

DAFTAR PUSTAKA

- Aak. 1998. Pedoman Bertanam Bawang. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Adawiah, T., T. Sutardi, W. Tahormat, N. Manalu, Ramli dan U.H. Tanuwiria. 2007. Respon terhadap suplementasi sabun mineral dan mineral organik serta kacang kedelai sangrai pada indikator fermentabilitas ransum dalam rumen domba. *Media Peternakan* 30(1): 63 – 70.
- Afdai, A. F. 1994. Pengembangan dan Proyek Industri Jamu di Indonesia. Dalam Seminar Nasional VI Tumbuhan Obat Indonesia. POKJANAS TOI. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Ali, B.H., G. Blunden, M. O. Tanira and A. Nemmar. 2008. Some phytochemical, pharmacological and toxicological properties of ginger (*Zingiber officinale Roscoe*): A review of recent research. *Food and Chemical Toxicology*. 46 : 409–420.
- Anggorodi. 1990. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anonim. 2003. ESCOP Monographs: The Scientific Foundation for Herbal Medical Product. 14-21.
- Anonim. 2006. Khasiat dan Pengolahan Bawang (Teori dan Praktek). eBookPangan.com.
- Arisma, K. 2009. Evaluasi Suplementasi Ekstrak Lerak (*Sapindus rarak*) terhadap Populasi Protozoa, Bakteri dan Karakteristik Fermentasi Rumen Sapi Peranakan Ongole Secara *In Vitro*. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Arora, S.P. 1989. Pencernaan Mikroba Pada Ruminansia. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Bahri, S. 2008. Beberapa Aspek Keamanan Pangan Asal Ternak di Indonesia. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 1 (3) : 225-242.
- Bartley, J. and A. Jacobs. 2000. Effects of drying on flavour compounds in Australian-grown ginger (*Zingiber officinale*). *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 80:209–215.
- Benchaar, C., S. Calsamiglia, A. Chaves, G. Fraser, D. Colombatto, T. McAllister and K. Beauchemin. 2008. Plant-derived essential oils in ruminant nutrition and production. *Anim Feed Sci Technol*.145:209-228.
- Bhatt, N. 2015. Herbs and Herbal Supplements, a Novel Nutritional Approach in Animal Nutrition. *Iranian Journal of Applied Animal Science*. 5 (3):497-516.

- Bintang, I. A. K. dan S. N. Jarmani. 2001. Penggunaan Kencur (*Kaempferia galanga* L), Bawang Putih (*Allium sativum*) dan Kombinasinya Dalam Pakan Broiler. Lokakarya Nasional : Inovasi Teknologi Dalam Mendukung Usaha Ternak Berdaya saing.
- Busquet, M., S. Calsamiglia, A. Ferret and C. Kamel. 2006. Plant extracts affects *in vitro* rumen microbial fermentation. J. Dairy Sci. 89:761–771.
- Busquet, M., S. Calsamiglia, A. Ferret, M. D. Carro and C. Kamel. 2005. Effect of garlic oil and four of its compounds on rumen microbial fermentation. J. Dairy Sci. 88:4393–4404.
- Cardozo, P.W., S. Calsamiglia, A. Ferret, and C. Kamel. 2004. Effects of natural plant extracts on ruminal protein degradation and fermentation profiles in continuous culture. J. Anim. Sci. 82: 3230–3236.
- Chuzaemi, S., Hermanto, Soebarinoto dan H.Sudarwati. 1997. Evaluasi Protein Pakan Ruminan melalui Pendekatan Sintesis Protein Mikrobial : Evaluasi Kandungan RDP dan UDP pada beberapa Jenis Hijauan Segar, Limbah Pertanian dan Konsentrat. Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Hayati 9: 77-90.
- Dehority, B. A. 2003. Rumen Microbiology. Nottingham Univ. Press. Nottingham, UK.
