UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Abun. 2006. Nutrisi Ternak Unggas dan Monogastrik. Universitas Padjadjaran. Bandung.

Adams, C.A. 2000. The role of nutricines in health and total nutrition. Proc. Aust. Poult. Sci. Sym. 12: 17-24.

Adil S, T. Banday, G. A. Bhat, M. S. Mir. M. Rehman. 2010. Effect of Dietary Supplementation of Organic Acids on Performance, Intestinal Histomorphology, and Serum Biochemistry of Broiler Chicken. J.Vet Med Int. 7: 479-485.

Adil, S., T. Banday, G. A. Bhat, M. Salahuddin, M. Raquib and S. Shanaz. 2011. Response of broiler chicken to dietary supplementation of organic acids. Jurnal of Central European Agriculture 12 (3) : 498-508.

Afrianti, M., B. Dwiloka, and B. E. Setiani. 2013. Perubahan warna, profil protein, dan mutu organoleptik daging ayam broiler setelah direndam dengan ekstrak daun senduduk. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 2(3):116-120.

Agus, A., M. A. Anas, R. Luthfiana and A. A. Hidayat. 2019. Effect of blend of natural essential oils addition in the drinking water on productivity, carcass yield and meat quality of broiler. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 387.

Agustina, L., S. Purwanti, D. Zainuddin. 2007. Penggunaan probiotic (Lactobacillus sp.) sebagai imbuhan ransum broiler.Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.

Agustina, R. 2006. Penggunaan Ramuan Herbal sebagai Feed Additive untuk Meningkatan Performan Broiler.Prosiding Lokal Nasional Inovasi Teknologi Dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing.Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.

Ahsan, U., E. Kuter, I. Raza, B. H. Köksal, Cengiz, M. Yıldız, P. K. Kızanlık, M. Kaya, O. Tatlı, and Sevim, 2018. Dietary supplementation of different levels of phytogenic feed additive in broiler diets: The dynamics of growth performance, caecal microbiota, and intestinal morphometry. Rev. Bras. Cienc. Avic. 20, 737–746.

Akhadiarto, S. 2002. Pengaruh Pemberian Probiotik Kombucha terhadap Persentase Karkas, Bobot Lemak Abdomen dan Organ dalam pada Ayam Broiler. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia, Vol. 4 No. 5.190-193.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Akhadiarto, S. 2014. Pengaruh Penambahan Probiotik Dalam Ransum Lokal Terhadap Performans Ayam Broiler. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia, Vol. 16 No. 1.

Allama, H., O. Sofyan, E. Widodo dan H. S. Prayogi. 2012. Pengaruh penggunaan tepug ulat kandang (Alphitobius diaperinus) dalam pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging. Jurnal Ilmu – Ilmu Peternakan. 22 (3): 1-8.

Anwar, P., Jiyanto, dan M. A. Santi. 2019. Persentase Karkas, Bagian Karkas dan Lemak Abdominal Broiler Dengan Suplementasi Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) Di Dalam Ransum. Journal of Tropical Animal Production. Vol. 20 No. 2: 172-178.

Ardiansyah, A., Rr. Riyanti., D. Septinova, dan K. Nova. 2021. Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler Di Pasar Tradisional Kota Bandar Lampung. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan Vol 5(1): 50-56.

Astuti, F. K., W. Busono, and O. Sjofjan. 2015. Pengaruh penambahan probiotik cair dalam ransum terhadap penampilan produksi pada ayam pedaging. Indones. Indonesian Journal of Environment and Sustainable Development. 6(2):99–104.

Aviagen. 2019. Indian River FF Broiler Performance Objectives. An Aviagen Brand. US.

Babikian, H. Y., R. K. Jha., A. Agus., M. A. Anas and C. Hanim. 2020. Efficacy Of Natural Herbal Formulation “Naturalguard” as AGP Replacement On Swine Productivity In Indonesia. International Journal of Current Advanced Research, 09(02): 21392-21394.

Badan Pusat Statistik. 2019. Produksi Ayam Ras Pedaging menurut Provinsi (ton), 2017-2019. https://www.bps.go.id/indicator/24/488/1/produksi-daging-ayam-ras-pedaging-menurut-provinsi.html . Diakses tanggal 10 Agustus 2021.

