI TERNAK POTONG**

---

### **A. PENGANTAR**

Kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dari sektor peternakan, khususnya ternak potong. Hal ini disebabkan ternak potong yang terdiri atas sapi, kerbau, kambing dan domba sudah sangat akrab dengan manusia dan menjadi sumber pencarian, modal, investasi, sumber bahan pangan dan *industry* dan juga sebagai hewan potongan pada ritual agama islam khususnya sebagai hewan kurban dan hewan potongan pada saat akikah anak yang baru lahir.

Saking pentingnya arti ternak dalam kehidupan manusia, di dalam Kitab Suci Al Qur'an disebut enam bab surah Al-Qur'an diberi nama hewan ternak, seperti **Al-Baqarah** (Sapi Betina), **Al-Anaam** (Hewan Ternak), **An-Nahl** (Lebah), **Al-Naml** (Semut), **Al-Ankabut** (Laba-Laba), dan **Al-Fil** (Gajah). Al-Qur'an membahas rinci tentang hewan ternak, seperti: kuda, unta, sapi, domba, kambing, keledai, dan anjing.

Secara khusus terkait dengan ternak potong sebagai hewan sembelihan, terdapat ayat Al-Qur'an dalam surah **An Nahl ayat 5 yang berbunyi** "Dan Dia telah menciptakan binatang ternak untuk kamu; padanya ada (bulu) yang menghangatkan dan berbagai-bagai manfaat, dan sebagiannya kamu makan" (<https://tafsirweb.com>).

Terkait dengan hal tersebut, dalam sebuah hadis yang riwayatkan Imam Al-Bukhari no disebutkan dari Abu Hurairah Radiallahu Anhu dari Rasulullah Sallallahu Alaihi Wasallam bersabda: "**Tidaklah Allah mengutus seorang Nabi kecuali dia memelihara kambing.**" Para sahabat bertanya

## DAFTAR PUSTAKA

- Acker, D. 1983. Animal Science and Industry.3<sup>rd</sup>. ed. Pp 31 – 141. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Baco, S. 2012. Field Recording Performances and Their Application to Beef Cattle Improvement. Masgema Press, Makassar.
- Beattie. W.A. 1990. Beef Cattle Breeding And Management. The Book Printer, Maryborough, Victoria.
- Blakely, J & D. A. Bade. 1998. Ilmu Peternakan. Terjemahan: B. Srigandono. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Bogert, R. dan R.E. Taylor. 1983. Scientific Farm Animal Production. 2nd. ed. pp. 109 – 118. Burgess Publishing Company, Minneapolis, Minnesota.
- Cole, V.G. 1982. Beef Cattle Production Guide. NSWVP ed. Mc Arthur Press, Parnamatta, New South Wales. 230 p.
- Dyer, I.A. dan C.C. O'Mary. 1977. The feedlot. 2<sup>nd</sup> ed. Lea and Febiger, Philadelphia. 297 p.
- Edey, T.N. 1983. A Course Manual in Tropical Sheep and Goat Production. Australia. AVIDP Vice – Chancel – lors Committee. Canberra – Australia.
- Entwistle, K. dan J. Turnour. 1989. Pemeliharaan Sapi Brahman. Australian Meat and Livestock Corporation G.R.M. Iternational – Brisbane. Australia.
- Fahimuddin, M. 1975. *Domestic Water Buffalo*. Oxford and IBH Publising Co, New Delhi.
- Gurnadi R.E. 1996. Budidaya Ruminansia Potong. Laboratorium Ruminansia Besar. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Hafid H. 2017. Integrasi Peternakan-Kehutanan dalam Upaya Meningkatkan Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Masyarakat. Orasi Ilmiah Dies Natalis ke XX dan Wisuda Sarjana ke V Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Kendari.

- Hafid, H. 1998. Kinerja produksi sapi *Australian Commercial* Cross yang dipelihara secara feedlot dengan kondisi bakalan dan lama penggemukan berbeda [Tesis]. Bogor: Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Hafid, H. 2005. Kajian pertumbuhan dan distribusi daging serta estimasi produktivitas karkas sapi hasil penggemukan. [Disertasi]. Bogor: Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Hafid, H. 2008. Strategi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Sulawesi Tenggara Dalam Mendukung Pencapaian Swasembada Daging Nasional : Orasi Ilmiah Pengukuhan Guru Besar Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian. Universitas Haluoleo, Kendari.
- Hafid, H. 2012. Bahan Ajar Dasar Ternak Potong. Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo (Tidak Dipublikasikan).
- Hafid, H. 2014. Bahan Ajar Ilmu Ternak Potong. Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo (Tidak Dipublikasikan).
- Hafid, H. 2014. Bahan Ajar Manajemen Ternak Potong. Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo (Tidak Dipublikasikan).
- Hafid, H. 2021. Hewan Ternak Dalam Kehidupan Manusia : Tinjauan dari Syariat Islam. Makalah Webinar Nasional Indonesia Livestock Club (ILC) Jakarta. Edisi #19. 2 Juni 2021
- Hafid, H. 2022. Membangun Peternakan Menguntungkan dan Berkelanjutan : Urgensi Ternak Dalam Kehidupan Manusia. Book Chapter. Cetakan Pertama. Penerbit Widina Bhakti Persada, Bandung.
- Hafid, H. dan R. Priyanto. 2006. Pertumbuhan dan Distribusi Potongan Komersial Karkas Sapi Australian Commercial Cross dan Brahman Cross Hasil Penggemukan. Media Peternakan 29(2): 63-69.
- Hafid, H., R.E. Gurnadi, R. Priyanto and A. Saefuddin. 2004. Nilai perdagingan sapi Australian commercial cross dari jenis kelamin yang berbeda. Buletin Peternakan 28(2): 72-79.
- Hafid, H., R.E. Gurnadi, R. Priyanto and A. Saefuddin. 2010. Identifications of carcass characteristic for estimating the composition of beef carcass. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 35(1) : 22-26.

<https://tafsirweb.com/4353-surat-an-nahl-ayat-5.html>

- Lloyd L.E., B.E. McDonald & E.W. Crampton. 1998. Fundamentals of Nutrition. W.H. Freeman And Company. San Fransisco.
- Maharudin, J. 1996. Ternak Kecil Dasar. Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang.
- Minish G.L. & D.G. Fox. 1979. Beef Production And Management. Reston Publishing Company, Inc. A Prentice-Hall Company. Reston Virginia.
- NeuumanA.L. n & K.S. Lusby.1986. Beef Cattle. John Wiley & Sons. Toronto-Chichester-Brisbane-Toronto-Singapore.
- O'mary C. C. & I. A. Dyer &. 1978. Commercial Beef Cattle Production. Second Edition. Lea & Febinger, Philadelphia.
- Perry T.W., A.E. Cullison & R.S. Lowrey. 2003. Feeds & Feeding. Sixth Edition. Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey.
- Preston T.R. & M.B. Willis. 1985. Intensive Beef Production. Second Edition. Pergamon Press. Oxford-New York-Toronto-Sydney-Paris-Frankfurt.
- Purwanto B. 1995. Dasar Ilmu Ternak Potong/Kerja. Bahan kuliah. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Rasjid, S. 2012. The Great Ruminant : Nutrisi, Pakan dan Manajemen Produksi. Cetakan Kedua. Penerbit Brilian Internasional, Surabaya.
- Santosa, U. 1995. Tatalaksana Pemeliharaan Ternak Sapi. Cetakan Pertama. Penerbit Penebar Swadaya Jakarta.
- Santosa, U. 2006. Manajemen Usaha Ternak Potong. Cetakan Pertama. Penerbit Penebar Swadaya Jakarta.
- Sastroamidjojo, M. S. dan Soeradji, 1990. Peternakan Umum. Cetakan Kesepuluh. Penerbit Yasaguna, Jakarta.
- Sastroamidjojo, M. S. dan Soeradji, 1991. Ternak potong dan Kerja. Cetakan Kesebelas. Penerbit Yasaguna, Jakarta.
- Schmidt P.J. & N.T.M. Yeates. 1985. Beef Cattle Production. Second Edition. Butterworths. Sydney-London-Boston-Durban-Singapore-Toronto-Wellington.
- Talib C, Herawati T, Hastono. 2014. Strategi peningkatan produktivitas kerbau melalui perbaikan pakan dan genetik. *Wartazoa*. 24(2): 8396.
- Taylor, R.E. 1984. Beef Production and Beef Industry : A Beef Producers Perpective. Mc Millan Publishing Company, New York. 604 p.

- Thwaites, J. 1989. Feedlot Cattle Production System. Makalah Lokakarya Ilmu dan teknologi Daging. Tgl. 22 Mei s/d 16 juni 1989 di IPB. Kerjasama IPB – The University of New England. IPB Bogor.
- Toelihere, M.R. 1977. *Fisiologi Reproduksi Pada Ternak*. Angkasa. Bandung.
- Wello, B. 1986. Produksi Ternak Potong. Penerbit Lephas, Ujung Pandang.
- Wello, B. 2011. Manajemen Ternak Sapi Potong. Cetakan Pertama. Penerbit Masagena Press, Makassar.
- Wello, B. 2012. Produksi Ternak Potong dan Kerja. Cetakan Pertama. Penerbit Masagena Press, Makassar.
- Williamson, G. dan W. J. A. Payne. 1993. Pengantar Peternakan Daerah Tropis. Terjemahan Oleh S.G.N. Dwija,D.Gajah Mada University Press. Yogyakarta.



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

BAB 2: JENIS DAN KARAKTERISTIK SAPI  
DAN KERBAU POTONG DI INDONESIA

Junaedi, S.Pt., M.Si

---

Universitas Sembilanbelas November Kolaka

# BAB 2

## JENIS DAN KARAKTERISTIK SAPI DAN KERBAU POTONG DI INDONESIA

---

### A. PENDAHULUAN

Ternak potong merupakan ternak yang dipelihara dengan tujuan utama yaitu produksi daging. Ternak potong yang tergolong sebagai ruminansia besar terdiri dari ternak sapi dan kerbau. Kedua jenis ternak potong tersebut telah lama dikembangkan untuk pementahan kebutuhan daging sapi dan kerbau di Indonesia. Kedua jenis *komodity* tersebut berhasil diternakkan dan berkembang menjadi berbagai *breed/bangsa* melalui proses domestikasi dalam jangka waktu yang sangat lama. Bangsa ternak (*breed*) adalah sekelompok hewan peliharaan yang memiliki ciri-ciri tertentu. Ciri-ciri ini dapat membedakan dari hewan peliharaan lainnya meskipun termasuk dalam spesies yang sama. Sifat-sifat yang miliki dapat diturunkan ke generasi berikutnya.

*Breed* sapi di dunia merupakan hasil domestikasi dari *Bos prigimineus* (MacHugh 1996 dan Mannen *et al.* 1998), diperkirakan 5000 tahun yang lalu. *Breed* sapi peliharaan yang dihasilkan oleh *Bos prigimineus* adalah *Bos taurus* dan *Bos indicus*. Kedua *breed* sapi ini berevolusi menjadi *breed* sapi yang berkembang dimasa kini. *Bos indicus* terutama didistribusikan di Asia Selatan dan Afrika. Invasi pertama *Bos indicus* ke Asia dilakukan oleh pengembara *Verdic-Arya* dari Irak sekitar 2200 SM. Tahun 1500 SM *Bos indicus* masuk ke India melalui jalur utara, menyebar dari Sri Lanka, ke Burma, Thailand, Vietnam, Laos, Kamboja dan Malaysia (Williamson dan Payne 1965). *Bos indicus* diyakini telah menginvasi Indonesia dengan munculnya budaya Hindu (Payne dan Wilson 1999). Sapi lokal keturunan

4. Jelaskan perbedaan dan kesamaan fenotipe dan karakter antara;
  - 1) Sapi Bali, Madura, Aceh, dan Pesisir
  - 2) Sapi SO, sapi PO, sapi Brahman
5. Jelaskan perbedaan dan kesamaan fenotipe dan karakter antara kerbau lumpur dan kerbau sungai!