- Denyer, C.V., P. Jackson, D. M. Loakes, M. R. Ellis and D. A. B. Yound. 1994. Isolation of antirhinoviral sesquiterpenes from ginger (*Zingiber officinale*). J Nat Products. 57 : 658-662.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1985. Penggunaan Jenis Jamu Tradisional Menurut Khasiatnya Direktorat Jendral Pengawas Obat dan Makanan. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2007. Statistik Pertanian 2007. Pusat Data Statistik dan Informasi Pertanian, Departemen Pertanian. Indonesia.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1992. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.
- Djarwaningsih dan T. Uji. 1992. Pemanfaatan Jamu untuk Penyakit Ternak di Tiga Desa Propinsi Jawa Timur. Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani. Penyunting R.E Nasution, J. Riswan, P. Tjitropranoto, E. B. Waluyo, W. Martowikrido, H. Roekmantyo, S.S Wardoyo. Depdikbud RI. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Perpustakaan Nasional RI. Cisarua. Bogor.
- Dwipartha, P.S., I. N. Suarsana, N. K. Suwiti. 2014. Profil Mineral Kalium (K) dan Kobalt (Co) pada Serum Sapi Bali yang Dipelihara Di Lahan Perkebunan. Buletin Veteriner Udayana. 6 (2): 2085:2495

- Eckard, R., C. Grainger, C. D. Klein. 2010. Options for the abatement of methane and nitrous oxide from ruminant production. *Livestock Sci.* 30:47-56.
- Fathona, D. 2011. Kandungan Gingerol dan Shaogaol, Intensitas Kepedasan dan Penerimaan Panelis Terhadap Oleoresin Jahe Gajah (*Zingiber officinale* var. Roscoe), Jahe Emprit (*Zingiber officinale* var. Amarum) dan Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. Rubrum). Skripsi Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fathul, F dan S. Wajizah. 2010. Penambahan Mikromineral Mn dan Cu dalam Ransum terhadap Aktivitas Biofermentasi Rumen Secara *In Vitro*. *JITV*. Vol 15 No 1:9-15.
- Ferre, D., M. Banjac, S. Calsamiglia, M. Busquet, C. Kamel and G. Avgustin. 2004. The effect of plant extracts on microbial community structure in a rumen-simulating continuous-culture system as revealed by molecular profiling. *Folia Microbiol.* 49:151–155.
- Forejtova, J., F. Lad, J. Toinacty, K. Richter, L. Gruber, P. Dolezal, P. Homolka and L. Pavelek. 2005. Comparison of organic matter digestibility determined by *in vivo* and *in vitro* methods. *Czech J. Anim.* 2:46-53.
- Ginting, S. P. 2005. Sinkronisasi degradasi protein dan energy dalam rumen untuk memaksimalkan produksi protein mikroba. *Wartazoa* 15 No 1.
- Gloria, A. O., O. B. Oloyede, A. T. Oladiji, and A. J. Afolayan. 2010. Comparative analysis of the chemical composition of three spices- *Allium sativum* L. *Zingiber officinale* Rosc. And *Capcisum frutescens* L. Commonly consumed in Nigeria. *J. Afr. Biotechnol.* 9 (41): 6927-6931.
- Grashorn, M.A. 2010. Use of phytobiotic in broiler nutrition an alternative to infeed antibiotics. *Journal of Animal and Feed Science.* 19 : 338-347.
- Greathead, H. 2003. Plants and plant extracts for improving animal productivity. *Proc. Nutr. Soc.* 62:279–290.
- Gultom, D., S. Prawirodigdo, W. Dirdjoprato, Muryanto dan Subiharta. 1991. The Use of Traditional Medicine For Small Ruminants In Central Java. Proceedings of a Workshop held at the Central Research Institute for Animal Science. Bogor.
- Hall, J.B. and S. Silver. 2009. Nutrition and Feeding of the Cow-Calf Herd: Digestive System of the Cow. Virginia Polytechnic Institute and State University. Virginia.
- Hanim, C., L. M. Yusiati and S. Alim. 2009. Effect of saponin as defaunating agent on *in vitro* ruminal fermentation of forage and concentrate. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis.* 34: 231-235.

- Harmono dan Andoko. 2005. *Budidaya dan Peluang Bisnis Jahe*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Hart, K. J., D. R. Yanez, S. M. Duval. 2007. Plant extract to manipulate rumen fermentation. *Anim. Feed Sci Technol.* 28.
