

Tim Penulis:

Harapin Hafid, Midranisiah, Sandriana Juliana Nendissa,  
Amruddin, Hidayati, Fita Ridhana, Dwi Wijayanti, Anita Mustika Ibrahim,  
Charliany Hetharia, Desyre M. Nendissa, Marselinus Hambakodu,  
Engki Zelpina, Neni Widaningsih, Mochamad Sugiarto.

# MEMBANGUN PETERNAKAN

(MENGUNTUNGAN DAN BERKELANJUTAN)



# MEMBANGUN PETERNAKAN

(MENGUNTUNGGAN DAN BERKELANJUTAN)

Tim Penulis:

Harapin Hafid, Midranisiah, Sandriana Juliana Nendissa,  
Amruddin, Hidayati, Fita Ridhana, Dwi Wijayanti, Anita Mustika Ibrahim,  
Charliany Hetharia, Dessyre M. Nendissa, Marselinus Hambakodu,  
Engki Zelpina, Neni Widaningsih, Mochamad Sugiarto.

**MEMBANGUN PETERNAKAN  
(MENGUNTUNGKAN DAN BERKELANJUTAN)**

Tim Penulis:

Harapin Hafid, Midranisiah, Sandriana Juliana Nendissa, Amruddin, Hidayati, Fita Ridhana,  
Dwi Wijayanti, Anita Mustika Ibrahim, Charliany Hetharia, Dessyre M. Nendissa,  
Marselinus Hambakodu, Engki Zelpina, Neni Widaningsih, Mochamad Sugiarto.

Desain Cover:

**Fawwaz Abyan**

Tata Letak:

**Handarini Rohana**

Editor:

**Prof. Dr. Ir. H. Harapin Hafid, M.Si**

ISBN:

**978-623-459-146-0**

Cetakan Pertama:

**Juli, 2022**

Hak Cipta 2022, Pada Penulis

---

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

**Copyright © 2022**

**by Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung**

All Right Reserved

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

# PRAKATA

Alhamdulillah, penulis memanjatkan puji syukur kehadiran Allah Subhana Wa Ta'ala atas berkat hidayah, petunjuk dan pertolongan-Nya sehingga buku Membangun Peternakan Menguntungkan dan Berkelanjutan dapat tersusun dan terselesaikan, meskipun mungkin masih banyak terdapat kekurangan yang perlu dilengkapi pada penerbitan berikutnya.

Buku ini diterbitkan dengan harapan dapat membantu para mahasiswa peternakan dan para peminat sektor usaha untuk memahami dengan baik tentang peternakan. Dalam Kitab Suci Al Qur'an, Allah Subhana Wa Ta'ala berfirman yang artinya "Dan sungguh, pada hewan ternak itu benar-benar terdapat pelajaran bagi kamu. Kami memberimu minum dari apa yang ada dalam perutnya (berupa) susu murni antara kotoran dan darah, yang mudah ditelan bagi orang yang meminumnya" (QS. An-Nahl:66). Demikian pula Allah Subhana Wa Ta'ala berfirman pada surat Al-Mu'minun ayat 21 yang artinya: "Dan sesungguhnya pada hewan-hewan ternak terdapat suatu pelajaran bagimu. Kami memberi minum kamu dari (air susu) yang ada dalam perutnya, dan padanya juga terdapat banyak manfaat untukmu, dan sebagian darinya kamu makan" (QS.).

Buku ini ditulis dari berbagai sumber berupa hasil-hasil studi pustaka, penelitian-penelitian baik di dalam maupun luar negeri, dan berbagai pengalaman praktis tentang peternakan, yang penulis peroleh selama para penulis belajar dan menggeluti bidang peternakan. Buku ini membahas tentang Urgensi Ternak dalam Kehidupan Manusia, Lingkungan dan Kesesuaian Lahan Peternakan, Sistem Peternakan Tradisional, Semi Intensif dan Modern, Peran Teknologi dalam Pengembangan Peternakan, Dinamika Perkembangan Peternakan di Indonesia, Memilih dan Mengembangkan Bibit yang Unggul, Optimalisasi Teknologi Reproduksi, Sumber-Sumber Pakan Lokal Berkualitas, Perlunya Pengetahuan Gizi Dalam Meramu Ransum, Tatalaksana Budidaya yang Baik, Kandang yang Sehat, Ekonomis dan Tahan Lama, Pengetahuan Kesehatan Ternak Mutlak

Diperlukan, Pasca Panen yang Aman, Sehat, Utuh dan Halal, Teknologi Pengolahan yang Menguntungkan, Sanitasi dan Biosekuriti yang Efektif, Strategi Pemasaran yang Jitu, dan Perencanaan dan Analisa Usaha Peternakan.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam proses penyusunan, pengeditan, *layout* sampai penerbitan buku ini. Semoga Allah Subhana Wa Ta'ala membalas amal kebaikan kita semua. Masukan saran dan koreksi dari berbagai pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan. Penulis berharap, buku ini dapat bermanfaat bagi para pembaca yang membutuhkan rujukan ilmiah dalam membangun peternakan di Indonesia.

Juli, 2022

**Tim Penulis**

# DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>BAB 1 URGENSI TERNAK DALAM KEHIDUPAN MANUSIA</b> .....	<b>1</b>
A. Hakikat Penciptaan Hewan Ternak .....	2
B. Hewan Harus Diperlakukan dengan Baik .....	5
C. Peran Hewan Ternak dalam Kehidupan Manusia .....	5
D. Perkembangan Ilmu dan Teknologi Peternakan .....	27
E. Peternakan Sebagai Industri Biologis .....	30
F. Peternakan dari Hulu ke Hilir .....	32
G. Konsep <i>Save From Farm To Table</i> .....	33
H. Peternakan dan Indeks Pertumbuhan Manusia .....	35
I. Capaian Konsumsi Pangan .....	36
J. Rangkuman Materi .....	37
<b>BAB 2 LINGKUNGAN DAN KESESUAIAN LAHAN PETERNAKAN</b> .....	<b>43</b>
A. Pendahuluan .....	44
B. Sistem Usaha Terpadu Pertanian-Peternakan .....	49
C. Kesesuaian Lahan Untuk Peternakan Sapi .....	54
D. Rangkuman Materi .....	61
<b>BAB 3 PETERNAKAN TRADISIONAL, SEMI INTENSIF DAN MODERN</b> .....	<b>65</b>
A. Pendahuluan .....	66
B. Peternakan Tradisional .....	67
C. Peternakan Semi Intensif .....	70
D. Peternakan Modern .....	74
E. Rangkuman Materi .....	77
<b>BAB 4 DINAMIKA PERKEMBANGAN PETERNAKAN DI INDONESIA</b> .....	<b>83</b>
A. Pendahuluan .....	84
B. Usaha Peternakan .....	85
C. Kelembagaan Peternakan .....	90
D. Rangkuman Materi .....	92

<b>BAB 5 MEMILIH DAN MENGEMBANGKAN BIBIT UNGGUL TERNAK .....</b>	<b>95</b>
A. Pendahuluan.....	96
B. Upaya Peningkatan Mutu Bibit Ternak Lokal Melalui Seleksi dan Persilangan .....	98
C. Strategi Pelestarian Ternak Lokal dan Plasma Nutfah Ternak .....	109
D. Rangkuman Materi .....	112
<b>BAB 6 SUMBER-SUMBER PAKAN LOKAL BERKUALITAS .....</b>	<b>115</b>
A. Pendahuluan.....	116
B. Bungkil Inti Sawit .....	117
C. Ampas Kulit Kopi.....	119
D. Bungkil Kacang Kedelai .....	120
E. Tepung Ikan .....	120
F. Keong Mas .....	120
G. Ampas Tebu .....	123
H. Tepung Bulu.....	124
I. Ampas Tahu .....	124
J. Dedak.....	126
K. Rangkuman Materi .....	128
<b>BAB 7 PERLUNYA PENGETAHUAN GIZI DALAM MERAMU RANSUM .....</b>	<b>133</b>
A. Pendahuluan.....	134
B. Pentingnya Pengetahuan Tentang Gizi.....	135
C. Pakan dan Nutrisi (Gizi) .....	136
D. Ransum .....	139
E. Jenis-Jenis Nutrisi (Gizi) .....	140
F. Anti Nutrisi .....	150
G. Kebutuhan Zat Gizi Untuk Ternak.....	151
H. Rangkuman Materi .....	151
<b>BAB 8 TATALAKSANA BUDIDAYA PETERNAKAN YANG BAIK .....</b>	<b>155</b>
A. Pendahuluan.....	156
B. Ternak Ruminansia .....	157
C. Tatalaksana Pemeliharaan.....	158
D. Tatalaksana Perkandangan Ternak Ruminansia .....	159
E. Tatalaksana Pakan Ternak Rumanansia .....	161
F. Tatalaksana Kesehatan Ternak Ruminansia .....	165
G. Rangkuman Materi .....	173

<b>BAB 9 KANDANG YANG SEHAT, EKONOMIS DAN TAHAN LAMA</b>	<b>177</b>
A. Pendahuluan	178
B. Sistem Perkandangan	178
C. Fungsi Kandang	180
D. Persyaratan Kandang	180
E. Lokasi Kandang	181
F. Konstruksi	183
G. Syarat Pendirian Kandang	185
H. Tipe Kandang	186
I. Bagian-Bagian Kandang dan Fungsinya	187
J. Peralatan Kandang	192
K. Rangkuman Materi	199
<b>BAB 10 PASCA PANEN YANG AMAN, SEHAT, UTUH DAN HALAL</b>	<b>201</b>
A. Pendahuluan	202
B. Keamanan Pangan Asal Hewan	203
C. Penanganan Daging Pasca Panen	205
D. Pengertian Daging yang Asuh (Aman, Sehat, Utuh, Halal)	211
E. Rangkuman Materi	217
<b>BAB 11 TEKNOLOGI PAKAN MULTINUTRIEN BLOK UNTUK TERNAK RUMINANSIA</b>	<b>221</b>
A. Pendahuluan	222
B. Bahan Pakan Penyusun Multinutrien Blok	223
C. Pengolahan Pakan Blok	226
D. Pemberian Pakan Blok pada Ternak Ruminansia	231
E. Kegunaan Pakan Blok Bagi Ternak Ruminansia	232
F. Kualitas Fisik Multinutrien Blok	232
G. Komposisi Kimia Pakan Blok	234
H. Rangkuman Materi	235
<b>BAB 12 SANITASI DAN BIOSEKURITI YANG EFEKTIF</b>	<b>239</b>
A. Sanitasi	240
B. Biosekuriti	241
C. Tujuan Pelaksanaan Sanitasi dan Biosekuriti yang Efektif	242
D. Tiga Komponen Tindakan Biosekuriti	243
E. Prinsip Sanitasi dan Bioskuriti yang Efektif	245
F. Rangkuman Materi	246

<b>BAB 13 STRATEGI PEMASARAN YANG JITU .....</b>	<b>249</b>
A. Pendahuluan.....	250
B. Definisi, Fungsi dan Tujuan Pemasaran.....	252
C. Konsep Pemasaran .....	253
D. Strategi Pemasaran.....	256
E. Strategi Pemasaran Modern.....	262
F. Rangkuman Materi .....	267
<b>BAB 14 PERENCANAAN DAN ANALISA USAHA PETERNAKAN .....</b>	<b>269</b>
A. Pendahuluan.....	270
B. Proses Perencanaan Usaha Peternakan .....	275
C. Tahapan Analisis Usaha Peternakan.....	280
D. Rangkuman Materi .....	284
<b>GLOSARIUM .....</b>	<b>287</b>
<b>INDEKS .....</b>	<b>295</b>
<b>PROFIL PENULIS .....</b>	<b>297</b>



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGAN DAN BERKELANJUTAN BAB 1: URGENSI TERNAK DALAM KEHIDUPAN MANUSIA

Prof. Dr. Ir. H. Harapin Hafid, M.Si

Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo Kendari

---

# BAB 1

## **URGENSI TERNAK DALAM KEHIDUPAN MANUSIA**

---

### **A. HAKIKAT PENCIPTAAN HEWAN TERNAK**

Terkait hakikat penciptaan hewan ternak, beberapa dalil shahih sesuai dengan kitab suci Al Qur'an dan Assunnah dapat dikemukakan pada uraian-uraian berikut ini.