Badrussalam, A., Isroli., dan T, Yudiarti. 2020. Pengaruh Penggunaan Aditif Kunyit terhadap Bobot Relatif Organ Pencernaan Ayam Kampung Super. Jurnal Sain Peternakan Indonesia Vol. 15 No. 2: 273-279.

Basit, M. A., A. K. Arifah, T. C. Loh, A. A. Saleha, A. Salleh, U. Kaka, and S. B. Idris. 2020. Effects of graded dose dietary supplementation of Piper betle leaf meal and Persicaria odorata leaf meal on growth performance, apparent ileal digestibility, and gut morphology in broilers. Saudi Journal of Biological Sciences 27 1503–1513.

Bell, D. D., and W. D. Weaver. 2002. Comercial Chicken Meat and Egg Production. 5 th Edition. Springer Science and Business Media, Inc, New York.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Bogucka. J., A. Dankowiakowska, G. Elminowska-Wenda, A. Sobolewska, A. Szczerba, and M. Bednarczyk. 2017. Performance and small intestine morphology and ultrastructure of male broilers injected in ovo with bioactive substances. Ann. Anim. Sci., Vol. 17, No. 1 (2017) 179–195.

Bogusławska-Tryk, M., J. Bogucka, A. Dankowiakowska, and K. Walasik. 2020. Small intestine morphology and ileal biogenic amines content in broiler chickens fed diets supplemented with lignocellulose. Livestock Science 241 (2020) 104189.

Brenes, A. and E. Roura. 2010. Essential Oil in poultry nutrition: Main effects and modes of action. Anim Feed Sci and Tech. 158 : 1-14.

Chand N, S. Naz, S. Khan, and R. U. Khan. 2014. Performance traits ad immune response of broiler chicks treated with zinc and ascorbid acid supplementation during cyclic heat stress. Int J Biometeorol. 58:2153-2157.

Dahlke, F., A. M. L. Ribeiro, A. M. Kessler, A. R. Lima & A. Maiorka. 2003. Effects of corn particle size and physical form of the diet on the gastrointestinal structures of broiler chickens. Brazilian J. Poult. Sci. 5: 61-67.

Darmawan, A., F. D. Putra., Isroli dan Sugiharto. 2016. Bobot Hati, Kadar SGOT dan SGPT pada Ayam Broiler yang Diberi Ransum Menggunakan Onggok Terfermentasi Acremonium chorticola dan atau tidak Antibiotik. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang. Seminar Nasional Program Studi Peternakan Universitas Negeri Semarang.

Darmono, 1995. Logam Dalam Sistem Biologi Makhluk Hidup. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

Daud, M., W. G. Piliang dan I. P. Kompiang. 2007. Persentase dan Kualitas Karkas Ayam Pedaging yang Diberi Probiotik dalam Ransum. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 12(3):167- 174.

Djunaidi, I. H., M. H. Natsir., Y. F. Nuningtyas dan M. Yusrifar. 2020. The Effectiveness of Biacid (Organic Acid and Essential Oil) as Substitute for Antibiotics on Ileal Characteristics of Broilers. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 478.

Ding, X., C. W. Yang, & Z. B. Yang. 2017. Effects of star anise (Illicium verum Hook.f.), essential oil, and leavings on growth performance, serum, and liver antioxidant status of broiler chickens. Journal of Applied Poultry Research, 26(4), 459–466.

Ditjen PKH, 2019. Statistik Peternakan 2019. Direktorat Jenderal Peternakan. Kemtan RI.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Donald, D., J. R. Weaver and W. Daniel. 2002. Commercial Chicken Meat and Egg Production. 5th Edition. Kluwer Academic Publisher. California.

Dono, N. D. 2010. Kualitas daging ayam boiler yang mendapatkan tepung bawang putih dan tepung temulawak dalam ransum. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 15(2): 81-87.

Elhassan, M. M. O., A. M. Ali, A. Blanch, A. B. Kehlet, and M. -C. Madekurozwa. 2019. Morphological Responses of the Small Intestine of Broiler Chicks to Dietary Supplementation With a Probiotic, Acidifiers, and Their Combination. J. Appl. Poult. Res. 28:108–117.

Fadilah, R. 2004. Ayam Broiler Komersial. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Fahmi, A., U, Kulsum, dan M. F. Wadjdi. 2019. Pengaruh Tingkat Penambahan Bakteri Lactobacillus salivarius Terenkapsulasi Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan, dan Income Over Feed Cost Ternak Broiler Periode Finisher. Jurnal Rekasatwa Peternakan, Vol. 2 No.1.