- Hartati, E. 1998. Suplementasi Minyak Lemuru dan Seng ke dalam Ransum yang Mengandung Silase Pod Coklat dan Urea untuk Memacu Pertumbuhan Sapi Holstein. Disertasi. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hassan, E.H. and S. M. A. Raheem. 2013. Response of Growing Buffalo Calves to Dietary Supplementation of Caraway and Garlic as Natural Additives. *J. World Applied Science.* 22 (3):408-414.
- Hernandez, F., J. Madrid, V. Garcia, J. Orengo and M. D. Meglas. 2004. Influence of Two Plant Extract on Broilers Performance, Digestibility, and Digestive Organ Size. *Poultry Science.* 83:169-174.
- Heryanto., K. Maaruf, S. S. Malalantang, M. R. Waani. 2016. Pengaruh Pemberian Rumput Raja (*Pennisetum purpupoides*) dan Tebon Jagung Terhadap Performans Sapi Peranakan Ongole (PO) Betina. *Jurnal Zootek.* Vol 36 No 1:123-130.
- Iriyani, N. 2001. Pengaruh penggunaan kulit biji kedelai sebagai pengganti jagung dalam ransum terhadap pencernaan energi, protein dan kinerja domba. *Animal Production. Journal Produksi Ternak.* Vol 2 November 2001. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, Semarang.
- Jane, P. 2011. *Ruminants Digestive Anatomy and Fuction. Article Beef Production Strategies.*
- Jayanegara, A., N. Togtokhbayar, H. P. S. Makkar and K. Becker. 2008. Tannins determined by various methods as predictors of methane production reduction potential of plants by an *in vitro* rumen fermentation system. *Anim. Feed Sci. Technol.*
- Jolad, S. D., R. C. Lantz, A. M. Solyom, G. J. Chen, R. B. Bates, and B. N. Timmermann. 2004. Fresh organically grown ginger (*Zingiber officinale*): composition and effect on LPS-induced PGE2 production. *Phytochemistry.* 65:1937-1954.
- Jones, R. J. and P. Barnes. 1996. *In vitro* digestibility assessment of tropical shrub legumes using rumen fluid or faecal fluid as the inoculum source. *Tropical Grassland.* 30:374-377.
- Juliantina, F., D. A. Citra, B. Nirwani, T. Nurmasitoh dan E. T. Bowo. 2008. Manfaat Sirih Merah (*Piper crocatum*) Sebagai Agen Anti Bacterial Terhadap Bakteri Gram Positif dan Gram Negatif. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia.* Jakarta.

- Kongmun, P., M. Wanapat, P. Pakdee, and C. Navanukraw. 2010. Effect of coconut oil and garlic powder on *in vitro* using gas production technique. *J. Life Sci.* 127: 38-44.
- Kosalec, I., M. Bakmaz, S. Pepeljnjak, S. V. Knezevic. 2004. Quantitative analysis of the flavonoids in raw propolis from northern Croatia. *Acta Pharm.* 54 : 65-72.
- Kustantinah-Adiwimarta. 2012. Pengukuran Kualitas Pakan Sapi. PT. Citra Aji Parama. Yogyakarta.
- Ma'sum, K dan Murdiantini. 1991. Traditional Veterinary Medicine For Ruminants In East Java. Proceedings of a Workshop held at the Central Research Institute for Animal Science. Bogor.
- Magdalena, S., G. H. Natadiputri, F. Nailufar, T. Purwadaria. 2013. Pemanfaatan Produk Alami Sebagai Pakan Fungsional. *Wartazoa* Vol 23 No 1.
- Makkar, H.P.S, M. Blummel, K. Becker. 1995. *In vitro* effects of and interactions between tannins and saponins and fate of saponins tannins in the rumen. *Journal of the Science of Food and Agriculture.* Vol. 69: 481–493.
- Mao, H. L., J. K. Wang, Y. Y. Zhou, J. X. Liu. 2010. Effects of addition of tea saponins and soybean oil on methane production, fermentation and microbial population in the rumen of growing lambs. *Livestock Sci.*129:56-62.