Manusia merupakan khalifah di muka bumi. Hal ini sesuai dengan Firman Allah Ta'ala dalam Al Qur'an surah Al Baqarah ayat 30 yang artinya: "Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada para Malaikat: "Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi". Mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui"." (QS. Al Baqarah: 30). Seorang khalifah yang dimaksud di sini adalah Nabi Adam alaihissalam. Beliau disebut sebagai khalifah karena dialah pengganti jin yang sebelumnya datang. Nabi Ada juga disebut khalifah karena ia juga akan digantikan oleh orang lain. Adam merupakan khalifah Allah di bumi untuk menegakkan ketentuan-Nya dan melaksanakan perintah-Nya.

Sebagai khalifah di muka bumi, berarti bahwa manusia sebagai pemimpin di bumi, sehingga setiap manusia harus memiliki kemampuan mengelola alam semesta sesuai amanat yang diemban. Hal ini sesuai dengan sabda Rasulullah Sallahu Alaihi Wasallam dalam hadits Abu

## DAFTAR PUSTAKA

- Adijaya, I. N., dan I. M. R. Yasa. 2012. Hubungan konsumsi pakan dengan potensi limbah pada sapi bali untuk pupuk organik padat dan cair. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Denpasar.
- Anonimous. 2005. Konsumsi Protein Hewani di Bawah Standar. [<http://www.republika.co.id/>]
- Anonimous. 2008. Swasembada Daging, Kenapa Mesti Gol pada 2010? C.J. Feed Indonesia. [<http://cjfeed.co.id>]
- Badan Ketahanan Pangan (2021). Direktori Perkembangan Konsumsi Pangan. Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Budiyanto, M.A.K. 2011. Tipologi pendayagunaan kotoran sapi dalam upaya mendukung pertanian organik di Desa Sumbersari Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. Jurnal Gamma, 7 (1): 42-49.
- Daryanto, A. 2008. Peranan Protein Hewani Dalam peningkatan Indeks Pembangunan Manusia. Direktur Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis IPB.
- Hafid H. 2008. Strategi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Sulawesi Tenggara Dalam Mendukung Pencapaian Swasembada Daging Nasional. Orasi Ilmiah Pengukuhan Guru Besar. Universitas Haluoleo, Kendari.
- Hafid H. 2017. Integrasi Peternakan-Kehutanan dalam Upaya Meningkatkan Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Masyarakat. Dalam Acara Dies Natalis ke XX dan Wisuda Sarjana ke V Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Kendari.
- Hafid H. 2017. Pengantar Pengolahan Daging. Teori dan Praktik. Cetakan Pertama. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Hafid, H. 2000. Panduan Praktikum Teknologi Hasil Ternak. Laboratorium Unit Produksi Ternak. Faperta Unhalu. Kendari (Tidak dipublikasikan).
- Hafid, H. 2011. Pengantar Evaluasi Karkas. Cetakan Pertama. Unhalu Press, Kendari.
- Hafid, H. 2014. Dasar Teknologi Hasil Ternak. Cetakan Pertama. Masagena Press, Makassar.

- Hafid, H. 2020. RPH Bukan Penyumbang Pencemaran Jika Dikelola Dengan Benar. Makalah Webinar Nasional. STIK Bina Husada Palembang. 17 Mei 2020.
- 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. dan P. Patriani. 2021. Teknologi Pasca Panen Peternakan. Cetakan Pertama. Penerbit Widina Bakhti Persada, Bandung.  
<https://tafsirweb.com>  
<https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5883544/surat-al-baqarah-ayat-30-manusia-sebagai-khalifah-di-muka-bumi>  
<https://www.merdeka.com/quran/al-anam/ayat-38>  
<https://www.republika.co.id/berita/orixew396/keistimewaan-hewan-ternak-dalam-alquran>
- Indey, S., E.W. Saragih, dan B. Santoso. 2021. Karakteristik Peternak Sapi di Sentra Produksi Ternak Potong Di Kabupaten Sorong. Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis. 11 (3) : 245 – 256.
- Kaharudin dan Mayang, F.S. 2010. Petunjuk Praktis Manajemen Umum Limbah Ternak Untuk Kompos dan Biogas. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat. Mataram.
- Lingga , 1991. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar swadaya. Jakarta.
- Nastiti, Sri. 2008. “Penampilan Budidaya Ternak Ruminansia di Pedesaan Melalui Teknologi Ramah Lingkungan.” Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2008.
- Rasjid, S. 2012. The Great Ruminant: Nutrisi, Pakan, dan Manajemen Produksi. Cetakan Kedua. Penerbit Brilian Internasional. Surabaya.
- Sanam, A. B., B. N. S. Ida dan K. A. Kadek. 2014. Ketahanan susu kambing peranakan etawa post-thawing pada penyimpanan lemari es ditinjau dari uji didih dan alkohol. Indonesia Medicus Veterinus, Vol 3. No. 1 : 1-8.
- Tedi H, M.I. Mamoen, U. Atmaja, H. Nuryaman. 2019. Komparasi efisiensi penggunaan traktor, ternak kerbau dan tenaga manusia dalam pengolahan lahan usahatani padi. Mimbar Agribisnis Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis. 5(1): 72-89.

- Ulupi, N. 2020. Telur Konsumsi. Makalah Webinar Misleading Telur Fertil vs Infertil Untuk Konsumsi Masyarakat. Kerjasama PC ISPI Bogor, PKK Kota Bogor dan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Bogor.
- Wardana, A. S. 2012. Teknologi Pengolahan Susu. Universitas Slamet Riyadi. Surakarta.
- Webinar Indonesia Livestock Club (ILC) Edisi #19 dalam rangka Syawalan 1442 Hijriyah, bertajuk "Ternak untuk Kebutuhan Hidup Manusia" yang akan digelar pada: Waktu : Rabu, 2 Juni 2021



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGAN DAN BERKELANJUTAN

## BAB 2: LINGKUNGAN DAN KESESUAIAN LAHAN PETERNAKAN

Ir. Midranisiah, M.Si

Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Sriwigama

---

# BAB 2

## LINGKUNGAN DAN KESESUAIAN LAHAN PETERNAKAN

---

### A. PENDAHULUAN

#### 1. Pengertian dan Definisi

Indonesia adalah negara agraris, dimana data dan informasi lahan merupakan elemen penting untuk pemantauan di bidang pertanian dan peternakan secara luas, sehingga perencanaan pengelolaan dapat dilakukan secara tepat guna dan bijaksana sesuai sasaran. Informasi sumber daya lahan berupa data digital baik tabular maupun spasial merupakan salah satu data yang menjadi pertimbangan utama para pembuat kebijakan.

Lingkungan merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh pada produktivitas ternak. Secara umum produktivitas ternak dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Bibit unggul dimana telah mengalami kawin silang dan seleksi bertahap dan ketat tidak akan memberikan produktivitas yang maksimal jika tidak didukung oleh lingkungan ternak yang nyaman (*comfort zone*). Demikian pula sebaliknya lingkungan ternak yang nyaman tidak akan banyak membantu jika ternak yang dipelihara mempunyai mutu genetik yang rendah. Lingkungan ternak (*livestock environment*) merupakan salah satu faktor penentu kelangsungan hidup ternak, sehingga terdapat hubungan yang erat antara lingkungan dengan performa ternak.

Dalam memilih suatu komoditas usaha peternakan, peternak sering kali hanya mempertimbangkan *factor* ekonomis tanpa terlalu mempertimbangkan *factor* ekologisnya sehingga menimbulkan kerusakan lahan. Pemanfaatan lahan yang mendatangkan kerusakan disebabkan salah satunya adalah tentang kurangnya tentang informasi kesesuaian penggunaan lahan. OKI perlu adanya data yang lengkap yaitu data iklim, tanah, persyaratan penggunaan lahan (*land use*), persyaratan tumbuh tanaman (*crop requirement*).

Semua jenis hewan ternak untuk dapat hidup dengan baik memerlukan persyaratan tertentu yang kemungkinan antara yang satu dengan yang lain berbeda. Untuk menentukan kelas kesesuaian lahan maka persyarat tersebut dijadikan dasar dalam menyusun kelas kesesuaian lahan yang dikaitkan dengan kualitas dan karakteristik lahan.

Karakteristik lahan merupakan ciri atau keadaan unsur-unsur lahan yang mempunyai hubungan dengan tujuan evaluasi yang dapat diukur atau diperkirakan dan diperoleh dari pengamatan dan pengukuran langsung di lapangan dan analisis di laboratorium.

Pengetahuan tentang lahan dan kesesuaiannya sangat mutlak dibutuhkan sehingga bisa digunakan untuk merencanakan dan mengembangkan peternakan di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alif, S.M. 2017. Kiat Sukses Penggemukan Sapi Potong. Yogyakarta: Biogenesis.
- Bamualim A., R.B. Wirdahayani, dan M.Boer. 2004. Status dan Peranan sapi Lokal
- Brown, G and Raymond, C.M. 2014. Methods for identifying land use conflict potential using participatory mapping. Journal Elsevier LAND-2455; No. of Pages13
- Collins, M. G., Steiner, F.R., and Rushman, M.J. 2001Land-Use Suitability Analysis in the United States Historical Development and Promising Technological Achievement. Journal of Environmental Management.

- Hafid H. 2008. Strategi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Sulawesi Tenggara Dalam Mendukung Pencapaian Swasembada Daging Nasional. Orasi Ilmiah Pengukuhan Guru Besar. Universitas Haluoleo, Kendari.
- Hafid, H. 2020. Bahan Ajar Manajemen Penggemukan. Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kendari.
- Hamdani. 2008. Sistem Pertanian Terpadu untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan dan Kesejahteraan Petani. Makalah Workshop Teknologi untuk Masyarakat.
- Handaka, A. A. Hendriadi, dan T. Alamsyah. 2009. Perspektif Pengembangan
- Hardjowigeno S dan Widiatmaka, 2007. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan. Perencanaan Tata Guna Lahan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kariyasa, K. 2005. Sistem Integrasi Tanaman Ternak dalam Perspektif
- Kazemi Rad and Haghyghy. . 2014. Integrated Analytical Hierarchy Process. (AHP) and GIS for Land Use Suitability Analysis. World Applied Sciences.
- Kusnadi,U. 2007. Inovasi Teknologi Peternakan dalam Sistem Integrasi Tanaman dan Ternak (SITT) untuk Menunjang Swasembada Daging Tahun 2010. Orasi Pengukuhan Profesor. Riset Badan Penelitian dan Pengembangan Pertaanian.
- Labatar, C.S. & Wosiri G.O. (2018). Pengolahan Jerami Padi dengan Cara Strawmix Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong. *Jurnal Triton*, 9(2).
- McDowell, R.E. (1972). Improvement of Livestock Production in Warm Climates. San Fransisco: W.H. Freeman and Company.
- Mekanisasi Pertanian dalam Sistem Integrasi Ternak-Tanaman Berbasis Sawit, Padi dan Kakao. Prosiding Workshop Nasional Dinamika dan Keragaman Sistem Integrasi Ternak – Tanaman. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Bogor.
- Midranesiah dan H. Hafid. 2022. Aplikasi Sistem Tiga Strata Pada Tanaman Hijauan Makanan Ternak Untuk Mendukung Pendapatan Petani. Buku Chapter Abdimas Pada Negeri kami Mengabdikan Jilid I (Pendidikan, Teknologi, Kesehatan, Pertanian, Perikanan, dan Pangan). Cetakan Pertama. Unitomo Press. Surabaya. Hal. 175-188.

