

DAFTAR PUSTAKA

- Abqoriyah, S. D. Widyawati, dan Lutojo. 2013. Penggunaan minyak ikan lemuru (*Sardinella longiceps*) dan minyak kelapa sawit diproteksi dalam ransum domba lokal jantan terhadap daya guna pakan serat. Zoo Indonesia. 22(2): 39–46. <http://dx.doi.org/10.52508/zi.v22i2.321>.
- Abubakr, A.R., A. R. Alimon, H. Yaakub, N. Abdullah, dan M. Ivan. 2013. Digestibility, rumen protozoa, and ruminal fermentation in goats receiving dietary palm oil by-products. Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences. 12: 147-154.
- Aling, C., R. A. V. Tuturoong, Y. I. R. Tulung, dan M. R. Waani. 2020. Kecernaan serat kasar dan BETN (bahan ekstrak tanpa nitrogen) ransum komplit berbasis tebon jagung pada sapi peranakan ongole. Zootec. 40(2): 428–438. <https://doi.org/10.35792/ZOT.40.2.2020.28366>.
- Allen, M. S. 2000. Effects of diet on short-term regulation of feed intake by lactating dairy cattle. Journal of Dairy Science. 83(7): 1598-1624. [https://doi.org/10.3168/jds.s0022-0302\(00\)75030-2](https://doi.org/10.3168/jds.s0022-0302(00)75030-2).
- Anam, M. S. 2020. Pengaruh Suplementasi Kombinasi Minyak Jagung Terproteksi Dan Non Terproteksi Terhadap Karakteristik Fermentasi, Produksi Gas Metan, Dan Kecernaan Nutrien Secara *in vitro*. Tesis. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Anggraeni, D. 2007. Konsumsi dan kecernaan nutrien serta kualitas semen domba garut dengan ransum yang bernilai neraca kation anion berbeda. Tesis. Magister Sains. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- AOAC. 2005. Official Methods of Analysis. 11th ed. Association of Official Analytical Chemists. Washington DC.
- Astuti, M. 1981. Rancangan Percobaan dan Analisis Statistik. Bagian I Pemuliaan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Populasi Domba Menurut Provinsi. <https://www.bps.go.id/indicator/24/473/1/populasi-domba-menurut-provinsi.html>. Diakses 19 Oktober 2022.
- Bauman, D. E., A. L. Lock, B. A. Corl, C. Ip, A. M. Salter, dan P. W. Parodi. 2006. Milk fatty acids and human health: potential role of conjugated linoleic acid and trans fatty acids. In: Sejrsen K, Hvelplund T, Nielson MO, editors. Ruminant physiology digestion, metabolism and impact of nutrition on gene expression, immunology and stress. Wageningen (Netherlands): Wageningen Academic Publishers. pp. 529–561.
- Bauman, D. E., dan A. L. Lock. 2006. Concepts in lipid digestion and metabolism in dairy cows. In: Eastridge ML, editor. Proceeding of Tri-State Dairy

Nutrition Conference. Indiana, 25-26 April 2006. Port Wayne (Indiana): The Ohio State University. pp. 1–14.

Behan, A. A., T. C. Loh, S. Fakurazi, U. Kaka, dan A. A. Samsudin. 2019. Effects of supplementation of rumen protected fats on rumen ecology and digestibility of nutrients in sheep. *Animals*. 9: 1-18. <https://doi.org/10.3390/ani9070400>.

Benchaa, C., C. Pomar, dan J. Chiquette. 2001. Evaluation of dietary strategies to reduce methane production in ruminants. A modelling approach. *Canadian Journal of Animal Science*. 81: 563-574. <https://doi.org/10.4141/A00-119>.

Candyrine, S. C. L., M. F. Jahromi, M. Ebrahimi, W. L. Chen, S. Rezaei, Y. M. Goh, N. Abdullah, dan J. B. Liang. 2019. Oil supplementation improved growth and diet digestibility in goats and sheep fed fattening diet. *Asian - Australasian Journal of Animal Sciences*. 32(4):533-540.

Chesworth, J. and H. Guérin. 1992. *Ruminant Nutrition*. Macmillan Education Ltd. London. Pp. 4–87.