- Marhaeniyanto, E. 2010. Pengaruh Pemberian Jamu Tradisional Terhadap Kecernaan Pakan Pada Ternak Domba. *Buana Sains.* 10: 19-28.
- Maynard, L. A. And J. K. Loosli. 1973. *Animal Nutrition.* Sixth Edition. Tata Mc. Graw Hill Publishing Company Ltd. New Delhi.
- McDonald, P. A., R. A. Edwards and J. F. D. Greenhalg. 2002. *Animal Nutrition,* 7st ed. Longman. Singapore Publishers, Singapore.
- Menke, K. H. and H. Steingass. 1988. Estimation Of The Energetic Feed Value Obtained From Chemical Analysis and *In Vitro* Gas Production Using Rumen Fluid. *Animal Research and Development.* Vol 28.
- Mills, E. N. C., J. T. Marsh, P. E. Johnson, R. Boyle, K. H. Sommergruber, D. DuPont, J. Batra, S. Bakalis, J. McLaughlin and P. R. Shewry. 2013. Literatur review : *in vitro* digestibility test for allergenicity assessment. External Scientific Report.
- Mirzaei, F., S. Prasad. 2011. Influence of Dietary Phytoadditive as Polyherbal Combination on Performance of Does and Respective Litters in Cross Bred Dairy Goats. *J. Anim. Sci.* 10 : 1386-1392.
- Mohamed, N ., N. Ajisaka, Z. Lila, K. Hara, K. Mikuni, K. Hara, S. Kanda, and H. Itabashi. 2004. Effect of Japanese horseradish oil on methane

- production and ruminal fermentation *in vitro* and in steers. *J Anim Sci.* 82:1839-1846.
- Mohamed, R. and A. S. Chaudhry. 2008. Methods to study degradation of ruminants feeds. *Nutrition Research Reviews.* 21 : 68-81.
- Mohamed. T.K., K. Zhu, A. Issoufou, T. Fatmata and H. Zhou. 2009. Fuctionality, *in Vitro* Digestibility and Physicochemical Properties of Two Varieties of Defatted Foxtail Millet Protein Concentrates. *Int. J. Mol. Sci.*
- Monteny, G. J., C. M. Groenestein and M. A. Hilhorst. 2001. Interactions and coupling between emissions of methane and nitrous oxide from animal husbandry. *Nutr. Cycling Agroecosyst.* 60: 123-132.
- Morgavi, D., E. Forano, C. Martin, C. J. Newbold. 2010. Microbial ecosystem and methanogenesis in ruminants. *Anim.* 4:1024-1036
- Natta, L., K. Orapin, N. Krittika and B. Pantip. 2008. Essential Oil From Five Zingiberaceae for Anti Food-Borne Bacteria, *International Food Research Journal* 15(3):337-346.
- Nelwida. 2011. Pengaruh pemberian kulit ari biji kedelai hasil fermentasi dengan *Aspergillus niger* dalam ransum terhadap bobot karkas ayam pedaging. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan.* Vol XIV Mei. Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jambi.
- Nguyen, T. T. H., T. T. Nguyen, M. Wanapat. 2012. Effect of mangoesteen peel and garlic powder supplementation on rumen fluid fermentation of beef cattle by using *in vitro* gas technique. *J. Agr. Khon Kaen.* 2 : 160-165.
- Oldham, J.D., P. J. Buttery. and J.C. Ferry. 1990. Interaction Beetwen Carbohydrates and Nitrogen Digestion in Sheep. *J. Agric. Sci.* 66 : 975-981.
- Paik, I.K. 2001. Application of chelated minerals in animal production. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 14:191 – 198.
- Park, M., J. Bae, D. S. Lee. 2008. Antibacterial activity of [10]- gingerol and [12]- gingerol isolated from ginger rhizome against periodontal bacteria. *Phytotherapy Research.* 22 (11) :1446–1449.
