

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Z. H., dan Y. Yanti. 2018. Gambaran umum pengaruh probiotik dan prebiotik pada kualitas daging ayam. *Journal of Tropical Animal Production*. 19(2): 95-104.
- Afifah, H. N., H. Santoso., dan A. Syauqi. 2021. Penambahan konsentrasi antibiotik monensin dan efeknya terhadap performa ayam pedaging (*Gallus gallus domestica*). *e-Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*. 6(2): 40-45.
- Allama, H., O. Sofyan., E. Widodo., dan H. S. Prayogi. 2012. Pengaruh penggunaan tepung ulat kandang (*Alphitobius diaperinus*) dalam pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 22(3): 1-8.
- Anggitasari, S., O. Sjojfan., dan I. H. Djunaidi. 2016. Pengaruh beberapa jenis pakan komersial terhadap kinerja produksi kuantitatif dan kualitatif ayam pedaging. *Buletin Peternakan*. 40 (3): 187-196.
- Anggorodi, R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anonim. 2017. 14/Permentan/PK.350/5/2017 tentang Klasifikasi Obat Hewan. Kementerian Kesehatan. Jakarta.
- Anonim. 2022. *Permintaan daging ayam per provinsi*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Ardianto, E., Achmanu., dan O. Sjojfan. 2014. Pengaruh penambahan probiotik dalam air minum terhadap penampilan produksi ayam pedaging. *Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya*. 1-5.
- Armayanti, A. K., A. Salam., dan B. Syamsuryadi. 2021. Pemanfaatan fitobiotik tepung batang brotowali terhadap performans broiler. *Tarjih Tropical Livestock Journal*. 1(1): 23-30.
- Astuti, M. 1981. *Rancangan Percobaan dan Analisis Statistik Bagian II. Bagian Pemuliaan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta
- Bakkali, F., S. Averbeck., D. Averbeck., and M. Idaomar. 2008. Biological effects of essential oils – A review. *Food and Chemical Toxicology*. 42: 446-475.
- Biyatmoko, D., U. Santoso., dan Juhairiah. 2021. Penggunaan fitobiotik jamu herbal sebagai growth promotor pengganti antibiotik dalam upaya meningkatkan performans itik alabio pedaging. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*. 6(2).

- Dev, K., N. A. Mir., A. Biswas., J. Kannoujia., J. Begum., R. Kant., and A. Mandal. 2020. Dietary synbiotic supplementation improves the growth performance, body antioxidant pool, serum biochemistry, meat quality, and lipid oxidative stability in broiler chickens. *Animal Nutrition*. 6: 325-332.
- Dewanti, R., M. Irham., dan Sudiyono. 2013. Pengaruh penggunaan enceng gondok (*Eichornia crassipes*) terfermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas, non-karkas, dan lemak abdominal itik lokal jantan umur delapan minggu. *Buletin Peternakan*. 37(1): 19-25.
- Dewi, H. U., Liman., dan Y. Widodo. 2016. Pengaruh pemberian ransum berbasis limbah kelapa sawit fermentasi terhadap konsumsi energi dan energi tercerna pada sapi peranakan ongole (PO). *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 4(2): 129-133.
- Dono, N. D. 2012. Nutritional Strategies to Improve Enteric Health and Growth Performance of Poultry Post Antibiotic era. Ph.D. Thesis. University of Glasgow. Glasgow.
- Dono, N. D., E. Indarto., dan Soeparno. 2017. Soy-milk waste with soybean meal dietary substitution: effects on growth performance and meat quality of broiler chickens. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 19(2): 55-60.
- Dreyer, S. 2021. An evaluation on the effects of three different dietary emulsifiers and the use of black soldier fly (*Hermetia illucens*) larvae oil on young broiler production. Thesis Stellenbosch University. 1-95.
- Fanani, A. F., N. Suthama., dan B. Sukamto. 2015. Retensi nitrogen dan efisiensi protein ayam lokal persilangan dengan pemberian inulin dari umbi bunga dahlia (*Dahlia variabilis*). *Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang*. 33-39.
- Firmansyah, W., D. Mahfudz., dan F. Wahyono. 2017. Pengaruh probiotik, antibiotik, acidifier, dan kombinasinya dalam pakan terhadap pencernaan protein pakan pada ayam pedaging. *Buletin Sintesis*. 21 (4): 1-5.
- Fitria, V. D., Abun., dan R. Wiradimadja. 2016. Imbangan efisiensi protein ayam kampung yang diberi ransum mengandung limbah udang produk fermentasi. *Students e-Journal Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran*. 1-13.
