



Duta Setiawan

# Tepung Daun Murbei Solusi Pakan Ternak Sapi Peranakan Ongole



# Tepung Daun Murbei Solusi Pakan Ternak Sapi Peranakan Ongole

Duta Setiawan



**Tepung Daun Murbei Solusi Pakan Ternak Sapi Peranakan Ongole**

Copyright© PT Penerbit Penamuda Media, 2024

**Penulis:**

Duta Setiawan

**ISBN:**

978-623-8586-59-2

**Desain Sampul:**

Tim PT Penerbit Penamuda Media

**Tata Letak:**

Enbookdesign

**Diterbitkan Oleh**

**PT Penerbit Penamuda Media**

Casa Sidoarium RT 03 Ngentak, Sidoarium Dodeam Sleman Yogyakarta

HP/Whatsapp : +6285700592256

Email : penamudamedia@gmail.com

Web : www.penamuda.com

Instagram : @penamudamedia

Cetakan Pertama, Juni 2024

viii + 115, 15x23 cm

*Hak cipta dilindungi oleh undang-undang*

*Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku  
tanpa izin Penerbit*

# Kata Pengantar

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga buku ini dapat diselesaikan. Puji dan syukur saya panjatkan atas segala karunia-Nya yang senantiasa menginspirasi dan memberikan kekuatan dalam menyelesaikan penulisan buku ini.

Buku ini membahas tentang pentingnya tepung daun murbei dalam meningkatkan produktivitas sapi Peranakan Ongole melalui pengaturan konsentrat yang tepat. Dalam buku ini, pembaca akan menemukan penjelasan tentang sapi peranakan ongole, tepung daun murbei, dan interaksinya dalam ransum pakan termasuk metode pemberian konsentrat yang tepat untuk meningkatkan produktivitas sapi. Melalui buku ini, diharapkan pembaca dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai potensi tepung daun murbei dalam meningkatkan efisiensi produksi sapi Peranakan Ongole.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan mendorong penyelesaian buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi positif bagi para peternak dan ahli pertanian yang tertarik dalam peningkatan kinerja

ternak, khususnya sapi Peranakan Ongole. Saya berharap informasi yang disajikan dalam buku ini dapat menjadi panduan yang berguna dalam praktik peternakan modern dan membawa manfaat bagi pembaca.

Pontianak, Maret 2024

Duta Setiawan

# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vii
<b>Bab 1. Pentingnya Pakan dalam Meningkatkan Produktivitas Sapi Peranakan Ongole.....</b>	<b>1</b>
<b>Bab 2. Sapi Peranakan Ongole: Karakteristik dan Kebutuhan Pakan .....</b>	<b>13</b>
A. Gambaran Umum Sapi Peranakan Ongole .....	13
B. Kebutuhan Nutrisi Sapi Peranakan Ongole .....	25
C. Peran Konsentrat dalam Diet Sapi Peranakan Ongole.....	33
<b>Bab 3. Tepung Daun Murbei: Sumber Pakan Alternatif .....</b>	<b>39</b>
A. Pengenalan Daun Murbei.....	39
B. Metode Produksi Tepung Daun Murbei .....	50
C. Analisis Kandungan Gizi Tepung Daun Murbei .....	54
<b>Bab 4. Interaksi Antara Tepung Daun Murbei dan Konsentrat dalam Ransum Sapi Peranakan Ongole.....</b>	<b>59</b>
<b>Bab 5. Pengaturan Konsentrat dalam Ransum dengan Tepung Daun Murbei .....</b>	<b>65</b>
A. Pendekatan Pengaturan Konsentrat .....	65

B. Penyesuaian Berdasarkan Kondisi Lingkungan dan Kebutuhan Individu Sapi.....	74
<b>Bab 6. Dampak Penggunaan Tepung Daun Murbei pada     Produktivitas Sapi Peranakan Ongole .....</b>	<b>84</b>
A. Efek Positif Tepung Daun Murbei .....	84
B. Implikasi Praktis dari Penelitian .....	92
<b>Bab 7. Tantangan dan Peluang dalam Penerapan Teknologi     Pakan Inovatif.....</b>	<b>95</b>
A. Kendala dalam Penerapan .....	95
B. Peluang Pengembangan dan Kolaborasi .....	101
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>110</b>
<b>Tentang Penulis.....</b>	<b>115</b>