Cortes, C. D. C. da Silva-Kazama, R. Kazama, N. Gagnon, C. Benchaa, G. T. D. Santos, L. M. Zeoula dan H. V. Petit. 2010. Milk composition, milk fatty acid profile, digestion, and ruminal fermentation in dairy cows fed whole flaxseed and calcium salts of flaxseed oil. *Journal of Dairy Science*. 93:3146-3157

Costa, D. F. A., S. P. Quigley, P. Isherwood, S. R. McLennan, X. Q. Sun, J. Gibbs, dan D. P. Poppi. 2017. The inclusion of low quantities of lipids in the diet of ruminants fed low quality forages has little effect on rumen function. *Animal Feed Science and Technology*. 234:20–28. <https://doi.org/10.1016/j.anifeeds.2017.09.003>.

de Almeida Chuffa, L. G., F. R. Vieira, D. A. F. da Silva, D. M. Franco. 2014. Soybean seed oil: Nutritional composition, healthy benefits and commercial applications. *Seed Oil: Biological Properties, Health Benefits and Commercial Applications*. 1–24.

da Mata, B.C., N. M. Rodriguez, M. J. F. Morenz, C. A. de Miranda Gomide, C. E. Martins, D. S. C. Paciullo, M. A. S. da Gama, F. C. F. 2018. Fatty acid composition of milk from Holstein x Gyr cows grazing on marandu grass supplemented with concentrate containing sunflower oil. *Embrapa Gado de Leite-Artigo emperiódico indexado*, 39, 2581-2596.

Dewi, R. R. Pengaruh suplementasi lemak terproteksi pada *total mixed ration* terhadap penampilan produksi dan profil darah domba ekor tipis. Tesis. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Erickson, D. R., E. H. Pryde, O. L. Brekke, T. L. Mounts, dan R. A. Falbs. 1980. *Composition of Soybean Oil, Handbook of Soy Oil Processing and Utilization*. The American Soybean Association. St. Louis, Missouri dan The American Oil Chemists' Society. Champaign, Illinois.

- Eriksson, T., M. Murphy, P. Cszuk, and E. Burstedt. 2004. Nitrogen balance, microbial protein production, and milk production in dairy cows fed fodder beets and potatoes, or barley. *Journal of Dairy Science*. 87: 1068-1076.
- Fadhilah, V. S., I. K. G. Wiryawan, dan S. Suharti. 2019. Pengaruh penambahan mikroenkapsulasi minyak kanola terhadap performa, pencernaan nutrisi, dan profil asam lemak rumen domba. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. (3): 349–357.
- Filipek, J. dan R. Dvorak. 2009. Determination of volatile fatty acid content in the rumen liquid: comparison of gas chromatography and capillary isoelectric focusing. *Acta Veterinaria Brno*. 78:627–633. <https://doi.org/10.2754/AVB200978040627>.
- Freeman, S. R., M. H. Poree, G. B. Huntington, T. F Middleton dan P. R. Ferket. 2009. Determination of nitrogen balance in goats fed meal produced from hydrolyzed spent hen hard tissues. *Journal of Animal Science*. 87: 1068–1076.
- Gulati, S. K., M. R. Garg, dan T. W. Scott. 2005. Rumen protected protein and fat produced from oilseeds and/or meals by formaldehyde treatment; their role in ruminant production and product quality: a review. *Australian Journal of Experimental Agriculture*.
- Hanun, L., A. Muktiani, dan L. K. Nuswantara. 2019. Pengaruh penggunaan pakan komplit berbahan eceng gondok terhadap pencernaan protein pada domba. *Mediagro*. 15(1):12-19.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprjo, dan A. D. Tillman. 2005. *Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia*. Cetakan Keempat. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Hartati, L. Upaya peningkatan asam lemak tidak jenuh susu sapi perah dengan suplementasi lemak terproteksi. 2014. Disertasi. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Herlina, N. dan M. H. S. Ginting. 2002. *Lemak dan Minyak*. Fakultas Teknik Jurusan Teknik Kimia. Universitas Sumatera Utara.
- Indah, A. S., I. G. Permana dan Despal. 2020. Model pendugaan *total digestible nutrient* (TDN) pada hijauan pakan tropis menggunakan komposisi nutrisi. *Sains Peternakan*. 18(1):38–43.
- Isa, I. 2011. Penetapan asam lemak linoleat dan linolenat pada minyak kedelai secara kromatografi gas. *Saintek*. 6:1–6.
- Jenkins, T. C. 1994. Regulation of lipid metabolism in the rumen. Conference Regulating Lipid Metabolism to Increase Productivity Efficiency. *The Journal of Nutrition*. 124(8 Suppl.): 1372–1376. https://doi.org/10.1093/jn/124.suppl_8.1372s.

