

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, A., S. Dwijatmiko, dan W. Sumekar. 2014. Motivasi peternak terhadap aktivitas budidaya ternak sapi potong di Kabupaten Buru Provinsi Maluku (Farmers motivation to activities of beef cattle livestock at Buru Regency Maluku Province). *Agromedia*. 32 (2): 75 – 89.
- Anonimous. 2011. Rilis Hasil Akhir Pendataan Sapi Potong, Sapi Perah, dan Kerbau (PSPK). Kementerian Pertanian dan Badan Pusat Statistik. <http://ditjennak.pertanian.go.id/index.php?page=download&action=info>. 1 – 14.
- Anonimous. 2014. Profil Desa Usapinonot, Kecamatan Insana Barat, Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur.
- AOAC. 2005. Official Method of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists. 12th ed. Benjamin Franklin Station. Washington. 129 – 137.
- Aoetpah, A. 2002. Fluktuasi ketersediaan dan kualitas gizi padang rumput alam di Pulau Timor. *Journal of Dryland Agriculture Information* 11: 32 – 43.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gramedia, Jakarta.
- Aregheore, E.M., and S.S.Yahaya. 2001. Nutritive Values of Some Browsers as Supplements for Goats. *Malaysian Journal of Animal Science*. 7(1): 29 – 36.
- Arora, S.P. 1995. Pencernaan Mikrobial Pada Ruminansia. Diterjemahkan oleh : Retno Murwani. Editor Bambang Grigondo. Faklutas Peternakan Universitas Diponegoro. Penerbit Gadjah Mada University Press.
- Astuti, D.A dan E. Wina. 2002. Pengaruh Pakan Limbah Tempe Terhadap Ekskresi Derivat Purin dan Pasokan N-Mikrobial pada Kambing Peranakan Etawah Laktasi.
- Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR). 2013. Mengintegrasikan Legum Herba ke dalam Sistem Tanaman dan Ternak di Indonesia Bagian Timur. *Acia Monograph Series No. 154a*. Editors: Jacob Nulik, Neal Dalgliesh, Kendrick Cox and Skye Gabb. 28 – 35, 80 – 81.
- Bach. A., S. Calsamiglia, and M.D. Stern. 2005. Nitrogen metabolism in the rumen. *J. Dairy Sci.* 88:(E. Suppl.): E9 – E21.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. 2006. Nusa Tenggara Timur dalam Angka.195.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. 2015. Nusa Tenggara Timur dalam Angka.ISSN : 0215-2223.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. 2015. Statistik Pertanian Nusa Tenggara Timur dalam Angka.ISSN : 2407-8875. 10 – 11.

- Bamualim, A.M. 2011. Pengembangan Teknologi Pakan Sapi Potong di Daerah Semi-Arid Nusa Tenggara. *Majalah Pengembangan Inovasi Pertanian*. 4 (3): 175 – 188.
- Banerjee, G.C. 1978. *Animal Nutrition*. Oxford and IBM Pub.Co Calcutta.
- Basuki, P. 2000. Optimalisasi Usaha Penghemukan Sapi (*Feedlot*) Melalui Manipulasi Pakan, Pertumbuhan Kompensasi dan Periode Penghemukan. Disertasi. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Bell, A.W. and P. L. Greenwood. 2013. Optimizing maternal cow, grower and finisher performance in beef production systems. In: Optimization of feed use efficiency in ruminant production systems. Proceedings of the FAO Symposium, 27 November 2012, Bangkok, Thailand. FAO Animal Production and Health Proceedings, No. 16. Rome, FAO and Asian-Australasian Association of Animal Production Societies. Editor : Makkar, H.P.S. and D. Beever. 43 – 66.
- Bennett, L. L., A. C. Hammond, M. J. Williams, W. E. Kunkle, D. D. Johnson, R. L. Preston, and M. F. Miller. 1995. Performance, carcass yield, and carcass quality characteristics of steers finished on rhizome peanut (*Arachis glabrata*) - tropical grass pasture or concentrate. *J. Anim. Sci.* 73:1881.
- Bergen, W.G. 1977. Factors Affecting Growth Yields of Micro-Organisms in the Rumen. *Trop Anim Prod.* 4 (1): 13 – 20.
- Bhatta, R., N. Swain, D.L. Verma and N.P. Singh. 2004. Studies on feed intake and nutrient utilization of sheep under two housing system in a semi-arid region of India. *Asian-Australasian Journal of Animal Science*. 17(6): 814 – 819.
- Blakely, J., dan D.H. Bade. 1994. *Ilmu Peternakan*. Edisi Keempat. Diterjemahkan oleh : Bambang Srigondo. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 140 – 144.
- Broderick, G.A. 1995. Desirable Characteristics of Forage Protein Utilization In Legumes for Ruminants. *J. Anim. Sci.* 1995. 73 : 2760 – 2773.
- Brock, F.M., C.W. Forsberg, and J.G. Buchanan-Smith. 1982. Proteolytic activity of rumen microorganisms and effects of proteinase inhibitors. *Applied and environmental microbiology*. 44 (3): 561 – 569.
- Buxton, D.R. and M.R. Brasche. 1991. Digestibility of structural carbohydrates in coolseason. grass and legume forages. *Crop Sci.* 31: 1338 – 1345.
- Campell, J.R., M.D. Kenealy and K.L Campbell. 2010 *Animal Sciences. The Biology, Care, and Production of Domestic Animals*. Fourth Edition. Waveland Press, Inc. ISBN 1-57766-656-9. 187 – 190; 333 – 334.
- Chaney, A.L. and E. P. Marbach. 1962. Modified reagents for determination of urea and ammonia. *clinical chemistry*. 8 (2): 130 – 132.