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M.A.N., Noor, R.R., Martojo, H., Solihin, D.D., & Handiwirawan, E. (2007). The phenotypic variability of Aceh cattle in Nanggroe Aceh Darussalam . *J.Indon.Trop.Anim.Agric*, 32, 1.
- Aryogi, Affandhy L, Romjali E, Hartati. (2007). Pelestarian dan pemanfaatan plasma nutfah sapi potong. Pasuruan: *Lokakarya Penelitian Sapi Potong Gratia*
- Bahri, S dan C. Thalib. (2007). Strategi Pengembangan Pembibitan Ternak Kerbau. *Prosiding Seminar*
- Bhattacharya. (1993). *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Blakely, J. dan D. H. Bade. (1992). *Pengantar Ilmu Peternakan*. Penerjemah: B. Hardjosubroto, W. 1994 Aplikasi Pemuliaan Ternak di Lapangan. Jakarta: Gramedia.
- Diwyanto. (2008). Pemanfaatan sumber daya lokal dan inovasi teknologi dalam mendukung pengembangan sapi potong di Indonesia. *Pengembangan Informasi Pertanian* 1: 173-178
- Fikar, S dan Ruhayadi, D. (2010). *Buku Pintar Beternak dan Bisnis Sapi Potong*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Hardjosubroto, W. (2004). Alternatif kebijakan pengelolaan berkelanjutan sumberdaya genetik sapi potong lokal dalam sistem perbibitan ternak lokal. *Wartazoa*. 14 (3): 93-97.
- <http://disnak.sumbarprov.go.id/up/info/19032019062819221sapi-pesisir.jpg>
- [https://afs.ca.uky.edu/files/styles/panopoly\\_image\\_original/public/hereford\\_hornedbull.jpg?itok=lW9\\_lohg](https://afs.ca.uky.edu/files/styles/panopoly_image_original/public/hereford_hornedbull.jpg?itok=lW9_lohg)

<https://ars.els-cdn.com/content/image/3-s2.0-B0122272358001097-gr1.jpg>

[https://bptuhptindrapuri.ditjenpkh.pertanian.go.id/site/images/foto/Foto\\_0514.jpg](https://bptuhptindrapuri.ditjenpkh.pertanian.go.id/site/images/foto/Foto_0514.jpg)

<https://cattleinternationalseries.weebly.com/uploads/1/6/5/8/16581252/bbbull.jpg?493>

<https://distanpangan.baliprov.go.id/wp-content/uploads/2022/01/image-1.png>

<https://domesticanimalbreeds.com/wp-content/uploads/2019/01/angus-cattle-1024x585.jpg>

<https://domesticanimalbreeds.com/wp-content/uploads/2019/01/Droughtmaster-Cattle-Breed-1024x586.jpg>

<https://i.pinimg.com/originals/ba/94/e7/ba94e777a7bd3b7f5efec01d80a63d.jpg>

<https://koperasimma.com/wp-content/uploads/2021/10/sapi-madura.jpeg>

<https://lirp.cdn-website.com/77ef9656/dms3rep/multi/opt/Limousin-cattle-black-and-red-1920w.jpg>

<https://seputargk.id/wp-content/uploads/2019/03/sapi-brahman.jpg>

<https://seputargk.id/wp-content/uploads/2019/03/sapi-po-sumba.jpg>

<https://www.agronet.co.id/files/media/news/images/645x372/-181226143459-256.png>

<https://www.charolais.co.uk/wp-content/uploads/2015/09/Untitled-1.jpg>

<https://www.frigobandeira.com/wp-content/uploads/2018/09/Vacas-Friol-Cuatro-scaled.jpg>

<https://www.researchgate.net/profile/Suhardi-Suhardi-3/publication/344852512/figure/fig1/AS:950044085723138@1603519569494/Swamp-buffalo-breeds-of-A-Thale-Noi-buffalo-TBuf-and-B-Kalang-Buffalo-KBuf-The.jpg>

Keputusan Menteri Pertanian RI No. 2907/Kpts/OT.140/6/2011 standar mutu sapi Aceh

Kusdiantoro M, Olsson M, Tol HTA, Mikko S, Vlamings BH, Andersson G, Martinez HR, Purwantara B, Paling, Colender B, Lenstra JA. (2009). The origin of Indonesian cattle. *PLoS ONE* 4: 1-5.

- Lita. (2009). Kerekteristik Reproduksi Ternak Kerbau di Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur
- MacHugh, D.E. (1996). Molecular biogeography and genetic structure of domesticated cattle. Theses. Department of Genetics. Trinity College, University of Dublin.
- Mannen H, Tsuji S, Loftus RT, Bradley DG. (1998). Mitochondrial DNA variation and evolution of japanese black cattle (*Bos taurus*). *Genetics* 150: 1169-1175.
- Martojo, H. (2003). Indigenous Bali Cattle: The Best Suited Cattle Breed for Sustainable Small Farms in Indonesia. Laboratory of Animal Breeding and Genetics, Faculty of Animal Science, Bogor Agricultural University, Indonesia.
- Mulyana, S. (1968). Runtuhan Kerajaan Hindu Jawa dan Timbulnya Negara-negara Islam di Nusantara. Bharata, Jakarta.
- Nijman IJ, Otsen M, Verkaar ELC, Ruitjer CD, Hanekamp E, Ochieng JW, Shamshad S, Rege JEO, Hannotte O, Barwegen MW, Sulawati T, Lenstra JA. (2003). Hybridization of banteng (*Bos javanicus*) and zebu (*Bos indicus*) revealed by mitochondrial DNA, satellite DNA, AFLP microsatellites. *Heredity* 90:10-16.
- Nijman, I.J., M. Otsen, E.L.C. Verhaar, C.D. Ruijter, E. Hanekamp, J.W. Ochieng, S. Shamshad, J.E.O. Rege, O. Hannotte, M.W. Barwegen, T. Sulawati and J.A. Lenstra. (2003). Hybridization of banteng (*Bos javanicus*) and zebu (*Bos indicus*) revealed by mitochondrial DNA, satellite DNA, AFLP and microsatellites. *Heredity*. 90: 10-16.
- Nurgiartiningsih, V. M. A. (2010). Sistem breeding dan performans hasil persilangan sapi Madura di Madura. *J. Ternak Tropika* Vol. 11, No.2: 23-31, 2010
- Payne WJA, Hodges J. (1997). Tropical Cattle: Origins, Breed, and Breeding Policies. Oxford: Blackwell Science Ltd.
- Payne WJA, Wilson. (1999). An Introduction to Animal Husbandry in the Tropics. Oxford: Blackwell Science Ltd
- Putra L. (2001). Panglima Teuku Nyak Makam Pahlawan Dua Pusara. Titian Ilmu Insani, Bekasi.

- Robbani, R. A. (2009). Karakteristik Fenotipik Kerbau Rawa (Swamp Buffalo) Di Kabupaten Bogor. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Rollinson DHL. (1984). Bali cattle. Di dalam: Mason IL, editor. Evolution of Domestic Cattle. New York. Longman.
- Sarbaini, (2004). Kajian keragaman karakter eksternal dan DNA mikrosatelit Sapi Pesisir di Sumatera Barat. Disertasi. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Simm G. (2000). Genetic Improvement of Cattle and Sheep. United Kingdom: Farming Press.
- Toelihere M.R. (1985). Ilmu Kebidanan pada Ternak Sapi dan Kerbau. Universitas Indonesia Press: Bogor
- Uggla CM. (2008). Investigating genetic variability within specific indigenous Indonesia cattle breed [Disertasi]. Swedish University of Agricultural Science.
- Vietmeyer ND. (1983). Little Known Asian Animals With a Promising Economic Future. Washington: National Academy Press
- Williamson G, Payne WJA. (1965). An Introduction To Animal Husbandry In The Trophic. London: Loungman Group Limited.



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 3: JENIS DAN KARAKTERISTIK KAMBING DAN DOMBA POTONG

Charliany Hetharia, S.P., M.Si

Universitas Victori Sorong

# BAB 3

## JENIS DAN KARAKTERISTIK KAMBING DAN DOMBA POTONG

---

### A. PENDAHULUAN

Kambing dan domba adalah ternak yang sangat mudah beradaptasi dengan lingkungan, bahkan lingkungan yang paling buruk sekalipun. Hal inilah yang menyebabkan daerah penyebaran kambing dan domba hampir merata di seluruh Indonesia. Kambing dan domba relatif mudah berkembangbiak, sehingga dikenal sebagai ternak yang prolifik. Materi pada *part* ini akan menguraikan lebih jauh tentang jenis dan karakteristik kambing dan domba potong. Uraian materi pada *part* ini adalah jenis dan karakteristik kambing potong serta jenis dan karakteristik domba potong.

### RINCIAN PEMBAHASAN MATERI

Kambing dan domba merupakan ternak ruminansia kecil yang memiliki arti besar bagi masyarakat kecil. Dilihat dari pola pengembangannya ternak kambing dan domba sangat potensial bila diusahakan secara komersial. Hal ini disebabkan karena ternak kambing dan domba memiliki kelebihan serta potensi ekonomi antara lain memiliki tubuh yang relatif kecil, cepat mencapai dewasa kelamin, pemeliharaannya cukup mudah, tidak membutuhkan lahan yang luas, investasi modal usaha relatif kecil serta mudah dipasarkan (Atmojo, 2007).

Domestikasi kambing pertama kali terjadi di daerah pegunungan Asia Barat sekitar 8000-7000 SM. Kambing yang dipelihara (*Capra aegagrus hircus*) berasal dari 3 kelompok kambing liar, yaitu *bezoar goat* atau kambing liar Eropa (*Capra aegagrus*), kambing liar India (*Capra*

## **DAFTAR PUSTAKA**

- BATUBARA, A, B. TIESNAMURTI, F.A. PAMUNGKAS, M. DOLOKSARIBU DAN E. SIHITE. 2007. Koleksi ex-situ dan karakterisasi Plasma Nutfah Kambing. Laporan akhir RPTP. Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih.
- DOLOKSARIBU, M, A. BATUBARA DAN S. ELIESER. 2006. Karakteristik morfologik kambing spesifik lokal di Kabupaten Samosir Sumatera Utara. Prosiding Semnas Teknologi Peternakan dan Veteriner, 5-6 September 2006. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. hal 544- 549
- Heriyadi, D. dan M. Rukmitasari, 2002. Sertifikasi Bibit Domba Garut. Laporan Penelitian. Kerjasama Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat dengan Himpunan Peternak Domba dan Kambing Indonesia (HPDKI) Jawa Barat. Bandung
- MAHMILIA, F, S.P.GINTING, A. BATUBARA, J. SIANIPAR DAN A. TARIGAN. 2004. Karakteristik Morfologi dan Performans Kambing Gembrong dan Kambing Kosta. Laporan Hasil Penelitian TA. 2004. Loka Penelitian Kambing Potong Sungai Putih, Sumatera Utara.
- Pamungkas, F. A., Batubara, A., Doloksaribu, M., Sihite, E. 2009. Petunjuk Teknis POTENSI BEBERAPA PLASMA NUTFAH KAMBING LOKAL INDONESIA. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih.
- Rismayanti, Y. 2010. Petunjuk Teknis Budidaya Ternak Domba. Balai Pengkajian Tekhnologi Pertanian (BPPT) Jawa Barat. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Hal
- SETIADI. B., B. TIESNAMURTI, SUBANDRYO, T. SARTIKA, U. ADIATI, D.YULISTIANI DAN I. SENDOW. 2002. Koleksi dan Evaluasi Karakteristik Kambing Kosta dan Gembrong Secara Ex-situ. Laporan Hasil Penelitian APBN 2001. Balai Penelitian Ternak Ciawi-Bogor. hal 59-73



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 4: BIBIT TERNAK POTONG UNGGUL

Ali Makmur, S.Pt., M.Si

Universitas Syiah Kuala

# BAB 4

## **BIBIT TERNAK POTONG UNGGUL**

### **A. BIBIT TERNAK POTONG UNGGUL**

Bibit ternak merupakan salah satu faktor yang menentukan dalam mencapai keberhasilan mengelola usaha dalam budidaya ternak potong. Akan tetapi jika dilihat dari lapangan masih sangat jarang peternak pengelola usaha budidaya ternak potong yang mau menekuni usaha dari pembibitan ternak potong. Salah satu upaya peningkatan produksi daging adalah dengan meningkatkan usaha pembibitan bibit ternak potong. Usaha pembibitan adalah kegiatan budidaya menghasilkan bibit ternak untuk keperluan sendiri atau untuk diperjualbelikan. Bibit ternak potong merupakan salah satu faktor produksi yang menentukan dan mempunyai nilai strategis dalam upaya mendukung terpenuhinya kebutuhan konsumen. Upaya pengembangan pembibitan ternak potong secara berkelanjutan diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Indonesia masih membutuhkan banyak bibit ternak potong, hal ini dikarenakan bibit ternak potong faktor produksi yang mempunyai nilai strategis dalam upaya mendukung terpenuhinya kebutuhan sebagai bakalan dan daging terutama dalam mendukung swasembada daging. Cara yang utama untuk meningkatkan keseimbangan penyediaan dan kebutuhan ternak sangat tergantung pada ketersediaan bibit yang berkualitas. Pengembangan pembibitan ternak potong yang unggul secara terintegrasi mampu memberikan semangat dalam berwirausaha. Oleh karena itu upaya perbaikan mutu dan penyediaan bibit yang memenuhi standar dalam jumlah yang cukup dan tersedia secara berkelanjutan serta harga terjangkau harus diupayakan secara terus menerus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, T., Hellyward, J. dan Rastosari, A. 2021. Pembibitan Ternak Sapi. Andalas University Press. Padang.
- Akulas. 2019. Manajemen Pemilihan Bibit Sapi Potong di Pusat Pelatihan Integrasi Pertanian Desa Mandiri (Intan Abatani) Desa Pulorejo Kecamatan Dawarbandong Kabupaten Mojokerto Provinsi Jawa Timur. PKL.Kupang.
- Ibrahim, L. 2008. Produksi Susu, Reproduksi dan Manajemen Kerbau Perah di Sumatera Barat. Jurnal Peternakan . 5 (1) : 1-9.
- Kusworo, D dan Poetri, S. 2021. Pengawas Bibit Ternak di Dit. Perbibitan dan Produksi Ternak. Kementrian Pertanian. Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta.
- PERMENTAN. 2006. Pedoman Pembibitan Kerbau Yang Baik (Good Breeding Practice). Jakarta.
- Prabowo,A. 2010. Budidaya Ternak Kambing. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan.
- Prasethia, Y. 2020. Penampilan Ukuran Tubuh Kerbau Lumpur (*Bubalus Bubalis*) di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Limapuluh Kota. Skripsi. Universitas Andalas.
- Priwanti, N. 2014. Pedoman Pembibitan Sapi Potong Yang Baik . Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Direktorat Perbibitan Ternak.
- Pusparini, A., Indrijani, H. dan Nurachma, S. 2015. Seleksi Awal Performa Calon Bibit Domba Garut Jantan dan Betina di UPTD BPPTD Margawati Garut. Jurnal Ilmu Ternak 7 (1) : 1-9.
- Rajab., Michel, J., Matatul., Elisabet L. Dan Slubyanik. 2020. Analisis Partisipasi Peternak dalam Pembibitan Kerbau Moa Di Pulau Moa Kabupaten Maluku Barat Daya. Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil 4(1) :102-110.
- Rusdiana,S dan Adiat, U. 2020. Perbanyak dan Penyebaran Bibit Ternak Domba Compass Agrinak Mendukung Perekonomian PeternakJurnal Sain Peternakan Indonesia 15 (1) : 67-74.