- Foni, A., C. V. Lisnahan., dan O. R. Nahak. 2020. Pengaruh suplementasi *L-Lysine HCL* terhadap pertambahan berat badan, konsumsi pakan dan efisiensi penggunaan pakan ayam broiler. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*. 2(2): 8-16.

- Gultom, S. M., R. H. Supratman., dan Abun. 2012. Pengaruh imbalanced abdominal ayam broiler umur 3-5 minggu. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. 1-5.
- Hajlaoui, H., S. Arraouadi., E. Noumi., K. Aouadi., M. Adnan., M. A. Khan., A. Kadri., and M. Snoussi. 2021. Antimicrobial, antioxidant, anti-acetylcholinesterase, antidiabetic, and pharmacokinetic properties of *Carum carvi* L. and *Coriandrum sativum* L. essential oils alone and in combination. Journal Molecules. 1-18.
- Handayani, P. A., dan E. R. Juniarti. 2012. Ekstraksi minyak ketumbar (*coriander oil*) dengan pelarut etanol dan n-heksana. Jurnal Bahan Alam Terbarukan. 1(1): 1-7.
- Hanif, I., dan J. R. Manullang. 2020. Pemanfaatan ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* Less) melalui air minum terhadap performa ayam broiler. Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis. 3(2): 64-69.
- Hardjono, S. 2020. Kimia Minyak Atsiri. UGM Press. Yogyakarta.
- Haroen, U and A. Budiansyah. 2018. Penggunaan ekstrak fermentasi jahe (*Zingiber officinale*) dalam air minum terhadap kualitas karkas ayam broiler. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. 21(2): 86-97.
- Hasanah, N., dan R. S. Dori. 2019. Daya hambat ekstrak biji ketumbar (*Coriandrum sativum* L) terhadap pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* metode cakram. Edu masda journal. 3(2): 115-122.
- Herlina, B., R. Novita., dan T. Karyono. 2015. Pengaruh jenis dan waktu pemberian ransum terhadap performans pertumbuhan dan produksi ayam pedaging. Jurnal Sains Peternakan Indonesia. 10(2): 107-113.
- Hidayah, S. N., H. I. Wahyuni., dan S. Kismiyati. 2019. Kualitas kimia daging ayam broiler dengan suhu pemeliharaan yang berbeda. Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan. 1(1): 1-6.
- Hudiansyah, P., D. Sunarti., dan B. Sukanto. 2015. Pengaruh penggunaan kulit pisang terfermentasi dalam ransum terhadap ketersediaan energi ayam broiler. Agromedia. 33(2): 1-9.
- Huljani, M., dan R. Ahsanunnisa. 2019. Pemanfaatan ekstrak buah ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) sebagai larvasida nabati nyamuk *Aedes aegypti*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. 1-6.
- Janjic, J., K. S. Savic., R. Markovic., D. Sefer., D. Nedic., S. Duric., B. Vejnovic., and M. Mirilovic. 2022. Influence of phytobiotics in feed on the cost-effectiveness of broiler production during fattening. Institute of Meat Hygiene and Technology. 1(5): 51-58.

- Kacaniova, M., L. Galovicova., E. Ivanisova., N. L. Vukovic., J. Stefanikova., V. Valkova., P. Borotova., J. Ziarovska., M. Terentjeva., S. Felsociova., and E. Tvrda. 2020. Antioxidant, antimicrobial and antibiofilm activity of coriander (*Coriandrum sativum* L.) essential oil for its application in foods. *Foods*. 9(282): 1-19.
- Ketaren, P. P. 2010. Kebutuhan gizi ternak unggas di Indonesia. Balai Penelitian Ternak. 172-180.
- Kodariah, L., dan A. A. Wahid. 2020. Pengaruh ekstrak biji ketumbar (*Coriandrum sativum*) terhadap kadar trigliserida dan gambaran histologi hati tikus (*Rattus novergicus*) yang diinduksi oleh pakan tinggi lemak. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*. 9(1): 47 – 55.
- Kuntaarsa, A., Z. Achmad., dan P. Subagyo. 2021. Ekstraksi biji ketumbar dengan mempergunakan pelarut n-heksana. *Jurnal Teknologi Technoscientia*. 14(1): 60-73
- Kusnadi, H., Y. Yesmawati., dan R. Robiyanto. 2018. Potensi solid fermentasi mensubstitusi jagung pada efisiensi protein dan energi pakan ayam arab fase grower. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. 495-501.
- Lesson, S. and J. D. Summers. 2001. *Nutrition of The Chicken*. 4th Edition. University Books. Canada.