- Pamungkas, D., Y. N. Anggraeni, Kusmartono and N. H. Khrisna. 2008. Produksi asam lemak terbang dan amonia rumen sapi bali pada imbalanced daun lamtoro (*L. leucocephala*) dan pakan lengkap yang berbeda. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.*
- Patra, A.K., D.N. Kamra, N. Agarwal, N. 2010. Effects of extracts of spices on rumen methanogenesis, enzyme activities and fermentation of feeds *in vitro*. *J. of the Sci of Food and Agric.* 90:511-520.

- Puastuti, W. 2009. Manipulasi Bioproses dalam rumen untuk meningkatkan penggunaan pakan beserat. *Wartazoa*. Vol 19 No 4.
- Purbowati, E., E. Rianto, W. S. Dilaga, C. M.S. Lestari dan R. Adiwanti. 2014. Karakteristik Cairan Ruman, Jenis dan Jumlah Mikrobial Dalam Rumen Sapi Jawa dan Peranakan Ongole. *Buletin Peternakan* Vol.38 (1): 21-26.
- Rahman., A.M. D. Tasse, Agustina. 2013. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Sisik Naga (*Drymoglossum pilloselloides*) terhadap Kecernaan *In Vitro* Konsentrat Berbahan Pakan Fermentasi. *Agriplus* Vol 23 (3).
- Rahminiwati, M., A. A. Mustika, S. Saadiah, Andriyanto, Soeripto, dan P. Unang. 2010. Bioprospektif Ekstrak Jahe Gajah Sebagai Anti –CDR: Kajian Aktivitas Antibakteri. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*.15:7-13.
- Rounds, W. and D. B. Herd. 2008. *The Cows Digestive System*. Beef Cattle Nutrition. Texas.
- Rukmana, R. 1995. *Budidaya Bawang Putih*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Sallam, S. M. A., I. C. S. Bueno, P. Brigide, P. B. Godoy, D. M. S. S. Vitti, and A. L. Abdalla. 2005. Investigation of potential new opportunities for plant extracts on rumen microbial fermentation *in vitro*. In: Papachristou T.G., Z. M. Parissi, B. Salem, P. M. Fehr (eds). *Nutritional and foraging ecology of sheep and goats*. Zaragoza: CIHEAM / FAO / NAGREF. 255-260.
- Santosa, H. B. 1998. *Bawang putih*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Shukla, Y. and M. Singh. 2007. Cancer preventive properties of ginger : A brief review. *Food and Chemical Toxicology*.45:683-690.
- Sitepu, D., Sudiarto, N. Bernawie, Supriadi, D. Soetopo, S.M.D. Rosita dan Hernani. 1997. Monograf : Jahe. A.M. Rivai (ed). Vol. 3.pp. 10-17. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Badan Litbang Deptan.
- Soeharsono dan B. Sudaryanto. 2006. Tebon jagung sebagai sumber hijauan pakan ternak strategis di lahan kering Kabupaten Gunung Kidl. Pros. Lokakarya Nasional Jejaring Pengembangan Sistem Integrasi Jagung-Sapi. Pontianak. Puslitbang Peternakan. 136-141.
- Sofiani, A., T. Dhalika, A. Budiman. 2015. Pengaruh Penambahan Nitrogen dan Sulfur pada Ensilage Jerami Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) Terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik (*In Vitro*). Skripsi Universitas Padjajaran. Bandung.
- Soroor, M.E.N and M.M. Moeni. 2014. The Influence of Ginger (*Zingiber Officinale*) on *In vitro* Rumen Fermentation Patterns. *Annual Research and Review in Biology*. 5:54-63.

- Sugandi, E dan Sugiarto. 1994. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Cetakan Pertama Andi Offset. Yogyakarta.
- Sutardi, T. 1980. Ikhtisar Ruminologi. Bahan Penataran Khusus Peternakan Sapi Perah di Kayu Ambon. Lembang. BPLPP. Direktorat Jenderal Peternakan, Bandung.
- Sutarto, I., Nurrohma, K. Dewi, Arwin. 2004. Pengaruh Iradiasi Sinar Gamma ^{60}CO Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bawang Putih (*Allium sativum* L) Varietas Lumbu Hijau di Dataran Rendah. Risalah Seminar Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Isotop dan Radiasi.