- Rusman. 2019. Teknik Tepat Memilih Bibit Domba. PP Madya pada Disbunnak. Sulawesi Tengah.
- Salamena, J. F., dan Rajab. 2018. Domba Kisar sebagai Plasma Nutfah Lokal Di Maluku. Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman. 6(1):12-17.
- Santosi, A. 2012. Seleksi dan Pemilihan Bibit Bakalan pada Usaha Ternak Potong.
- Soeharsono., Rustijarno, S dan Kurnianita Triwidayastuti. 2008. Pembibitan Ternak Sapi Potong dalam Sistem Integrasi Tanaman-Ternak di Kawasan Pantai Selatan Kabupaten Bantul. Sains Peternakan 6 (1) 49-55.
- Suhardi. 2010. Aplikasi teknologi pengolahan pakan konsentrat ternak ruminansia dengan metode pengukusan untuk meningkatkan tingkat kecernaan pakan dan pertambahan bobot badan harian.Jurnal Teknologi Peternakan Mulawarman. 6 (1):15-19.
- Wulang, Y.D., dan C. Talib. 2012. Evaluasi Pengembangan Pembibitan Kerbau di Kabupaten Sumba Timur. Prosiding Lokakarya Nasional Perbibitan Kerbau Tahun 2012. Samarinda.
- Yendraliza. 2012. Karakteristik Penampilan Tubuh Pejantan Unggul Kerbau Lumpur (*Bubalus Bubalis*) di Kabupaten Kampar. Jurnal Agrinak.2 (1) : 17-21.



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 5: BAHAN PAKAN DAN PADANG GEMBALA

Dr. Ramaiyulis, S.Pt., M.P

---

Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

# BAB 5

## **BAHAN PAKAN DAN PADANG GEMBALA**

### **A. PENDAHULUAN**

Swasembada daging sapi dan kerbau nasional yang ditargetkan tahun 2022 telah diperpanjang menjadi tahun 2026 (Kementerian, 2021). Rendahnya produksi ternak potong akibat rendahnya mutu pakan menjadi salah satu penyebab gagalnya swasembada. Rataan pertambahan bobot badan sapi lokal yang dicapai secara nasional baru 0,37 kg/hari, masih jauh dari ideal yaitu 0,8-0,9 kg/hari (Handiwirawan dan Tiesnamuti, 2015). Rendahnya pertambahan bobot badan disebabkan karena pemberian ransum yang belum memadai dalam hal kualitas maupun kuantitas. Ransum lebih mengandalkan pemberian rumput atau diiringi dengan pemberian konsentrat dari bahan lokal yang banyak tersedia di lingkungan peternak seperti dedak, sagu, singkong, ampas kelapa dan lainnya.

Rumput yang diberikan umumnya berasal dari rumput lapangan yang tumbuh di perkebunan tanpa pemeliharaan sehingga menghasilkan kualitas yang rendah (Heuze *et al.*, 2016), dicirikan dengan protein kurang dari 7 g/kg (Souza *et al.*, 2010), yaitu dibawah kebutuhan protein minimum untuk fungsi mikroba rumen yang optimal yaitu 80 g/ kg (Addisu, 2016). Konsentrat yang diberikan umumnya tersusun dari bahan pakan sumber energi karena mahal dan terbatasnya bahan pakan sumber protein (Soedjana *et al.*, 2012). Akibatnya kandungan protein dalam konsentrat tidak memenuhi syarat SNI konsentrat sapi penggemukan karena kurang dari 13%, tetapi kandungan energi dapat memenuhi syarat SNI karena mengandung TDN lebih dari 70% (BSN, 2017).

## DAFTAR PUSTAKA

- Addisu Sh. 2016. Effect of dietary tannin source feeds on Ruminal fermentation and production of cattle; a review. *J. Anim. Feed Res.*, 6(2): 45-56.
- AOAC. (2005). *Official Methods of Analysis Association of Official Agriculture Chemist* (W. Horwitz, Ed.; 13th ed., Vol. 1, Issue Volume 1). Association of Official Analytical Chemists. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013135>
- Aqshani, A., Wongso, J., & Afrimayetti, R. (2021). Redesain balai pembibitan ternak unggul dan hijauan pakan ternak (BPTU-HPT) Padang Mengatas. Universitas Bung Hatta.
- Bach, A., S. Calsamiglia & M. D. Stern. 2005. Nitrogen Metabolism in the Rumen. *J. Dairy Sci.* 88(Supplement): E9-E21.
- BSN. (2017). SNI-3148-2 *Pakan konsentrat Sapi potong*. Badan Standardisasi Nasional. <http://sispk.bsn.go.id/SNI/DaftarList#>
- Bunglavan, S.J. & N. Dutta. (2013). Use of tannins as organic protectants of proteins in degestion of ruminants. *J. Livestock Sci*, 4, 67-77.
- Cahyaningtyas, Z., Kusmartono & Marjuki (2019). Sintesis protein mikroba rumen dan produksi gas in vitro pakan yang ditambah urea molasses block (UMB) yang mengandung ragi tape sebagai sumber probiotik. *J. Nutrisi Ternak Tropis*, 2(2), 38-46.
- Congio, G. F. de S., Bannink, A., Mayorga Mogollón, O. L., Jaurena, G., Gonda, H., et. al. (2021). Enteric methane mitigation strategies for ruminant livestock systems in the Latin America and Caribbean region: A meta-analysis. *J. Cleaner Production*, 312. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127693>
- Evitayani, Warly, L., Fariani, A., Ichinohe, T., Abdulrazak, S. A., & Fujihara, T. (2004). Comparative rumen degradability of some legume forages between wet and dry season in West Sumatra, Indonesia. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 17(8), 1107–1111. <https://doi.org/10.5713/ajas.2004.1107>

- Hambakodu, M. (2021). Evaluasi nilai nutrisi dan kecernaan in vitro beberapa rumput alam dari lahan perkebunan dan padang penggembalaan. *J. Peternakan Indonesia*, 23(2), 130. <https://doi.org/10.25077/jpi.23.2.130-135.2021>
- Handiwirawan, E. & B. Tiesnamurti. 2015. Pertambahan bobot badan sapi Bali dan PO yang digemukan berdasarkan skor temperamen. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Heuzé V., G. Tran, R. Baumont, 2016. *Buffalo grass (Paspalum conjugatum)*. Feedipedia, a programme by INRA, CIRAD, AFZ and FAO. <https://www.feedipedia.org/node/407> acces on April 1, 2022
- Husnain, & Nursyamsi, D. (2015). Peranan bahan organik dalam sistem integrasi sawit-sapi role of organic matter in integrated crop-livestock based oil palm farming systems. *J. Sumberdaya Lahan*, 9(1), 27-36.
- Hutwan, S. (2011). Komposisi dan struktur hijauan pakan ternak di bawah perkebunan kelapa sawit. *AGR/NAK*, 01(1), 25-30.
- Kearl, L. C. (1982). Nutrient Requirements of Ruminants in Developing Countries. *All Graduate Theses and Dissertations*. Paper 4183. <http://digitalcommons.usu.edu/etd/4183>
- Kementerian. (2021). *Swasembada Daging Sapi Melalui Optimalisasi Pendistribusian Sapi Nasional*. <https://www.kkp.go.id/berita/13333/swasembada-daging-sapi-melalui-optimalisasi-pendistribusian-sapi-nasional>
- Kilic, U. & E. Gulecyuz. (2017). Effects of some additives on *in vitro* true digestibility of wheat and soybean straw pellets. *Open Life Sciences*, 12(1), 206-213. <https://doi.org/10.1515/biol-2017-0024>
- Komolong, M., D.G. Barber & D.M. McNeill. (2001). Post-ruminal protein supply and N retention of weaner sheep fed on a basal diet of lucerne hay (*Medicago sativa*) with increasing levels of quebracho tannins. *Anim. Feed Sci. Technol*, 92, 59-72.
- Krause, D.O., S.E. Denman, R.I. Mackie, M. Morrison, A.L. Rae, & G.T. Attwood. 2003. Opportunities to improve fiber degradation in the rumen: microbiology, ecology, and genomics. *FEMS Microbiology Reviews*. 27(5): 663-693.

- Krehbiel, C.R. (2014). Invited Review: Applied nutrition of ruminants: Fermentation and digestive physiology. *Professional Animal Scientist*, 30(2), 129-139.
- Ku-Vera, J. C., Jiménez-Ocampo, R., Valencia-Salazar, S. S., Montoya-Flores, M. D., et al. (2020). Role of secondary plant metabolites on enteric methane mitigation in ruminants. *Frontiers in Veterinary Science*, 7, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.00584>
- Mathius, I W., S. Bahri, & Subandriyo. (2017). *Akselerasi Pengembangan Sapi Potong Melalui Sistem Integrasi Tanaman Ternak: Sawit-Sapi*. IPB Press Bogor.
- McDonald, P., R.A.Edward, J.F.D. Greenhalgh, C.A. Morgan, L.A. Sinclair, & R.G.Wilkinson. 2010. *Animal Nutrition*. Sevent ed. Prentice Hall.
- Muhajirin, Despal, & Khalil. (2017). Pemenuhan kebutuhan nutrien sapi potong bibit yang digembalaan di padang mengatas. *Buletin Makanan Ternak*, 104(1), 9–20.
- Mullik, M.L., D.P. Poppi, & S.R. McLennan. (2009). Quantification of the efficiency of rumen microbial protein synthesis in steers fed green tropical grass. *JITV* 14(2), 110-117.
- Mustika, L. M., & Hartutik, H. (2021). Kualitas silase tebon jagung (*zea mays* l.) dengan penambahan berbagai bahan aditif ditinjau dari kandungan nutrisi. *J. Nutrisi Ternak Tropis*, 4(1), 55–59. <https://doi.org/10.21776/ub.int.2021.004.01.7>
- Orskov, E.R. 1982. *Protein Nutrition Ruminants*. 2nd edition. Academic Press Limited, London.
- Phillips, W. A., Horn, G. W., & Cole, N. A. (2011). The relevancy of forage quality to beef production. *Crop Science*, 51(2), 410–419. <https://doi.org/10.2135/cropsci2010.06.0382>
- Prawiradiputra B.R., Endang S, Sajimin, Achmad F. (2012). *Hijauan pakan ternak untuk lahan sub-optimal*. Bogor. IAARD Press.
- Ramaiyulis, Ningrat, R. W. S., Zain, M., & Warly, L. (2019). Optimization of rumen microbial protein synthesis by addition of gambier leaf residue to cattle feed supplement. *Pakistan Journal of Nutrition*, 18(1), 12–19. <https://doi.org/10.3923/pjn.2019.12.19>

- Ramaiyulis, R., Metri, Y., Irda, I., Kurnia, D., & Syukriani, D. (2022b). Effects of tannin-containing supplement on enteric methane emissions, total digestible nutrient, and average daily gain of local indonesian beef cattle. *World's Veterinary Journal*, 358–362. <https://doi.org/10.54203/scil.2022.wvj45>
- Ramaiyulis, Salvia, M. Dewi. (2022). *Ransum Ruminansia*. Payakumbuh. Penerbit Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. <http://repository.pppn.ac.id/894/1/RANSUM%20RUMINANSIA.pdf>
- Ramaiyulis, Yulia, E., Fati, N., Salvia, & Nilawati. (2020). Improving rumen fermentability and fiber fraction digestion of fermented rice straw with a cattle feed supplement and a concentrate. *Scholars Journal of Agriculture and Veterinary Sciences*, 07(02), 35–40. <https://doi.org/10.36347/sjavs.2020.v07i02.003>
- Ramaiyulis. (2021). Rumen un-degraded dietary protein and TCA soluble protein with gambier leave residue supplementation as a source of tannins in cattle feed supplement. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 759(1), 6–10. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/759/1/012045>
- Rostini, T., Abdullah, L., Wirayawan, K. G., & Karti, P. D. (2014). Utilization of swamp forages from south kalimantan on local goat performances. *Media Peternakan*, 37(1), 50-50.
- Rostini, T., G. K. Ni'mah & Sosilawati. (2016). Pengaruh pemberian pupuk bokashi yang berbeda terhadap kandungan protein dan serat kasar rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). *ZIRAA'AH*, 41(1), 118-126
- Russel, J.B. 2002. *Rumen Microbiology and Its Role in Ruminant Nutrition*. NY. Ithaca.
- Sahid, S., Ayuningsih, B., & Hernaman, I. (2022). Pengaruh lama fermentasi terhadap kandungan lignin dan selulosa silase tebon jagung (*Zea mays*) dengan aditif dedak fermentasi. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*, 4(1).
- SCA (Standing Commette on Agriculture). 2007. Feeding Standards for Australian Livestock. Standing Committee on Agriculture, CSIRO, publications. Melbourne, Australia. JITV .11(1):36-41.