- Markovic, J., R. Strbanovic, M. Cvetkovic, M. Anelkovic, and B. Zivkovic. 2009. Effects of growth stage on the mineral concentrations in alfalfa (*Medicago sativa* L.) leaf, stem and the whole plant. *Biotechnology in Animal Husbandry*. 25(5-6): 1225-123.
- Maroof, K., T. Oka, M. Fujihara, and T. Bung. 2017. Effect of supplemental Japanese pepper seed on the palatability of feed in chicks. *J. Poult. Sci*. 54(4):278 – 281.
- Matasyoh, J. C., Z. C. Maiyo., R. M. Ngure., and R. Chepkorir. 2009. Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Coriandrum sativum*. *Food Chemistry*. 133: 526-529.
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh, C. A. Morgan, L. A. Sinclair, and R. G. Wilkinson. 2011. *Animal nutrition*. 7th Edition. Pearson Education. Harlow.
- Muntasiah, D., S. Tantalo., K. Nova., R. Sutrisna. 2019. Pengaruh pemberian ransum dengan dosis herbal yang berbeda terhadap kualitas eksternal telur ayam persilangan. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 3(1):1-6.

- Nadeem, M., Anjum, F.M., Khan, M.I., Tehseen, S., El-Ghorab, A., and J. I. Sultan. 2013. Nutritional and medicinal aspects of coriander (*Coriandrum sativum* L.) A review. *British Food Journal*. 115: 743-55.
- Nangoy, F. J., M. C, Kumurun., L. S. M. Tangkau., dan C. L. Sarajar. 2022. Penggunaan tepung limbah biji alpukat sebagai sumber antioksidan alami dalam ransum terhadap performan ayam broiler. *Zootec*. 42(1): 245-253.
- Nida, I. Z., A. P. Baskara., B. Ariyadi., N. D. Dono., and Z. Zuprizal. 2021. Effect of cinnamon extract on energy and protein utilization efficiency of broilers chickens. *Advances in Biological Sciences Research*. 21: 26-28.
- Ningsih, N., B. Ariyadi., and Zuprizal. 2020. Penggunaan nanoenkapsulasi ekstrak buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) dalam air minum terhadap performa produksi ayam broiler. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 4(2): 84-91.
- North, M. O. and D. D. Bell. 1990. *Commercial Chicken Production Manual*. 4th ed. Van Northland Reinhold. New York.
- NRC.1994. *Nutrient Requirements of Poultry*. Eighth Revised Edition. National Academy of Sciences. Washington.
- Nuningtyas, Y. F. 2014. Pengaruh penambahan tepung bawang putih (*Allium sativum*) sebagai aditif terhadap penampilan produksi ayam pedaging. *Jurnal Ternak Tropika* 15(1): 21-30.
- Nuryati, T. 2019. Analisis performans ayam broiler pada kandang tertutup dan kandang terbuka. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 5(2): 77-86.
- Omosebi, D. J., O. A. Adeyemi., M. O. Sogunle., O. M. O. Idowu., and C. P. Njoku. Effects of duration and level of feed restriction on performance and meat quality of broiler chickens. *Arch. Zootec*. 63(244): 611-621.
- Pangesti, U. T., M. H. Natsir., dan E. Sudjarwo. 2016. Pengaruh penggunaan tepung biji nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dalam pakan terhadap bobot gilet ayam pedaging. *Jurnal Ternak Tropika*. 17(2): 58-65.
- Parasuraman, V., A. M. Sharmin., M. A. V. Anand., A. S. Sivakumar., D. Surendhiran., G. Sharesh., and S. Kim. 2022. Fabrication and bacterial inhibitory activity of essential oil linalool loaded biocapsules against *Escherichia coli*. *Journal of Drug Delivery Science and Technology* 74: 1-9.

- Park, J. H., and I. H. Kim. 2014. Supplemental effect of probiotic *Bacillus subtilis* B2A on productivity, organ weight, intestinal *Salmonella* microflora, and breast meat quality of growing broiler chicks. *Poultry Science*. 93: 2054-2059.
- Pasaribu, T. 2019. Peluang zat bioaktif tanaman sebagai alternatif imbuhan pakan antibiotik pada ayam. *Jurnal Litbang Pertanian*. 38(2): 96-104.
- Pertiwi, D. D. R., R. Muwarni., dan T. Yudiarti. 2017. Bobot relatif saluran pencernaan ayam broiler yang diberi tambahan air rebusan kunyit dalam air minum. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 19(2): 61-65.