Fathul, F .,S. Tantalo, Liman, dan N. Purwaningsih. 2013. Pengetahuan Ransum dan Formulasi Ransum.Buku Ajar. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.

Forrest, J.C., E. D. Aberle, H. B. Hedrick, M. D. Judge, and R. A. Merkel. 1975. Principles of Meat Science. WH Freeman and Co, New York.

Gading, B. M. W. T., A. Agus., A. Irawan and P. Panjono. 2020. Growth Performance, Hematological and Mineral Profile of Post-Weaning Calves as Influenced by Inclusion of Pelleted-Concentrate Supplement Containing Essential Oils and Probiotics. Iranian Journal of Applied Animal Science 10(3), 461-468.

Ghiasvand, A. R., A. Khatibjoo, Y. Mohammadi, M. Akbari Gharaei, and H. Shirzadi. 2021. Effect of fennel essential oil on performance, serum biochemistry, immunity, ileum morphology and microbial population, and meat quality of broiler chickens fed corn or wheat-based diet. British Poultry Science Vol. 62, No. 4, 562-572.

Gopi, M., K. Karthik, H. V. Manjunathachar, P. Tamilmahan, M. Kesavan, M. Dashprakash, B. L. Balaraju, and M. R. Purushothaman. 2014. Essensial Oil as a feed additive in poultry nutrition. Advances in Animal and Veterinary Sciences 2(1): 1-7.

Gunal, M., G. Yayli, O. Kaya, N. Karahan, and O. Sulak. 2006. The effects of antibiotic growth promoter, probiotic or organic acid supplementation on performance, intestinal microflora and tissue of broilers. Int. J. Poult. Sci. 5: 149-155.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gunawan dan M. M. S. Sundari. 2003. Pengaruh Penggunaan Probiotik dalam Ransum terhadap Produktivitas Ayam. Wartazoa Vol. 13 No. 3 Th. 2003 hal 93.

Hajrawati, H., M. Fadliah, W. Wahyuni, and I. I. Arief. 2016. Kualitas fisik, mikrobiologis, dan organoleptik daging ayam broiler pada pasar tradisional di bogor. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 4(3):386–389.

Halim, C. N. Dan Zubaidah, E. 2013. Studi Kemampuan Probiotik Isolat Bakteri Asam Laktat Penghasil Eksopolisakarida Tinggi Asal Sawi Asin (Brassica juncea). Jurnal Pangan dan Agroindustri 1(1): 129-137.

Haroen, U. dan A. Budiansyah. 2018. Penggunaan Ekstrak Fermentasi Jahe (Zingiber officinale) Dalam Air Minum Terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. Vol 21 No 2 Hal 86-97.

Haroen, U. dan A. Budiansyah. 2019. Penggunaan Ekstrak Metanol Bawang Putih (Allium sativum) Sebagai Feed Additive Terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler. Jurnal Peternakan Indonesia ISSN: 1907-1760 Vol. 21 (2): 109-121.

Hartono, E., N. Iriyanti, and R. S. S. Santosa. 2013. Penggunaan ransum fungsional terhadap daya ikat air, susut masak, dan keempukan daging ayam broiler. Jurnal Ilmu Peternakan. 1(1):10–19.

Haryati, T. 2011. Probiotik dan prebiotik sebagai ransum imbuhan non ruminansia. Wartazoa 21(3): 125-132.

Hasan, N. F., U. Atmomarsono dan E. Suprijatna. 2013. Pengaruh frekuensi pemberian ransum pada pembatasan ransum terhadap bobot akhir, lemak abdominal dan kadar lemak hati ayam broiler. J. Anim Agric. 2 (1) : 336 ± 343.

Hidayat, S. C. M., S. Harimurti, L. M. Yusiati. 2016. Pengaruh suplementasi probiotik bakteri asam laktat terhadap histomorfologi usus dan performan puyuh jantan. Bul Peternak. 40:101–106.

Hidayat, M., Zuprizal, F. Nugroho, A. Kusmayadi, A. K. Wati. 2018. Pengaruh Pemberian Nanoenkapsulasi Ekstrak Kunyit Cair Dalam Air Minum Terhadap Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VI: Pengembangan Sumber Daya Genetik Ternak Lokal Menuju Swasembada Pangan Hewani ASUH, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedriman.