- Mudjiono, 2019. Pakan Ternak Ruminansia. BPP Karangdadap.
- Muktiani, 2011. Fungsi Air pada Ternak Sapi Potong. Sukses Usaha Peggemukan, Pustaka Baru Press,. Yogyakarta.
- Nitis, I.M, 1989. Three strata system for cattle feeds and feeding in dryland farming area in Bali. Udayana University. Denpasar.
- Permana, 2018. Dampak Perubahan Iklim terhadap Peternakan. Departement of Nutrition and Feed Technology, Faculty of Animal Science, IPB University.
- Pesisir di Sumatra Barat. Prosiding Seminar Sistem Kelembagaan Usaha Tani Tanaman Ternak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Reorientasi Kebijakan Subsidi Pupuk dan Peningkatan Pendapatan Petani. Analisis Kebijakan Pangan. Vol.3. No.1 Maret 2005. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian Jakarta.
- Saragih, B. 2000. Agribisnis berbasis peternakan. Kumpulan pemikiran. USESE Foundation dan Pusat Studi Pembangunan IPB, Bogor
- Stanley. 1983. Environmental Management in Animal Agriculture. Amazon.com
- Suparta, N. 1992. Tingkat adopsi petani dalam proses difusi teknologi hijauan makanan ternak sistem tiga strata(Teknik STS) di Bali. Tesis Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Syarif, E.K dan Bagus, H. 2011. Buku Pintar Beternak dan Bisnis Sapi Perah. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Udding, R., B. Nohong & Munir. (2014). Analisis Kandungan Protein Kasar (PK) dan Serat Kasar Kombinasi Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) dan Tumpi Jagung yang Terfermentasi. *Jurnal Galung Tropika*, 3: 201-207.



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGGAN DAN BERKELANJUTAN BAB 3: PETERNAKAN TRADISIONAL, SEMI INTENSIF DAN MODERN

Sandriana Juliana Nendissa, S.P.I., M.P

Fakultas Pertanian-Universitas Pattimura. Ambon

---

# BAB 3

## **PETERNAKAN TRADISIONAL, SEMI INTENSIF DAN MODERN**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Peternakan adalah suatu kegiatan usaha untuk meningkatkan biotik berupa hewan ternak dengan cara meningkatkan produksi ternak yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Untuk meningkatkan produktivitas ternak tersebut, peternak hendaknya menerapkan sapta usaha ternak yang meliputi bibit, pakan, perkandangan, reproduksi, pengendalian penyakit, pengolahan pascapanen, dan pemasaran. Hendaknya bibit yang dipilih adalah bibit unggul yang dapat menghasilkan keturunan yang unggul pula. Bibit yang unggul dapat diketahui melalui proses seleksi genetik. Bahan pakan hendaknya memenuhi kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak. Nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak diantaranya karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air. Perkandangan berhubungan dengan pengendalian penyakit. Kandang yang sehat akan mempengaruhi kesehatan ternak. Oleh karena itu, kandang sebaiknya selalu dalam keadaan sehat agar ternak terhindar dari penyakit yang disebabkan baik oleh bakteri dan virus. Peternakan mempunyai peranan yang penting dalam pembangunan setidaknya-tidaknya dalam 4 hal strategis yaitu 1) Peternakan untuk menyediakan pangan terutama untuk memenuhi kebutuhan rakyat akan protein hewani, 2) Peternakan untuk sumber pendapatan dan kesempatan kerja, 3) Peternakan untuk usaha pertanian yang berkelanjutan dan perbaikan lingkungan hidup, dan 4) Peternakan untuk pengentasan masyarakat dari kemiskinan. Ada tiga

5. Peranan peternakan mempunyai 4 strategis yaitu 1) Peternakan untuk menyediakan pangan terutama untuk memenuhi kebutuhan rakyat akan protein hewani, 2) Peternakan untuk sumber pendapatan dan kesempatan kerja, 3) Peternakan untuk usaha pertanian yang berkelanjutan dan perbaikan lingkungan hidup, dan 4) Peternakan untuk pengentasan masyarakat dari kemiskinan

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Z (2008) Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis Penggemukan Sapi Potong. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Indonesia Agency For Agricultural Research and Development. Rangunan B29. Pasar Minggu. Jakarta Selatan. 12450. Indonesia
- Direktorat Budidaya Ternak. 2015. Pedoman Pelaksanaan Pengembangan Ternak Bali. Jakarta
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodjo, & A. D. Tillman. 1986. Tabel komposisi pakan untuk Indonesia. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Kasryno, F., P. Simatupang, IW. Rusastra, A. Djatiharti, and B. Irawan. 1989. Government Policies And Economic Analysis of The Livestock Commodity System, Jurnal Agro Ekonomi, 8(1): 1–36.
- Murtidjo, B. A. 1990. Beternak Sapi Bali. Kanisius. Yogyakarta
- Parrakasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan. Jakarta (ID). Universitas Indonesia Pres
- Pasaribu, K. 2008. Tatalaksana Pemeliharaan Sapi Bali. Direktorat Jendral Peternakan. Jakarta
- Rianto, E dan Purbowati, E. (2009). Panduan lengkap sapi potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Santosa, U. 2005. Tata Laksana Pemeliharaan Ternak Sapi. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sarwono, B dan B. H. Arianto. 2003. Penggemukan Sapi Bali Secara Cepat. Penebar Swadaya. Jakarta

- Setioko, AR, Hetzel DJS, Evans AJ. 1985. Duck production in Indonesia. In DuckProduction Science and World Practice. Edited by David J, Farrel, Paul Stapleton. The University of New England, p 418-427
- Soepeno dan Manurung. 1996. Beberapa Kendala Dalam Pemeliharaan ternak Sapi Dengan Sistem Ekstensif di Jawa. Wartazoa Vol. 5 No.1. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan
- Sudarmono, A. S dan Y. B. Sugeng. 2008. Sapi Bali. Penebar Swadaya. Semarang.
- Sugeng, Y.B. 2000. Beternak Sapi Potong. Bogor (ID). Penebar Swadaya. Jakarta
- Susilorini E. T, 2008. Budi Daya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo & S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Williamson, G and W.J.A. Payne. 1993. Pengantar Peternakan di Daerah Tropis. Penerjemah: SGN Djiwa Darmadja. Yogyakarta (ID). Gadjah Mada University Press



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGKAN DAN BERKELANJUTAN BAB 4: DINAMIKA PERKEMBANGAN PETERNAKAN DI INDONESIA

Dr. Amruddin, S.Pt., M.Pd., M.Si

Universitas Muhammadiyah Makassar

---

# BAB 4

## **DINAMIKA PERKEMBANGAN PETERNAKAN DI INDONESIA**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Pertanian merupakan *way of life* dan sumber kehidupan sebagian masyarakat. Sebagai negara dengan potensi pertanian yang besar, persoalan pertambahan penduduk juga harus menjadi perhatian penting ketika membicarakan pembangunan pertanian. Tidak ada artinya produksi pangan meningkat tetapi tidak mampu mengimbangi laju pertambahan penduduk. Sub sektor peternakan memiliki peran strategis dalam pembangunan sektor pertanian khususnya memenuhi kebutuhan protein hewani.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No.14 Tahun 2020, peternak adalah orang perorangan warga negara Indonesia atau korporasi yang melakukan usaha peternakan. Perusahaan peternakan adalah orang perorangan atau korporasi, baik yang berbentuk badan hukum maupun yang bukan badan hukum, yang didirikan dan berkedudukan dalam wilayah NKRI yang mengelola usaha peternakan dengan kriteria dan skala tertentu. Jenis usaha peternakan terdiri atas usaha budidaya dan usaha pembibitan.

Peternakan adalah kegiatan mengembangbiakan dan pemeliharaan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari kegiatan tersebut. Hewan yang banyak diternakan diantaranya sapi, ayam, kambing, dan domba. Hasil peternakan diantaranya daging, susu, telur, susu, dan bahan pakaian (seperti wol). Selain itu, kotoran ternak juga dapat dipakai

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Firman. Agribisnis Sapi Perah (Bandung : Penerbit Widya Padjajaran, 2010), hlm. 1-15.
- B.Sarwono. Beternak Kambing Unggul (Jakarta : Penerbit Penebar Swadaya, 2008), hal.1-6.
- Bambang Cahyono. Beternak Domba dan Kambing (Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 1998), hal.10-11.
- <https://cattlebuffaloclub.peternakan.unpad.ac.id/>  
<https://ditjenpkh.pertanian.go.id>sejarah>  
<https://idm.wikipedia.org/peternakan>
- I.Putu Sampurna. Ilmu Peternakan, Ternak Besar (Penerbit Fak.Kedokteran Hewan Univ.Udayana, 2016), hal.4.
- S.Fikar dan D.Ruhyadi. Beternak dan Bisnis Sapi Potong (Bandung : Penerbit Widya Padjajaran, 2010), hal.
- Soeharto Prawirokusumo. Ilmu Usahatani (Yogyakarta : BPFE, 2009), hal.2-3.
- Soekardono. Ekonomi Agribisnis Peternakan, Teori dan Aplikasinya (Jakarta : Akademika Pressindo, 2009), hal.6-7.
- T.Yuwanta. Dasar Ternak Unggas (Yogyakarta : Penerbit Kanisius, 2004), hal.5-9.
- Tike Sartika. Panen Ayam Kampung 70 Hari (Jakarta : Penerbit Penebar Swadaya, 2017), hal.6-8



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGGAN DAN BERKELANJUTAN

## BAB 5: MEMILIH DAN MENGEMBANGKAN BIBIT UNGGUL TERNAK

Dr. Hidayati, S.Pt., M.P

---

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan

# BAB 5

## **MEMILIH DAN MENGEMBANGKAN BIBIT UNGGUL TERNAK**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Ketersediaan dan keberlanjutan bibit merupakan salah satu unsur penting dalam suatu usaha budidaya ternak selain ketersediaan pakan yang berkualitas dan terpenuhi kuantitasnya, penerapan manajemen pemeliharaan serta pencegahan penyakit dan penularannya. Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan sumber daya genetik ternak yang sangat banyak, baik berupa ternak ruminansia seperti sapi, kerbau, kambing dan domba ataupun ternak unggas seperti ayam lokal, itik lokal dan entok. Kekayaan sumber daya genetik yang dimiliki Indonesia dapat dibagi menjadi sumber daya genetik asli Indonesia atau disebut juga dengan plasma nutfah yaitu sumber daya genetik yang berasal dari wilayah Indonesia seperti sapi Bali yang merupakan hasil domestikasi dari banteng (*Bos Sondaicus*) dan ayam-ayam lokal Indonesia yang merupakan hasil penangkaran dari ayam hutan merah. Diantara ayam lokal Indonesia yang telah diakui oleh pemerintah yaitu ayam kokok balenggek, merupakan ayam penyanyi yang berasal dari penangkaran ayam hutan merah (*Gallus gallus*) dengan ayam lokal daerah sentra (Rusfidra, dkk., 2012) yang ada di daerah Sumatera Barat, ayam burgo yaitu plasma nutfah dari Provinsi Bengkulu yang juga merupakan hasil penangkaran ayam hutan merah (Rafian, dkk., 2017). Sartika (2012) menjelaskan hasil penelusuran empat jenis ayam yaitu ayam kampung, ayam sentul memiliki hubungan kekerabatan yang sangat dekat, diikuti dengan ayam kedu