- Polatoglu, K., F. Demirci, B. Demirci, N. Goren, and K. H. C. B. 2012. Essential oil composition and antimikroba activities of *Tanacetum chilopyllum* (fisch. and mey.) from turkey. *Records of Natural Products*. 6(2): 184-188.
- Prasetyo, A. F., M. Y. M. Ulum., B. Prasetyo., dan J. I. Sanyoto. 2020. Performa pertumbuhan broiler pasca penghentian *Antibiotic growth promoters* (AGP) dalam pakan ternak pola kemitraan di kabupaten Jember. *Jurnal Peternakan*. 17(1): 25-30.
- Pratikno, H. 2011. Lemak abdominal ayam broiler (*Gallus sp.*) karena pengaruh ekstrak kunyit (*Curcuma domestica* Vahl.). *BIOMA*. 13(1): 1-9.
- Putri, S. A., E. Suprijanta., dan L. D. Mahfudz. 2020. Pengaruh penambahan aditif pakan berupa kulit singkong dan bakteri asam laktat terhadap pemanfaatan protein ransum ayam broiler. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 15(3): 287-293.
- Qurniawan, A., I. I. Arief., dan R. Afnan. 2016. Performans produksi ayam pedaging pada lingkungan pemeliharaan dengan ketinggian yang berbeda di Sulawesi Selatan. *Jurnal Veteriner*. 17(4): 622-633.
- Rachmawati, D., dan I. Samidjan. 2014. Penambahan fitase dalam pakan buatan sebagai upaya peningkatan pencernaan laju pertumbuhan spesifik dan kelulushidupan benih ikan nila. *Jurnal Saintek Perikanan*. 10(1): 48-55.
- Ramiah, S. K., I. Zulkifli., dan N. A. A. Rahim. 2014. Effects of two herbal extracts and virginiamycin supplementation on growth performance, intestinal microflora population and fatty acid composition in broiler chickens. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*. 27(3): 375-382.
- Rifka, H. 2014. Strategy to handle resistance of antibiotics. *J Majority*. 3(7): 113-120.

- Rosmiati, K., dan B. N. R. S. Aritonang. 2020. Kajian fitokimia dan aktifitas antihiperkolesterolemia ekstrak ketumbar (*Coriandrum sativum L*) pada mencit swiss webster. *Media Farmasi*. 16(2): 193-199.
- Saefulhadjar, D., H. Supratman., dan D. Rusmana. 2021. Pelatihan aplikasi probiotik pada peternakan ramah lingkungan berkelanjutan melalui daring. *Media Kontak Tani Ternak*. 3(2): 32-36.
- Salam, S., A. Fatahilah., D. Sunarti., dan Isroli. 2013. Berat karkas dan lemak abdominal ayam pedaging yang diberi tepung jintan hitam (*Nigella sativa*) dalam ransum selama musim panas. *Sains Peternakan*. 11(2): 84-90.
- Sami, A. 2019. Efisiensi pakan dan pertambahan bobot badan ayam kub yang diberi fitobiotik dengan berbagai konsentrasi. *Jurnal Galung Tropika*. 8(2): 147-155.
- Santoso, U. 2018. Penggunaan daun katuk (*Sauropus androgynus*) sebagai suplemen pakan pada unggas. 1. pengaruhnya terhadap performa ayam. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 13(2): 151-156.
- Satimah, S., V. D. Yuniarto., dan F. Wahyono. 2019. Bobot relatif dan panjang usus halus ayam broiler yang diberi ransum menggunakan cangkang telur mikropartikel dengan suplementasi probiotik *Lactobacillus sp.* *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14(4): 396-403.
- Sefriyanti., A. Jayuska., dan A. H. Alimuddin. 2020. Uji aktivitas antibakteri minyak atsiri serai wangi (*Cymbopogon bernadus L.*) terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*. 8(4): 1-4.
- Septiana, M., O. Sofjan., dan M. H. Natsir. 2014. Efek penambahan campuran acidifier dan fitobiotik alami dalam bentuk non dan enkapsulasi dalam pakan komersial terhadap kualitas telur ayam petelur. *Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya*. 1-10.
- Silondae, H., dan D Polakitan. 2018. Pengaruh imbang energi dan protein serta kepadatan kandang terhadap penampilan ayam pedaging. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 20(3): 175-180.
- Siregar, R. A. S., A. Nurmi., dan M. Hasibuan. 2017. Pemberian ekstrak pegagan (*Centella asiatica*) terhadap performans ayam broiler. *Jurnal Peternakan*. 1(2): 23-27.
- Siswantoro, D., A. F. Prasetyo., dan S.B. Kusuma. 2021. Efektivitas fitobiotik bawang putih terfermentasi terhadap produktivitas ayam pedaging. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 23(1): 74-81.