# Daftar Pustaka

- Aminurrahman, A., Priyanto, R., & Jakaria, J. (2021). Evaluasi Ukuran-Ukuran Tubuh pada Sapi Belgian Blue, Peranakan Ongole dan Silangannya. *Jurnal Agripet*, 21(1).
- Anwar, H., Arifin, J., & Edianingsih, P. (2023). Studi Karakteristik Bobot Lahir Hasil Persilangan Belgian Blue dan Peranakan Ongole di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Produksi Ternak Terapan (JPPT)*, 4(2), 60–65.
- Anwar, R., Wibowo, T. A., & Untari, D. S. (2021). Manajemen Pemberian Pakan Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur. *Open Science and Technology*, 1(2), 190–195.
- Ates, S., Cicek, H., Bell, L. W., Norman, H. C., Mayberry, D. E., Kassam, S., Hannaway, D. B., & Louhaichi, M. (2018). Sustainable development of smallholder crop-livestock farming in developing countries. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 142, 12076.
- Deng, L., Liu, D., Zhang, Q., Luo, J., & Zhong, G. (2020). Effect of the mixture of mulberry leaf powder and KGM flour on promoting calcium absorption and

- bone mineral density in vivo. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 100(9), 3587–3597.
- Du, Z., Yang, F., Fang, J., Yamasaki, S., Oya, T., Nguluve, D., Kumagai, H., & Cai, Y. (2023). Silage preparation and sustainable livestock production of natural woody plant. *Frontiers in Plant Science*, 14, 1253178.
- Efendy, J., Prihandini, P. W., Sulistya, T. A., & Primasari, A. (2021). Evaluasi Status Reproduksi Sapi Hasil Persilangan Peranakan Ongole dengan Bali. *Jurnal Agripet*, 21(2), 207–214.
- Kurniawan, E., Husni, A., Sulastri, S., & Adhianto, K. (2021). PERBANDINGAN PERFORMA PERTUMBUHAN PADA SAPI PERANAKAN ONGOLE DI DESA PURWODADI DALAM DAN DESA WAWASAN, KECAMATAN TANJUNGSARI, KABUPATEN LAMPUNG SELATAN. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals)*, 5(1), 57–63.
- Lodu, A. U. J., Kaka, A., & Sirappa, I. P. (2021). Karakteristik dan kualitas semen sapi Sumba Ongole dalam pengencer BTS yang dimodifikasi dengan susu kedelai. *Jurnal Sains Dan Teknologi Peternakan*, 2(2), 64–73.
- Ma, G., Chai, X., Hou, G., Zhao, F., & Meng, Q. (2022). Phytochemistry, bioactivities and future

prospects of mulberry leaves: A review. *Food Chemistry*, 372, 131335.

Ngangi, L. R., & Paputungan, U. (2023). Penampilan reproduksi sapi betina Peranakan Ongole di Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. *ZOOTEC*, 43(2), 280–290.

Purnama, Y. H. C. (2022). Identifikasi Senyawa Kimia Pada Ekstrak Daun Murbei (*Morus Alba*. L). *Scientific Proceedings of Islamic and Complementary Medicine*, 1(1), 135–138.

Rahmanabilah, M. (n.d.). *Sapi Bali, Madura, dan Peranakan Ongole Terhadap Cekaman Panas Pemetaan Profil Bakteri Rumen Terkait Sifat Adaptasi pada*. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Setiawan, D. (2016). Efisiensi Produksi Dan Income Over Feed Cost Usaha Ternak Sapi Po Melalui Pemanfaatan Pakan Murbei. *Jurnal Riset Agribisnis dan Peternakan*, 1(1), 1-9.

Setiawan, D. (2018). Artificial Insemination of beef cattle UPSUS SIWAB program based on the calculation of non-return rate, service per conception and calving rate in the North Kayong Regency. *The International Journal of Tropical Veterinary and Biomedical Research*, 3(1), 7-11.