## DAFTAR PUSTAKA

- Calus, M.P.L. 2010. Genomic breeding value prediction: methods and procedures. *Animal* 4(2):157-64. doi: 10.1017/S1751731109991352.
- FAO. 2007. The State of The World's Animal Genetics Resources for Food and Agriculture Commision on Genetic Resources for Food and Agriculture, Food and Agriculture Organization of The United Nations. Rome, Italy.
- Kurnianto, E. 2017. Sumber Daya Genetik Ternak Lokal. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan V. Teknologi dan Agribisnis Peternakan untuk Mendukung Ketahanan Pangan. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 18 November 2017. Hal. 23-33.
- Noor, R.R. 2010. Genetika Ternak. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rafian, T., Jakaria, dan N. Ulupi. Keragaman Fenotipe Sifat Kualitatif Ayam Burgo di Provinsi Bengkulu. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 12 (1): 47-54.
- Rusfidra, Y.Y. Tumatra, M.H. Abbas, Y. Heryandi, dan F. Arlina. 2012. Identifikasi Marka Bioakustik Suara Kokok Ayam Kokok Balenggek di Kandang Penangkaran "Agutalok", Kabupaten Solok. *Jurnal Peternakan Indonesia* 14 (1): 303-307.
- Sartika, T. 2012. Ketersedisaan Sumberdaya Genetik Ayam Lokal dan Strategi Pengembangan Untuk Pembentukan Parent dan Grand parent Stock. Workshop Nasional Unggas 2012. Hal. 15-23.
- Sumantri, C., Jakaria dan A. Gunawan. 2018. *Profil Genetik Domba Lokal Indonesia dan Strategi Pengembangannya*. IPB Press. Bogor.



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGAN DAN BERKELANJUTAN

## BAB 6: SUMBER-SUMBER PAKAN LOKAL BERKUALITAS

Fita Ridhana, S.Pt., M.Si

Universitas Gajah Putih

---

# BAB 6

## **SUMBER-SUMBER PAKAN LOKAL BERKUALITAS**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Pakan merupakan bagian yang sangat penting di usaha peternakan. Pakan yang berkualitas akan menentukan bagaimana hasil akhir dari suatu ternak. Indonesia dengan sektor pertanian yang luas menjadi sumber penghasil limbah pertanian yang paling banyak. Limbah pertanian memiliki potensi sebagai bahan pakan yang nantinya dapat diolah menjadi pakan konsentrat maupun olahan pakan yang lainnya. Bahan pakan lokal Bahan pakan yang berkualitas adalah bahan pakan yang mengandung protein, karbohidrat, lemak, serta vitamin dan mineral. Penggunaan pakan lokal biasanya sesuai dengan daerah serta kebiasaan peternak setempat. Ketersediaan bahan pakan yang cukup beragam menjadikan sumber bahan pakan di Indonesia berbeda-beda, peternak memiliki kemampuan membuat formulasi pakan berbeda pula. Peternak dalam membuat formulasi pakan ternak diutamakan dengan memanfaatkan bahan lokal. Bahan pakan yang digunakan biasanya dengan harga relatif lebih murah, serta mudah diperoleh pada spesifik lokasi. Penggunaan bahan pakan diharapkan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, dan merupakan hasil ikutan pertanian maupun limbah industri. Upaya peningkatan produksi ternak tidak cukup hanya dengan memberikan rumput alam saja, tetapi perlu adanya pakan tambahan. Mahalnya harga pakan impor mendorong kita agar mampu memanfaatkan berbagai sumber daya lokal sebagai sumber bahan pakan alternatif, terutama bahan baku sumber

# DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1990. Ilmu makanan Ternak Umum. PT Gramedia, Jakarta.
- Bidura, I G. N. G., Candrawati, D.P.M.A., dan Sumardani, N.L.G., (2007). Pengaruh penggunaan daun katuk (*Saurupus androgynus*) dan daun bawang putih (*Allium sativum*) dalam ransum terhadap penampilan ayam broiler. *Majalah Peternakan*, 10: 1-11.
- Bidura, I.G. N. G., L. G. Sumardani, T. I. Putri, dan I. B. G. Partama. (2008). Pengaruh Pemberian Ransum Terfermentasi Terhadap Pertambahan Berat Badan, Karkas, dan Jumlah Lemak Abdomen Pada Itik Bali. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis* 33 (4) : 274-281.
- Bidura, I.G.NG., D. P. M. A. Candrawati, dan D. A. Warmadewi. (2010). Pakan Unggas, Konvensional dan Inkonvensional. Udayana University Press, Unud., Denpasar.
- BPS (Badan Pusat Statistik). (2011). Data produksi padi, jagung dan kedelai. <http://www.bps.go.id>.
- Cazzaniaga, N.J. 2002. Old Species and new concepts in the taxonomy of Pomacea (Gastropoda: Ampullaridae). *Biocell*.
- Cowie RH. 2002. Apple snail (Ampullaridae) as agriculture pest: their biology, impact, and management. *Molluscs as Crop pest*: 145-192.
- Ersin, H., N. Senkoylu, H. Akyurek, and A. Agma. (2015). Using rice bran in laying hen diets. *J. Cent. European Agric.* 7(1): 135-140..
- Kompiang, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. (1985). Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University. Yogyakarta.
- Mahfudz, L.D. (2006). Pengaruh penggunaan ampas tahu fermentasi terhadap efisiensi penggunaan protein itik tegal jantan. *J. Indon.Trop.Anim.Agric.* 31 (2): 129-133.
- Mastika, M. (2011). Potensi Limbah Pertanian dan Industri Pertanian untuk Makanan Ternak. Bali: Udayana University Press
- Nuraini, S.A. Latif. Dan Sabrina, (2009). Improving the quality of tapioka by product through fermentation by *Neurospora crassa* to produce  $\beta$  caroten rich feed. *Pakistan J. Nutr* 8(4):487-490.

- PoultryIndonesia. (2010). Ampas Tahu Tingkatkan Produksi Broiler. <http://www.Poultryindonesia.com>.
- Pratikno H. (2011). Lemak abdominal ayam *broiler* (*Gallus* sp) karena pengaruh ekstrak kunyit (*Curcuma domestica*). BIOMA. 13:1-8.
- Rathinavelu, R. Dan G. Graziosi. 2005. *Potential Alternative Uses of Caffe Waste and by-Product*. ICS-UNIDO, Science Park, Departemen of Biology, Italy. University of Trieste.
- Ridhana, F. Fitri, I. (2019). Peningkatan bobot karkas ayam lokal pedaging dengan pemberian pakan fermentasi tepung kulit kopi gayo dan probiotik di Kabupaten Aceh Tengah. *J. Ternak* 10 (2), 33-39.
- Saragih. (2011). Penggunaan bahan pakan lokal dalam pembuatan ransum ayam buras.
- Shcalbroeck. (2001). Toxicologikal evalution of red mold rice. DFG- Senate Comision on Food Savety. Ternak monogastrik. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Subhan K, Mari T. (2014). Peluang dan Tantangan Pengembangan Ilmu-Ilmu Nutrisi Ternak. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Nutrisi. Fapet IPB. Bogor.
- Sukaryana Y., U. Atmomarsono, V. D. Yunianto, E. Supriyatna. (2011). Peningkatan nilai pencernaan protein kasar dan lemak kasar produk fermentasi campuran bungkil inti sawit dan dedak padi pada broiler. *JITP*, 1(3): 167-172.
- Sulistino, S. (2007). Perbedaan Karakteristik Fisiko-Kimiawi dan Histologi Keong Mas. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sundari. (2004). Keong Mas. Yogyakarta. Kanisius.
- Walker DM, Emnett RS, Leheska JM, Moeller SJ. (1993). Relationships among glycolytic potential, dark-cutting (dark, firm and dry) beef, and cooked beef palatability. *J. Anim. Sci.* 80:1895-1903.
- Yaman, M.A. (2013). Ayam Kampung Pedaging Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Yuni sofrianti. (2001). Pengaruh Pemberian Ampas Tahu dalam Ransum terhadap Kualitas Karkas Broiler. Skripsi. Universitas Bengkulu: Bengkulu.

- Yunidawati w, darma B. Sengli BJD. 2012. Penggunaan ekstrak biji pinang untuk mengendalikan hama keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) pada tanaman padi. *Jurnal Ilmu Pertanian Kultivar* 5(2); 84.
- Yusrizal. (2002). Pengaruh Pemberian Ampas Tahu dalam Ransum terhadap Performans itik Mojosari fase stater. Skripsi. Universitas Bengkulu: Bengkulu.



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGGAN DAN BERKELANJUTAN BAB 7: PERLUNYA PENGETAHUAN GIZI DALAM MERAMU RANSUM

Dwi Wijayanti, S.Pt., M.P

Universitas Muhammadiyah Luwuk

---

# BAB 7

## **PERLUNYA PENGETAHUAN GIZI DALAM MERAMU RANSUM**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Pembangunan peternakan mengalami percepatan sehingga harus menyediakan bahan pangan hewani dan menambah penawaran produk peternakan sehingga meningkatkan sebagian besar pendapatan penduduk Indonesia. Kebutuhan protein hewani yang semakin meningkat berkorelasi positif dengan meningkatnya jumlah kebutuhan produksi ternak, sehingga memicu peningkatan jumlah populasi ternak yang tentunya akan meningkatkan kebutuhan pakan. Sehingga dibutuhkan pengetahuan tentang gizi yang seimbang terkandung dalam pakan.

Pengetahuan gizi adalah pengetahuan tentang semua jenis, sumber-sumber zat gizi, sifat dan fungsi zat gizi, pakan yang dimakan atau dikonsumsi tidak menimbulkan penyakit. Dalam pengetahuan gizi juga meliputi cara pengolahan pakan yang baik agar zat gizi dalam pakan tidak hilang.