- Cheeke, P.R. 2005. Applied Animal Nutrition. Feeds and Feeding. Third Edition. Pearson Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey 07458.
- Chen, X.B., and E.R. Ørskov. 2004. Research on Urinary Excretion of Purine Derivatives in Ruminants: Past, Present and Future. In : Estimation of Microbial Protein Supply in Ruminants Using Urinary Purine Derivatives. Editors : Harinder P. S. Makkar, X. B. Chen. 180 – 210.
- Chen, X.B. and M.J. Gomes. 1992. Estimation of microbial protein supply to sheep and cattle based on urinary excretion of purine derivatives: An Overview of Technical Details. Oc-casional Publication. International Feed Resources Unit. Rowett Re-search Institute. Aberdeen, UK. 21pp.
- Chen, X. B. , F. D. DeB. Hovell, E. R. Orskov and D. S. Brown. 1990. Excretion of purine derivatives by ruminants: effect of exogenous nucleic acid supply on purine derivative excretion by sheep. British Journal of Nutrition. 63: 131 - 142.
- Cherney, D.J.R., J.H. Cherney and L.E. Chase. 2003. Influence of dietary nonfiber carbohydrate concentration and supplementation of sucrose on lactation performance of cows fed fescue silage. J. Dairy Sci. 86: 3983 – 3991.
- Church, D.C. and W.G. Pond. 1988. Basic Animal Nutrition and Feeding. John Wiley and Sons, New York.
- Chuhaemi, S. 1986. Pengaruh Urea Amoniasi terhadap komposisi kimia dan nilai gizi jerami untuk sapi Peranakan Ongole. Tesis. Program Pascasarjana. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Crampton, E.W. and L.E. Haris. 1969. Applied Animal Nutrition. W.H. Freeman and Co. San Fransisco.
- Da Cruz de Carvalho, M., Soeparno dan N. Ngadiyono. 2010. Pertumbuhan dan Produksi Karkas Sapi Peranakan Ongole dan Simental Peranakan Ongole yang Dipelihara Secara *Feedlot*. Buletin Peternakan. 34 (1): 38 – 48.
- Darmadja, S. D. N. D. 1980, Setengah Abad Peternakan Sapi Tradisional dalam Ekosistem Pertanian di Bali. Disertasi Universitas Padjajaran, Bandung.
- Devant, M., A. Ferret., S. Calsamiglia., R. Casals and J. Gasa. 2001. Effect of nitrogen source in high-concentrate, low-protein beef cattle diets on microbial fermentation studied in vivo and in vitro. J Anim Sci. 79: 1944 – 1953.
- Devendra, C dan M. Burns. 1983. Produksi Kambing Di daerah Tropis. Penerbit ITB Bandung – Penerbit Universitas Udayana.
- Dijkstra, J., J. M. Forbes, and J. France. 2005. 1995. Quantitative aspects of ruminant digestion and metabolism. 2nd ed. CABI Publishing. Edited by J. Dijkstra, J. M. Forbes, and J. France. ISBN 0 85199 8143. 1 – 10.

- Dioksa, I M. R., I M. Mudita, A. A. P. P. Wibawa. 2015. Metabolit rumen Sapi Bali yang diberikan ransum terfermentasi dengan inokulan yang diproduksi dari cairan rumen sapi bali dan rayap. *Journal Peternakan Tropika (Journal of Tropical Animal Science)*. 3 (2): 386 – 404.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2015. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. ISBN : 978-979-628-031-5. 53 – 64.
- Djogo A.P.Y. 1998. The Use of Forage Tree Legumes in Timor, Indonesia. In : Forage tree legumes in Tropical Agriculture. Edited by Ross C. Gutteridge and H. Max Shelton, Published by the Tropical Grassland Society Of Australia INC.pp. <http://www.fao.org/ag/agp/agpc/doc/publicat/guttshel/x5556e0z.htm#TopOfPage>. Akses 24 Juni 2016.
- Dyer, I.A and C.C O'Mary. 1977. The Feedlot. The Second Ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Ensminger, M.E. 1987. Beef Cattle Science. Animal Agriculture Series. 3rd Eds. Interstate Printers & Publisher. Inc. Danville, Illinois.
- Filipek, J. and R. Dvorak. 2009. Determination of the volatile fatty acid content in the rumen liquid: Comparison of gas chromatography and capillary isotachopheresis. *Acta Vet. Brno*. 78: 627 – 633.
- Fluharty, F.L. 2009. Interactions of management and diet on final meat characteristics of beef animals. Beef Information, The Ohio State University Extension. <http://beef.osu.edu/library/mgtdiet.html>. Akses 9 Desember 2015.
- Forbes, J.M. 2007. Voluntary Food Intake And Diet Selection In Farm Animals. Second Edition. ISBN-13: 978 1845932794. CABI Publishing, USA.
- Foroughbakhch, I.R., A.C Parra., A.R Estrada., M.A.A. Vazquez, and M.L.C. Avila. 2012. *Journal of Animal and Veterinary Advances* 11 (10): 1708 – 1712.
- Garg, M.R. 2012. Balanced feeding for improving livestock productivity – Increase in milk production and nutrient use efficiency and decrease in methane emission. In : *FAO Animal Production and Health Paper*. No. 173. Rome, Italy.
- Gill, M. 2013. Converting feed into human food: the multiple dimensions of efficiency. In : *Optimization of Feed Use Efficiency in Ruminant Production Systems. Proceedings. FAO Symposium Bangkok, Thailand 27 November 2012*. Editors : Harinder P.S. Makkar and David Beever. Published by Food and Agriculture Organization of The United Nations and Asian-Australasian Association of Animal Production Societies. 1 – 14.
- Gleghorn, J. F., N. A. Elam., M. L. Galyean†., G. C. Duff., N. A. Cole, and J. D. Rivera†. 2004. Effects of crude protein concentration and degradability on

performance, carcass characteristics, and serum urea nitrogen concentrations in finishing beef steers. *J. Anim. Sci.* 82: 2705 – 2717.