Hidayat, M. N. 2019. Mortalitas Dan Indeks Produksi Broiler Yang Diberikan *Lactobacillus sp*. dan *Zink Bacitracin*. Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan Vol. 5(1): 38-45.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Hossain, M. M., M. Begum, and I. H. Kim. 2015. Effect of *Bacillus subtilis*, *Clostridium butyricum* and *Lactobacillus acidophilus* endospores on growth performance, nutrient digestibility, meat quality, relative organ weight, microbial shedding and excreta noxious gas emission in broilers. Journal Veterinarni Medicina. 60(2): 77–86.

Incharoen, T., K. Yamauchi, T. Erikawa and H. Goto. 2010. Histology of intestinal villi and epithelial cells in chicken fed low crude protein or low crude fat diets. Italian Journal of Animal Science 9: 429-434.

Islam, M. Z. , Z. H. Khandaker, S. D. Chowdhury and K. M. S. Islam. 2008. Effect of citric acid and acetic acid on the performance of broilers. J. Bangladesh Agric. Univ. 6(2) : 315–320.

Iyayi, E. A., O. Ogunsulo and R. Ijaya. 2005. Effect of three sources of fibre and period of feeding on the performance, carcase measures, organs relative weight and mmeat qulaity in broilers. Int. J. of Poult. Sci. 4:695-700.

Jamilah, N., Suthama dan L. D. Mahfudz. 2013. Performa Produksi Dan Ketahanan Tubuh Broiler Yang Diberi Ransum Step Down Dengan Penambahan Asam Sitrat Sebagai Acidifier. JITV 18 (4): 251-257.

Jin, L.J., Y. W. Ho, N. Abdullah., M. A. Ali and S. Jalaludin., 1996. Effect of Adderent Lacobacilllus spp. On In Vitro adherence of Salmonella to the intestinal epithelial cells chickens. *J appl Bacteriol 81 : 201 -206*

Jull, M. A. 1979. Poultry Husbandry 3rd Ed. Mc Graw – Hill Book Company. Inc. New York, Toronto, London.

Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2006. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.

Kartikasari, L. R., B. S. Hertanto., I. Santoso., dan A. M. P. Nuhriawangsa. 2018. Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler Yang Diberi Ransum Berbasis Jagung dan Kedelai Dengan Suplementasi Tepung Purslane *(Portulaca oleracea).* Jurnal Teknologi Pangan Vol. 12(2): 64-71.

Kermanshahi, H., R. M. Heravi, A. Attar, A. R. Pour, E. Bayat, M. H. Zadeh, A. Daneshmand & S.A. Ibrahim. 2017. Effects of acidified yeast and whey powder on performance, organ weights, intestinal microflora, and gut morphology of male broilers. Brazilian Journal o Poultry Sci. 19(2): 309 – 316.

Khoobani, M., S. M. Hasheminezhad, F. Javandel, M. Nosrati, A. Seidavi, I. T. Kadim, V. Laudadio and V. Tufarelli. 2019. Effects of Dietary Chicory (*Chicorium intybus L.*) and Probiotic Blend as Natural Feed Additives on Performance Traits, Blood Biochemistry, and Gut Microbiota of Broiler Chickens. Antibiotics 2020, 9, 5.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kusnadi, E. 2006. Peranan Antanan dan Vitamin C sebagai Penangkal Cekaman Panas Ayam Broiler dalam Ransum yang Mengandung Hidrolisat Bulu Ayam. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Disertasi Doktor Ilmu Peternakan).

Kusuma, A. Y., O. Sjofjan, I. H. Djunaidi. 2020. Pengaruh Fermentasi Campuran Bungkil Inti Sawit dan Onggok (FBISO) Sebagai Pengganti Jagung dalam Ransum Terhadap Karakteristik Vili Usus Ayam Pedaging. Jurnal Ilmu Ternak Vol. 20(2): 126-137.

Lai, P. W., J. B. Liang, L. C. Hsia, T. C. Loh, Y. W. Ho. 2010. Effects of varying dietary zinc levels and environmental temperatures on the growth performance, feathering score and feather mineral concentrations of broiler chicks. Asian-Australian J Anim Sci 23:937-945.

Lawrie, R. A. 1979. Meat Science 3rd ed. Pergamon Press, Oxford.