Pengetahuan gizi dalam meramu ransum dapat kita peroleh dengan mempelajari ilmu nutrisi ternak dimana ilmu nutrisi merupakan cabang ilmu pengetahuan baru yang merupakan penerapan dari beberapa cabang ilmu pengetahuan seperti ilmu kimia, mikrobiologi, genetika, fisiologi hewan, kesehatan hewan yang selanjutnya memberikan solusi yang dapat dilakukan dengan penambahan zat-zat nutrisi yang mungkin kurang dalam ransum yang diberikan. Ilmu nutrisi adalah ilmu yang mempelajari pemilihan dan konsumsi makanan serta pemanfaatan zat makanan untuk

## DAFTAR PUSTAKA

- Anugerah, P. (2022, Januari 10). *PEDOMAN PENTINGNYA NUTRISI PAKAN TERNAK*. Retrieved from Info Ternak: <http://www.PEDOMAN%20PENTINGNYA%20NUTRISI%20PAKAN%20TERNAK%20-%20INFO%20TERNAK.h>
- Candrawati, D. P. (2016). *Nutrisi Ternak Dasar*. Denpasar: <https://:8e7a2fed0acc6abe03006f3fb357b270>.
- Chuzaemi, S. (2002). *Arah dan Sasaran Penelitian Nutrisi Sapi Potong Di Indonesia*. Malang: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Bogor dan Lokal Penelitian Sapi Potong.
- Esminger, E. M. (1992). *Poultry Science (Animal Agriculture Series)*. Danville, Illinois. : Interstate Publishers Inc.
- Hartadi. (1997). *Tabel-tabel dari Komposisi Bahan Makanan Ternak Untuk Indonesia*. Yogyakarta: UGM press.
- Mansur, E. (2022, Januari 10). *Ilmu Makanan Ternak dan Zat Pakan Ternak*. Retrieved from Bahan Ajar (Modul 1): <http://www.LUHT4441-M1.pdf>
- Mukhlas, S. H. (2015). Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web untuk Menentukan Formulasi Ransum Pakan Ternak. *JURNAL SAINS DAN SENI ITS*, 2337-3520.
- Rasyaf, M. (1994). *Beternak Ayam Petelur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sampurna, I. P. (2013). *Kebutuhan Nutrisi Ternak (Pakan Dan Nutrisi Hewan)*. Denpasar: <https://c6344009abdd3c5dcfb2c3f13549783a>.
- Scot, J. (1976). *Moral Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3S.
- Soekirman. (2012). *Ilmu Gizi dan Aplikasinya Untuk Keluarga Dan Masyarakat*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan.
- Syukron Hidayat, & Imam Mukhlas. (2015). Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web untuk Menentukan Formulasi Ransum Pakan Ternak . *JURNAL SAINS DAN SENI ITS* , 2337-3520 .
- Tilman. (2005). *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGKAN DAN BERKELANJUTAN

## BAB 8: TATALAKSANA BUDIDAYA PETERNAKAN YANG BAIK

Anita Mustika Ibrahim, S.Pt., M.Pt

---

Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Muslim Buton

# BAB 8

## **TATALAKSANA BUDIDAYA PETERNAKAN YANG BAIK**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Peternakan merupakan suatu kegiatan kelompok atau individu yang melakukan pemeliharaan atau mengembangbiakkan jenis ternak tertentu seperti ternak sapi, kambing, kerbau, dan sebagainya. Tujuan dari peternakan tersebut selain untuk mengembangbiakkan ternak, dapat pula bertujuan untuk mendapatkan pendapatan tambahan, dengan tujuan utamanya yaitu untuk memenuhi kebutuhan protein hewani yang dibutuhkan oleh masyarakat sekitar. Selain itu pula usaha peternakan memiliki manfaat diantaranya secara tidak langsung dapat menjaga populasi setiap jenis ternak yang dipelihara agar tidak punah karena adanya pemotongan massal setiap harinya. Kegiatan usaha peternakan ini setiap sisinya memiliki banyak manfaat bagi manusia, tumbuhan, hewan, ataupun membantu pertumbuhan perekonomian negara, semua bagian ini masing-masing memiliki hubungan satu sama lain.

Peternakan yang berkembang di Indonesia memanglah tidak sebanding seperti Negara maju lainnya yang memiliki populasi ternak dan manajemen pemeliharaan dengan teknologi yang jauh lebih baik dan modern dibandingkan Indonesia. Karena situasi inilah yang berakibat pada pasokan ternak seperti ternak sapi mengalami pengurangan yang berujung pada pengimporan ternak sapi bakalan dan daging untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat.

ternak lainnya karena sistem pencernaannya yang begitu kompleks, yang tersusun dari *rumen*, *reticulum*, *omasum* dan *abomasums*. Manajemen pemeliharaan didaerah perdesaan umumnya masih berskala kecil dengan sistem pemeliharaannya yang masih terbilang jauh dari layak. Setiap ternak harus memiliki *recording* (pencatatan ternak). Ada banyak cara dilakukan untuk memberikan identitas pada ternaknya diantaranya *ear tag*, *tattoo* atau bahkan papan nama. Apabila semua peternakan menerapkan sistem *recording* ini, maka akan mempermudah kinerja petugas. Kesehatan ternak sendiri baik pedet, ternak dara maupun ternak dewasa sangat tergantung dari kebiasaannya semasa hidup seperti sumber makanan yang diperoleh, lingkungan perkandungannya apakah kebersihannya terjaga atau sebaliknya.

Mengingat pentingnya aspek pemeliharaan ternak dalam pencapaian produksi yang optimal maka pengetahuan tentang budidaya ternak sangat mutlak diperlukan bagi para calon peternak dan insan peternakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alli, B, JK Lakpini, CAM Alawa, JP Muhammad A and Nwanta JA,2003. Evaluation of Cassava foliage as a protein supplement for sheep. Nigerian Journal of Animal Production (30) :37-40.
- Badan Pusat Statistik. 2012. Produksi padi, jagung, dan kedelai (angka tetap 2011 dan angka ramalan I 2012). [http://www.bps.go.id/brs file/aram\\_2j](http://www.bps.go.id/brs_file/aram_2j) ul12.pdf. Diakses tanggal 10 Maret 2013.
- Bamualim, A. dan Z. Muhammad. 2008. Situasi dan keberadaan ternak kerbau di Indonesia. Pros. Seminar dan Lokakarya Nasional Usahaternak Kerbau. Jambi, 22 – 23 Juni 2007. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 32 – 39.
- Driehuis, F. and M.C. Giffel. 2005. Butyric acid bacteria spores in whole crop maize silages. In: Silage Production and Utilization. Park, R.S. and M.D. Stronge (Eds.), Wageningen Academic Publ. The Netherlands pp 271.
- Ellyza N. 2011. Manajemen sapi perah. Yogyakarta (Indonesia): Graha Ilmu.

- Hafid, H, dan P. Patriani. 2021. *Teknologi Pasca Panen Peternakan*. Cetakan Pertama. Penerbit Widina Bhakti Persada. Bandung.
- Hafid, H. 2011. *Pengantar Evaluasi Karkas*. Cetakan Pertama. Unhalu Press, Kendari.
- Hafid, H. 2012. *Bahan Ajar Ilmu Ternak Potong*. Jurusan Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kendari.
- Hafid, H. 2017. *Pengantar Pengolahan Daging*. Cetakan Pertama. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Hafid, H. 2018. *Bahan Ajar Pengembangan Produksi Ternak Potong dan Kerja*. Program Studi Magister Peternakan. Program Pasca Sarjana Universitas Halu Oleo.
- Hafid, H., R.E. Gurnadi, R. Priyanto, and A. Saefuddin. 2010. *identifications of carcass characteristics for estimating the composition of the beef carcass*. *J. Indonesian Trop. Anim. Agric.* 35 (1) : 22-26.
- Hardjosubroto, W. 1994. *Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan*. P.T. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta
- Herviana. 2011. *Pengolahan kopi*. Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian. Sumatra Utara
- Hurd, H.S., S. Doores, D. Hayes, A. Mathew, J. Maurer, P. Silley, R.S. Singer, and R.N. Jones. 2004. *Public health consequences of macrolide use in the food animals: A deterministic risk assessment*. *J. Food Prot.* 67: 980-992.
- Ismayadi, C.2000. *Perkembangan teknologi pengolahan kopi arabika di indonesia*. *Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia*, 16, 239-251.
- Johnsen J, Mejdell CM, Beaver A, Passille AM, Rushen J, Weary D. 2018. *Behavioural Responses to Cow-Calf Separation: The Effect of Nutritional Dependence*. *Appl Anim Behav Sci.* 201:1-6.
- Lawrie, R.A. 1995. *Ilmu Daging*. Edisi kelima. Terjemahan: Parakkasi, A dan Y. Amwila. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Lubis, D.A. 1992. *Ilmu Makanan Ternak*. PT Pembangunan. Jakarta
- Priyanto D. 2016. *Strategi pengembalian wilayah Nusa Tenggara Timur sebagai sumber ternak sapi potong*. *J Penelitian Pengembangan Pertanian.* 35:167-178.

- Purwanto H, Muslih D. 2006. Tatalaksana pemeliharaan pedet sapi perah. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian 2006. Bogor (Indonesia): Kementerian Pertanian.
- Subekti Endah, 2009. Ketahanan Pakan Ternak Indonesia. Jurnal Mediagro. Vol 5. No 2, 2009: Halaman 63-71.
- Sutan, S.M. 1988. Perbandingan Performans Reproduksi dan Produksi Antara Sapi Brahman, Peranakan Ongole dan Bali di daerah Transmigrasi Batumarta, Sumatra Selatan. Disertasi Doktor, Fakultas Pasca Sarjana, IPB, Bogor.
- Sutardi, T. 1978. Intensitas pencernaan pada Kerbau. Pros. Seminar Ruminansia. Bogor, 24 – 25 Juli 1978. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 1 – 4.
- Syahnani, R. 2004. Pengaruh cara pemberian pakan dan penambahan probiotik pada pakan terhadap konsumsi dan pencernaan serat kasar pada domba. Thesis. Program Pascasarjana IPB. Bogor
- Talib, R.A.B. and C. Talib. 2008. Ternak kerbau (*Bubalus bubalis*), ternak potensial masa depan di Indonesia. Pros. Seminar dan Lokakarya Nasional Usahaternak Kerbau. Jambi, 22 – 23 Juni 2007. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 95 – 100.
- Vercoe, J.E. and J.E. Frisch. 1980. Breeding and genetics for beef cattle in the tropic. Proc. Second Ruminant Seminar. Bogor, May 28 – 30th 1980. Centre for Animal Research and Development, Bogor. pp. 15 – 27.



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGGAN DAN BERKELANJUTAN

## BAB 9: KANDANG YANG SEHAT, EKONOMIS DAN TAHAN LAMA

Charliany Hetharia, S.P., M.Si

Universitas Victori Sorong

---

# BAB 9

## **KANDANG YANG SEHAT, EKONOMIS DAN TAHAN LAMA**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Kandang merupakan salah satu kebutuhan penting dalam usaha peternakan. Kandang adalah bangunan dimana ternak dipelihara atau juga merupakan tempat yang disediakan oleh peternak untuk ternak melakukan aktivitas produksi. Pada umumnya usaha peternakan harus menyediakan bangunan kandang yang baik dan teratur serta nyaman bagi ternak yang dipeliharanya maupun bagi peternak yang memeliharanya. Kandang yang baik berpengaruh terhadap keberhasilan peternakan secara keseluruhan. Materi pada *part* ini akan menguraikan lebih jauh tentang kandang ternak yang sehat, ekonomis dan tahan lama. Uraian materi meliputi sistem perkandangan, fungsi kandang, syarat lokasi kandang, syarat pendirian kandang, tipe kandang, bagian-bagian kandang dan fungsinya serta peralatan kandang dan fungsinya.