Hafid, H., N. Rugayah. 2009. Persentase Karkas Sapi Bali Pada Berbagai Bobot Badan Dan Lama Pemusaan Sebelum Pematangan. Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. 77 – 85.

Hall, J.B., and S. Silver. 2009. Digestive System of the Cow. Virginia Cooperative Extension. Publication 400-010. 1 - 4.

Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

Hardjosubroto, W. dan J.M. Astuti. 1993. Buku Pintar Peternakan. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

Harper, H.A., V.W. Rodwell and P.A. Mayes. 1980. Biokimia. (Review of Physiological). Diterjemahkan Oleh Nartin Mulawan. Edisi 17. Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta.

Hartadi, H. 1990. Prediction of The Quality of Tropical Grass for Ruminant By Laboratory Analysis and Summative Equation. Thesis. University of Florida, Gainesville. Florida

Hartadi H., S. Reksohadiprodjo, A.D. Tillman. 1995. Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia. Edisi ke-5. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 1 – 13.

Hartono, B. 2012. Peran Daya Dukung Wilayah terhadap Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Madura. *Jurnal Ekonomi Pembangunan.* 13 (2): 316 – 326.

Haryanto, B. 1992. Pakan Domba dan Kambing. Pros. Domba dan Kambing untuk Kesejahteraan Masyarakat. ISPI dan HPDKI Cabang Bogor, Bogor. 26 – 33.

Hasan, S. 2012. Hijauan pakan Tropik. Cetakan Pertama. Penerbit IPB Press. 89 – 94.

Hastang, dan A. Asnawi. 2014. Analisis keuntungan peternak sapi potong berbasis peternakan rakyat di Kabupaten Bone (Profit Analysis of Cattle Farms Based on Rural Farm in Bone Regency). *JlIP.* 1 (1): 240 – 252.

Herrera-Saldana, R., R. Gomez-Alarcon , M. Torabi and J. T. Huber. 1990. Influence of synchronising protein and starch degradation in the rumen on nutrient utilization and microbial protein synthesis. *Journal of Dairy Science* 73, 142 – 148.

Highfill, C.M., O. Esquivel-Font, M.E. Dikeman, and D.H. Kropf. 2012. Tenderness profiles of ten muscles from F1 Bos indicus x Bos taurus and Bos taurus cattle cooked as steaks and roasts. *Meat Science.* 90: 881 – 886.

- Huber, J.T. and L. Kung. Jr. 1981. Protein and nonprotein nitrogen utilization in dairy cattle. *J. Dairy Sci.* 64: 1170 – 1195.
- Huber, J.T. and R. Herrera-Saldana, 1994. Synchrony of Protein and Energy Supply to Enhance Fermentation. In: *Principles of Protein Nutrition of Ruminants*. J.M. Asplund (Ed.). CRC Press, Boca Raton, USA. 113 – 126.
- Imran. 2013. Dampak Peningkatan Kualitas Pakan terhadap Produktivitas Sapi Bali di Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat. Disertasi. Program Pascasarjana Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.
- Jamal. Y dan G. Semiadi. 1997. Kandungan senyawa alkaloida, tanin serta nilai nutrisi beberapa jenis hijauan yang diberikan padaternak di Pulau Timor (The Contents of Alkaloid, Tannin and its Nutritional Values from Several Browse Fed to Livestock in Timor Island). *Berita Biologi*, 4 (1): 9 – 14.
- Jermias, J. A., D. R. Tulle, C. Leo Penu dan I.G.N. Jelantik. 2010. Tingkat Pendapatan Peternak pada Penghemukan Sapi Bali dengan Sistem Bagi Hasil di Kabupaten Kupang. *Partner*. 17 (1): 43 – 50.
- Judge, M.D., E.D. Aberle, J.C. Forrest, H.B.Hedrick, and R.A. Merkel. 1989. *Principles of Meat Science*. 2nd^{ed}. Kendall/Hunt Publishing Co., Dubuque, Iowa.
- Kadarsih, S. 2004. Performans Sapi Bali Berdasarkan Ketinggian Tempat di Daerah Transmigrasi Bengkulu :I. Performans Pertumbuhan (Performances of Bali Cattle at Different Altitudes in Bengkulu Transmigration Area : I. Growth performances). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 6 (1): 50 – 56.
- Kana Hau, D., M. Nenobais., J. Nulik., dan N.G.F. Katipana. 2005. Pengaruh Probiotik Terhadap Kemampuan Cerna Mikrobial Rumen Sapi Bali (The Effects of Probiotics on The Performances of Bali Cattle Rumen Microbial). *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2005*. 171 – 180.
- Kana Hau, D., N.G.F. Katipana., J. Nulik., A. Pohan., O.T. Lailogo., dan C. Liem. 2004. Pengaruh Probiotik Terhadap Retensi Nitrogen dan Energi serta Pertumbuhan Ternak Sapi Bali Timor Jantan ((Effect of Probiotics in the Ration on the Nitrogen and Energy Retention, and the Growth Rate of Timor Bali Cattle). Pp. 91 – 96.
- Kandeeppan, G., S. Biswas and R. S. Rajkumar. 2009. Buffalo As A Potential Food Animal. *Int.J. Livestock Production* 1 (1): 001 – 005.
- Karnadi, D. 2006. Pola pemeliharaan sapi potong ranyat di kawasan Cagar Alam Taman Nasional, Baluran - Situbondo. *Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian*. Loka Penelitian Sapi Potong Grati, Pasuruan Jawa Timur. 106 – 107.
- Karsli., M. A, and J. R. Russell. 2002. Effects of Source and Concentrations of Nitrogen and Carbohydrate on Ruminal Microbial Protein Synthesis. *Review Article. Turk. J. Vet. Anim Sci*. 26: 201 – 207.