- Soedjana, T.D., S. Bahri, K. Diwyanto, A. Priyanti, N. Ilham, S. Muhsarini, & B. Tiesnamurti. 2012. *Menakar potensi penyediaan daging sapi dan kerbau di dalam negeri menuju swasembada 2014*. Jakarta. IAARD Press.
- Souza M.A., E. Detmann, M.F. Paulino, C.B. Sampaio, I. Lazzarini, & S.C.V. Filho. 2010. Intake, digestibility and rumen dynamics of neutral detergent fibre in cattle fed low-quality tropical forage and supplemented with nitrogen and/or starch. *Tropical Animal Health and Production*. 42(6):1299-310.
- Suningsih, N., Ibrahim, W., Liandris, O., & Yulianti, R. (2019). Kualitas fisik dan nutrisi jerami padi fermentasi pada berbagai penambahan starter. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(2), 191–200. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.2.191-200>
- Syarifuddin, H. (2011). Komposisi dan struktur hijauan pakan ternak di bawah perkebunan kelapa sawit. *Agrinak*, 1(1), 25-30.
- Turangan. (2018). Kecernaan NDF dan ADF yang mendapat suplementasi urea molasses multinutrient block (UMMB) dari beberapa jenis limbah pertanian dan rumput lapang pada sapi Peranakan Ongole (PO). *Zootec*, 38(2), 320–328.
- Van Soest, P. J., Robertson, J. B., & Lewis, B. A. (1991). Methods for dietary fiber, neutral detergent fiber, and nonstarch polysaccharides in relation to animal nutrition. *Journal of Dairy Science*, 74(10), 3583–3597. [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(91\)78551-2](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(91)78551-2)
- Wahyono, T., Jatmiko, E., W Hardani, S. N., & Yunita, E. (2019). Evaluasi nutrien dan kecernaan in vitro beberapa spesies rumput lapangan tropis di Indonesia. *Sains Peternakan*, 17(2), 17–23. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v%vi%.29776>
- Watts, N., Amann, M., Arnell, N., Ayeb-Karlsson, S., Beagleby, J., Belesova, K., et al. (2021). The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *The Lancet*, 397(10269), 129–170. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32290-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32290-X)



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 6: TEKNIK FORMULASI RANSUM KAMBING DAN DOMBA UNTUK PEMELIHARAAN INTENSIF

Marselinus Hambakodu, S.Pt., M.Si

Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

# BAB 6

## TEKNIK FORMULASI RANSUM KAMBING DAN DOMBA UNTUK PEMELIHARAAN INTENSIF

---

### A. PENDAHULUAN

Pemeliharaan ternak secara intensif untuk ternak ruminansia banyak dipraktekkan oleh masyarakat di Indonesia. Ternak memerlukan pakan untuk kebutuhan pokok hidup, pertumbuhan, produksi, dan reproduksi. Kebutuhan pokok hidup meliputi menjaga temperatur tubuh, bernapas, aktivitas, fungsi metabolisme tubuh dan lain-lain. Untuk ternak yang masih muda yang dalam masa pertumbuhan, maka ternak akan memerlukan pakan lebih banyak untuk pertumbuhan badannya. Sedangkan untuk produksi tergantung dari tujuan pemeliharaan ternak, bisa berupa produksi susu, atau produksi daging. Pada ternak yang bunting memerlukan pakan untuk pertumbuhan janin yang dikandungnya, disamping untuk kebutuhan pokok hidup induknya. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan usaha peternakan yaitu pemberian pakan, misalnya seekor ternak kambing dan domba yang daya produksinya tinggi, bila tidak mendapat makanan yang kuantitas dan kualitas baik tidak akan mendapat menghasilkan produksi sesuai kemampuannya. Selain itu pemberian makanan harus diperhitungkan dengan cermat dan dilakukan secara efisien agar tidak menimbulkan kerugian secara ekonomis. Sebagian besar biaya pakan merupakan porsi terbesar dari total biaya produksi dalam usaha peternakan. Biaya pakan sangat bervariasi, bahkan pada keadaan yang kurang cocok biaya pakan dapat mencapai 60-70% dari

## DAFTAR PUSTAKA

- Hambakodu, M., & Enawati, L. S. (2019). Kualitas Fisik Daging Kambing Kacang Jantan Muda yang Diberi Rumput Lapang dan Tiga Level Konsentrat. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(1), 57. <https://doi.org/10.33772/jitro.v6i1.5491>
- Kearl, L. C. 1982. Nutrient Requirements of Ruminants in Developing Countries. Utah State University.
- NRC. 2001. Nutrient Requirements Of Small Ruminants: Sheep, Goats, and New World Camelids. The National Academic Press.
- Rusdi, & Basri, W. (2020). Pelatihan Pembuatan Pakan Ternak Alternatif dan Manajemen Usaha Ternak Kambing. *JPM Pambudi*, 4(1), 9–16.
- Sodiq, A. & Zainal, A. 2008. Meningkatkan Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Sudradjat, & Riyanti, L. (2019). *Nutrisi dan Pakan Ternak*. Pusat Pendidikan Pertanian, Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, Kementerian Pertanian.



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 7: PERKANDANGAN DAN PERALATAN TERNAK POTONG

Dr. Ir. Novita Dewi Kristanti, S.Pt., M.Si., IPU

Politeknik Pembangunan Pertanian Malang

# BAB 7

## **PERKANDANGAN DAN PERALATAN TERNAK POTONG**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Kandang mempunyai peranan yang sangat penting sebagai penunjang usaha ternak potong. Fungsi dasar sistem perkandangan adalah untuk menyediakan lingkungan yang sehat baik bagi ternak maupun pekerja, untuk mengikuti standar sanitasi dan higienis yang berlaku, serta untuk tempat ternak melakukan aktivitasnya. Kandang pembibitan atau penggemukan dirancang untuk proses usaha periode tertentu mulai pedet, dara dan ternak dewasa secara baik, aman, sehat dan cukup pergerakan. Pada bagian ini akan dibahas beberapa hal antara lain: hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan kandang, bagaimana perawatan kandang, peralatan umum yang biasa digunakan, kandang khusus sapi/kerbau, kandang khusus untuk kambing/domba dan kandang babi.

### **B. PRINSIP UMUM KANDANG DAN PERALATAN**

Secara umum ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam membuat kandang ternak potong antara lain:

#### **1. Faktor ekonomis**

Faktor ekonomis dalam membuat kandang antara lain: bahan baku pembuatan kandang yang tidak terlalu mahal, tahan lama, kemudahan akses transportasi keluar masuknya ternak, pekerja dan pakan, serta ketersediaan air bersih baik untuk kebutuhan minum maupun sanitasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aida, A., Zulfan, S., dan Suardi, T. 2014. Analisis Budaya Pekandangan : Sistem Beternak Kerbau Berkelanjutan di Kecamatan Cerenti dan Singingi Kabupaten Kuantan Singingi. Dinamika Lingkungan Indonesia, Juli 2014, p 130-145. Volume 1, Nomor 2. ISSN 2356-2226.
- Badriyah, A, Siswanto, Erwanto, dan Qisthon, A. 2018. Pengaruh Manipulasi Suhu Kandang terhadap Kadar Glukosa dan Urea dalam Darah Pada Kambing/domba Boer Dan Peranakan Ettawa (PE). Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan. 3 (2) : 39- 44. <https://ntt.litbang.pertanian.go.id/index.php/berita-news/660-kandang-kolektif-bagi-ternak-kambing/domba-di-ntt> Vol. 10 No. 2, April 2022 ISSN: 2303-0577 . <https://doi.org/10.23960/jitet.v10i2.2442>
- Muhammad, D., Sri, R, S., Herlinawati., dan Helmy, F. 2022. Rancang Bangun Prototipe Kandang Kambing Sistem Terkoleksi dan Pemberian Pakan Otomatis Berbasis Arduino Uno R3. Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan (JITET), Volume 16, N0.2, Mei 2022.
- Nagy DW, Pugh DG. 2012. Handling and Examining Sheep and Goats. Second Edition. Edited by DG Pugh and AN Baird. Missouri (US): Saunders, an imprint of Elsevier Inc.
- Sandi, S dan Purnama, P. P. 2017. Manajemen Perkandangan Sapi potong di Desa Sajero Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Jurnal Peternakan Sriwijaya, Vol 6, No. 1, pp:12-19. ISSN 2303-1093.
- Soedarmanto, I., Catur, S., Lilik, S., Alva, E, T., Ambar, P., Teguh, A, P., and Margaretha, A, W. 2021. Pendampingan Pembuatan Kandang Domba Sehat di Desa Sriharjo Imogiri Kabupaten Bantul. Jurnal Pengabdian Masyarakat, Oktober 2021, Vol. 2 No. 3. Pp: 123 – 129. e-ISSN: 2746-8666 | p-ISSN: 2746-8656.
- Thakare, P.D., A.R. Sirothia, and A.R. Sawarkar. 2017. Heat tolerance ability and its variability in different breeds of goat with reference to pulse rate. Int. J. Current Innovation Research 3(9): 805-806



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 8: PEMELIHARAAN INDUK, PEDET, DAN PEJANTAN

Nadia Maharani, S.Pt., M.Si

---

Politeknik Negeri Banyuwangi

# BAB 8

## **PEMELIHARAAN INDUK, PEDET, DAN PEJANTAN**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Sapi potong merupakan salah satu sumber daya penghasil daging yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Namun, produktivitasnya masih sangat memprihatinkan karena volumenya masih jauh dari target yang diperlukan konsumen. Hal ini bisa ditingkatkan melalui upaya perbaikan manajemen pemeliharaan sapi potong mulai dari sapi indukan, pedet dan sapi pejantan.

### **B. PEMELIHARAAN INDUK**

Sapi dara (*heifer*) adalah periode yang paling menentukan terhadap produksi dari lepas sapih sampai melahirkan anak pertama kali. Sapi dara digunakan sebagai pengganti induk untuk menghasilkan susu pada masa laktasi. Proses pemeliharaan pembesaran di sapi dara dilakukan dari setelah sapih sampai dengan dikawinkan dan menghasilkan anak pertama dengan pemberian pakan konsentrat dan hijauan. Pertumbuhan sapi sebagai pengganti induk perlu diperhatikan untuk menunjang produktivitasnya secara optimal. Pertumbuhan sapi dara dengan pemeliharaan dan cara pemberian pakan yang kurang baik akan menghambat pencapaian terhadap tubuh maupun dewasa kelamin terutama untuk perkembangan ambing. Terhambatnya keadaan tersebut menyebabkan pertumbuhan terganggu dan masa dewasa kelamin serta dewasa tubuh terlambat, sehingga hal tersebut berakibat pada waktu sapi betina beranak pertamanya akan mengalami keterlambatan beranak.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Thalib. Zulbardi, M., A.A. Karto, dan U. Kusnadi. 2001. Pemanfaatan Jerami Padi bagi Usaha Sapi Peranakan Ongole di Daerah Irigasi Tanaman Padi. Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner. Vol 3 : 256 261.
- Akoso BT. (2007). Manual Kesehatan Unggas: Panduan bagi Petugas Teknis, Penyuluhan dan Peternak. Yogyakarta: Kanisius.
- Anonymous. 2008. Yoghurt. Dalam Jurnal Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi IPB . Bandung.
- Ellyza, Nurdin. 2011 . Manajemen Sapi Perah.Graha Ilmu. Yogyakarta
- Imron, M. 2009. Manajemen Pemeliharaan Pedet. <http://betcipelang.info>
- Reksohadiprodjo dan Handoko. H. 2008. Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: BPFE.
- Santosa, U. 2005. Tata Laksana Pemeliharaan Ternak Sapi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sariubang, M. Tambing, S. N. 2000. Analisis Pola Usaha Pembibitan Sapi Bali Yang Dipelihara Secara Ekstensif dan Semi Intensif. Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner 2000
- Siregar, S. B. 2009. Penggemukan Sapi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siregar, S.B. 2003. Teknis Pemeliharaan Ternak Sapi Dan Analisis Usaha. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soetarno, T. 2003. Manajemen Ternak Perah. Hand Out Mata Kuliah Ternak Perah. Fakultas Peternakan. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Tillman A.D., Hartadi, dan H., S. Reksodiprodjo. 1991. Tabel Komposisi Bahan Makanan Ternak Untuk Indonesia. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 9: PENGEMBANGBIAKAN TERNAK POTONG

Fita Ridhana, S.Pt., M.Si

Universitas Gajah Putih

# BAB 9

## PENGEMBANGBIAKAN TERNAK POTONG

---

### A. PENDAHULUAN

Sapi potong sering juga disebut sapi pedaging. Bibit sapi pedaging sangat menentukan dalam mencapai keberhasilan mengelola usaha budidaya sapi pedaging (Yuliati *et al.* 2014). Namun masih sangat jarang petani pengelola usaha budidaya sapi pedaging yang mau menekuni usaha pembibitan sapi pedaging. Disatu sisi Permintaan daging sapi terus mengalami peningkatan, seiring semakin meningkatnya kesadaran pentingnya protein hewani untuk melengkapi kebutuhan gizi pangan. Salah satu sumber protein asal ternak yang kebutuhannya cenderung meningkat setiap tahun adalah daging sapi. Dibeberapa daerah di Indonesia, ada beberapa ternak potong yang dijadikan sebagai sumber protein hewani seperti kerbau dan Sapi. Tingginya permintaan tersebut disebabkan oleh peningkatan kesejahteraan penduduk, tingginya kesadaran akan kebutuhan gizi, dan tingginya permintaan terhadap daging olahan untuk industri pengolahan daging. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan daging tersebut yaitu dengan meningkatkan populasi, produksi, dan produktivitas sapi potong.

Pengetahuan tentang pembibitan sapi pedaging harus dipahami betul oleh petani pengelola usaha sapi pedaging. Acuan pembibitan sapi pedaging diatur dalam peraturan No. 101/Permentan/OT.140/7/2014 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pembibitan Sapi Potong Yang Baik. Untuk mendapatkan bibit sapi pedaging berkualitas dapat dilakukan dengan cara seleksi bibit dan menerapkan manajemen perkawinan pembibitan sapi

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2020. "Populasi Sapi Potong Menurut Provinsi 2019." 06 Januari 2023. [Https://Www.Bps.Go.Id/Indicator/24/469/1/Populasi-SapiPotong-Menurut-Provinsi.Html](https://Www.Bps.Go.Id/Indicator/24/469/1/Populasi-SapiPotong-Menurut-Provinsi.Html).
- Ditjen PKH. 2018. Statistik peternakan dan kesehatan hewan. Jakarta (Indonesia): Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Hafid, Harapin, et al. *Membangun Peternakan (Menguntungkan Dan Berkelanjutan)*. Edited by Hafid, Harapin, Cv Widina Media Utama, 2022.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia
- Komariah, 2022. Implementasi Sistem Breeding Sapi Pedaging Di Indonesia. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/113019>
- Nikmah, A., Ridhana, F., Rusli, R., & Ruhmiko, B. (2021). Analisis Pendapatan Pemotong Hijauan Pakan Ternak Kecamatan Kebayakan Kabupaten Aceh Tengah (Studi Kasus Usaha Bahagia Di Kampung Paya Tumpi). *JIPVET: Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner*, 3(2), 23-29.
- Ridhana, F., Rahmawati, R., & Makmur, A. (2021). The Effect of Feeding Acidifier and Probiotics with Different Levels in The Diet Growth on Broiler Performance. *Jurnal Ternak*, 12(2), 28-35.
- Rusli, R., & Syahidin, S. (2021). Karakteristik Peternak Dan Strategi Pengembangan Ternak Kerbau Gayo Sistem Peruweren. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 9(2), 81-89.
- Rusli, R., Nikmah, A., Ridhana, F., & Sufian, S. (2021, December 15). Kajian Pengembangan Ternak Kerbau Gayo Serta Strategi Pengembangannya Di Kecamatan Linge Kabupaten Aceh Tengah. *JIPVET: Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner*, 3(2), 9-15.
- Sudarmono, AS dan Bambang. 2016. *Panduan Beternak Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Suryana. 2009. Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong Berorientasi Agribisnis dengan Pola Kemitraan. Jurnal Litbang Pertanian, 28(1), hal. 29-37.
- Vale WG, Minervino AHH, Neves KAL, Morini AC, Coelho JAS. 2013. Buffalo geneticresources in Latin America: Constraints and treats on its sustainability. Buffalo Bul. 32:121-131.
- Widyaningrum, 2005. Ilmu Produksi Ternak Potong dan Kerja. Semarang University Press. Semarang



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 10: KESEHATAN TERNAK POTONG

Dr. drh. Sujatmiko, M.Si

---

Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

# BAB 10

## **KESEHATAN TERNAK POTONG**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Usaha ternak potong merupakan usaha yang menitikberatkan pada upaya-upaya untuk mendapatkan pertumbuhan dan pertambahan bobot badan ternak sebaik mungkin. Beberapa faktor saling terkait untuk mencapai hal tersebut, seperti faktor nutrisi, genetik, lingkungan, konstruksi kandang, serta manajemen dan program kesehatan ternak yang ketat dan berkelanjutan. Pada bab ini akan dibahas secara ringkas keterkaitan faktor-faktor tersebut agar dapat menjadi acuan dan pengingat bagi pengusaha ternak, pada faktor mana dalam usahanya masih perlu mendapat perhatian lebih.