- Kamal, M. 1994. *Nutrisi Ternak. Laboratorium Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.*
- Kearl, L. C. 1982. *Nutrient Requirements of Ruminants of Developing Countries. Dissertation. Utah State University. USA.*
- Kebreab, E., J. France, J. A. N. Mills, R. Allison, and J. Dijkstra. 2002. A dynamic model of nitrogen metabolism in the lactating dairy cow and an assessment of impact of nitrogen excretion on the environment. *Journal of Animal Science*. 80: 248–259.
- Kepmentan. 2011. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 2914/Kpts/OT.140/6/2011 tentang Penetapan Rumpun Domba Garut. Available at <http://bibit.ditjenpkh.pertanian.go.id/sites/default/files/Domba%20Garut.p>.
- Khotijah, L., R. Zulihar, M. A. Setiadi, K. G. Wiryawan, dan D. A. Astuti. 2014. Effect of sun flower oil addition (*Helianthus annuus*) in diet on nutrient intake, growth performance and characteristics of estrous of pre-mating Garut sheep. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 19(1): 9–16.
- Khotijah, L., E. I. Pandiangan, D. A. Astuti, dan K. G. Wiryawan. 2017. Effect of sunflower oil supplementation as unsaturated fatty acid source on rumen fermentability and performance of lactating Garut ewes. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*. 42: 185-193.
- Kiernan, J. A. 2000. Formaldehyde, Formalin, Paraformaldehyde And Glutaraldehyde: What They Are And What They Do. *Microscopy Today*. 8(1): 8–13. <https://doi.org/10.1017/S1551929500057060>.
- Lehninger. 1995. *Dasar-dasar Biokimia. Jilid 1. Diterjemahkan oleh Thenawijaya, M. 1995. Penerbit Erlangga. Jakarta.*
- Lock, A. L., K. J. Harvathine, J. K. Drackley, D. E. Bauman. 2006. Concepts in fat and fatty acid digestion in ruminants. In: *Proceedings Intermountain Nutrition Conference. Cornell University. New York. p. 85-100.*
- Llonch, P., E. Mainau, I. R. Ipharraguerre, F. Bargo, G. Tedó, M. Blanch, dan X. Manteca. 2018. Chicken or the Egg: The reciprocal association between feeding behavior and animal welfare and their impact on productivity in dairy cows. In *Frontiers in Veterinary Science*. 5(305): 1–11. <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00305>.
- Maeng, W., J. Park, dan H. J. Kim. 1997. The Role of Carbohydrate Supplementation in Microbial Protein Synthesis in the Rumen. In: Onedera, R. H. Itabashi, K. Ushida, H. Yano and Y. Sasaki (Eds.), *Rumen Microbes and Digestive Physiology in Ruminants. Japan Scientific Societies Pr. Tokyo.*
- Mahmoud, A. E. M. and M. M. Bendary. 2014. Effect of whole substitution of protein source by nigella sativa meal and sesame seed meal in ration on

performance of growing lambs and calves. *Global Veterinaria*. 13(3): 391–396.

Mastopan, M. Tafsir, dan N. D. Hanafi. 2014. Kecernaan lemak kasar dan TDN (*total digestible nutrient*) ransum yang mengandung pelepah daun kelapa sawit dengan perlakuan fisik, kimia, biologis, dan kombinasinya pada domba. *Jurnal Peternakan Integratif*. 3(1):37-45.

Matsuba, K., A. Padlom, A. Khongpradit, P. Boonsaen, P. Thirawong, S. Sawanon, Y. Suzuki, S. Koike, dan Y. Kobayashi. 2019. Selection of plant oil as a supplemental energy source by monitoring rumen profiles and its dietary application in Thai crossbred beef cattle. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*. 32: 1511-1520.

Maynard, L. A., J. K. Loosli, H. F. Hinz, dan K. G. Warner. 1979. *Animal Nutrition*, 7th Ed. TMH Ed. Tata McGraw-Hill Book Company Inc. New York.

McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh, and C. A. Morgan. 2002. *Animal Nutrition*. 6th ed. Pearson Education Ltd. Harlow.

McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh, dan C. A. Morgan. 2011. *Animal Nutrition* 7th Ed. Prentice Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.

McIntosh, F. M., P. Williams, R. Losa, R. J. Wallace, D. A. beever, dan C. J. Newbold. 2003. Effects of essential oils on ruminal microorganisms and their protein metabolism. *Applied and Environmental Microbiology*. 69(8): 5011–5014. <https://doi.org/10.1128/AEM.69.8.5011-5014.2003>.

Murray, R. K., D. A. Bender, K. M. Botham, P. J. Kennelly, V. W. Rodwell, and P. A. Well. 2009. *Harper's Illustrated Biochemistry*. 28th ed. MCGraw Hill Co. USA.

Ørskov, E. R. 1992. *Protein Nutrition in Ruminant*, 2nd Edition. Academic Press Limited, London.