- Kearl, L.C, 1982. Nutrient Requirments of Ruminants in Developing Countries. International Feedstuff Institute Utah Agricultural Experiment Station, Utah State University, Logan, Utah, U.S.A.
- Kendran, A.A.S., I. M. Damriyasa., N.S. Dharmawan., I.B.K. Ardana, dan L.D. Anggreni. 2102. Profil Kimia Klinik Darah Sapi Bali. (Blood Clinical Chemistry Profiles of the Bali Cattle). Jurnal Veteriner. 13 (4): 410 – 415.
- Keshan, J. and U.B.Singh. 1980. Relationship between nitrogen intake and excretion in cattle and buffaloes fed different fodders. Indian. J.Anim.Sci. 50: 128 – 130.
- Khasrad. 2010. Keempukan Daya Mengikat air dan *Cooking Loss* Daging Sapi Pesisir Hasil Penggemukan. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 257 – 262.
- Koddang, M.Y.A. 2008. Pengaruh Tingkat Pemberian Konsentrat Terhadap Daya Cerna Bahan Kering dan Protein Kasar Ransum Pada Sapi Bali Jantan yang Mendapatkan Rumput Raja (*Pennisetum purpurephoides*) Ad-libitum (The Effect of Feeding Level of Concentrate on Dry Matter and Crude Protein Digestibility of Male Bali male Which Get King Grass (*Pennisetum purpurephoides*) Ad-libitum. J. Agroland 15 (4): 343 – 348.
- Lawrie, R.A. 2003. Ilmu Daging. Penerjemah : Aminuddin Parakkasi. Penerbit Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Lay, W.A., J.N. Kihe; M.U.E. Sanam; A. Pigawahi. 2004. Produksi Ternak Ruminansia Pedaging. Pasca Indonesia Australia Eastern Universities Project, Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana Kupang.
- Leslie, D.E., T.K. Leo., S.S. Loo., Z.A. Aghwan., AR. Alimon., J.M. Panandam., S.A Karsani and AQ. Sazili. 2012. Pre-Rigor Beef Quality Assessment of Bali Cattle Subjected to Different Finishing Systems in Malaysia. Journal of Animal and Veterinary Advances. 11 (20): 3766 – 3771.
- Lowry, O.H., N.J. Rosebrough., A.L. Farr and R.J. Randall, 1951. Protein measurement with the folin phenol reagent. J. Biol. Chem. 193: 265 – 275.
- Luanmase, C. M., S. Nurtini, dan F.T. Haryadi. 2011. Analisis Motivasi Beternak Sapi Potong bagi Peternak Lokal dan Transmigran serta Pengaruhnya terhadap Pendapatan di Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat (Beef Cattle Farming Motivation Of Local And Transmigrant Farmers And Its Effect on the Income at Kairatu District, Seram Bagian Barat Regency). Buletin Peternakan Vol. 35 (2): 113 – 123.
- Lubis, D.A., 1992. Ilmu Makanan Ternak. Penerbit PT. Pembangunan Jakarta. 65 – 70.
- Manu, E.A. 2007. Suplementasi Pakan Lokal Urea Gula Air Multinutrien Blok untuk Meningkatkan Kinerja Induk Bunting Dan Menyusui Serta Menekan Kematian Anak Kambing Bligon yang Digembalakan di Sabana Timor.

Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Program Studi Ilmu Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Manu, A. E. 2013. Produktivitas Padang Penggembalaan Sabana Timor Barat. *Pastura*. 3 (1): 25 – 29.
- Marawali, H.H., S. Ratnawaty, D. Kana Hau dan J. Nulik. 2004 Kajian Perubahan Bobot Badan dan Pendapatan Sapi Potong kondisi Petani di Kabupaten Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur (An Assesment of Body Weight Changes of Beef Cattle and its Income on Farm Level in North Central Timor Regency of East Nusa Tenggara Province). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 140 – 147.
- Martawidjaja, M., B. Setiadi, dan S.S. Sitorus. 1999. Pengaruh Tingkat Protein – Energi Ransum Terhadap Kinerja Produksi Kambing Kacang Muda. Balai Penelitian Ternak Bogor. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 4 (3): 167 – 172.
- Mastika, I.M. 2003. Feeding Strategies to Improve the Production Performance and Meat Quality of Bali Cattle (*Bos sondaicus*) In Strategies to Improve Bali Cattle in Eastern Indonesia. ACIAR Proceedings No.110. Editors : K. Entwistle and D.R. Lindsay. 10 – 13.
- Mathius, I.W. 1984. Hijauan *Gliricidia* sebagai Pakan Ternak Ruminansia. *Wartazoa* 1 (4): 19 – 23.
- Mathius, I. W. 1993. Tanaman Lamtoro Sebagai Bank Pakan Hijauan Yang Berkualitas Untuk Kambing-Domba. *Wartazoa*. 3 (1): 24 – 29.
- Maynard, L.A., J.K. Loosli, H.F.Hinz and K.G.Warner. 1979. *Animal Nutrition*. seventh ed. TMH Ed. Tata Mc.Graw-Hill Book Company. Inc. New York.
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh., C. A. Morgan., L. A. Sinclair, and R. G. Wilkinson. 2011. *Animal Nutrition*. 6th. Pearson Prentice Hall, Harlow, England.
- McDonald, P., R. A. Edwards., J.F.D. Greenhalgh and C. A. Morgan. 2002. *Animal Nutrition*. 5th Edition. Pearson Prentice Hall, Harlow, England.
- Min, B.R., T. N. Barry., G.T. Attwood and W. C. McNabb. 2003. The effect of condensed tannins on the nutrition and health of ruminants fed fresh temperateforages: A review. *Animal Feed Science and Technology* 106: 3 – 19.
- Minson, DJ. 1993. *Forage In Ruminant Nutrition*. San Diego, California: Academic Press Inc. 150 – 161.
- Mitruka, B. M., H. M. Rawnsley, and B.V. Vadehra. 1977. *Clinical Biochemical and Hematological Reference Values in Normal Experimental Animals*. Masson Publishing, Inc., New York.