Pepatah yang mengatakan lebih baik mencegah daripada mengobati sangat sesuai dalam usaha peternakan. Dari aspek ekonomis, biaya mencegah ternak terserang penyakit sudah pasti jauh lebih rendah daripada biaya pengobatan ternak. Kerugian bisa sangat besar jika ternak terserang penyakit dengan tingkat morbiditas yang tinggi. Sebagai contoh, pada penghitungan biaya kerugian dan pengendalian PMK (Penyakit Mulut dan Kuku), biaya kerugian ternak sakit mencapai 96,77%, sedangkan biaya pencegahan dan pengendalian hanya sebesar 3,23% dari total biaya (Jemberu *et al.*, 2016).

Penyakit-penyakit yang menghinggapi ternak tetapi tidak menunjukkan gejala (subklinis) sering terabaikan dalam usaha peternakan. Penimbangan berkala ternak untuk mengetahui rata-rata pertambahan bobot badan (PBB) harian penting dilakukan untuk mengetahui apakah PBB ideal tercapai atau tidak. PBB di bawah ideal bisa saja

## DAFTAR PUSTAKA

- Barkley, M. (2016). Proper Handling of Livestock Vaccines. [College of Agricultural Sciences](https://extension.psu.edu/proper-handling-of-livestock-vaccines). The Pennsylvania State University 323 Agricultural Administration Building University Park, PA 16802. <https://extension.psu.edu/proper-handling-of-livestock-vaccines>.
- Crop, Dairy, Livestock and Equine Program. (2008). Biosecurity Guidelines for Animal Industries. [UMass Extension Crops, Dairy, Livestock and Equine Program. CDLE Pub. Factsheet 13-2008.](https://ag.umass.edu/crops-dairy-livestock-equine/factsheets/biosecurity-guidelines-for-animal-industries) <https://ag.umass.edu/crops-dairy-livestock-equine/factsheets/biosecurity-guidelines-for-animal-industries>.
- Darullah. (2023). Kementan Aloksikan Vaksin PMK 35.841.638 Dosis untuk Ternak Sapi dan Kerbau di 2023. Sabtu, 28 Januari 2023. <https://makassar.tribunnews.com/2023/01/28/kementan-alokasikan-vaksin-pmk-35841638-dosis-untuk-ternak-sapi-dan-kerbau-di-2023>.
- Ditcham W.G., Lewis, J.R., Dobson, R.J., Hartaningsih, N., Wilcox, G.E., Desport, M. (2009). Vaccination reduces the viral load and the risk of transmission of Jembrana disease virus in Bali cattle. *Virology*, 386(2):317-24. doi: 10.1016/j.virol.2009.02.008. Epub 2009 Mar 3. PMID: 19261319.
- Felix, [T. L.](#), & Briggs, N.G. (2020). Beef Cattle Spacing Requirements. [College of Agricultural Sciences](https://extension.psu.edu/beef-cattle-spacing-requirements), The Pennsylvania State University, 323 Agricultural Administration Building, University Park, PA 16802. <https://extension.psu.edu/beef-cattle-spacing-requirements>.
- Gaughan, J. B., Mader, T. L., Holt, S. M., Sullivan, M. L., & Hahn, G. L. (2009). Assessing the heat tolerance of 17 beef cattle genotypes. *International Journal of Biometeorology*, 54(6), 617–627. doi:10.1007/s00484-009-0233-4
- Hamilton, T. (2015). Basic Beef Cattle Nutrition. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. Ontario. <http://omafra.gov.on.ca/english/livestock/beef/facts/91-066.htm>

- International Food Safety Authorities Network; World Health Organization; Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2010). Biosecurity: An Integrated Approach to Manage Risk to Human, Animal and Plant Life and Health; International Food Safety Authorities Network: Geneva, Switzerland.
- Jemberu, W.T., Mourits, M., Rushton, J., & Hogeveen, H. (2016). Cost-benefit analysis of foot and mouth disease control in Ethiopia. *Prev Vet Med*, 32: 67-82. doi: 10.1016/j.prevetmed.2016.08.008. PMID: 27664449.
- Kinghorn, B. P., Banks, R. G. & Simm, G. (2015). Genetic improvement of beef cattle. Iowa State University, Iowa, USA. Chapter: 18 (Page no: 451). ISBN 9781780642215. doi:10.1079/9781780642215.0451.
- Phukon, D. (2015). Wildlife - Livestock Interface: Role of Disease and its Conservation Implication. doi:10.13140/RG.2.1.4482.1846.
- Roberts, S. (2021). How cattle vaccination and nutrition connect. Alltech. <https://www.alltech.com/blog/how-cattle-vaccination-and-nutrition-connect>
- Robson, S. (2007). Beef cattle vaccines. © State of New South Wales through NSW Department of Primary Industries. ISSN 1832-6668. [https://www.dpi.nsw.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0010/111250/beef-cattle-vaccines.pdf](https://www.dpi.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0010/111250/beef-cattle-vaccines.pdf)
- Rodning, S. P., Owsley, W. F., Edmondson, M. A., & Gard,J. A. (2018). Vaccinations for the Beef Cattle Herd. Alabama Cooperative Extension System. <https://www.aces.edu/blog/topics/beef/vaccinations-for-the-beef-cattle-herd/>
- Rotz, C.A.. (2020). Environmental Sustainability of Livestock Production. Meat and Muscle Biology. 4. doi:10.22175/mmb.11103.
- Summer, A., Lora, I., Formaggioni, P., & Gottardo, F. (2019). Impact of heat stress on milk and meat production. *Animal Frontiers*, 9(1), 39–46, <https://doi.org/10.1093/af/vfy026>
- Underwood, W. J., Blauwinkel, R., Delano, M. L., Gillesby, R., Mischler, S. A., & Schoell, A. (2015). Biology and Diseases of Ruminants (Sheep, Goats, and Cattle). *Laboratory Animal Medicine*, 623–694. doi.org/10.1016/B978-0-12-409527-4.00015-8

- Valtorta, S. (2010). Development of Microclimate Modification Patterns in Animal Husbandry. *Applied Agrometeorology*, 803–805. doi:10.1007/978-3-540-74698-0\_92
- Ward, M., Cox, S. & Wenzel, J. 2020. Sheep and Goat Vaccine and Health Management Schedule. Guide B-127. College of Agricultural, Consumer and Environmental Sciences, New Mexico State University. [https://pubs.nmsu.edu/\\_b/B127/](https://pubs.nmsu.edu/_b/B127/).



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 11: PASCA PANEN TERNAK POTONG

Yessy Tamu Ina, S.Pt., M.Si

---

Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

# BAB 11

## PASCA PANEN TERNAK POTONG

---

### A. PENDAHULUAN

Daging merupakan bahan pangan yang cukup digemari oleh masyarakat, karena daging memiliki rasa yang enak, gurih dan nikmat dan disisi lain dapat memenuhi kebutuhan gizi dan kesehatan bagi masyarakat. Komposisi gizi pada daging cukup tinggi, misalnya pada daging sapi memiliki protein ±16-22%, lemak 1,5-13%, senyawa nitrogen *non* protein 1,5%, senyawa anorganik 1%, karbohidrat 0,5%, dan air antara 65-80% (Soeparno, 2005). Kandungan gizi yang terdapat pada daging menjadi makanan yang baik bagi mikroorganisme dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangannya. (Kuntoro, 2013; Afrianti & Herliani, 2013). Pertumbuhan mikroba pada daging dapat berpengaruh pada kerusakan fisik, kimia dan biologis. Kerusakan fisik meliputi: perubahan warna, bau, rasa, tekstur dan pembentukan lendir, hal ini diakibatkan terjadinya oksidasi lemak (Mokmin *et al.*, 2019). Penurunan mutu biasanya terjadi sejak proses pemotongan, hal ini dipengaruhi oleh metode penanganan dan pengendalian, jumlah/jenis mikroba yang tumbuh dan teknik sanitasi yang baik hingga pada tahap konsumsi (Usmiati, 2010). Penanganan pascapanen daging segar dimulai dari setelah pemotongan ternak hingga dikonsumsi. Tahapan ini penting diperhatikan untuk mencegah terjadinya pencemaran dan perkembangan mikroba yang menyebabkan penurunan mutu dan keamanan pangan (Susanto, 2014). Selanjutnya Feradis (2009) menyatakan, bahwa ternak sapi potong mempunyai peranan yang penting dalam pembangunan peternakan dan merupakan komponen yang paling penting dalam mendukung pengembangan peternakan yaitu ternak

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2008. Laporan Koasistensi Laboratorium Kesmavet. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Syiah Kuala.
- Eko Saputro. 2013. Dasar-Dasar pengolahan Daging. Buku Bahan Ajar. Batu.
- Esmay, M.L. 1978. Principles of Animal Environment. Avi Publishing Company INC. Wesport, Connecticut.
- Kuntoro, B, R.R.A, Maheswari dan H. Nuraini. 2013. Mutu Fisik dan Mikrobiologi Daging Sapi Asal Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Pekanbaru. Jurnal Peternakan. 10 (1): 1-8.
- LIPTAN, 2001. Pemilihan dan Penanganan Daging Segar. Lembar Informasi Pertanian. BPTP. Padang Marpoyan-Riau.
- Mokmin, Wahyu Mushollaeni , Budi Santosa. Kadar Air dan Total Bakteri Daging Kambing Yang Diberi Asap Cair Tongkol Jagung dan Tempurung Kelapa. JFTA 1 (1) 2656-0623
- Nuriyasa I Made. 2017. Lingkungan Dan Produktifitas Ternak. Diktat Kuliah. Denpasar.
- Rozari, Mr.BI,de. 1987. *Iklim Mikro*. Bahan Training Dosen Tinggi Negeri Indonesia Bagian Barat Dalam Bidang Agroklimatologi. IPB ,Bogor.
- Savell, J.W., S.L. Mueller and B.E. Baird. 2004. The Chilling of Carcasses. Review of 50th International Congress of Meat Science and Technology, Helsinki, Finland
- Seoparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke empat. UGM Press: Yogyakarta.
- Suparno. 2005. Ilmu Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Usmiati, Sri. 2010. Pengawetan Daging segar dan Olahan. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Kampus Penelitian Pertanian. Bogor.



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 12: SANITASI DAN PENGELOLAAN LIMBAH

Engki Zelpina, S.Pt., M.Si

---

Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

# BAB 12

## **SANITASI DAN PENGELOLAAN LIMBAH**

### **A. PENDAHULUAN**

Sektor peternakan semakin menggeliat khususnya pengembangan usaha ternak potong di Indonesia. Usaha dibidang ternak potong terus berkembang karena tingginya permintaan akan produk yang dihasilkan seperti bibit, bakalan siap potong ataupun daging beku. Usaha peternakan ternak potong juga memperoleh manfaat yang cukup tinggi dan menjadi sumber usaha tidak hanya bagi masyarakat di pedesaan tetapi juga banyak usaha dibidang ternak potong yang dikelola oleh badan usaha milik negara maupun badan usaha milik daerah yang perlu terus untuk dikembangkan. Usaha peternakan sapi di Indonesia sampai saat ini masih mementingkan produktivitas ternak dan belum mempertimbangkan aspek lingkungan atau dampak kegiatan terhadap lingkungan (Sarwanto 2004). Sedangkan Melse dan Timerman. (2009), mengatakan bahwa peternakan berkelanjutan tidak hanya memperhatikan kelangsungan hidup ternak dan produksinya namun juga penanganan limbah yang dapat mencemari lingkungan khususnya di daerah dengan kepadatan ternak yang tinggi. Akibat pengelolaan ternak yang tidak memperhatikan lingkungan, banyak usaha peternakan yang tidak berhasil dikarenakan timbulnya kerugian yang disebabkan oleh limbah yang tidak dikelola dengan benar (Sudiarto 2008). Industri peternakan merupakan industri yang menghasilkan limbah padat dan cair dalam jumlah yang besar dengan konsentrasi karbon antara 8000-10000 mg (Mahajoeno 2009), sehingga industri tersebut berpotensi mencemari lingkungan, jika tidak dilakukan pengelolaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. Peternakan dalam angka. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik
- Budiyanto K. 2011. Tipologi pendayagunaan kotoran sapi dalam upaya mendukung pertanian organik di Desa Sumbersari Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal GAMMA* 7 (1) 42-49.
- Dyer KR. 1986. Coastal and estuarine sediment dynamics. John Wiley & Sons: London.
- Hadi N. 1980. Sumber gas sebagai sumber energi dan pengembangan desa. Seminar Nasional Lembaga Penelitian Ternak. 28-29 Januari 1979, Jakarta (ID): Lembaga Penelitian Ternak.
- Hadisuwito S. 2007. *Membuat pupuk kompos cair*. Jakarta (ID): Agromedia.
- Hafid, H., Midranisiah, M., Nendissa, S.J., Amruddin, A., Hidayati, H., Ridhana, F., Wijayanti, D., Ibrahim, A.M., Hetharia, C., Nendissa, D.M, Hambakodu, M., Zelpina, E., Widaningsih, N., Sugiarto M. 2022. Membangun Peternakan (Menguntungkan dan Berkelanjutan). CV. Widina Media Utama.
- Hambali E, Mujdalipah S, Tambunan AH, Pattiri AW, Hendroko R. 2007. *Teknologi bioenergi*. Jakarta (ID): PT Agromedia Pustaka.
- Hamni A. 2008. Rancang bangun dan teknologi ekonomi alat biogas dari kotoran ternak skala rumah tangga. Prosiding Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat. Universitas Lampung.
- Haryati T. 2006. Biogas: Limbah peternakan yang menjadi sumber energi alternatif. *Wartazoa*. 16 (3):160-169.
- Houdkova L, Boran J, Pecek J, Sumpela P. 2008. Biogas-a renewable source of energy. *J Termal Sci*. 12(4):27-33.
- Kristoferson LA, Bokalders V. 1991. Renewable energy technologies-their application in developing countries. ITDG Publishing.
- Kurniadinata F. 2008. Pemanfaatan feses dan urine sapi sebagai pupuk organik dalam perkebunan kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq.*). Samarinda (ID): Universitas Mulawarman.