### **RINCIAN PEMBAHASAN MATERI**

### **B. SISTEM PERKANDANGAN**

Kandang adalah suatu tempat tinggal ternak yang digunakan sebagian ataupun sepanjang hidupnya. Kandang merupakan sarana yang penting dalam usaha peternakan karena memudahkan peternak dalam mengelola usahanya. Penyediaan kandang yang baik harus memenuhi persyaratan teknis, kesehatan serta aspek ekonomis yang merupakan modal awal keberhasilan dalam peternakan. Usaha peternakan sekarang ini dituntut

keberhasilan dalam peternakan. Usaha peternakan sekarang ini dituntut agar lebih memperhatikan efisiensi dan efektivitas dalam usahanya. Efisiensi dan efektivitas itu juga berlaku pada bangunan kandang yang sehat, ekonomis dan tahan lama. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan kandang adalah 1) terbuat dari bahan yang murah tetapi kuat, serta mudah didapatkan dari daerah sekitar; 2) Tidak banyak dilewati lalu lintas umum; 3) Mudah dibersihkan; 4) Letaknya jauh dari pemukiman penduduk; 5) Pertukaran udara di dalam kandang dapat berlangsung dengan baik; 6) Sinar matahari dapat masuk ke dalam kandang; 7) Lingkungan kandang bersih dan kering.

### **TUGAS DAN EVALUASI**

1. Jelaskan apa yang dimaksud sistem perkandangan?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan lokasi kandang dan bangunan ternak? Sebutkan dan jelaskan !
3. Sebutkan dan jelaskan persyaratan pendirian kandang!
4. Sebutkan dan jelaskan persyaratan kandang yang baik!
5. Jelaskan menurut anda tentang kandang yang baik, ekonomis dan tahan lama?

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Astiti, Ni Made Ayu Gemuh Rasa. 2018. Pengantar Ilmu Peternakan. Universitas Warmadewa. Denpasar.
- Farida. S. M. dan Kaharudin. 2010. Petunjuk Praktis Perkandangan Sapi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Ntb. Mataram.
- Manafe, Etwan. M. 2019. Merancang Bangun Kandang Ternak Sapi Potong. Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian. Balai Besar Pelatihan Peternakan. Kupang.
- Supriyatna, E dan Atmomarsono,U. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Jakarta.Penebar Swadaya



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGGAN DAN BERKELANJUTAN BAB 10: PASCA PANEN YANG AMAN, SEHAT, UTUH DAN HALAL

Ir. Dessyre M. Nendissa, M.P

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura Ambon

---

# BAB 10

## **PASCA PANEN YANG AMAN, SEHAT, UTUH DAN HALAL**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Daging, telur dan susu merupakan bahan pangan asal hewan yang berkualitas tinggi karena mengandung protein yang tersusun dari asam amino esensial yaitu asam amino yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh ataupun tidak dapat digantikan oleh sumber makan lain atau protein nabati. Pangan asal hewan dibutuhkan manusia sebagai sumber protein hewani dimana protein hewani merupakan zat yang penting bagi tubuh manusia karena mengandung asam amino yang berguna untuk meningkatkan metabolisme tubuh serta pembakaran energi.

Pangan asal hewan sebagaimana produk pertanian pada umumnya, memiliki sifat mudah rusak dan busuk terutama di daerah tropis dan lembab seperti Indonesia karena mikroorganisme dapat cepat berkembang biak. Daging merupakan salah satu bahan makanan yang bernilai gizi sangat tinggi tetapi juga merupakan bahan makanan yang mempunyai sifat mudah busuk karena adanya aktivitas enzim autolisis dan bakteri pembusuk, disamping itu daging juga berpotensi berbahaya bagi konsumen karena dapat menjadi sumber penularan penyakit.

Permintaan pangan hewani (daging, telur dan susu) dari waktu ke waktu cenderung terus meningkat sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk, perkembangan ekonomi, perubahan gaya hidup, kesadaran gizi dan perbaikan tingkat pendidikan. Fenomena ini menunjukkan bahwa dalam dasawarsa mendatang akan terjadi perubahan pola konsumsi

## DAFTAR PUSTAKA

- FAO/WHO. 1997. Food Hygiene Basic Texts. FAO and WHO, Rome
- ICD/SEAMEO TROPED RCCN. 1999. Isu Mengenai Keamanan Pangan: Pedoman untuk Meningkatkan Program Keamanan Pangan Nasional. SEAMEO Tropmed RCCN UI, Jakarta.
- Kuntoro Bambang, Rarah R.A Maheswari, Henny Nuraini. 2012. Hubungan Penerapan Standard Sanitation Operasional Procedure (SSOP) Terhadap Mutu Daging Ditinjau Dari Tingkat Cemaran Mikroba. Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan Volume XV No. 2 November 2012
- Luning, PA, Marcelis, WJ, Jongen WMF, 2003. Food Management Quality-a Techno Managerial Approach. Wageningen Pers, Wageningen
- Nurhayati, 2019. Pangan ASUH (Aman, Sehat, Utuh, Halal) Untuk Reformasi Sehat Tanpa Obat
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
- Undang-Undang RI Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan.
- Soewarno. TS, 2008., Penanganan Pasca Panen Hasil Universitas Terbuka, Jakarta, pp. 1-39. ISBN 9796891638



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGGAN DAN BERKELANJUTAN

## BAB 11: TEKNOLOGI PAKAN MULTINUTRIEN BLOK UNTUK TERNAK RUMINANSIA

Marselinus Hambakodu, S.Pt., M.Si

---

Program Studi Peternakan – Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

# BAB 11

## TEKNOLOGI PAKAN MULTINUTRIEN BLOK UNTUK TERNAK RUMINANSIA

---

### A. PENDAHULUAN

Produktivitas peternakan (P) dapat ditentukan antara interaksi *genetic* (G) dengan lingkungan atau *environment* (E) yang biasa dikenal dengan rumus  $P = G + E$ . Pengetahuan tentang makanan ternak untuk menyediakan pakan bagi ternak ruminansia sangatlah penting. Produktivitas ternak dipengaruhi oleh kuantitas dan kualitas pakan sehingga bisa mendukung pertumbuhan mikroba rumen untuk mengkonversi nutrisi pakan menjadi energi. Masalah utama pakan yang tersedia baik lahan pertanian maupun pakan dari padang penggembalaan adalah kandungan protein kasar rendah dan kandungan serat kasar yang tinggi (Hambakodu, 2021a), disisi lain produktivitas padang penggembalaan alam sebagai meja makan ternak ruminansia sangat rendah pada musim kemarau (Hambakodu, 2021b). Rendahnya mutu pakan, terutama hijauan sumber serat seperti rumput alam menyebabkan mikroba pencernaan serat kasar tidak bekerja secara optimal sehingga berakibat pada penurunan performans ternak dan reproduksi ternak. Penurunan performans produksi dan reproduksi terjadi karena ternak ruminansia mengalami defisiensi nutrisi, terutama yang berada pada fase produktif, seperti anak, induk bunting, dan laktasi. Permasalahan kekurangan nutrisi pada ternak ruminansia dapat diatasi dengan suplementasi nutrisi. Suplementasi *nutrient* yang tepat minimal

## DAFTAR PUSTAKA

- Adli, D. N., Sjojfan, O., & Mashudi, M. (2018). A study: nutrient content evaluation of dried poultry waste urea molasses block (dpw-umb) on proximate analysis. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 28(1), 84–89. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2018.028.01.09>
- Alexander, I., Mukodiningsih, S., Pujaningsih, R. I., & Prasetyono, B. W. H. E. (2020). KARAKTERISTIK MUTU FISIK ORGANOLEPTIK MULTINUTRIEN BLOK DENGAN PENAMBAHAN DAUN SIRIH PADA KONSENTRASI YANG BERBEDA. *Prosiding Seminar Teknologi Dan Agribisnis Peternakan VII–Webinar: Prospek Peternakan Di Era Normal Baru Pasca Pandemi COVID-19, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 27 Juni 2020, ISBN: 978-602-52203-2-6, 0, 577–585.*
- Bata, M., Rahayu, S., & Hidayat, N. (2016). Performan Sapi Sumba Ongole (SO) yang Diberi Jerami Padi Amoniasi dan Konsentrat yang Disuplementasi dengan Tepung Daun Waru (*Hibiscus Tiliaceus*). *Jurnal Agripet*, 16(2), 106. <https://doi.org/10.17969/agripet.v16i2.5344>
- Belo, S., Tuturoong, R., & Maaruf, K. (2018). Kecernaan Bahan Kering Dan Bahan Organik Pakan Yang Mendapat Suplementasi Urea Mollases Multinutrient Blok (Umbb) Dari Beberapa Jenis Limbah Pertanian Dan Rumput Lapang. *Zootec*, 38(2), 329–336.
- Dewi, D. A. P. R., Pujaningsih, R. I., & Subrata, A. (2020). Evaluasi Fisik Organoleptik Multinutrien Blok yang dibuat dengan Metode Panas pada Penambahan Level Molases yang Berbeda. *Bulletin of Applied Animal Research*, 2(1), 21–26.
- Fardana, D. H., Tampobolon, B. I. M., Pangestu, E., Widiyanto, & Pujaningsih, R. I. (2019). EVALUASI PEMBERIAN PAKAN DENGAN JUMLAH MULTINUTRIENT BLOCK YANG BERBEDA SEBAGAI SUPLEMEN TERHADAP PERFORMANS KAMBING KACANG EVALUATION. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 1(1), 87–99.

- Hambakodu, M. (2021a). Evaluasi Nilai Nutrisi dan Kecernaan In Vitro Beberapa Rumput Alam dari Lahan Perkebunan dan Padang Penggembalaan. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 23(2), 130–135. <https://doi.org/10.25077/jpi.23.2.130-135.2021>
- Hambakodu, M. (2021b). Produksi , komposisi botani dan kapasitas tampung padang penggembalaan alam Kecamatan Haharu Kabupaten Sumba Timur. *The 2nd Conference of Applied Animal Science 2021*, 112–117.
- Handayani, I. S., Tampobolon, B. I. M., Subrata, A., & Pujaningsih, R. I. (2019). Evaluasi Organoleptik Multinutrien Blok yang Dibuat dengan Menggunakan Metode Dingin pada Perbedaan Aras Molases. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*, 17(3), 64–68.
- Kaunang, C. L., Sane, S., & Pudjihastuti, E. (2019). Performans Sapi Yang Diberi Panicum maximum Teramoniasi dan Suplementasi UGB. *Jurnal MIPA*, 8(3), 172. <https://doi.org/10.35799/jmuo.8.3.2019.26191>
- Makkar, H. P. S., Sanchez, M., & Speedy, A. W. (2007). Feed supplementation blocks. In *Feed Supplementation Block* (pp. 1–252). Food and Agriculture Organization Of The United Nations. <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Feed+supplementation+blocks#0>
- Manu, A., Baliarti, E., Keman, S., & Datta, F. (2007). Pengaruh Suplementasi Pakan Lokal Pada Induk Kambing Bligon Tua Sampai Menyusui Untuk Menekan Kematian Anak Yang Dipelihara Di Padang Sabana Timor Barat. *Agroland*, 14(3), 223–230.
- Manu, A., Balliarti, E., Keman, S., & Datta, F. (2007). Pengaruh Suplementasi Pakan Lokal terhadap Produktifitas Induk Kambing Bligon Bunting Tua yang Dipelihara di Padang Sabana Sumba. *Animal Production*, 9(1), 1–8.
- Marhaeniyanto, E., & Susanti, S. (2018). Fermentabilitas ruminal secara in vitro suplementasi tepung daun gamal, kelor, randu dan sengon dalam konsentrat hijau. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 28(3), 213. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2018.028.03.04>