- Mubyarto. 1991. Pengantar Ekonomi Pertanian. Penerbit Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES). Anggota IKAPI. 25 – 36, 66.
- Mullik, M. dan I.G.N. Jelantik. 2009. Strategi Peningkatan Produktivitas Sapi Bali pada Sistem Pemeliharaan Ekstensif di Daerah Lahan Kering: Pengalaman Nusa Tenggara Timur. Proceeding Seminar Nasional Pengembangan Sapi Bali Berkelanjutan dalam sistem Peternakan Rakyat Mataram, 28 Oktober. 37 – 53.
- Mullik, M.L, 2006. Strategi suplementasi untuk meningkatkan efisiensi sintesis protein mikrobial rumen pada ternak sapi yang mengkonsumsi rumput kering tropis. JITV. 11 (1): 15 – 23.
- Murwanto, A.G., 2008. Karakteristik Peternak dan Tingkat Masukan Teknologi Peternakan Sapi potong di Lembah Prafi Kabupaten Manokwari (Farmer Characteristic and Level of Technology Inputs of Beef Husbandry at Prafi Valley, Regency of Manokwari). Jurnal Ilmu Peternakan. 3 (1): 8 – 15.
- Munzaronah., Soedarsono, C.M.S. Lestari, E.Purbowati dan A.Purnomoadi. 2010. Parameter Darah Sapi Jawa Yang Diberikan Pakan Dengan Tingkat Protein Pakan Yang Berbeda. Dalam Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. 243 – 248.
- Natalia, H., D. Nista,, dan S. Hindrawati. 2009. Keunggulan Gamal sebagai Pakan Ternak. Penerbit Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Dwiguna dan Ayam Sembawa, Palembang.
- Ngadiyono, N. dan E. Baliarti. 2001. Laju Pertumbuhan Dan Produksi Karkas Sapi Peranakan Ongole Jantan Dengan Penambahan Probiotik Starbio Pada Pakannya. Media Peternakan. 24 (2): 63 – 67.
- Ngadiyono, N., G. Murdjito., A. Agus dan U. Supriyana. 2008. Kinerja Produksi Sapi Peranakan Ongole Jantan dengan Pemberian Dua Jenis Konsentrat yang Berbeda. J.Indon.Ani.Agric. 33 (4): 282 – 289.
- Ninu, A.Y. 2008. Produktivitas dan Mutu Daging Sapi Bali di Timor Barat Nusa Tenggara Timur. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Nitis, I.M, 2007. Gamal di Lahan Kering. Penerbit : Arti Foundation Denpasar - Bali. Cetakan Pertama. 125 – 128.
- Nocek, J.E. and J.B. Russell, 1988. Protein and energy as an integrated system. Relationship of ruminal protein and carbohydrate availability to microbial synthesis and milk production. J. Dairy Sci. 71: 2070 – 2107.
- Noor, Z. 1990. Biokimia Nutrisi. PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Nulik, J., D. kana Hau, P.TH. Fernadez, dan S. Ratnawati. 2004. Adaptasi beberapa *Leucaena* spesies di Pulau Timor dan Sumba, Nusa Tenggara Timur (Adaptation of Several *Leucaena* spesies in Timor and Sumba, Nusa Tenggara Timur). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 825 – 831.
- Nurdiati, K., E. Handayanta dan Lutojo. 2012. Efisiensi Produksi Sapi Potong pada Musim Kemarau di Peternakan Rakyat Daerah Pertanian Lahan Kering Kabupaten Gunungkidul. *Tropical Animal Husbandry* 1 (1): 52 – 58.
- Oematan, J.S. 2000. Pertumbuhan Kompensasi Sapi Bali Jantan Pada Beberapa Imbangan Energi-Protein Ransum Dan Efeknya Terhadap Sifat-Sifat Karkas. Tesis. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Susila, T.G.O, dan I.B.G. Partama. 2012. Penggunaan Nitrogen pada Sapi Bali Penghemukan yang diberi Ransum Berbasis Jerami Padi dengan Amoniasi Urea dan Suplementasi Mineral. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=14144&val=952>. Akses 21 September 2016.
- Oka, I.G.L., I.P. Suyadnya., S. Putra., I.M. Suarna., N. Suparta., I.K. Saka., N.K. Suwiti., I.M. Antara., I.N. Puja., I.W. Sukanata., A.A. Oka., dan I.M. Mudita. 2012. Sapi Bali Sumber Daya Genetik Asli Indonesia. Udayana University Press. ISBN: 978-602-9042-91-7. 268 – 277.
- Orskov, E.R. 1992. Protein Nutritional in Ruminant. Second Edition. Academic Press, London. 43 – 48; 175.
- Orwa, C., A Mutua., R. Kindt., Jamnadass R., and S. Anthony. 2009. Agroforestry Database : a tree reference and selection guide version 4.0. www.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Acacia_leucophloe. Akses 23 Juni 2016.
- Owens, F.N. and W.G. Bergen. 1983. Nitrogen metabolism of ruminant animals : Historical perspective, current understanding and future implications . *J . Anim . Sci .Suppl.* 57: 498 – 518.
- Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan. Cetakan Pertama. Penerbit UIP, Jakarta.
- Pathak, A.K. 2008. Various factors affecting microbial protein synthesis in the rumen. Review. *Veterinary World*, Vol.1(6): 186 – 189.
- Pearson, A.M. and T.R. Dutson. 1985. Advance in Meat Research. Vol. 1. Electrical Stimulation. Avi Publishing Company, Inc. Westport, Connecticut.
- Phillips, C.J.C. 2001. Principles of Cattle Production. Biddles Ltd, Guildford and King's Lynn. England.