- Lingga S. 1991. *Petunjuk penggunaan pupuk*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Mahajoeno E. 2009. Produksi biogas dari limbah makanan melalui peningkatan suhu biodigester anaerob. Seminar Nasional Pendidikan Biologi. Surakarta (ID): FKIP UNS.
- Melse R, Timmerman M. 2009. Sustainable intensive livestock production demands manure and exhaust air treatment technologies. Jurnal Science Direct Bioresource Technology. 100:5506-5511.
- Merkel JA. 1981. Managing livestock wastes. West Port. AVI Publishing Company Inc.
- Muladno, Suryahadi. 1999. Dampak pembangunan sub-sektor peternakan (sapi) terhadap lingkungan. Bogor (ID): IPB
- Nastiti SJ. 2008. Penampilan budidaya ternak ruminansia di pedesaan melalui teknologi ramah lingkungan. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2008.
- Nurhasanah A, Widodo TW, Asari A, Rahmarestia E. 2006. Perkembangan digester biogas di Indonesia. Tanggerang (ID): Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian.
- Pambudi NA. 2008. Pemanfaatan biogas sebagai energi alternatif. [Internet]. [diunduh 2022 Des 20]. Tersedia pada: <http://www.dikti.org/?q=node/99>
- Pancalapaga, W. 2008. Evaluasi kotoran sapi dan limbah pertanian (konsep plus) sebagai bahan bakar alternatif. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Parnata, Ayub S. 2004. Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Prihmantoro H. 1996. *Memupuk tanaman buah*. Cetakan I. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Sarwanto D. 2004. Model pencemaran limbah peternakan sapi perah rakyat pada beberapa kondisi fiik alami dan sosial ekonomi (studi kasus di Propinsi Jawa Tengah). [disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Schmid GH, Vleck LDV, Hutjens MF. 1988. Principles of dairy cattle. Prentice Hall, Englewood Chiffs.

- Sholeh M. 2012. Pembuatan pupuk organik urin sapi [internet]. [diunduh 2022 Des 13]. Tersedia pada: <http://www.pembuatan-pupuk-organik-urine-sapi-1.html>.
- Sihombing DTH. 2000. Teknik pengelolaan limbah kegiatan atau usaha peternakan. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Lembaga Penelitian IPB.
- Soehadji. 1992. Kebijakan pemerintah dalam pengembangan industri peternakan dan penanganan limbah peternakan. Makalah Seminar. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta (ID): Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan
- Styorini. 2010. *Konsep usaha tani organik PGPR (plant growt promoting rizobacteria)*. Surakarta (ID): UNS.
- Sudiarto B. 2008. Pengelolaan limbah peternakan terpadu dan agribisnis yang berwawasan lingkungan. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bandung (ID): Universitas Padjajaran Bandung.
- Sulaeman A. 2007. Prospek pasar dan kiat pemasaran produk pangan organik. simposium produk pertanian organik di Indonesia dari produsen hingga pemasaran ISSAAS Indonesian.
- Suryahadi, Nugraha AR, Bey A, Boer R. 2000. Laju konversi metan dan faktor emisi metan pada kerbau yang diberi ragi tape lokal yang berbeda kadarnya yang mengandung *Saccharomyces cereviceae*. Ringkasan Seminar Program Pascasarjana IPB.
- Wahyuni S. 2008. *Biogas*. Bogor (ID): Penebar Swadaya.
- Yovita. 2001. *Membuat kompos secara kilat*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Yulianto AB. 2010. *Pengolahan limbah terpadu konversi sampah pasar menjadi komposisi berkualitas tinggi*. Jakarta (ID): Yayasan Diamon Peduli.



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 13: ANALISIS USAHA DAN PEMASARAN TERNAK POTONG

Dr. Neni Widaningsih, S.Pt., M.P

---

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin

# BAB 13

## **ANALISIS USAHA DAN PEMASARAN TERNAK POTONG**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Usaha ternak potong memiliki potensi dan peluang yang sangat besar untuk dikembangkan sebagai penyedia protein, energi, vitamin, dan mineral yang sangat dibutuhkan masyarakat. Kebutuhan masyarakat akan produk-produk peternakan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi guna meningkatkan kualitas hidup, pendapatan, dan memperluas lapangan kerja serta memberikan kesempatan berusaha bagi masyarakat di pedesaan. Salah satu ternak potong yang merupakan penyumbang daging terbesar terhadap produksi daging nasional adalah sapi potong.

Usaha sapi potong banyak dilakukan oleh masyarakat di pedesaan, sekitar 90% pelaku utama penyedia daging sapi dalam industri peternakan sapi potong di Indonesia adalah peternak rakyat, sedangkan sisanya adalah pengusaha penggemukan (*feedlotter*) dan importir. Sapi potong telah lama dipelihara oleh sebagian masyarakat sebagai tabungan dan tenaga kerja untuk mengolah tanah dengan manajemen pemeliharaan secara tradisional dan turun temurun. Pola usaha ternak sapi potong sebagian besar berupa usaha rakyat untuk menghasilkan bibit atau penggemukan, dan pemeliharaan secara terintegrasi dengan tanaman pangan maupun tanaman perkebunan. Variasi cara pemeliharaan di tingkat peternak rakyat menyebabkan produktivitas sapi potong rendah. Pemerintah telah menetapkan pedoman cara budidaya sapi potong yang baik dan tertuang dalam Permentan Nomor 46/Permentan/PK.210/8/2015.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alma, B. (2014). *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Alfabeta, Bandung
- Anindita, Ratya, dan Nurbalandina. (2017). *Pemasaran Produk Pertanian*. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- Fitriani. (2016). *Analisis Financial Distress dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi*. e-Journal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Manajemen (4)
- Hartono, B. (2012). *Ekonomi Bisnis Peternakan*. Universitas Brawijaya Press (UB Press). Malang.
- <https://standarku.com/mengenal-standar-metode-5w1h/>
- Iswahyudi Sustiyana. (2019). *Pola Saluran Pemasaran dan Farmer's Share jambu Air CV Camplong*. Jurnal Hexagro. Vol.3. No.2. Pp: 33-38.
- Kotler P dan KL Keller. (2019). *Manajemen Pemasaran*. Edisi Tiga Belas Jilid 1. Prehallindo, Jakarta
- Kotler, P. & Keller, K.L. (2012). *Manajemen Pemasaran Jilid I Edisi ke 12*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, Philip and Gary Armstrong. (2014). *Principle Of Marketing* . Pearson: New Jersey.
- Kotler, Philip and Kevin Lane Keller. (2016). *Marketing Management*, 15th Edition, Pearson Education, Inc.
- Kotler, Philip, dan Gary Armstrong. (2014). *Alih bahasakan Bob Sabran. Prinsip-prinsip Pemasaran*, Edisi 13 Jilid 1 dan 2
- Nainggolan, I.P.M. and Pratiwi, M.W. (2017). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Perusahaan*. Media Ekonomi Dan Manajemen, 32, 80–96.
- Soekartawi. (2002). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Jakarta (ID): Rajawali Press.
- Umar, H. (2005). *Studi Kelayakan Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Yusuf dan J. Nulik. (2008). *Kelembagaan Pemasaran Ternak Sapi Potong di timur Barat, NTT*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Timur.



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

BAB 14: STRATEGI PENYULUHAN DAN  
PENGUATAN KELOMPOK TERNAK POTONG

Dedeh Kurniasih, S.P., M.Si

Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

# BAB 14

## **STRATEGI PENYULUHAN DAN PENGUATAN KELOMPOK TERNAK POTONG**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Penyuluhan merupakan salah satu proses yang penting dalam mencapai keberhasilan pembangunan pertanian berkelanjutan, karena didalamnya terjadi proses transfer informasi dan teknologi yang bermanfaat bagi peternak. Oleh sebab itu strategi penyuluhan sangat dibutuhkan oleh seorang penyuluh agar informasi dan teknologi yang disampaikan dapat diterima oleh sasaran. Strategi itu tentunya harus disusun oleh seorang penyuluh sebelum melakukan kegiatan penyuluhan, sehingga penyuluhan menjadi efektif. Strategi apa saja yang harus disusun oleh penyuluh dalam melakukan penyuluhan?, diantaranya adalah penentuan materi, media dan metode penyuluhan yang tepat guna dan tepat sasaran. Strategi penyuluhan yang sudah disusun dapat dikatakan berhasil apabila terjadi peningkatan pengetahuan atau pemahaman sasaran terhadap materi dan metode yang disampaikan. Berdasarkan data yang dikutip dari *Cybext (cyber extension)* mengenai “Pembentahan Administrasian Evaluasi Penyuluhan di Kelompok Ternak Usaha Bersama Desa Rantau Karau Hilir” bahwasanya hasil evaluasi kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan pada Kelompok Ternak Usaha Bersama desa Rantau Karau Hilir Kecamatan Sungai Pandan Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan, diperoleh data yang menunjukkan hasil evaluasi peningkatan pemahaman atau pengetahuan responden sebesar

4. Menurut Saudara, jika salah satu unsur dinamika kelompok seperti bahan bacaan di atas tidak berfungsi baik, apakah yang akan terjadi di dalam kelompok? dan jelaskan bagaimana solusinya?
5. Sebagai seorang penyuluhan, bagaimana strategi Saudara dalam menentukan media dan metode penyuluhan yang akan di pakai di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulsyani. 2012. *Sosiologi: Skematika, Teori, dan Terapan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Ban, AW Van Den. dan HS. Hawkins. 1999. Penyuluhan Pertanian. Yogyakarta: Kanisius.
- Kurniasih, D. 2015. Dinamika Kelompok Penerima Program Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (TSP) PLN Tarahan Lampung Selatan. Tesis. Bogor: IPB.
- Kusnadi, D. 2011. Dasar Dasar Penyuluhan Pertanian. Bogor: STPPB.
- Leliani, Hasan S. 2006. Analisis dinamika kelompok pada kelompok tani mekar sari purwasari Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor: Jurnal Penyuluhan Pertanian. 1 (1): 18-27.
- Mardikanto, Totok. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Surakarta : UNS Press.
- Notoatmodjo Soekidjo. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
- Santosa S. 2009. *Dinamika Kelompok*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Setiana,L. 2005. Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat.Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Sharma, V.P 2005, Cyber extension: Leveraging the Inforevolution to Improve Rural Livelihoods Case Studies in Agricultural Extension. Diakses dari: [www.Conflux.csdm.in](http://www.Conflux.csdm.in)
- Slamet, M. 1978. *Kumpulan Bacaan Penyuluhan Pertanian* Edisi ke-3. Bogor : IPB.
- Soedarsono T. 2005. *Dinamika Kelompok*. Jakarta : Univeristas Terbuka.

- Subejo, (2010). Penyuluhan Pertanian Terjemahan dari *Agriculture Extension* (Edisi 2) Jakarta: PoltekJogja
- Suharto, E. 2006. Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sukadi. 2007. Kajian peran kelompok tani dalam mendapatkan modal usaha agribisnis bawang merah di Desa Tritohargo, Kecamatan Kretetk, Kabupaten Bentuk, Yogyakarta. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 3(2): 156-164.
- YunasafU, Ginting B, Slamet M dan Tjiptopranoto P. 2008. Peran kelompok peternak dalam mengembangkan keberdayaan peternak sapi perah di Kabupaten Bandung. *Jurnal Penyuluhan*. 4(2): 109-115.



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 15: STRATEGI BISNIS SAPI POTONG

Ir. Mochamad Sugiarto, S.Pt., M.M., Ph.D., IPU

Universitas Jenderal Soedirman

# BAB 15

## **STRATEGI BISNIS SAPI POTONG**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Pembangunan peternakan adalah rangkaian proses sistematis untuk melakukan perubahan pada usaha peternakan di tahapan hulu sampai hilir (produksi sampai distribusi). Proses perubahan di bidang peternakan ditujukan untuk meningkatkan produksi, produktivitas, dan kesejahteraan peternak. Usaha peternakan merupakan proses bisnis yang meliputi aspek produksi dan distribusi komoditi peternakan dan *output* produk hasil olahannya ke konsumen/masyarakat. Lawrence (2002) menyatakan juga bahwa suatu bisnis/usaha merupakan proses menciptakan/memproduksi atau menyediakan barang/jasa untuk konsumen dalam jumlah dan kualitas serta harga yang memuaskan.