- Sjofjan, O., D. N. Adli., M. H. Natsir., dan A. Kusumaningtyaswati. 2020. Pengaruh kombinasi tepung kunyit (*Curcuma domestica* VAL.) dan probiotik terhadap penampilan usus ayam pedaging. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan. 2(1): 19-24.
- Skwirzyńska, M. A., and D. Szczerbińska. 2019. The effect of lavender (*Lavandula angustifolia*) essential oil as a drinking water supplement on the production performance, blood biochemical parameters, and ileal microflora in broiler chickens. Poultry Science. 98: 358-365.
- Solans, C., P. Izquierdo., J. Nolla., N. Azemar., and M. J. G. Celma. 2005. Nano-emulsions. Current Opinion in Colloid & Interface Science. 10: 102-110.
- Sritiasni., S. O. Sulistioningsih., dan M. Herawati. 2021. Pemberian tepung bonggol pisang pada pakan terhadap konsumsi pakan dan FCR (*Feed Conversion Ratio*) ayam pedaging di Kampung Desay Distrik Prafi Kabupaten Manokwari. Journal of Livestock Science and Production. 5(2): 347-352.
- Sugiyono., N. Hindratiningrum., dan Y. Primandini. 2015. Determinasi energi metabolis dan kandungan nutrisi hasil samping pasar sebagai potensi bahan pakan lokal ternak unggas. Agripet. 15(1): 41-45.
- Sulistiyanto, B., S. Kismiati., dan C. S. Utama. 2016. Tampilan produksi dan efek imunomodulasi ayam pedaging yang diberi ransum berbasis *Wheat pollard* terolah. Jurnal Veteriner. 20(3): 352-359.
- Sulistyoningsih, M. 2014. Optimalisasi produksi broiler melalui suplementasi herbal terhadap persentase karkas dan kadar trigliserida darah. Bioma. 3(1): 78-93.
- Susanti, D. A. 2020. Identification of function groups of ethanol extract and n-hexane extract of coriander seeds (*Coriandrum sativum*) using infrared spectrophotometer. Health Media. 1(2): 19-23.
- Tallenter, C. W., I. Leinonen., and I. Kyriazakis. 2018. Artificial selection for improved energy efficiency is reaching its limits in broiler chickens. Scientific Reports. 8: 1168.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tillman, A. D., Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- Varianti, N. I., U. Atmomarsono., dan L. D. Mahfudz. 2017. Pengaruh pemberian pakan dengan sumber protein berbeda terhadap efisiensi penggunaan protein ayam lokal persilangan. *Agripet*. 17(1): 53-59.
- Viola, T.H., A. M. L. Rebeiro., and A. M. Penz Jr. 2005. Compensatory water consumption of broiler submitted to water restriction from 1 to 21 days of age. *Braz. J. Poult. Sci*. 7(4): 243 – 245.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wati, A. K., Zuprizal., Kustantinah., E. Indarto., N. D. Dono., dan Wihandoyo. 2018. Performan ayam pedaging dengan penambahan tepung daun *Calliandra calothyrsus* dalam pakan. *Sains Peternakan*. 16(2): 74-79
- Wina, E., T. Pasaribu., S. I. W. Rakhmani., and B. Tangendjaja. 2017. The role of saponin as feed additive for sustainable poultry production. *WARTAZOA Vol*. 27(3): 117-124.
- Yessirita, N., Z. Suhaemi., dan Sunadi. 2020. Pengaruh suplementasi metionin-lisin tepung daun lamtoro fermentasi terhadap retensi N dan energi metabolisme ayam broiler. *Andalas University Press*. 1-8.
- Yuliani, N. S., G. Y. I. Sakan., dan M. D. S. Randu. 2020. Pemanfaatan tanaman herbal untuk mencegah penyakit ayam pedaging di kelompok peternak desa noelbaki. *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 4(2): 347-355.
- Yulianti, S., I. Yuanita., N., Suthama., dan H. I. Wahyuni. 2019. Kecernaan protein dan massa protein daging pada ayam pedaging yang diberi kombinasi ekstrak bawang dayak dan *Lactobacillus acidophilus*. *Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro*.
- Zenetti, M., Z. R. Ternus., F. Dalcanton., M. M. J. Mello., D. Oliveira., P. H. H. Araujo., H. G. Reilla., and M. A. Fiori. 2015. Microbiological characterization of pure geraniol and comparison with bactericidal activity of the cinnamic acid in gram-positive and gram-negative bacteria. *Journal of Microbial & Biochemical Technology*. 7(4): 186-193.