- Syahrir, S. A. N., Z. Mide, R. Islamiyati, A. Asriany. 2013. Preparasi Larutan Fosfat dan Urea Mineral Molasses Liquid (UMML) Sebagai Penyedia Prekursor Biofermentasi Rumen. Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Syapura., M. Bata, W. S. Pratama. 2013. Peningkatan Kualitas Jerami Padi dan Pengaruhnya Terhadap Kecernaan Nutrien dan Produk Fermentasi Rumen Kerbau dengan Feces Sebagai Sumber Inokulum. Agripet Vol 13 No 2.
- Tanuwiria, U. H., B. Ayuningsih, Mansyur. 2005. Fermentabilitas dan Kecernaan Ransum Lengkap Sapi Perah Berbasis Jerami Padi dan Pucuk Tebu Teramoniasi (*In Vitro*). Jurnal Ilmu Ternak 5: 64-69.
- Thalib, A. 2008. Buah Lerak Mengurangi Emisi Gas Metana Pada Hewan Ruminansia. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol 30 No 2.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Ulfah, M. 2006. Potensi Tumbuhan Obat Sebagai Fitobiotik Multifungsi Untuk Meningkatkan Penampilan dan Kesehatan Satwa di Penangkaran. Media Konservasi Vol XI. No 3: 109-114.
- Underwood, E.J. and N.F. Suttle. 2001. The Mineral Nutrition of Livestock. CABI Publishing. USA.
- USDA National Nutrition Database. 2004. <http://www.nutrition-and-you.com/ginger-root.html>.
- Utomo, R. 2012. Evaluasi Pakan dengan Metode Noninvasif. Citra Aji Parama. Yogyakarta.
- Wahyuni. I. M. D., A. Muktiani, M. Christiyanto. 2014. Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik dan Degradabilitas Serat pada Pakan yang disuplementasi Tanin dan Saponin. Agripet. 2: 115-124.
- Wallace, R. J. 2004. Antimicrobial properties of plant secondary metabolites. Proc. Nutr. Soc. 63:621-629.

- Wanapat, M., P. Khejorsart, P. Pakdee, S. Wanapat, S., 2008. Effect of supplementation of garlic powder on rumen ecology and digestibility of nutrients in ruminants. *J. Sci. Food Agric.* 88, 2231–2237.
- WHO. 2008. <http://www.who.int/dg/speeches/2008/20081107/en/index.html>
- Wibowo, S. 1988. *Budidaya Bawang : Bawang Merah, Bawang Putih, dan Bombay*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Widodo, P. 2015. Pengaruh Penambahan Nitrogen dan Sulfur pada Ensilage Jerami Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) Terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik (*In Vitro*). Skripsi Universitas Padjajaran. Bandung.
- Widyobroto., B. P, S. Padmowijoto, R. Utomo. 1994. *Pendugaan Kualitas Protein Bahan Pakan untuk Ternak Ruminansia*. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Windisch, W., K. Schedule, C. Plitzner, and A. Kramer. 2008. Use of phytogetic products as feed *additives* for swine and poultry. *J. Anim. Sci.* 86 : E140-E148.
- Yang, W. Z., C. Benchaar, B. N. Ametaj, A. V. Chaves, M.L. He, T. A. McAllister. 2007. Effects of garlic and juniper berry essential oils on ruminal fermentation and on the site and extent of digestion in lactating cows. *J. Dairy Sci.* 90:5671–5681.
- Yefri, W. 2006. *Penggemukan Domba Ekor Tipis dengan Pemberian Pakan Kulit Ari Kacang Kedelai (Ampas Tempe) dan Rumpun Lapang*. Skripsi. Fakultas Peternakan. IPB. Bogor.
- Zhang, X.H., D. Lowe, P. Giles, S. Fell, M. J. Connock, and D. J. Maslin. 2001. Gender may affect the action of garlic oil on plasma cholesterol and glucose levels of normal subjects. *Journal of Nutrition* 131: 1471–1478.
- Zuprizal. 2006. *Nutrisi Unggas*. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.