Usaha peternakan sebagai sebuah bisnis melibatkan 3 aspek penting yaitu produksi, distribusi, dan keuntungan. Ketiga aspek tersebut sangat berkait bahwa produksi yang optimal menuntut terbentuknya distribusi produk yang efektif. Distribusi yang baik dan lancar akan membentuk sistem yang dapat menghasilkan keuntungan maksimal untuk usaha peternakan. Berdasarkan uraian tersebut terlihat bahwa usaha peternakan merupakan rangkaian aktivitas yang memiliki tujuan utama mendapatkan keuntungan dan manfaat lainnya dengan memenuhi kebutuhan dan memuaskan kepentingan konsumen. Peternakan sebagai suatu usaha harus mampu menciptakan nilai, menghantarkan nilai, dan mengkonversi kepuasan konsumen menjadi keuntungan (profit) untuk usaha/bisnis tersebut (Teece, 2010).

## DAFTAR PUSTAKA

- Ankrah Twumasi, M., Asante, I. O., Essilfie, G., Ntim-Amo, G., Modzi, S. K., & Jiang, Y. (2022). Household income improvement among Ghanaian livestock farmers: Does climate change adaptation strategies matter? *Environmental Development*, 44(August), 100737. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2022.100737>
- Awasthi, S. K., Kumar, M., Sarsaiya, S., Ahluwalia, V., Chen, H., Kaur, G., Sirohi, R., Sindhu, R., Binod, P., Pandey, A., Rathour, R., Kumar, S., Singh, L., Zhang, Z., Taherzadeh, M. J., & Awasthi, M. K. (2022). Multi-criteria research lines on livestock manure biorefinery development towards a circular economy: From the perspective of a life cycle assessment and business models strategies. *Journal of Cleaner Production*, 341(January), 130862. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130862>
- Buckett, M. (1988). *An Introduction to Farm Organization and Management*. Pergamon Press, Ontario, Canada.
- Dewhurst, J. A. (2014). *An introduction to business and business planning*. bookboon.com. <https://doi.org/10.1057/jors.1989.27>
- Dombrowski, U., Krenkel, P., & Wullbrandt, J. (2018). Strategic Positioning of Production within the Generic Competitive Strategies. *Procedia CIRP*, 72, 1196–1201. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.007>
- Halid, A., Muhtar, M., & Mokodompit, S. Y. (2017). Financial feasibility analysis, small business farm beef cattle livestock in Gorontalo District. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 5(2), 105–114. <https://doi.org/10.22437/ppd.v5i2.4422>
- Hodiashchhev, M. (2017). the Management of Business Activity of Enterprises: Scientific and Economic Analytics. *Baltic Journal of Economic Studies*, 3(4), 38–44. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-4-38-44>
- Lawrence, N. I. (2002). *Business Concepts and Perspectives*. Springfield Publisher, California, USA.

- Muhammad, A., & Yekti, G. I. A. (2019). Analisis Kelayakan Usaha Ternak Sapi Potong Pada Kelompok Pemuda Berkarya II (Studi Kasus Di Desa Kendit, Kecamatan Kendit, Kabupaten Situbondo). *Agribios*, 17(2), 51. <https://doi.org/10.36841/agribios.v17i2.616>
- Munawaroh, A., & Utomo, C. (2017). Analisa Investasi The Akavia Indekost Residences Ngaliyan - Semarang. *Jurnal Teknik ITS*, 6(1). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i1.23015>
- Ogolo, J. (2011). Planning as A Management Function in Business Organisations. *African Business and Finance Journal Siren Research Centre for African Universities Port Harcourt, Rivers State, Nigeria.*, Vol 4. No.(December), 13. <http://journals.sfu.ca/abr>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance*. The Free Press, New York, USA.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2012). *Management (Eleventh Edition)*. Prentice Hall, New Jersey, USA.
- Skripak, S. J. (2016). *Fundamentals of Business*. Pamplin College of Business and Virginia Tech Libraries, Blacksburg, Virginia, USA. <https://doi.org/10.2307/3478169>
- Talukder, R. K. (1993). Farm Business Analysis Under Alternative Farming. *Bangladesh J. Agric. Econos*, 1(June), 59–75.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>



# TERNAK POTONG (TEORI DAN PRAKTIK)

## BAB 16: HIJAUAN PAKAN PADA TERNAK RUMINANSIA

Desna Ayu Wijayanti, S.Pt., M.Pt & Ina Nurtanti, S.Pt., M.Pt

Universitas Muhammadiyah Karanganyar

# BAB 16

## HIJAUAN PAKAN PADA TERNAK RUMINANSIA

---

Produktivitas ternak ruminansia dipengaruhi oleh kuantitas dan kualitas pakan yang tersedia secara berkesinambungan (*continue*), sehingga perlu adanya pakan yang tersedia sepanjang tahun. Pada usaha peternakan, pakan merupakan kebutuhan mendasar yang meliputi kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Salah satu pakan ternak ruminansia adalah pakan yang berasal dari hijauan tanaman pakan yang terdiri dari rumput dan leguminosa. Perbedaan keduanya ada pada kandungan nutrisinya yaitu serat kasar dan protein kasar.

Hijauan pakan (*forages*) merupakan bahan pakan berserat tinggi dan merupakan pakan hijauan sumber energi yang bernilai ekonomis. Pemenuhan produksi ternak ruminansia utamanya berasal dari hijauan, selebihnya berasal dari limbah atau hasil samping tanaman budidaya seperti hasil sisa tanaman perkebunan dan hasil samping industri pertanian. Peran hijauan asal tanaman pakan untuk ternak ruminansia dapat dilihat pada Tabel 16.1 berikut.

**Tabel 16.1 Peran Hijauan Tanaman Pakan untuk Ternak Ruminansia (%)**

Jenis Pakan	Sapi Perah	Sapi Potong	Domba
Penguat	26,2	18,4	6,0
Hijauan Pakan	73,8	81,6	94,0

Sumber: Susetyo (1990)

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian. (2019). *Bahan Ajar Memilih Jenis-jenis Pakan*. Balai Besar Pelatihan Peternakan Kupang.
- Hartadi, H., S. (1993). *Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hasan, S. (2012). Hijauan Pakan Tropik. Bogor: PT Penerbit IPB Press.
- Susetyo, S. (1990). *Beberapa Aspek Pengelolaan Padang Penggembalaan*. Direktorat Bina Usaha Peternakan. Direktorat Jendral Peternakan.
- Untari, S. (2008). *Pengantar Produksi Hijauan Pakan Ternak*. Semarang: Semarang University Press.
- Utomo, R. (2012). Bahan Pakan Berserat untuk Sapi. Yogyakarta: PT Citra Aji Parama.

## **PROFIL PENULIS**

## **Prof. Dr. Ir. H. Harapin Hafid, M.Si., IPU., ASEAN Eng**



Penulis lahir di Gowa Sulawesi Selatan, 11 Mei 1967. Beliau menyelesaikan pendidikan S-1 (Ir.) di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin pada tahun 1991, S-2 (M.Si) di Program Pascasarjana IPB tahun 1998, S-3 (Dr.) di Sekolah Pascasarjana IPB tahun 2005. Pendidikan Profesi Insinyur Profesional Utama (IPU) di Universitas Gadjah Mada dan Pendidikan Profesi ASEAN Eng. pada ASEAN *Federation of Engineering Organization* (AFEO). Penulis pernah melaksanakan Magang Teknologi Pengolahan Pangan Hewani di Fakultas Teknologi Pertanian IPB dan aktif mengikuti Pertemuan-pertemuan Ilmiah Nasional untuk mendiseminasi hasil-hasil penelitian dan gagasan ilmiah untuk pengembangan peternakan di Indonesia. Penulis adalah Guru Besar dalam bidang Ilmu Produksi Ternak Potong dan Teknologi Hasil Ternak di Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kendari sejak 2007. Penulis aktif melakukan penelitian mengenai Ternak Potong dan Teknologi Hasil Ternak, dalam upaya mengidentifikasi potensi, masalah, dan pemanfaatan biomassa bahan lokal untuk meningkat produktivitas ternak dan kualitas hasil ternak. Menjadi staf pengajar di Program Pasca Sarjana Universitas Halu Oleo sejak tahun 2007 sampai sekarang. Pada tahun 2011-sekarang, penulis menjadi staf pengajar tetap Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo. Pada tahun 2003 penulis menerima Piagam Penghargaan Satyalancana Karya Pengabdian X Tahun dan tahun 2013 menerima Piagam Penghargaan Satyalancana Karya Pengabdian XX Tahun dari Presiden Republik Indonesia. Tahun 2021 menerima penghargaan Dosen Teladan di Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo. Pernah menjadi Tim Penyusun Proposal Pendirian Program Studi Produksi Ternak, Proposal Pendirian Fakultas Peternakan dan Proposal Pendirian Program Studi Magister Peternakan dan Pendirian Program Studi Doktor Ilmu Pertanian minat Ilmu Ternak. Demikian pula menjadi Tim *Expert Nippon Coy Ltd* dan Tim Detaser Dikti. Selain mengajar, meneliti dan melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, penulis juga pernah melaksanakan tugas tambahan, sebagai: Kepala Laboratorium Unit Peternakan, Ketua Pusat Penelitian Pengembangan Peternakan dan Ketahanan Pangan, Pembantu Dekan

Bidang Akademik Fakultas Peternakan, Ketua Lembaga Jaminan Mutu dan Monitoring Evaluasi Pendidikan Universitas Halu Oleo dan Sekretaris Dewan Guru Besar. Beberapa buku yang telah ditulis antara lain: Pengantar Evaluasi Karkas Teknologi Hasil Ternak, Pengantar Pengolahan Daging, Klimatologi dan Lingkungan Ternak, Teknologi Pengolahan Daging, Teknologi Pasca Panen Peternakan, Penulis *Book Chapter* Menyelami Samudera Ilmu serta *Book Chapter* Pertanian, Kehutanan dan Kemakmuran Petani, *Book Chapter* Metode Penelitian Pendidikan, *Book Chapter* Abdimas Padamu Negeri Kami Mengabdi, *Book Chapter* Membangun Peternakan Menguntungkan dan Berkelanjutan. Saat ini juga mengajar dan membimbing di Program Studi Magister Peternakan dan Program Studi Doktor Ilmu Pertanian Program Pascasarjana Universitas Halu Oleo. Penulis juga aktif menjadi Asesor Beban Kerja Dosen, Reviewer Litabmas dan Auditor Mutu Internal Universitas Halu Oleo.

### **Junaedi, S.Pt., M.Si**



Penulis lahir pada tanggal 13 Juni 1989 di Jeneponto, Provinsi Sulawesi Selatan. Penulis mengawali pendidikan di TK Lembangloe Tahun 1995. Penulis melanjutkan pendidikan di SD. INP. 121 Balangloe Balang di Jeneponto tahun 1996-2002. SMP Negeri 1 Tamalatea 2002-2005. SMAN 1 Tamalatea di Jeneponto tahun 2005-2008. Tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Hasanuddin pada Fakultas Peternakan, Program Studi Produksi Ternak. Tahun 2012 Penulis menyelesaikan studi Strata Satu (S1). Tahun 2013 melalui Beasiswa BPPDN penulis berkesempatan melanjutkan sekolah pascasarjana (S2) di Institut Pertanian Bogor (IPB), Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan (IPTP), Mayor Ilmu Genetika dan berhasil mendapat gelar magister (M.Si) pada tahun 2015. Pengalaman bekerja penulis yaitu tahun 2012-2013 bekerja sebagai Supervisor Farm di PT. PATRIOT COMFEED, Tbk dan Supervisor Hatchery di PT. JAPFA COOMFEED, Tbk. Tahun 2015-2016 Penulis mengajar sebagai Dosen Prodi Peternakan di Universitas Muhammadiyah Sinjai. Tahun 2016 Penulis bergabung di Universitas Sembilanbelas November Kolaka sebagai Dosen Prodi Peternakan.

## **Charliany Hetharia, S.P., M.Si**



Penulis lahir di Oma, 21 April 1984. Penulis menamatkan pendidikan Strata-1 Budidaya Pertanian pada Universitas Pattimura (2009) dan Strata-2 Ilmu Peternakan pada Universitas Diponegoro (2013). Saat ini penulis merupakan Dosen Program Studi Peternakan pada Universitas Victory Sorong, mengampuh mata kuliah Mikrobiologi Peternakan, Teknologi Hasil Ternak dan Pengantar Ilmu Peternakan. Penulis aktif melakukan penelitian dan publikasi ilmiah pada jurnal skala nasional maupun internasional, serta aktif melakukan pengabdian kepada masyarakat sebagai bentuk implementasi tridarma pendidikan tinggi. Saat ini penulis juga sedang aktif dalam menulis buku.

## **Ali Makmur, S.Pt., M.Si**



Penulis lahir di Kecamatan Rikit Gaib Kabupaten Aceh Tenggara Provinsi Aceh pada Tanggal 29 April 1992, merupakan anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda M. Yunus dan Ibunda Samiati. Pada tahun 1998 penulis memulai pendidikan formal di SD Negeri 1 Seneren dan melanjutkan ke SMP Negeri 1 Rikit Gaib pada tahun 2004, pada tahun 2007 penulis melanjutkan ke SMK Negeri 1 Gayo Lues dan lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan ke Program Studi Diploma III Budidaya Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala dan lulus pada tahun 2013. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan kembali studi S1 di Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala. Pada tahun 2015 penulis diterima sebagai karyawan pembantu Laboratorium Bahan Pakan Nutrisi Ternak sampai 2017. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan kembali studi S2 Program Magister Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala dan Pada tahun 2020 Penulis di percaya menjadi salah satu dosen PSDKU Gayo Lues Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala.

## **Dr. Ramaiyulis, S.Pt., M.P**



Penulis lahir di Pariaman 14 Juni 1972. Menempuh pendidikan S1 Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan (1997), pendidikan S2 Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian (2006) dan S3 Ilmu Peternakan di Fakultas Peternakan (2019) pada Universitas Andalas Padang. Sejak tahun 1997 sampai sekarang aktif mengajar di Prodi Teknologi Produksi Ternak dan Pascasarjana Magister Terapan Ketahanan Pangan Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Bidang kajian penelitian adalah pengolahan pakan hijauan, konsentrat dan suplemen sapi potong yang telah ditulis dalam berbagai jurnal internasional bereputasi dan telah mendapatkan dua Paten. Penulis juga menjadi asesor kompetensi BNSP Pengawas Mutu Pakan dan Pendamping Kewirausahaan bidang Peternakan, sebagai narasumber dalam beberapa pelatihan yang diselenggarakan kementerian dan pemerintah daerah serta aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam memajukan usaha peternakan rakyat.