- Pilajun, R., and M. Wanapat. 2014. Effect of roughage to concentrate ratio and plant oil supplementation on in vitro fermentation end-products. *Pak. J. Nutr.*, 13 (9): 492 – 499.
- Perry, T.W. and M.J. Cecava. 1995. *Beef Cattle Feeding and Nutrition*, 2nd Edition. Academic Press San Diego, California. 11 – 13.
- Perry, T.W., A.E. Cullison and R.S. Lowrey. 2003. *Feed and Feeding* Prentice Hall, New Jersey.
- Puger, A. W., K. Lana, I. W. Sukanten, M. Suarna, and I. M. Nitis. 2001. "Effect of cutting interval on the growth and yield of *Gliricidia sepium* planted in guardrow system." Departemen of Nutrition and Tropical Forage Science, Udayana University Denpasar, Bali, Indonesia. <http://www.fao.org/ag/agp/agpc/doc/Newpub/PhilippineProceedings/puger.pdf>. 69 – 75. Akses 23 September 2016.
- Polan, C.E. 1988. : Update: Dietary protein and microbial protein contribution. *J. Nutr.* 118: 242 – 248.
- Prawirokusumo, S. 1994. *Ilmu Gizi Komparatif*. BPFE – UGM, Yogyakarta.
- Preston, T.R. and R.A.Leng. 1987. *Matching Ruminant Production Systems with Available Resources in the Tropic and Sub -Tropic*. International Colour Production. Stanthorpe, Queensland, Australia.
- Purbowati, E. 2007. *Kajian Perlemakan Karkas Domba Lokal dengan Pakan Komplit dari Jerami Padi dan Konsentrat pada Bobot Potong yang Berbeda*. Disertasi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Reijntjes, C., B. Haverkort dan A. Waters-Bayer. 2007. *Pertanian Masa Depan. Pengantar untuk Pertanian Berkelanjutan dengan Input Luar Rendah*. Penerbit Kanisius Yogyakarta. ISBN : 979-672-453-7. 39; 122 – 123.
- Reynolds, C.K. 1995. Quantitative Aspects of Liver Metabolism in Ruminants. In *Ruminant Physiology : Digestion, Metabolism, Growth and Reproduction*. Proceeding of the Elghth International Symposium on Ruminant Physiology. Edited : W.v. Engelhardt, S. Leonhard-Marek, G. Breve, and D. Giessecke. Publisher : Ferdinand Enke Verlag Stuttgart. 351 – 371.
- Rianto, E. dan E. Purbowati. 2010. *Panduan Lengkap Sapi Potong*. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta. 187 – 198.
- Robinson, P.H., R. E. Mcqueen, and P. L. Burgess 1991. Influence of Rumen Undegradable Protein Levels on Feed Intake and Milk Production of Dairy Cows. *J Dairy Sci* 74 (5): 162 – 1631.
- Roseler, D.K., J.D Ferguson., C.J. Sniffen and J. Herrema. 1993. Dietary Protein Degradability Effects on Plasma and Milk Urea Nitrogen and Milk Nonprotein Nitrogen in Holstein Cows. *J. Dairy Sci.* 58: 525 – 534.

