

## DAFTAR PUSTAKA

- AK, M. D., R. Luthfi., S. Sugito., A. Novita., I. Ismail., M. N. Salim., dan J. Juliani. 2021. Salix Extract: Impact on the Quantity of *Escherichia coli* in the intestines of Broiler Chickens Exposed to the Heat Stress. *Jurnal Medika Veterinaria*. 15(1): 27-33.
- Amri, I. A., dan W. Eka. 2022. Identification of Colibacillosis and Antibiotic Resistance Test in Free-range Chicken: Identifikasi Kolibasilosis dan Uji Resistensi Antibiotik pada Ayam Kampung. *Veterinary Biomedical and Clinical Journal*. 4(1): 22-29.
- Anggraini R., M. Salim., dan E. Mardiah. 2013. Uji bakteri *Escherichia coli* yang resisten terhadap antibiotik pada ikan kapas-kapas di sungai batang arau padang. *Jurnal Kimia*. 2(2): 2203-3401.
- Anwar, R., Nova, K., dan Kurtini, T. 2014. Pengaruh penggunaan litter sekam, serutan kayu, dan jerami padi terhadap performa broiler di *closed house*. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(3): 115-120.
- Aris, S. I. W., I. G. K. Suarjana., dan K. P. G. Tono. 2015. Pola Kepekaan *Escherichia coli* Yang Diisolasi Dari Feses Broiler Penderita Diare Terhadap Sulfametoksazol, Ampisilin Dan Oksitetrasiklin. *Buletin Vetriner Udayana*. 7(2): 101-106.
- Ariyani, N., M. F. Palupi., I. Nurhidayah., dan E. W. Nugraha. 2022. Deteksi *Escherichia coli* patogen dari usap kloaka ayam layer dari tujuh provinsi Indonesia dengan menggunakan metode Congo red. *Buletin Pengujian Mutu Obat Hewan*. 31: 12-17.
- Badrah, N. 2020. Total Bakteri *Escherichia coli* pada zonasi litter di kandang *Closed House*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Besung, I. N. K., A. P. Y. P. Putra., dan I. G. K. Suarjana. 2017. Total bakteri pada air minum di peternakan ayam pedaging desa mengesta kecamatan Penebel kabupaten Tabanan. *Buletin Veteriner Udayana*. 9: 145-9.
- Bota, W., M. Martosupono, dan F. S. Rondonuwu. 2015. Potensi senyawa minyak serih wangi (*Citronella oil*) dari tumbuhan *Cymbopogon nardus L.* sebagai agen antibakteri. *Prosiding Semnastek*.
- Budi, I. S., Y. Ardillah., I. P. Sari., dan D. Septiawati. 2018. Analisis Faktor Risiko Kejadian penyakit *Tuberculosis* Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 17(2): 87-94.
- Diyantoro, F. A., T. A. Sarjana., dan W. Sarengat. 2019. Changes in ammonia emissions in different zonation on closed house in the dry season affects