## **Marselinus Hambakodu, S.Pt., M.Si**



Penulis lahir di Desa Wunga, Kecamatan Haharu, Kabupaten Sumba Timur pada tanggal 09 Desember 1991. Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 di Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana (UNDANA)—Kupang pada tahun 2015, S-2 di Program Studi Magister Ilmu Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang pada tahun 2019. Saat ini penulis sebagai dosen tetap di Program Studi Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba pada bidang ilmu nutrisi dan makanan ternak. Penulis aktif melakukan penelitian, publikasi jurnal, mengikuti seminar nasional maupun internasional. Penulis juga masuk dalam organisasi profesi yakni Perkumpulan Insinyur dan Sarjana Peternakan Indonesia (ISPI), Asosiasi Ahli Nutrisi dan Pakan Indonesia (AINI), dan Himpunan Ilmuan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI). Pengetahuan tentang teknik formulasi ransum

untuk pemeliharaan intensif ternak ruminansia diperlukan guna mendukung usaha peternakan di Indonesia. Bagian dari buku ini membahas cara teknik formulasi ransum kambing dan domba secara intensif.

### **Dr. Ir. Novita Dewi Kristanti, S.Pt., M.Si., IPU**



Penulis lahir dan dibesarkan di Kota Batu-Malang Jawa Timur Tahun 1974. Pendidikan Dasar sampai SLTA ditempuh di Kota Batu. Beliau alumni SMPN 1 Batu Tahun 1990, SMAN Batu Tahun 1993 dan melanjutkan Pendidikan Sarjana di Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya lulus Tahun 1997. Pada Tahun 1998 beliau melanjutkan studinya di Ilmu Pangan Institut Pertanian Bogor melalui program beasiswa Unggulan URGE BATCH IV. Kemudian Tahun 2012-2015 beliau mendapatkan beasiswa Pendidikan dari Kementerian Pertanian untuk menempuh Pendidikan S3 di Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya jurusan Ilmu ternak. Sedangkan Pendidikan Profesi Insinyur Peternakan ditempuh di Universitas Gadjah Mada-Yogyakarta. Saat ini beliau merupakan dosen tetap di Politeknik Pembangunan Pertanian Malang sekaligus praktisi usaha bidang peternakan. Kehidupan dunia peternakan sudah mendarah daging ditubuhnya, karena beliau lahir dari keluarga petani dan peternak. Sehingga selain mengajar beliau juga terjun langsung melakukan usaha bidang peternakan.

### **Nadia Maharani, S.Pt., M.Si**



Penulis lulus S1 di Program studi Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro tahun 2012, lulus S2 di Program Magister Ilmu Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro tahun 2015. Saat ini adalah dosen tetap Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Ternak Politeknik Negeri Banyuwangi. Mengampu mata kuliah Ilmu Peternakan

dan Pengolahan Hasil Ternak. Aktif menulis di berbagai media massa *online*, berbagai jurnal ilmiah dan menjadi narasumber dalam beberapa pelatihan.

### **Fita Ridhana, S.Pt., M.Si**



Penulis lahir di Takengon, Kabupaten Aceh Tengah pada tanggal 12 Desember 1991. Penulis mendapat gelar Sarjana dari Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh pada tahun 2013, kemudian menyelesaikan Program Magister pada tahun 2016 pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala. Penulis merupakan Dosen tetap Universitas Gajah Putih pada Program Studi Peternakan sejak tahun 2017. Saat ini Penulis menjabat sebagai Ketua Program Studi Peternakan di Universitas Gajah Putih. Selain aktif sebagai pengajar, penulis juga beberapa kali mendapatkan Hibah Penelitian Dosen Pemula yang dibiayai oleh KEMENRISTEK DIKTI di tahun 2019 dan 2020 sebagai ketua, dan di tahun 2021 sebagai anggota. serta menghasilkan beberapa jurnal ilmiah terakreditasi SINTA 2 dan 3. Buku pertama yang dihasilkan penulis adalah *Membangun Peternakan* (2022), dan ini merupakan buku kedua penulis. Semoga apa yang penulis tulis pada *Book Chapter* ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Jazakumullah Khairan

### **Dr. drh. Sujatmiko, M.Si**



Penulis adalah praktisi dokter hewan sejak tahun 2009 dengan nama usaha Cinta Satwa yang berlokasi di Kabupaten Tanah Datar dan Kota Payakumbuh, Sumatera Barat. Selain itu, penulis juga merupakan dosen pada Program Studi Paramedik Veteriner (D3) dan Program Studi Teknologi Produksi Ternak (D4) di Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Penulis merupakan Alumni Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala (S1), Program Studi Sains Veteriner, Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor (S2) dan Fakultas Farmasi Universitas Sumatera (S3).

Sebagai dosen, penulis mengampu beberapa mata kuliah yang berkaitan kesehatan ternak seperti Ilmu Kesehatan Ternak, Praktik Kesehatan Ternak, Pengendalian Penyakit Sapi Potong, Pengendalian Penyakit Sapi Perah, Penyakit Infeksius, dan beberapa mata kuliah lainnya. Sebagai dosen sekaligus praktisi, tulisan pada buku ini telah diupayakan agar dapat memberikan informasi terkini, terkait bagaimana kesehatan ternak potong dapat dicapai berdasarkan kondisi peternakan kebanyakan di Indonesia. Semoga tulisan ini bermanfaat dalam membangun usaha peternakan yang lebih maju lagi.

### **Yessy Tamu Ina, S.Pt., M.Si**



Penulis buku ini dilahirkan pada 3 Mei 1989 Marada, Kabupaten Sumba Timur. Penulis adalah anak pertama dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Kabubu Muda Dan Ibu Paulina Pihu Ananggia. Pendidikan dasar sampai SMA diselesaikan di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur, Provinsi NTT. Pendidikan dasar diselesaikan pada 2002, Di SDM Kondamara, Pendidikan SMP diselesaikan pada tahun 2005 di SMP keterampilan Lewa dan pendidikan SMA diselesaikan pada 2007 di SMK N 4 Lewa. Tahun 2007 penulis melanjutkan pendidikan di Kampus Undana melalui jalur PMDK di Fakultas Peternakan, Program Studi Produksi Ternak. Pada tahun 2012 menyelesaikan pendidikan S1. Awal Tahun 2013 bekerja sebagai operator sekolah di SD Yapmas Waingapu, lalu bekerja sebagai Guru di SMK N 4 Lewa dan sebagai tenaga pendidik pada kampus Akademi Komunitas *Sandlewood* (Pendidikan D2 Peternakan). Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan S2 di Universitas Diponegoro pada Program Studi Magister Ilmu Ternak dan pada tahun 2019 di wisudakan dengan predikat *cumlaude* dan ditahun yang sama hingga sampai saat ini penulis bekerja sebagai dosen tetap di Program Studi Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba. Selama menjadi dosen, penulis juga aktif dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan fokus penelitiannya pada bidang teknologi hasil ternak. Penulis juga aktif dalam melakukan publikasi jurnal dengan topik tulisan yang berkaitan dengan pengolahan bahan pangan, pengawetan produk asal ternak

dengan memanfaatkan berbagai macam aneka bahan pengasap sehingga tulisan-tulisan dapat bermanfaat bagi masyarakat umum.

### **Engki Zelpina, S.Pt., M.Si**



Penulis lahir di Kerinci, 01 Februari 1992, dan saat ini bekerja sebagai dosen pada program studi Paramedik Veteriner, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Sumatera Barat. Engki menempuh pendidikan Sarjana pada program studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi dan lulus tahun 2014. Penulis kemudian bekerja di Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian sampai September 2016, kemudian melanjutkan studi ke Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Veteriner dan lulus tahun 2018. Sebagai seorang akademisi, Engki juga telah mempublikasikan beberapa karya ilmiah dalam bentuk jurnal Internasional dan Nasional serta buku.

### **Dr. Neni Widaningsih, S.Pt., M.P**



Penulis lahir di Samarang, Kabupaten Garut, Jawa Barat pada tanggal 23 Agustus 1977 dan sekarang menjadi dosen tetap di Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin mulai tahun 2001. Penulis memperoleh gelar Sarjana (S-1) di Program Studi Produksi Ternak Fakultas Pertanian Universitas Wangsa Manggala Yogyakarta pada tahun 2000 dan melanjutkan studi jenjang Magister (S-2) pada tahun 2006 di Program Studi Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat (ULM), lulus pada Tahun 2008. Tahun 2020 melanjutkan studi jenjang Doktor (S-3) di Program Doktor Ilmu Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya dan lulus pada bulan Januari tahun 2023.

## **Dedeh Kurniasih, S.P., M.Si**



Penulis lahir di Bandar Lampung 3 November 1990. Penulis melaksanakan pendidikan S1 di Universitas Lampung Prodi Agribisnis (2019) dan melanjutkan S2 di IPB University prodi Ilmu Penyuluhan Pembangunan (2013). Sejak tahun 2015-2019 penulis aktif mengajar di Prodi Komunikasi (KMN) Sekolah Vokasi IPB dan Institut Agama Islam Sahid Bogor. Kemudian sejak 2019 sampai sekarang penulis aktif mengajar di Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh pada Prodi Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Salah satu bidang kajian penelitian dan pengabdian yang dilaksanakan penulis yaitu bidang komunikasi dan penyuluhan pertanian. Selain melakukan pengajaran penulis juga menjadi narasumber pada pelatihan *public speaking* dan produksi media penyuluhan. Penulis juga memiliki sertifikat kompetensi bidang fasilitator dan *inspector* pertanian organik dan pendamping kewirausahaan untuk UMKM.

## **Ir. Mochamad Sugiarto, S.Pt., M.M., Ph.D., IPU**



Penulis lahir di Kudus pada tanggal 11 Mei 1973. Penulis menyelesaikan kuliah dan mendapat gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Peternakan UNSOED pada Januari 1997. Pada Februari 1997, penulis menjadi dosen tetap di Bagian Sosial Ekonomi, Fakultas Peternakan UNSOED. Pada tahun 1999-2001 mengikuti Program *Magister of Management* (MM) pada *College of Economic and Management, University of the Philippines Los Banos* (UPLB). Pada tahun 2003-2006 mengikuti Program Doktor (PhD) pada *Department of Community Development, College of Public Affair, University of the Philippines Los Banos* (UPLB). Penulis pernah melaksanakan tugas sebagai Ketua Laboratorium Ekonomi Peternakan Fakultas Peternakan UNSOED, Sekretaris Program S2 Peternakan Fakultas Peternakan UNSOED, Ketua Program S2 Penyuluhan Pertanian, Pascasarjana UNSOED, Ketua Unit Layanan Terpadu (ULT) UNSOED dan Tim Pengembangan UNSOED. Saat ini penulis diberikan tugas sebagai Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan, Fakultas Peternakan UNSOED

(2021-2025). Selain itu penulis juga sebagai Sekretaris Jenderal Perhimpunan Ilmuwan Sosial Ekonomi Peternakan Indonesia (PERSEPSI) tahun 2017-2021, 2022-2026.

### **Desna Ayu Wijayanti, S.Pt., M.Pt**



Karanganyar.

Penulis lahir di Surakarta pada 14 Desember 1994. Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 dan S-2 di Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Penulis telah menerbitkan berbagai tulisan mulai dari artikel ilmiah maupun kolom tulisan pada media nasional. Saat ini penulis aktif sebagai dosen di Program Studi Produksi Ternak, Universitas Muhammadiyah Karanganyar.

### **Ina Nurtanti, S.Pt., M.Pt**



Penulis lahir di Ngawi, Jawa Timur 20 Maret 1993. Alumni dari Jurusan Peternakan Universitas Sebelas Maret Surakarta jenjang S-1 dan S-2. Profesi penulis sebagai dosen Program Studi Produksi Ternak, Universitas Muhammadiyah Karanganyar. Adapun beberapa prestasi karier penulis sebagai narasumber seminar. Karya tulis Buku dengan judul Budidaya Broiler Milenial Berbasis *Closed House*. Moto dalam hidupnya adalah “Sukses itu bukan dilihat di mana kita bekerja, tapi hasil dari yang kita kerjakan”.

# **TERNAK POTONG**

## **(TEORI DAN PRAKTIK)**

Kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dari sektor peternakan, khususnya ternak potong ruminansia yang terdiri atas sapi, kerbau, kambing dan domba sudah sangat akrab dengan manusia serta menjadi sumber pencaharian, modal, investasi, sumber bahan pangan dan industri dan juga sebagai hewan potongan pada ritual agama islam khususnya sebagai hewan kurban dan hewan potongan pada saat akikah anak yang baru lahir.

Pentingnya peran ternak potong di masyarakat mendorong perlunya diketahui dengan baik seluk beluk ternak potong, dipelajari ilmunya dan diperaktekan dalam usaha peternakan baik skala rumah tangga maupun industri.

Buku Referensi Ternak Potong Teori dan Praktik memuat bab yang menguraikan tentang: Klasifikasi Dan Sistem Produksi Ternak Potong, Jenis dan Karakteristik Sapi dan Kerbau Potong, Bibit Ternak Potong Unggul, Bahan Pakan dan Padang Gembala, Teknik Formulasi Ransum Untuk Pemeliharaan Intensif, Perkandungan dan Peralatan Ternak Potong, Pemeliharaan Induk, Pedet dan Pejantan, Pengembangbiakan Ternak Potong, Kesehatan Ternak Ternak Potong. Pasca Panen Ternak Potong, Sanitasi dan Pengelolaan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran Ternak Potong serta Strategi Penyuluhan dan Penguatan Kelompok Ternak Potong.

Secara khusus buku ini diperuntukkan sebagai referensi dan bahan bacaan bagi para mahasiswa, praktisi dan secara umum bagi masyarakat yang berminat mengembangkan ternak potong ruminansia seperti sapi, kerbau, kambing dan domba di Indonesia.



Penerbit

**widina**

[www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)

ISBN 978-623-459-455-3

9 78623 4594553