Owen, J. B. 1987. Feeding of dairy cattle. In: *Dairy-Cattle Production*. World Animal Science, C3. Edited b H.O. Gravert. Elsevier Science Publishers. B.V. Amsterdam.

Parakkasi, A., 1983. *Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik*. Angkasa. Bandung.

Plummer, D. T. 1987. *An Introduction to Practical Biochemistry*. 3rd ed. McGrawHill Book Company Publishings. New Delhi.

Pratiwi, R. A. 2022. Pengaruh penambahan bungkil pala dalam pakan tinggi asam lemak tidak jenuh terhadap keragaman mikroba, parameter fermentasi, dan profil asam lemak cairan rumen kambing secara *in vitro*. Tesis. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Prawirokusumo, S. 1994. *Ilmu gizi komparatif*. BPFE. Yogyakarta.

- Retnani, Y., K. G. Wiryawan, L. Khotijah, N. N. Barkah, R. A. Gustian, dan I. R. Dermawan. 2019. Growth performance, blood metabolites and nitrogen utilization of lambs fed with nigella sativa meal. *Pakistan Journal Nutrition*. 18(3): 247–253. DOI: 10.3923/pjn.2019.247.253.
- Riyanto, J. 2015. Evaluasi Menir Kedelai dan Minyak Ikan Lemuru Diproteksi Formaldehid Sebagai Sumber Asam Lemak Tidak Jenuh Untuk Komponen Ransum Induk Sapi Potong secara *In Vitro*. Disertasi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Riyanto, J., Baliarti, E., Yusiati, L. M., Hartatik, T., & Widayati, D. T. 2015. Pengaruh Proteksi Aldehid Untuk Meloloskan Poly Unsaturated Fatty Acid Pada Menir Kedelai dan Minyak Ikan Lemuru Secara *In Vitro*. *Sains Peternakan*. 13(1): 57–65. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v13i1.4548>
- Riznaya, P., A. Rochana, D. Latipudin, dan I. Hernaman. 2019. The Effect of Energy and protein balance ration to the garut ewes' growth. *Journal of Livestock Science and Production*. 3(1): 158–156.
- Robinson, T. F., M. Sponheimer, B. L. Roeder, B. Passey, T. E. Cerling, M.D. Dearing, and J. R. Ehleringer. 2006. Digestibility and nitrogen retention in llamas and goats fed alfalfa, C3 grass and C4 grasshays. *Small Ruminant Research*. 64: 162-168.
- Scott, T. W. dan Ashes, J. R. 1993. Dietary lipids for ruminants: protection, utilization, and effects on remodelling of skeletal muscle phospholipids. *Australian J. Agric. Research*. 44:495-508.
- Sitoresmi, P. D., L. M. Yusiati, H. Hartadi. 2009. Pengaruh penambahan minyak kelapa, minyak biji bunga matahari, dan minyak kelapa sawit terhadap penurunan produksi metan di dalam rumen secara *in vitro*. *Buletin Peternakan*. 33:96–105.
- Sudibya, Darsono, and P. Martatmo. 2009. Transfer Omega-3 melalui Kapsulisasi dan L-Karnitin pengaruhnya terhadap Komposisi Kimiawi Air Susu Sapi Perah. Laporan Hasil Penelitian Hibah Stranas. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Suhartanto, B., R. Utomo, Kustantinah, I. G. Budisatria., L. M. Yusiati, dan B. P. Widyobroto. 2014. Pengaruh penambahan formaldehid pada pembuatan uharundegraded protein dan tingkat suplementasinya pada pelet pakan lengkap terhadap aktivitas mikrobial rumen secara *in vitro*. *Buletin Peternakan*. 38(3): 141–149.
- Suharti, S., T. Nugroho, I. F. M. Kennedy, L. Khotijah. 2019. Kecernaan nutrient dan performa domba lokal yang diberi ransum kombinasi berbagai sumber protein berbasis tongkol jagung. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*. 17(1): 11–15.