- Rosyidi, D., A. Susilo, dan I. Wiretno. 2010. Pengaruh Bangsa Sapi terhadap Kualitas Fisik dan Kimiawi Daging. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 5 (1): 11 – 17.
- Rusdi. 2006. *Dinamika Protein pada Ruminansia*. Tadulako University Press, Palu.
- Satter, L.D. dan L.L. Slyter. 1974. Effect of ammonia concentration on rumen microbial protein production in vitro. *Br. J. Nutr.* 32: 199 – 208.
- Scaglia, G., PAS, J. P. Fontenot, PAS, W. S. Swecker Jr., B. A. Corl., S. K. Duckett, PAS, H. T. Boland, R. Smith, and A. O. Abaye. 2012. Performance, carcass, and meat characteristics of beef steers finished on 2 different forages or on a high-concentrate diet. *The Professional Animal Scientist*. 28: 194 – 203.
- Semiadi, G., dan Y. Jamal. 1997. Produktivitas dan Nilai Nutrisi Rumput Padang Pengembalaan di Pulau Timor. *Buletin Peternakan* 21 (1): 63 – 69.
- Shanks, B. C., D.M. Wolf, and R. J. Maddock. 2002. Technical Note : The Effect of Freezing on Warner Bratzler Shear Force Values of Beef Longissimus Steak Across Several Postmortem Aging Periods. *J. Anim.Sci* 80: 2122 – 2125.
- Shike, D.W. 2013. Beef Cattle Feed Efficiency. Driftless Region Beef Conference. University of Illinois at Urbana-Champaign
- Shingfield, K.J. and N.W. Offer. 1998 a. Evaluation of the spot urine sampling technique to assess urinary purine derivative excretion in lactating dairy cows. *J. Anim. Sci.* 66: 557 – 568.
- Simons, A.J. and J.L. Stewart. 1994. *Gliricidia sepium - a Multipurpose Forage Tree Legume*. [http://www.fao.org/ag/agp/agpc/doc/publicat/guttshel/x5556e07.htm#use of gliricidia as a forage](http://www.fao.org/ag/agp/agpc/doc/publicat/guttshel/x5556e07.htm#use%20of%20gliricidia%20as%20a%20forage). Akses 1 Desember 2015.
- Sinclair, L. A., P. C. Garnsworthy, J. R. Newbold and P. J. Buttery. 1995. Effects of synchronizing the rate of dietary energy and nitrogen release in diets with a similar carbohydrate composition on rumen fermentation and microbial protein synthesis in sheep. *J. Agric. Sci.* 124: 463 – 472.
- Soeharsono, A.M., E. Hernawan., L. Adriani, and K.A. Kamil. 2011. *Fisiologi Ternak: Fenomena dan Nomena Dasar, Fungsi, dan Interaksi Organ pada Hewan*. Penerbit : Widya Padjadjaran, Bandung.
- Soekartawi. 2005. *Agribisnis. Teori dan Aplikasinya*. Penerbit PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta. 45 – 46.
- Soekartawi, A., Soehardjo., J.L. Dillon, and J.B. Hardaker. 1986. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Perkembangan Petani Kecil*. UI Press, Jakarta. 1 – 7.

- Soeparno. 2009. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soeparno. 2011. Ilmu Nutrisi dan Gizi Daging. Edisi Pertama. Gadjah University Press. Yogyakarta.
- Soeparno, and H.L. Davies. 1987. Studies on the growth and carcass composition in daldale wether lambs. II The effect of dietary protein/energy ratio. Aust.J.Agric.Res. 38: 417 – 426.
- Steel, R.G.D. dan J.H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistika. Penterjemah Bambang Sumantri. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Stern, M.D., A. Bach and S. Calsamiglia. 2006. New Concepts in Protein Nutrition of Ruminants. 21 st Annual Southwest Nutrition and Management Conference February 23 – 24. Tempe, AZ – 48.
- Stern, M.D. and W.H. Hoover. 1979. Methods for determination and factors affecting rumen microbial synthesis : A Review : J. Anim Sci, 49: 1590 – 1603.
- Stobbs, T.H. 1971. Quality of Pasture and Forage Crops for Dairy Production in the Tropical Regions of Australia. Review of the Literature. Tropical Grasslands. 5 (3): 159 – 170.
- Sukino. 2014. Membangun Pertanian dengan Pemberdayaan Masyarakat Tani. Terobosan Menanggulangi Kemiskinan. Penerbit Pustaka Baru Press, Yogyakarta. 34 – 4.
- Sumadi dan Soeparno. 1991. Produksi Karkas Faktor Yield Grade dan Kualitas Daging Dari Tiga Bangsa Sapi Yang Dipelihara Secara *Feedlot*. Dalam: Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Perguruan Tinggi. Tanggal 21 - 24 Januari 1991. Pusdiklat Depdikbud Sawangan, Bogor.
- Suradisastra, K. dan A. M. Lubis. 2000. Aspek Gender Dalam Kegiatan Usaha Peternakan. Wartazoa. 10 (1): 13 – 19.
- Suratiyah, K. 2006. Ilmu Usahatani. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta. 20 – 22; 40 – 43.
- Suryani, N.N., I.G. Mahardika., S. Putra dan N. Sujaya. 2012. Neraca Energi dan Performan Sapi Bali Yang Diberi Pakan Hijauan Dengan Jenis dan Komposisi Berbeda. Dalam Prosiding Seminar Nasional “Peningkatan Produksi dan Kualitas Daging Sapi Bali Nasional, Denpasar 14 September 2012. Penyunting : Ni Ketut Suwiti, Made Mastika, Made Antara, W. Sayang Yupardhi dan Ni Nengah Kerta Besung. Penerbit Udayana University Press. 213 – 225.
- Sutawi. 2007. Kapita Selekta Agribisnis Peternakan. Penerbit UPT. Penerbitan Universitas Muhamadiyah Malang. ISBN : 979-796-031-5. 19 – 25.