Lee, K. W., H. Everts, H. J. Kappert, and A. C. Beynen. 2004. Growth performance of broiler chickens fed a carboxymethyl cellulose containing diet with suplemental carvacrol and cinnamaldehyde. Int J Poult. 3(9): 619-622.

Lestari, E., Sunarno, Kasiyati, dan M. A. Djaelani. 2020. Efek Bahan Aditif Tepung Kelor Terhadap Biomassa Organ Visceral Ayam Petelur Jantan. Open Journal Systems Vol. 14 No. 9: 3215-3230.

Maradon, G. G., R. Sutrisna dan Erwanto. 2015. Pengaruh ransum dengan kadar serat kasar berbeda terhadap organ dalam ayam jantan tipe medium umur 8 minggu. J. Ilmu Peternakan Terpadu 3(2): 6-11.

Massolo, R., A. Mujnisa dan L. Agustina. 2017. Persentase karkas dan lemak abdominal broiler yang diberi prebiotik inulin umbi bunga dahlia (Dahlia variabilis). Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak. 12(5):50-58.

Maulana, A., U. Ali, M. F. Wadjdi. 2017. Pemberian *Lactobacillus fermentum* pada air minum terhadap konsumsi ransum, produksi telur dan konversi ransum pada ayam petelur layer. Dinamika Rekasatwa. 10(2):1-8.

Medion, 2020. Panen Ayam Pedaging, Penentuan Akhir Budidaya. https://www.medion.co.id/id/panen-ayam-pedaging-penentuan-akhir-budi-daya/ . Diakses tanggal 10 Agustus 2021.

Mozin, S., R. Djalal, S. Osfar, and W. Eko. 2015. The Effect of Shallot (*Allium ascalonicum* L.) By-Products as an Antibacterial and Alternative Phytobiotic on Characteristics of Small Intestine of Broiler. Livestock Research for Rural Development. 27(4).

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Muiz, A. 2016. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Binahong *(Andredera Cordifolia) (Ten) (Stennis)* Sebagai Feed Additive Terhadap Kualitas Karkas Ayam Pedaging. J. Agrisains 17 ISSN: 1412-3657 (1) : 54 – 61.

Murwani, R. 2010. Broiler Modern. CV. Widya Karya, Semarang.

Mushawwir, A. dan D. Latipudin. 2012. Respon fisiologi thermoregulasi ayam ras petelur fase grower dan layer. Proseding seminar zootechniques for Indogeneous resources development, ISAA Fakultas Petenakan Universitas Diponegoro. Proceeding of National Seminar on Zootechniques. 1:23-27.

Nawawi, I. N. T., and S. Nurrohman. 2011. Ransum Ayam Kampung. Penebar Swadaya. Jakarta.

Nurhayati, Nelwida dan Berliana. 2016. Performa Ayam Broiler yang Mengkonsumsi Kulit Nanas yang Difermentasi dengan Yogurt dalam Ransum Mengandung Gulma Obat. Agripet Vol 16, No. 1.

North, M. O and D. D. Bell. 1990. Commercial Chicken Production Manual. 4th Ed. Chapman and Hall. New York.

Ollong, A. R., R. Arizona, and R. Badaruddin. 2019. Kualitas fisik daging ayam broiler yang diberi minyak buah merah dalam ransum komersial. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis. 6(1):20–26.

Oso, A. O., R. U. Suganthi, G. B. Manjunatha Reddy, P. K. Malik, G. Thirumalaisamy, V. B. Awachat, S. Selvaraju, A. Arangasamy, and R. Bhatta. 2019. Effect of dietary supplementation with phytogenic blend on growth performance, apparent ileal digestibility of nutrients, intestinal morphology, and cecal microflora of broiler chickens. Poultry Science 98:4755–4766.

Parakkasi, A. 1995. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.

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. J. Poultry Science. 93: 2054–2059.

Pertiwi, D. D. R., R. Murwani, dan T. Yudiarti. Bobot Relatif Saluran Pencernaan Ayam Broiler yang Diberi Tambahan Air Rebusan Kunyit dalam Air Minum. Jurnal Peternakan Indonesia Vol. 19(2): 60-64.