- Broiler chicken meat quality. *Journal of Animal Research and Applied Science*. 1(1): 11-14.
- Edowai, E., E. L. S. Tumbal., dan F. M. Maker. 2019. Penampilan sifat kualitatif dan kuantitatif ayam kampung di Distrik Nabire Kabupaten Nabire. *Jurnal FAPERTANAK: Jurnal Pertanian dan Peternakan*. 4(1): 50-57.
- Embarsari, R. P., A. Taofik dan B. Frasetya. 2015. Pertumbuhan dan hasil seledri (*Apium graveolens L.*) pada sistem hidroponik sumbu dengan jenis sumbu dan media tanam berbeda. *Jurnal Agro*. 2(2): 41-48.
- 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*). *Agromedia: Berkala Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian*. 33(1): 33-39
- Fardiaz. 1993. Pangan, Gizi, Teknologi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Fati, N., N. Nilawati., dan T. Malvin. 2022. Ilmu Ternak Unggas. ISBN: Sumatera Barat
- Fatiqin, A., R. Novita., dan I. Apriani. 2019. Pengujian *Salmonella* dengan menggunakan media ssa dan *E.coli* menggunakan media EMBA pada bahan pangan. *Indobiosains*. 1 (1): 22-29.
- Fitriani, A., S. Alim., dan L. Herlina. 2019. Strategi Pengembangan Usaha Pemeliharaan Ayam Pelung di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*. 21(1): 34-50.
- Fumihito, A. S., T. Miyake., M. Takada., R. Singu., T. Endo., T. Gojobori., N. Kondo., dan S. Ohno. 1996. Monophyletic origin and unique dispersal patterns of domestic fowis. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 93(13): 6792-6795.
- Harmita dan M. Radji. 2008. Buku Ajar Analisis Hayati Edisi 3. Jakarta: EGC.
- Hastarinda, V. Y. 2016. Kasus Penyakit Kolibasilosis dan Dampaknya Terhadap Produksi Ayam Petelur di Tunas Muda *Farm* Kecamatan Palang Kabupaten Tuban. Disertasi. Universitas Airlangga.
- Hidayati, S. N., Darmawi., Rosmaidar., T. Armansyah., M. Dewi., F. Jamin., dan Fakhurrizi. 2016. Pertumbuhan *escherichia coli* yang diisolasi dari feses anak ayam broiler terhadap ekstrak daun salam (*syzygium polyanthum [wright] walp*). *Jurnal Medika Veterinaria*. 10(2): 101-104.
- Hidayati, Wahyu., Temaja, I Gede Rai., Fatmawati, Ni Nengah Dwi. 2018. Karakteristik Fenotif Isolat Klinik *Escherichia coli* O157:H7 Pada Media Sorbitol Mac Concey Agar (SMAC). *Jurnal Agriculture Science and Biotechmoleculer*. 7(1): 35-40.

- Holderman, M. V., E. de Queljoe., dan S. B. Rondonuwu. 2017. Identifikasi bakteri pada pegangan eskalator di salah satu pusat perbelanjaan di kota Manado. *Jurnal Ilmiah Sains*. 17(1): 13-18.
- Irawan, A., T. A. Putra., dan I. Hadi, I. 2022. Uji aktivitas antibakteri ekstrak aseton jahe merah (*Zingiber officinale l.*) terhadap bakteri *Escherichia coli*. *FarmasiMu*. 1(I): 26-31.
- Jamin, F., M. Abrar., M. Dewi., S. V. S. Yanrivina., Fakhurrrazi, Z. H. Manaf., dan Syafruddin. 2015. Infeksi Bakteri *Escherichia coli* pada Anak Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) di Pasar Lambaro Aceh Besar. *Jurnal Medika Veterinaria*. 9(1): 54-56.
- Kasih. A. P. 2023. Budidaya Ayam Lokal petelur. Purwokerto. Hlm. 15-17.
- Kementrian Pertanian. 2014. Manual Kesehatan Unggas. Edisi Kedua. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta.
- Khoiriyah, A. 2023. Karakter *Escherichia coli* resisten antibiotik yang diisolasi dari ayam yang dipelihara secara konvensional dan organik. Disertasi. Universitas Lampung. Lampung.
- Khopsoh, B., M. V. Diyaningsih., dan N. Haryuni. 2022. Penggunaan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (*Hidrogen peroksida*) untuk mengurangi kadar *Coliform* air pada peternakan ayam petelur di Kabupaten Blitar. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*. 7(1): 187.
- Lestari, P., dan R. N. R. Hardisari. 2019. Perbedaan angka kuman udara sebelum dan sesudah penyinaran lampu ultraviolet 90 watt di Laboratorium Bakteriologi Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Yogyakarta.
- Lusandika E. H., Suarjana I. G. K. dan Suada I.K. 2017. Kualitas air peternakan ayam broiler ditinjau dari jumlah bakteri *coliform* dan *Escherichia coli*. *BuletinVeteriner Udayana* 9(1):81-86. DOI:10.21531/bulvet.2017.9.1.81.
- Lutfi. M. I. 2019. Dampak Bantuan Ayam Kampung Unggulan Sinjai (Akusi) dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat di Kelurahan Lamatti Rilau Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan. Disertasi. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.
- Markey, B., F. Leonard., M. Archambault., A. Cullinane., dan D. Maguire. 2013. *Clinical Veterinary Microbiology E-Book* (dalam bahasa Inggris). Elsevier Health Sciences. ISBN 978-0-7020-5588-1.
- Murtidjo, B. A. 1992. Pengendalian Hama dan Penyakit Ayam. Penerbit Kanisius Yogyakarta.
- Nataamijaya A. G. 2010. Pengembangan potensi ayam lokal untuk menunjang peningkatan kesejahteraan petani. *Jurnal Litbang Pertanian*. 29(4): 1-5.