- Suwandyastuti, S.N.O. 2007. Produk metabolisme rumen pada domba jantan. *J.Anim.Prod.* 9 (1): 9 – 13.
- Suwandyastuti, S.N.O. 2013. Produk metabolisme rumen pada sapi Peranakan Ongole fase tumbuh (Rumen metabolism product on growing cattle ongole grade). *Agripet.* 13 (1): 31 – 35.
- Suwandyastuti, S.N.O. dan E.A. Rimbawanto. 2015. Produk metabolisme rumen pada sapi perah laktasi (Rumen metabolism product on lactating dairy cattle). *Agripet.* 15 (1): 1 - 6.
- Tahuk, P.K., E. Baliarti, dan H. Hartadi. 2008. Kinerja kambing Bligon jantan pada penghemukan dengan level protein pakan berbeda. *Buletin Peternakan.* 32 (2): 121 – 135.
- Tahuk, P.K., and A.A. Dethan. 2010. Performance of Bali Bull in Greenlot Fattening by Farmers When Rainy Season in Timor Island. *J. Indonesian Trop.Anim.Agric.* 35 (4): 257 – 261.
- Tahuk, PK, A.A. Dethan dan Stefanus Sio. 2013. Kinerja Sapi Bali Jantan Pada Penghemukan Menggunakan Pakan Tunggal Hijauan Serta Kombinasi Hijauan dan Konsentrat Dengan Level Protein Pakan Berbeda Di Pulau Timor. Laporan Penelitian Hibah Bersaing Perguruan Tinggi, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Talib. C., K. Entwistle, A. Siregar, S. Budiarti-Turner, and D. Lindsay. 2003. Survey of Population and Production Dynamics of Bali Cattle and Existing Breeding Programs in Indonesia. In *ACIAR Proceedings 110 : Strategies to Improve Bali Cattle in Eastern Indonesia*. Edited by K. Entwistle and D.R. Lindsay. 3 – 9
- Tarmidi, L.T. 1992. *Ekonomi Pembangunan. Penelitian antar Universitas Studi Ekonomi.* Universitas Indonesia. Jakarta.
- Tilley, J.A.M. and R.A. Terry. 1963. Two-stag technique for the in vitro digestion of forage crops. *J. British Grassland Soc.* 18: 104.
- Tjiptoherijanto, P. 2001. Proyeksi Penduduk, Angkatan Kerja, Tenaga Kerja, dan Peran Serikat Pekerja dalam Peningkatan Kesejahteraan. *Majalah Perencanaan Pembangunan.* 23 : 1 - 10. http://www.bappenas.go.id/files/3513/5211/1083/prijono_20091015125259_2356_0.pdf. Akses 22 April 2016.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirakusomo, dan S. Lebdoesoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Dasar.* Cetakan ke-5. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tomaszewska, M.W., I.M. Mastika., A. Djajanegara., S. Gardiner., dan T.R. Wiradarya. 1993. *Produksi Kambing dan Domba di Indonesia.* Sebelas Maret University Press, Surakarta.

- Umiyasih, U., dan Y.N. Anggraeny. 2007. Petunjuk Teknis Ransum Seimbang, Strategi Pakan pada Sapi Potong. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Utomo, R. 2012. Bahan Pakan Berserat untuk Sapi. Penerbit PT. Citra Adi Paratama, Yogyakarta.
- Utomo, R. 2004. Review Hasil-Hasil Penelitian Pakan Sapi Potong. Wartazoa. 14 (3): 116 – 124.
- Utomo, R. 2001. Penggunaan Jerami Padi Sebagai Pakan Basal : Suplementasi Sumber Energi dan Protein Terhadap Transit Partikel Pakan, Sintesis Protein Mikrobia, Kecernaan, dan Kinerja Sapi Potong. Disertasi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Utomo, R. 1996. Pengaruh aras urea dalam ransum terhadap kinerja Sapi Bali. Buletin Peternakan. 20 (2): 124 – 133.
- Van Soest, P.J. 1994. Nutritional Ecology of the Ruminant. 2ndEd. Cornell University Press, Ithaca and London.
- Valente, T.N.P., E. da S. Lima., W. B. R. dos Santos., A. S. Cesário., C. J. Tavares., Í. L. Fernandes, and M. A. M. de Freitas. 2016. Ruminal microorganism consideration and protein used in the metabolism of the ruminants: A review. African Journal of Microbiology Research. 10 (14): 456 – 464.
- Vorlaphim, T., M. Phonvisay, J. Khotsakdee, K. Vasupen, S. Bureenok, S. Wongsuthavas, A. Alhaidary, H.E. Mohamed, A.C. Beynen, and C. Yuangklang. 2011. Influence of Dietary Curcumin on Rumen Fermentation, Macronutrient Digestion and Nitrogen Balance in Beef Cattle. American Journal of Agricultural and Biological Sciences 6 (1): 7 – 11.
- Widyaningrum, Y., D. Pamungkas, M. Kote dan Mariyono. 2013. Pertumbuhan Sapi Bali jantan muda pada agroekosistem lahan kering iklim kering Nusa Tenggara Timur (Growth of Young Male Bali Cattle at Arid Agroecosystems in East Nusa Tenggara). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 276 – 281.
- Widyobroto, B.P., S.P. S. Budhi dan A. Agus. 2007. Pengaruh Aras Undegraded Protein Dan Energi Terhadap Kinetik Fermentasi Rumen Dan Sintesis Protein Mikrobia Pada Sapi [Effect of Undegraded Protein and Energy Level on Rumen Fermentation Parameters and Microbial Protein Synthesis in Cattle]. J.Indon.Trop.Anim.Agric. 32 [3]: 194 – 200.
- Yusiati, L.M. 2002. Pengembangan metode sintesis protein mikrobia rumen menggunakan ekskresi derivat purin dalam urin berbagai ternak ruminansia Indonesia. Disertasi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Zadeh, J.B, and Z.M. Kor. 2013. Ruminal protein degradation and estimation of rumen microbial protein production. International journal of Advanced Biological and Biomedical Research. 1 (8): 914 – 921.