- Pujaningsih, R. I., Tampoebolon, B. I. M., Widiyanto, W., & Harjanti, D. W. (2019). Evaluation of the Effectiveness of the Use of Papaya Fruit Latex in Making Herbal Medicated Multinutrition Block as a Local Goat Feed Supplement. *Animal Production*, 20(1), 39. <https://doi.org/10.20884/1.jap.2018.20.1.687>
- Syarifuddin, N. A., Rizal, M., & Riyadhi, M. (2020). MENINGKATKAN LIBIDO DAN KUALITAS SEMEN PEJANTAN KAMBING PERANAKAN ETAWAH ( PE ) YANG DIBERI PAKAN TAMBAHAN UREA MORINGA MOLASSES MULTINUTRIENT BLOCK ( UMMMB ) Improving Libido and Semen Quality of Crossbreed Etawah ( CE ) Bucks by Supplementation of Urea. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 5(April), 80–87.
- Yanuartono, Indrrjulianto, S., Nururrozi, A., Purnamaningsih, H., & Raharjo, S. (2019). Urea Molasses Multinutrien Blok Sebagai Pakan Tambahan pada Ternak Ruminansia. *Jurnal Veteriner*, 20(3), 445–451. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2019.20.3.445>



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGAN DAN BERKELANJUTAN BAB 12: SANITASI DAN BIOSEKURITI YANG EFEKTIF

Engki Zelpina, S.Pt., M.Si

Pogram Studi Paramedik Veteriner, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

# BAB 12

## **SANITASI DAN BIOSEKURITI YANG EFEKTIF**

---

### **A. SANITASI**

Sanitasi adalah tindakan untuk mematikan bakteri atau bibit penyakit. Sanitasi juga bermakna sebagai salah satu upaya dalam pengendalian hama yang mempunyai tujuan untuk mencegah hama (burung liar, hewan pengerat dan serangga). Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2012 tentang Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Kesejahteraan Hewan bahwa sanitasi adalah Sanitasi adalah usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit tersebut. Buruknya sanitasi kandang bisa menimbulkan dampak pada ternak dan juga lingkungan sekitar. Sanitasi yang paling sering dilakukan peternakan adalah dengan melakukan desinfeksi/penyemprotan kandang dengan menggunakan desinfektan. Tindakan sanitasi tidak hanya berkaitan dengan desinfeksi saja, namun ada banyak kegiatan lain pada usaha peternakan seperti sebelum pekerja/tamu masuk ke dalam kandang mencuci tangan menggunakan sabun, baju khusus bekerja, alas kaki khusus untuk masuk ke dalam area kandang, mencelupkan alas kaki dalam desinfektan. Desinfeksi seharusnya dilakukan secara menyeluruh terhadap orang, peralatan, sumber air dan material lain yang akan memasuki area kandang. Sanitasi merupakan sebuah program kebersihan yang bertujuan untuk mencegah masuk dan perpindahan bibit penyakit yang menyerang ternak. Cara yang dilakukan biasanya adalah pengasapan dan

adanya penyakit tertentu di dalam kawasan usaha peternakan, adanya jaminan risiko bagi konsumen terhadap produk yang dihasilkan, adanya jaminan keamanan dalam lingkup hidup dan *sustainability* usaha, dan jaminan terhadap tiadanya risiko penyakit zoonosis khususnya bagi karyawan. Biosekuriti bertujuan untuk mencegah, mengendalikan, dan mengelola risiko terhadap kehidupan dan kesehatan yang disesuaikan dengan sektor biosekuriti tertentu. Dalam menjaga biosekuriti dan sanitasi kandang perlu ada kriteria lokasi peternakan yang mengatur jarak antara kandang dengan pemukiman masyarakat, dimana jaraknya minimum 1-1,5 km dari lokasi peternakan yang terdekat dan fasilitas lain yang dapat memudahkan terjadinya kontaminasi. Komponen biosekuriti terdiri dari isolasi, kontrol lalu lintas dan sanitasi. Sanitasi dan Biosekuriti memiliki prinsip Persiapan dan pencegahan, Deteksi dini, Identifikasi agen biologi maupun kimiawi dan Respons bioterorisme.

### **TUGAS DAN EVALUASI**

1. Jelaskan pengertian dari Sanitasi
2. Sebutkan perbedaan tindakan sanitasi dan biosekuriti
3. Jelaskan apa itu isolasi
4. Sebutkan pengertian dari deteksi dini
5. Jelaskan tujuan melaksanakan sanitasi dan biosekuriti

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bowman, GL., & Shulaw WP. 2001. On-farm biosecurity: traffic control and sanitation. *J Prev Vet Med* 6 : 01-03.
- Cardona CJ. 2005. Avian Influenza. [http://www.vetmed.ucdavis.edu.vetex/INFPO Avian Influenza.html](http://www.vetmed.ucdavis.edu.vetex/INFPO%20Avian%20Influenza.html) [19 Maret 2022].
- Casal, J., Manuel, AD., Mateu, E., & Martin, M. 2007. Biosecurity measures on swine farms in Spain: perceptions by farmers and their relationship to current on-farm measures. *Prev Vet Med.* 82:138-150

- Direktorat Jenderal Peternakan, 2005. Bagaimana Terhindar Dari Flu Burung (Avian Influenza). Dirjen Peternakan RI, Jakarta.
- FAO. 2005. Pencegahan dan Pengendalian Flu Burung Pada Peternakan Unggas Skala Kecil. (Online). <http://www.fao.org/docs/eims/upload/241491/ai303id00.pdf>. Diakses tanggal 11 Maret 2022.
- Kementerian Pertanian. 2012. Peraturan Pemerintah Nomor 95 Tahun 2012 tentang Kesehatan Masyarakat Veteriner.
- Nurhikmat, YP., 2017. Kondisi Biosekuriti Peternakan Ayam Ras Petelur di Desa Gulurejo Kecamatan Lendah Kabupaten Kulonprogo. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Soelingan, AE . 2020. Urgensi peraturan bioterorisme di Indonesia dalam perspektif hak asasi manusia. Jurnal HAM. 11(2):169-184. DOI: <http://dx.doi.org/10.30641/ham.2020.11.169-184>
- Van Steenwinkel, S., S. Ribbens, E. Ducheyne, E. Goossens, & J. Dewulf. 2011. Assessing biosecurity practices, movements and densities of poultry sites across Belgium, resulting in different farm risk-groups for infectious disease introduction and spread. *Prev. Vet. Med.* 98:259–270.
- WHO. 2010. Biosecurity: an integrated approach to manage risk to human, animal and plant life and health. [Internet]. Cited on 2022 March 7th.  
Diunduh:[http://www.who.int/foodsafety/fsmanagement/N01\\_Biosecurity\\_Mar10\\_en.Df](http://www.who.int/foodsafety/fsmanagement/N01_Biosecurity_Mar10_en.Df)
- Zainuddin, D., & Wibawan, IT. 2007. Biosekuriti dan Manajemen Penanganan Penyakit Ayam Lokal



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGAN DAN BERKELANJUTAN

## BAB 13: STRATEGI PEMASARAN YANG JITU

Neni Widaningsih, S.Pt., M.P

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad

---

# BAB 13

## **STRATEGI PEMASARAN YANG JITU**

### **A. PENDAHULUAN**

Indonesia saat ini menuju era *society* 5.0, yang muncul sebagai bentuk antisipasi atas isu disrupsi akibat Revolusi Industri 4.0 yang melahirkan volatilitas, ketidakpastian, kompleksitas, dan ambiguitas (VUCA= *Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*). Perkembangan teknologi dan sistem informasi semakin pesat, kegiatan manusia berbasis teknologi, sistem informasi dan *robotic*. Perkembangan teknologi dan sistem informasi tersebut berdampak pada perkembangan model bisnis yang semakin pesat pula, sehingga persaingan dalam memperebutkan pangsa pasar dan konsumen menjadi semakin ketat. Kondisi tersebut menjadi peluang sekaligus tantangan tersendiri bagi perusahaan untuk melakukan transformasi yang dituntut sebuah inovasi dalam pemasaran bisnisnya. Oleh sebab itu perusahaan harus menyusun berbagai strategi pemasaran yang jitu demi keberlangsungan usahanya tentunya dengan menyesuaikan perkembangan jaman.

Strategi Pemasaran merupakan salah satu elemen yang penting dan diperlukan dalam pemasaran untuk mencapai keberhasilan usaha terutama dalam menentukan segmen pasar, posisi dan sasaran pasar. Perusahaan harus melakukan strategi pemasaran yang tepat dengan menggunakan peluang dan kesempatan yang ada dalam pemasaran, sehingga posisi perusahaan di pasar dapat dipertahankan sekaligus ditingkatkan. Strategi pemasaran dapat memberi gambaran yang jelas dan terarah tentang kegiatan yang akan dilakukan perusahaan dalam

# DAFTAR PUSTAKA

- Alma, B. 2014. Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa. Alfabeta, Bandung
- Data Reportal . [Digital 2018: Indonesia — DataReportal – Global Digital Insights](#).
- Hartono, B. 2012. Ekonomi Bisnis Peternakan. Universitas Brawijaya Press (UB Press). Malang.
- 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 Managemen, 15th Edition, Pearson Education, Inc.
- Kotler, Philip, dan Gary Amstrong. 2014. Alih bahasakan Bob Sabran. Prinsipprinsip Pemasaran, Edisi 13 Jilid 1 dan 2
- Umar, H. 2005. Studi Kelayakan Bisnis. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- We Are Social & Hootsuite. (2021). Digital Data Indonesia 2021. In Data Reportal. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2021-indonesia>



# MEMBANGUN PETERNAKAN MENGUNTUNGAN DAN BERKELANJUTAN

## BAB 14: PERENCANAAN DAN ANALISA USAHA PETERNAKAN

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

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman

---

# BAB 14

## **PERENCANAAN DAN ANALISA USAHA PETERNAKAN**

---

### **A. PENDAHULUAN**

Pembangunan peternakan adalah serangkaian 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 menuntun 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

## DAFTAR PUSTAKA

- Bucket, M. (1988). *An Introduction to Farm Organization and Management*. Pergamon Press, Ontario, Canada.
- Ferreira, J. O., Batalha, M. O., & Domingos, J. C. (2016). Integrated planning model for citrus agribusiness system using systems dynamics. *Computers and Electronics in Agriculture*, 126, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2016.04.029>
- 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 li (Studi Kasus Di Desa Kendit, Kecamatan Kendit, Kabupaten Situbondo). *Agribios*, 17(2), 51. <https://doi.org/10.36841/agribios.v17i2.616>
- Nematollahi, M., Tajbakhsh, A., & Mosadegh Sedghy, B. (2021). The reflection of competition and coordination on organic agribusiness supply chains. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 154(August), 102462. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2021.102462>
- 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>
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2012). *Management (Eleventh Edition)*. Prentice Hall, New Jersey, USA.
- Talukder, R. K. (1993). Farm Business Analysis Under Alternative Farming. *Bangladesh J. Agric. Econ*, 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>

## **PROFIL PENULIS**

## Prof. Dr. Ir. H. Harapin Hafid, M.Si



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. Penulis pernah melaksanakan Magang Teknologi Pengolahan Pangan Hewani di Fakultas Teknologi Pertanian IPB dan aktif mengikuti Pertemuan-pertemuan Ilmiah Nasional untuk mendiseminasikan 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. Pernah menjadi Tim Penyusun Proposal Pendirian Program Studi Produksi Ternak, Proposal Pendirian Fakultas Peternakan dan Proposal Pendirian Program Studi Magister Peternakan. 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, dan Metode Penelitian Pendidikan, *Book Chapter* Abdimas Padamu Negeri Kami Mengabdikan Jilid 1. 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 Nasional, *Reviewer* Litabmas dan Auditor Mutu Internal Universitas Halu Oleo.