Peng, Q., X. F. Zeng, J. L. Zhu, S. Wang, X. T. Liu, C. L. Hou, P. A. Thacker, and S. Y. Qiao. 2016. Effects of dietary Lactobacillus plantarum B1 on growth performance, intestinal microbiota, and short chain fatty acid profiles in broiler chickens. Poult. Sci. 95: 893-900.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Piliang, W. G., 2002. Nutrisi Mineral. Edisi kelima. Pusat Antar Universitas, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Prabewi, N. dan Nuryanto.2015. Pengaruh Penambahan Cairan Ramuan Herbal Fermentasi Terhadap Performans Ayam Broiler. Jurnal Pengembangan Penyuluh Pertanian. Vol 11 Hal 23-29.

Prabewi, N. dan P. S. Junaidi. 2015. Pengaruh Pemberian Ramuan Herbal Sebagai Pengganti Vitamin dan Obat-obatan Dari Kimia Terhadap Performan Ternak Ayam Kampung Super. Jurnal Pengembangan Penyuluh Pertanian. Vol 11 Hal 97-108.

Prayitno, A. H., E. Suryanto, dan Zuprizal. 2010. Kualitas fisik dan sensoris daging ayam broiler yang diberi ransum dengan penambahan ampas *virgin coconut oil* (VCO). Buletin Peternakan 34: 55-63.

Purwanti, S., Zuprizal, T. Yuwanta and Supadmo. 2014. Duodenum histomorphology and performance as influenced by dietary supplementation of turmeric (Curcuma longa), garlic (Allium sativum) and its combiantion as a feed additive in broilers. Int. J. Poult. Sci. 13(1): 36-41.

Purwinarto., E. Suprijatna, dan S. Kismiati. 2020. Pengaruh Penambahan Kulit Singkong dan Bakteri Asam Laktat sebagai Aditif Ransum terhadap Profil Saluran Pencernaan Ayam Pedaging. Jurnal Peternakan Indonesia Vol. 22 (1): 101-109.

Raharjo, I. T., R. E. Mudawaroch, dan H. D. Arifin. 2015. Nilai ph dan keempukan daging ayam broiler pengaruh penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica* Val.) dan jahe (zingiberofficinale rocs) pada air minum. Surya Agritama Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan. 4(1):1-10.

Rajput, N., N. Muhammah, R. Yan, X. Zhong, and T. Wang. 2012. Effect of dietary supplementation of curcumin on growth performance, intestinal morphology and nutrients utilization of broiler chicks. The Journal Of Poultry Science. 50(1): 44–52.

Rakhamansyah, A., W. Sarengat, dan T. A. Sarjana. 2019. Pengaruh Penambahan Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifiolia*) dalam Air Minum terhadap Tampilan Karkas Ayam Broiler. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. Volume 14 Nomor 3.

Ramiah, S. K., I. Zulkifli, N. A. A. Rahim, M. Ebrahimi, and G. Y. Meng. 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.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Rasyaf. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Edisi Ke-15. Kanisius. Yogyakarta.

Ravindran, V and R. Blair. 2012. Feed resources for poultry production in Asia and the Pacific. II. Plant protein sources. World's Poultry Science Journal, 48: 205–231.

Reddy, V. R. 2004. The Role of Acidifier in Poultry Nation. Avitech Technical Bulletin. Edition Juli 2004.

Rintilla, T. And J. Apajalahti. 2013. Intestinal microbiata and metabolites-implications for broiler chickens health and performance. J. Appl. Poultry Res. 22(3): 647-658.

Rosmiati W. O., N. Sandiah, dan R. Aka. 2017. Penampilan Produksi Ayam Broiler Yang Diberi Tepung Gambir *(Uncaria Gambir Roxb*) Sebagai Feed Additive dalam Ransum. JITRO Vol 4 N0. 1.

Roth, F. X., and M. Kirchgessener. 2003. The Role of Formic Acid in Animal Nutition. Institute for Animal Nutrition and Physiology, Technical University of Munich, Munich.

Ruttanavut, J., K. Yamauchi, H. Goto, and T. Erikawa. 2009. Effect of Dietary Bamboo Charcoal Powder Including Vinegear Liquid on Growth Performance and Histological Intestinal Change in Aigamo Ducks. International Journal of Poultry Science. 8(3): 229-236.

Salam, S., A. Fatahilah, D. Sunarti, dan I. Isroli. 2017. Berat Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler Yang Diberi Tepung Jintan Hitam *(Nigella sativa*) Dalam Ransum Selama Musim Panas. Sains Peternakan. 11(2), 84.

Samadi, S., M. Delima, Z. Hanum dan M. Akmal. 2012. Pengaruh level substisusi protein sel tunggal (Cj prosin) pada ransum komersial terhadap performan ayam broiler. J. Agripet. 12 (1): 7-15.