Setiawan, D., Jayanegara, A., Nahrowi, Kumalasari, N. R. 2022. Performance and nutrient digestibility of

- kacang goats fed with fermented sago waste. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 977, No. 1, p. 012136). IOP Publishing.
- Setiawan, D., Aprizkiyandari, S., Heriyanto, H., & Awaluddin, M. (2023). Perbaikan Pakan Sapi Masyarakat Melalui Teknologi Silase Pelapah Sawit. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 6215-6224.
- Setiawan, D., Jayanegara, A., Nahrowi, Kumalasari, N. R. .2024. Vegetation diversity based on peat hydrological units for supporting cattle production in West Kalimantan, Indonesia. *Biodiversitas* 25. (5); 2011-2019. DOI: 10.13057/biodiv/d250518
- Setiawan, D., & Nuraini, H. (2016). Penampilan Produksi Sapi Peranakan Ongole yang Diberi Pakan Konsentrat yang Mengandung Tepung Daun Murbei. *Jurnal Agripet*, 16(1), 16–22. <https://doi.org/10.17969/agripet.v16i1.3013>
- Setiawan, D., & Wiryawan, K. (2015). Kecernaan Nutrien Pakan Tepung Daun Murbei Pada Sapi Peranakan Ongole. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(4), 262–267. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIPT/article/view/1109>
- Sireesha, G., & Sri, N. K. V. (2021). Nutrient and

Qualitative Phytochemical Analysis-evaluation of Antimicrobial Activity and Development of Products with Mulberry Leaves (*Mulberry Indica* l.). *Current Nutrition & Food Science*, 17(7), 708–715.

Tulung, Y. L. R., Pendong, A. F., & Tulung, B. (2020). Evaluasi nilai biologis pakan lengkap berbasis tebon jagung dan rumput campuran terhadap kinerja produksi sapi Peranakan Ongole (PO). *Zootec*, 40(1), 363–379.

Widodo, Kamardiani, D. R., & Utami, B. N. (2022). Behavioral response of breeder toward development program of Ongole crossbred cattle in Yogyakarta Special Region, Indonesia. *Open Agriculture*, 7(1), 112–119.

Zakiatulyaqin, Z., Suswanto, I., Lestari, R. B., Setiawan, D., & Munir, A. M. S. (2017). Income over feed cost dan RC ratio usaha ternak sapi melalui pemanfaatan limbah kelapa sawit. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 5(1), 18-22. <http://dx.doi.org/10.23960/jipt.v5i1.p18-22>.

Zuljisman, Z., Kumalasari, N. R., & Abdullah, L. (2022). Karakteristik Peternakan Wilayah Sumber Bibit Sapi Peranakan Ongole dan Penyediaan Hijauan Pakannya di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 15440–15446.

# Tentang Penulis



**Duta Setiawan**, Lahir di Bogor, 04 Maret 1983. Menempuh S1 di IPB University lulus tahun 2006, S2 di IPB University lulus tahun 2012, sekarang sedang menyelesaikan program Doktorat di kampus yang sama dan mendapatkan gelar profesi Insinyur di Universitas Hasanudin Makasar.

Penulis aktif dalam berbagai macam organisasi seperti ISPI Kalbar, AINI, HITPI, GAPENSISKA dan Asosiasi Ahli Sistem Dinamik (ASDI) . Sejak tahun 2014 menjadi staff pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak. Pernah menjadi Short Term Advisor program Sistem Integrasi Sapi dan Sawit (SISKA) wilayah Kalimantan Barat program dari SSP IARMCP (Indonesia Australia Red Meat and Cattle Partnership). Selain itu aktif menulis buku, artikel ilmiah populer diberbagai media cetak maupun media online Nasional. Selain melakukan aktivitas tridarma perguruan tinggi juga sering di undang menjadi narasumber oleh Kementerian, Pemda, RRI, organisasi profesi, organisasi petani dan NGO.



## Tepung Daun Murbei Solusi Pakan Ternak Sapi Peranakan Ongole

Dalam buku ini, penulis mengeksplorasi efek penggunaan tepung daun murbei dalam meningkatkan produktivitas sapi Peranakan Ongole dengan pengaturan konsentrat yang tepat.

Kami menguraikan desain penelitian yang melibatkan kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yang menerima tambahan tepung daun murbei dalam konsentrat mereka. Kami menyoroti parameter kinerja sapi yang diamati, seperti penambahan berat badan dan konsumsi pakan, untuk mengevaluasi dampaknya terhadap produktivitas ternak.

Dengan demikian, buku ini memberikan wawasan yang komprehensif tentang potensi tepung daun murbei dalam meningkatkan efisiensi produksi sapi Peranakan Ongole.

ISBN 978-623-8586-59-2



9 786238 586592



PT Penerbit Penamuda Media  
Godean, Yogyakarta  
085700592256  
@penamuda\_media  
penamuda.com