### **Ir. Midranisiah, M.Si**



Penulis lahir di Palembang, 16 Maret 1964. Menyelesaikan S-1 (Ir.) di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tahun 1988, S-2 (M.Si.) di Program Pasca Sarjana UNSRI tahun 2002. Menjadi staf pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada tahun 1988. Pada tahun 1989 menjabat Sekretaris Pra Jurusan pada Fakultas Pertanian UMPalembang. Pada masa jabatan yang sama penulis juga menjabat sebagai Wakil Kepala Lab. dan Kebun Percobaan pada institusi yang sama. Pada tahun 1992 menjabat sebagai Ketua Pra Jurusan pada FP UMPalembang hingga tahun 1994. Penulis menjabat sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian sejak tahun 1994 sampai dengan 1998. Seka tahun 2011 sampai dengan sekarang Penulis menjabat sebagai Ketua Jurusan Budidaya Pertanian pada Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Sriwigama Palembang. Menjadi Anggota pada Masyarakat Agribisnis dan Agroindustri Indonesia periode 2012 sampai dengan 2017. Penulis menjadi Tenaga Ahli pada Komisi Penilai Analisis Dampak Lingkungan Hidup Kabupaten Banyuasin pada tahun 2015 sampai 2019. Menjadi anggota pada FDAS Sumsel di tahun 2010 sampai dengan 2020. Penulis juga menjabat sebagai Bendahara pada kepengurusan Masyarakat Konservasi Tanah dan Air cabang Sumsel periode 2012 sampai sekarang. Menjadi anggota pada Perhimpunan Teknik Pertanian Indonesia periode 2015 sampai sekarang. Penulis juga menjabat sebagai Waka Sekjen pada Kepengurusan Ikaperta sejak tahun 2013 sampai dengan sekarang.

### **Sandriana Juliana Nendissa, S.P.I., M.P**



Penulis adalah staf pengajar pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon. Penulis menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada Tahun 1998 di Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan. Universitas Pattimura, Ambon. Gelar Magister Pertanian berhasil diraih pada tahun 2002 di Program Studi S2, Ilmu dan Teknologi Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Penulis Menjadi Dosen di Fakultas Pertanian sejak Januari 2005 sampai sekarang, dan bergabung dengan organisasi PATPI (Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia), LAB (*Lactic Acid Bacteria*), PERMI (Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia), MAI (Masyarakat Agroforestri Indonesia) dan Asosiasi Agribisnis Indonesia (AAI). Disaat menulis naskah ini, penulis adalah seorang mahasiswa yang sedang menempuh kuliah pada Sekolah Pascasarjana Program Doktorat, Jurusan Ilmu Pertanian. Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.

### **Dr. Amruddin, S.Pt., M.Pd., M.Si**



Penulis menyelesaikan pendidikan S1 di Fakultas Peternakan dan Perikanan Unhas (1996) selanjutnya S2 di PPs UNM (2001) dan PPs UIM (2014) Program Studi Agribisnis, serta menyelesaikan S3 di Program Sosiologi UNM (April-2021). Aktif berorganisasi pada Perhimpunan Sarjana Pertanian Indonesia (PISPI) dan Asosiasi Agribisnis Indonesia (AAI). Penulis diamanahkan menjadi ketua prodi Agribisnis periode 2014-2018 di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah (Unismuh) Makassar. Lahir dan besar di Kota Makassar. Menikah dengan Syahrani (48) dikaruniai anak, Muh. Fatih (19), Sabil Khairat (16) dan Sarah Nabilah (14). Penulis senang dan aktif menulis, buku pertama yang dipublikasi adalah Kota Tanpa Maksiat diterbitkan Pustaka Refleksi Makassar (2003), Mengapa Memilih Pemimpin Islam (Pustaka Timur Yogyakarta, 2007), Pokok-Pokok Sosiologi pertanian dan Pokok-Pokok Metodologi Penelitian (2010),

Kelembagaan, Organisasi dan Kepemimpinan (Lembaga Penerbitan Unismuh, 2011), selanjutnya beberapa buku kolaborasi diantaranya, adalah Manajemen Agribisnis, selain menjadi editor buku Pengantar Sosiologi Pertanian, Membangun Pertanian dan Peternakan Berwawasan Lingkungan: Upaya Menjaga Kestabilan Ekosistem Alam di Tengah Perubahan Iklim Global (Mar-2022) Sehari-hari sebagai dosen pada matakuliah, Sosiologi Pertanian, Manajemen Agribisnis, Agribisnis Peternakan, serta Ekonomi Sumber Daya Lingkungan.

Korespondensi : Jl. Toddopuli Raya No.37 Makassar Hp. 08124214415

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



Penulis dilahirkan di Pekanbaru 4 September 1975. Menempuh Pendidikan S1 Tahun 1994 s/d 1998 di Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang. Menyelesaikan pendidikan strata dua (S2) pada Program Pascasarjana Universitas Andalas Program Studi Ilmu Ternak melalui pada tahun 2001. Tahun 2003 bergabung menjadi Dosen Kontrak di Fakultas Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dan tahun 2005 diangkat menjadi Dosen PNS dengan bidang keahlian Pemuliaan Ternak. Tahun 2015 menyelesaikan Strata 3 di Program Studi Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan di Institut Pertanian Bogor. Selama bekerja di Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau pernah menjadi Sekretaris Program Studi Peternakan (2006 s/d 2009), Kepala Laboratorium Produksi Ternak (2009 s/d 2010), Kepala Laboratorium Genetika dan Pemuliaan (2018 s/d 2019) dan Kepala Laboratorium Reproduksi dan Pemuliaan (2019 s/d 2021).

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



Penulis lahir di Takengon, Kabupaten Aceh Tengah pada tanggal 12 Desember 1991. Ia 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, serta menghasilkan beberapa jurnal ilmiah terakreditasi SINTA. Seorang Dosen harus selalu semangat mengembangkan ilmu pengetahuan, mengoptimalkan potensi yang ada dan selalu ingin berkembang. Memiliki karya merupakan jalan yang ditempuh agar sosok kita dapat dikenal oleh masyarakat luas. Semoga apa yang penulis tulis pada *Book Chapter* ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Jazakumullah Khairan. Email Penulis: [fitaridhana12@gmail.com](mailto:fitaridhana12@gmail.com)

### **Dwi Wijayanti, S.Pt., M.P**



Penulis lahir di Masamba Kabupaten Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 31 Januari 1993. Lulus S1 di Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Tadulako Tahun 2014. Lulus S2 di Program Studi ilmu ilmu Pertanian Pascasarjana Universitas Tadulako pada Tahun 2016. Penulis memiliki pengalaman kerja menjadi Manajer di Sentra Peternakan Rakyat Di Desa Labuan Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2017. Saat ini adalah dosen tetap program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Luwuk.

### **Anita Mustika Ibrahim, S.Pt., M.Pt**



Penulis dilahirkan dikota Raha, 20 April 1992, Sulawesi Tenggara. Penulis adalah anak ketiga dari ibu Sul Asia dan bapak Ibrahim. Penulis telah menyelesaikan pendidikan S1 Fakultas Peternakan tahun 2010 S.d 2014, Universitas Halu Oleo, kemudian tahun 2017 melanjutkan Studi S2 Magister Peternakan, Program Studi Magister Peternakan Universitas Halu Oleo di Kota Kendari. Pada tahun 2017-2019 penulis sempat bekerja sebagai Asisten praktikum mata kuliah Ilmu Ternak Potong pada Prodi Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo. Pada Tahun 2019 Penulis menjadi Dosen Muda di Fakultas Peternakan Universitas Muslim Buton Sampai saat ini. Penulis saat ini diberi amanah sebagai Ketua Program Studi Peternakan. Penulis telah menduduki jabatan fungsional Asisten Ahli di Universitas Muslim Buton. Penulis aktif mengikuti berbagai seminar pada Tingkat Nasional dan Internasional. Berbagai hasil Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat telah terbit di *Prosiding* Internasional, Nasional maupun Jurnal Nasional. Selain mengajar, penulis juga aktif meneliti dan melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang hasilnya dipublikasikan secara nasional dan internasional.

### **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.

### **Ir. Dessyre M. Nendissa, M.P**



Penulis saat ini adalah staf pengajar pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura sejak tahun 1992 dan mengampu mata kuliah Mikrobiologi, Mikrobiologi Hasil Perikanan, Pengetahuan Bahan Antimikroba Pangan Ikani, Teknologi Fermentasi dan Teknologi Proses Thermal.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Strata 1 pada tahun 1990 di Program studi Pengolahan Hasil Perikanan Fakultas Perikanan Universitas Pattimura, Ambon. Gelar Magister Pertanian diperoleh pada tahun 2005 di Program Studi Pasca sarjana Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

### **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 pengolahan pakan blok untuk ternak ruminansia sebagai pakan suplemen untuk meningkatkan produksi dan produktivitas ternak ruminansia. Bagian dari buku ini membahas cara pengolahan pakan blok metode dingin dan panas. Bahan pakan yang digunakan berupa bahan pakan lokal yang murah dan mudah didapat sehingga memudahkan peternak dalam mempraktekkan

dilapangan. Kesemuanya itu dilakukan untuk mendukung kinerja mikroba rumen dalam mencerna pakan untuk menunjang produktivitas ternak.

### **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. Ia kemudian bekerja di Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian sampai September 2016. Ia 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 pada jurnal ilmiah, baik itu nasional maupun Internasional.

### **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.

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



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.

# MEMBANGUN PETERNAKAN

(MENGUNTUNGAN DAN BERKELANJUTAN)

Peternakan merupakan sektor utama dalam kehidupan manusia yang menjadi sumber pangan hewani untuk kehidupan manusia. Pangan hewani berupa daging dan susu yang dihasilkan oleh ternak seperti sapi, domba dan kambing serta telur dan daging yang dihasilkan oleh ternak unggas. Daging, susu dan telur sangat penting buat tubuh manusia sebab mengandung banyak zat gizi terutama protein yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan kesehatan tubuh manusia. Disamping itu peternakan juga mempunyai arti sosial, ekonomi dan politik. Secara sosial peternakan mempunyai nilai ritual keagamaan khususnya bagi umat islam dimana masyarakat membutuhkan sebagai hewan kurban dalam pelaksanaan ibadah kurban, dan sebagai hewan sembelihan pada ritual akikah anak yang baru lahir. Secara ekonomi ternak merupakan sumber usaha dan lapangan pekerjaan yang bisa menghasilkan devisa buat negara dan pendapatan buat masyarakat. Secara politik produk hasil peternakan berupa daging, susu, telur dan kulit merupakan komoditi yang bisa mendorong hubungan bilateral perdagangan dan industri antar negara.

Mengingat strategisnya manfaat sektor peternakan dalam kehidupan manusia, maka menjadi tantangan buat para insan peternakan dalam membangun konsep dan gagasan terkait terbentuknya peternakan dan pertanian yang menguntungkan di Indonesia. Buku Membangun Peternakan Menguntungkan dan Berkelanjutan memuat bab yang menguraikan tentang Urgensi Ternak Dalam Kehidupan Manusia, Lingkungan dan Kesesuaian Lahan Peternakan, Sistem Peternakan Tradisional, Semi Intensif dan Modern, Peran Teknologi Dalam Pengembangan Peternakan, Dinamika Perkembangan Peternakan Di Indonesia, Memilih dan Mengembangkan Bibit yang Unggul, dan topik-topik penting lainnya.

 Penerbit  
**widina**  
www.penerbitwidina.com

ISBN 978-623-459-146-0



9 786234 591460