Santoso, H. dan T. Sudaryani. 2009. Pembesaran Ayam Pedaging di Kandang Panggung Terbuka. Penebar Swadaya, Jakarta.

Saputra, W. Y., L. D. Mahfudz dan N. Suthama. 2013. Pemberian Ransum Single Step Down dengan Penambahan Asam Sitrat Sebagai Acidifier Terhadap Performa Pertumbuhan Broiler. Animal Agriculture Journal 2(3): 61-72.

Shackelford S. D., T. L. Wheeler, and M. Koohmaraie. 1999. Evaluation of slice shear force as an objective method of assessing beef longissimus tenderness. *Journal of Animal Science* 77(10): 2693-2699.

Shafey, T. M., A. H. Mahmoud, El-S. Hussein, and G. Suliman. 2014. The performance and characteristics of carcass and breast meat of broiler

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

chickens fed diets containing flaxseed meal. Italian Journal of Animal Science. 1: 752-758.

Sibarani, J., V. D. Yunianto dan L. D. Mahfudz. 2014. Persentase Karkas dan Non Karkas Serta Lemak Abdominal Ayam Broiler Yang Diberi Acidifier Asam Sitrat Dalam Ransum *Double Step Down*. Animal Agriculture Journal 3(2): 273-280.

Sinurat, A. P., T. Purwadaria, M. H. Togatorop, dan T. Pasaribu. 2003. Pemanfaatan Bioaktif Tanaman sebagai Feed Additive pada Ternak Unggas: Pengaruh pemberian gel lidah buaya atau ekstraknya dalam ransum terhadap penampilan ayam pedaging. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner. 8(3): 139-145.

Sitompul, S. A., O. Sjofjan, and I. H. Djunaidi. 2016. Pengaruh Beberapa Jenis Ransum Komersial Terhadap Kinerja Produksi Kuantitatif dan Kualitatif Ayam Pedaging. Buletin Peternakan. 40(3):187-196.

Sjofjan, O., H. D. Irfan, M. N. Halim, Hanitawati., and H. Teguh. 2019. Effect of Addition Garlic Flour as Feed Additive in Digesta Viscosity, Microflora, and Intestinal Characteristic of Native Chicken Crossbred. International Conference on Animal Production for Food Sustainability. 287: 1-5.

Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Soeparno. 2015. Ilmu dan Teknologi Daging. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Son, D. K., C. V. Lisnahan dan O. R. Nahak. 2020. Pengaruh Suplementasi Dl-Methionine Terhadap Berat Badan, Konsumsi dan Efisiensi Pakan Ayam Broiler. Journal of Tropical Animal Science and Technology: 2(2): 37-44.

Stamilla, A., A. Messina, S. Salemi, L. Condorelli, F. Antoci, R. Puleio, G. R. Loria, G. Cascone, and M. Lanza. 2020. Effects of Microencapsulated Blends of Organics Acids (OA) and Essential Oils (EO) as a Feed Additive for Broiler Chicken. A Focus on Growth Performance, Gut Morphology and Microbiology. Animals (10) 442: 1-17.

Sugiharto., Isroli., T. Yudiarti, and E. Widiastuti. 2018. The effect of supplementation of multistrain probiotic preparation in combination with vitamins and minerals to the basal diet on the growth performance, carcass traits, and physiological response of broilers. J. Veterinary. 25(11): 240-247.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sukmaningsih, T. dan A. H. D. Rahardjo. 2019. Pengaruh Pemberian Campuran Probiotik Dan Herbal Terhadap Penampilan, Karkas, Dan Kualitas Fisik Ayam Broiler. *Jurnal Nukleus Peternakan (Desember 2019), Volume 6, No. 2:88– 95.*

Sundari, Zuprizal, T. Yuwanta, and R. Martien. 2014. Pengaruh nanokapsul ekstrak kunyit dengan kitosan dan sodium-tripolifosfat sebagai aditif ransum terhadap kualitas fisik daging ayam broiler. Halaman 208-216 in Seminar Nasional Ketahanan Pangan Rekayasa Teknologi dan Transformasi Sosial Ekonomi Berbasis Kearifan Lokal, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Yogyakarta.