- Sumantri, C., A. Einstiana, J.F. Salamena, dan I. Inounu. 2007. Keragaan dan Hubungan Phylogenetik antar Domba Lokal di Indonesia melalui Pendekatan Analisis Morfologi. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 12(1): 42–54.
- Suryani, N. N., I. G. Mahardika, S. Putra, dan N. Sujaya. 2015. Sifat fisik dan pencernaan ransum sapi Bali yang mengandung hijauan beragam. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 17(1):38-45.
- Suwandyastuti, S. N. O dan Suparwi. 1991. Kecernaan Nutrien Rumput Lapang Pada Domba Jantan Fase Tumbuh. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Tager, L. R., dan Krause, K. M. 2011. Effects of essential oils on rumen fermentation, milk production, and feeding behavior in lactating dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 94(5), 2455–2464. <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3505>.
- Teti, N., R. Latvia, I. Hernaman, B. Ayuningsih, D. Ramdani, Siswoyo. 2018. Pengaruh imbalan protein dan energi terhadap pencernaan nutrisi ransum domba garut betina. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pakan*. 6(2): 97-101.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo, 1984. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirakusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirakusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Tiven, C. N., L. M. Yusiati, dan U. Santoso, 2015. Pengaruh proteksi CPO dengan formaldehid terhadap pencernaan dan performa domba ekor tipis. *Buletin Peternakan*. 39:2: 78–83. <https://doi.org/10.21059/buletinpeternakan.v39i2.6711>.
- Tiven, N. C., L. M. Yusiati, Rusman, dan U. Santoso. 2011a. Ketahanan asam lemak tidak jenuh dalam *crude palm oil* terproteksi terhadap aktivitas mikrobial rumen domba *in vitro*. *Media Peternakan* 34: 42–49. <https://doi.org/10.5398/medpet.2011.34.1.42>.
- Tiven, N. C., L. M. Yusiati, Rusman dan U. Santoso. 2011b. Minimize the hydrogenation of unsaturated fatty acid in rumen with formaldehyde. *Indonesian Journal of Chemistry*. 11: 43–47. <https://doi.org/10.22146/ijc.21418>.
- Ungerfeld, M. E. 2020. Metabolic Hydrogen Flows in Rumen Fermentation: Principles and Possibilities of Interventions. *Frontiers in Microbiology*. 11: 1–21. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.00589>.

- Utomo, R. 2012. Evaluasi Pakan dengan Metode Non-Invasif. Citr Aji Parama. Yogyakarta.
- Van Soest, P. J. 1994. Nutritional Ecology of The Ruminant. 2nd Ed. Cornell University Press. New York.
- Vargas, J. E., S. Andrés, L. López-Ferreras, T. J. Snelling, D. R. YáñezRuíz, C. García-Estrada, dan S. López. 2020. Dietary supplemental plant oils reduce methanogenesis from anaerobic microbial fermentation in the rumen. *Scientific Reports*. 10:1-9
- Weatherburn, M. W. 1967. Phenol-hypochlorite reaction for determination of ammonia. *Analytical Chemistry*. 39: 971. <https://doi.org/10.1021/ac60252a045>.
- Widianingrum, D. C., S. I. O. Salasia, dan C. T. Noviandi. 2019. Kecernaan dan karakteristik fermentasi rumen *in vitro* ransum ruminansia dengan suplementasi virgin coconut oil terproteksi. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner*. 168–176. <http://dx.doi.org/10.14334/Pros.Semnast.PV-2019-p.156-164>.
- Widiyanto. 2008. Suplementasi minyak biji kapuk terproteksi sebagai sumber asam lemak tidak jenuh untuk meningkatkan produktivitas daging domba lokal jawa ekor kurus jantan rendah kolesterol kaya asam lemak omega 6. Disertasi. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Wijaya, G. H., M. Yamin, H. Nuraini, dan A. Esfandiari. 2016. Performans Produksi dan profil metabolik darah domba garut dan jongsol yang diberi limbah tauge dan omega 3. *Jurnal Veteriner*. 17(2): 246–256.
- Wijayanti, E., F. Wahyono, dan Surono. 2012. Kecernaan nutrisi dan fermentabilitas pakan komplit dengan level ampas tebu yang berbeda secara *in vitro*. *Animal Agriculture Journal*. 1(1): 167–179. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/aa>.
- Wina, E. dan I. W. R. Susana. 2013. Manfaat lemak terproteksi untuk meningkatkan produksi dan reproduksi ternak ruminansia. *Wartazoa*. 23(4): 176-184.
- Woolford, M. K. 1984. The Silage Fermentation. Marcel Dekker. New York.
- Yan, T., J. P. Frost, W. J. Keady, R. E. Agnew, dan C. S. Mayne. 2007. Prediction of N excretion in feces and urine of beef cattle offered diets containing grass silage. *Journal of Animal Science*. 85: 1982- 1989. <https://doi.org/10.2527/jas.2006-408>.
- Zhang, C. M., Y. Q. Guo, Z. P. Yuan, Y. M. Wu, J. K. Wang, J. X. Liu, W. Y. Zhu. 2008. Effect of octadeca carbon fatty acids on microbial fermentation, methanogenesis and microbial flora *in vitro*. *Animal Feed Science and Technology*. 146(3–4): 259–269.