Suryadi, U., B. Prasetyo, dan J. B. Santoso. 2018. Penambahan Kromium Organik pada Ransum Yang Dibatasi Terhadap Performa Produksi Puyuh (Coturnix-coturnix Japonica) pada Fase Pre-Layer. Jurnal Ilmu Peternakan Terapan ISSN 2579-9479. 1(2): 77-85.

Suradi, K. 2006. Perubahan sifat fisik daging ayam broiler post mortem selama penyimpanan temperatur ruang. Jurnal Ilmu Ternak. 6(1):23-27.

Susanti, E. D., M. Dahlan, dan D. Wahyuning. 2016. Perbandingan produktivitas ayam broiler terhadap sistem kandang terbuka (open house) dan kandang tertutup (closed house) di U.D. Sumber Makmur Kecamatan Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro. J Ternak. 7(1).

Standar Nasional Indonesia. 2015. Ransum Ayam Ras Pedaing Broiler. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.

Syahruddin E, Herawati R, dan Yoki. 2013. Pengaruh vitamin C dalam kulit buah nanas (Ananas comosus L. Merr) terhadap hormon tiroksin dan anti stress pada ayam broiler di daerah tropik. Jurnal Ilmu Ternak Veteriner. 18:17-26.

Trobos, 2013. Manajemen Feeding 3 Fase pada Ayam Broiler. http://troboslivestock.com/detail-berita/2013/10/01/28/4139/manajemen-feeding-3-fase-pada-ayam-broiler. Dikases tanggal 10 Agustus 2021.

Underwood, E. J., & N. F. Suttle. 2001. The Mineral Nutrition of Livestock 3rd Edition. CABI Publishing. New York.

Utami M. M. D dan D. Pantaya. 2016. Penggunaan Ekstrak Bawang Putih dalam Ransum terhadap Performans Ayam Broiler Tropis Fase Starter. Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat 2016, ISBN 978-602-14917-2-0.

Van Laack, R., C. H. Liu, M. Smith, and H. Loveday. 2000. Characteristics of pale, soft, exudative broiler breast meat. Poult Sci 79(7):1057-1061.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**PENGARUH PENGGUNAAN MULTI-FUNCTIONAL FEED ADDITIVES DALAM RANSUM BEBAS ANTIBIOTIKA TERHADAP
INTEGRITAS USUS HALUS, KINERJA PRODUKSI, DAN KUALITAS FISIK DAGING AYAM BROILER**
EKO RUSTIANTO, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN. Eng; drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Vazquez, R. S., L. A. D. Melendez, E. S. Estrada, C. R. Muela, G. V. Villalobos, G. M. Zamora and M. E. Hume. 2015. Performance of broiler chickens supplemented with Mexican oregano oil (*Lippia berlandieri Schauer*). R. Bras. Zootec. 44(8) : 283-289.

Wade, M. R., S. J. Manwar, S. V. Kuralkar, S. P. Waghmare, V. C. Ingle and S. W. Hajare. 2018. Effect of thyme essential oil on performance of Broiler chicken. Journal of Entomology and Zoology Stidies. E-ISSN: 2320-7078 6(3): 25-28.

Widiawati, M. J., Muharlien., dan O, Sjofjan. 2018. Efek Penggunaan Probiotik dan Tepung Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) Pada Ransum Terhadap Performa Broiler. Jurnal Ternak Tropika. Vol. 19(2): 105-110.

Widodo, W., 2002.Nutrisi dan Ransum Unggas Kontektual. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.

Wulan, D. U., A., U, Kalsum, dan U, Ali. 2021. Efektivitas Penambahan Curcuma Dalam Ransum Terhadap Performa Broiler. Jurnal Dinamika Rekasatwa, Vol. 4 No. 1: 122-129.

Yadav, S. and R. Jha. 2019. Strategies to modulate the intestinal microbiota and their effects on nutrient utilization, performance, and health of poultry. Journal of Animal Science and Biotechnology. 10(1):1–11.

Zain, W. 2013. Kualitas Susu Kambing Segar di Peternakan Umban Sari dan Alam Raya Kota Pekanbaru. Jurnal Peternakan Vol 10 No 1 Februari 2013 (24 - 30). Pekanbaru.

Zhou, Y., S. Mao, & M. Zhou. 2019. Effect Of The Flavonoid Baicalein As a Feed Additive On The Growth Performance,Immunity, And Antioxidant Capacity Of Broiler Chickens. *Poultry Science*, *98*, 2790–2799.