- Nugroho, B. A., S. Arifin, dan Z. Fanami. 2012. Perbandingan Analisis Break Even Point dan Margin of Safety menurut Skala Usaha Peternakan Itik Petelur. Thesis. Jurusan Sosial Ekonomi Peternakan. Program Studi peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Nuroso. 2010. Ayam Kampung Pedaging Hari Per Hari. Penebar swadaya. Jakarta.
- Prabowo, D. A. 2018. Pengaruh ampas tahu fermentasi dengan ragi tempe dalam ransum terhadap kualitas fisik daging ayam kampung (*Gallus domesticus*). Disertasi. Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Yogyakarta.
- Pramual, P., K. Meeyen., K. Wongpakam., and U. Klinhom. 2013. Genetic diversity of thai native chicken inferred from mitochondrial DNA sequences. Tropical Natural History. 13: 97-106.
- Putra, F. D., T. Yudiart., dan S. Sugiharto. 2016. Pengaruh Penambahan Probiotik Fungi (*Rhizopus oryzae*) dalam Ransum terhadap Populasi Mikroba, Panjang dan Bobot Usus Halus Ayam Kampung. Disertasi. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. Semarang.
- Rachman, K. M. 2022. GDM (Dari Alam ke Alam). <https://gdm.id/penyakit-pada-ayam/>. Diakses: 08 November 2023.
- Rahmawati, N., E. Sudjarwo., dan E, Widodo. 2014. Uji aktivitas antibakteri ekstrak herbal terhadap bakteri *Escherichia coli*. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science). 24(3): 24-31.
- Rasyaf, M. 2006. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2011. Beternak Ayam Kampung. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Rosyidi, A., I. N. Sukarthajaya., dan M. Sriasih. 2018. Deteksi *Escherichia coli* sumber ayam kampung dan resistensinya terhadap berbagai antibiotik. Jurnal-Jurnal Ilmu Peternakan Maduranch. 3(1): 17-22
- Sapulete, M. R. 2010. Hubungan antara jarak septic tank ke sumur gali dan kandungan *Escherichia coli* dalam air sumur gali di kelurahan tuminting kecamatan tuminting kota manado. Jurnal Biomedik: JBM. 2(3): 179-186
- Sari, M. D., D. Septinova., R. Sutrisna., dan R. Riyanti. 2023. Pengaruh penambahan acidifier pada air minum terhadap performa ayam kampung unggul balitnak (KUB) fase starter. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals). 7(3): 377-385.
- Saridewi, I., A. Pambudi., dan Y. F. Ningrum. 2016. Analisis bakteri *Escherichia coli* pada makanan siap saji di kantin rumah sakit X dan kantin rumah sakit Y. *Bioma*. 12(2): 90-103.

- Sartika T. 2012. Ketersediaan sumber daya *genetic* ayam *local* dan strategi pengembangannya untuk pembentukan *parent* dan *grand parentstock*. Workshop Nasional Unggas Lokal. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. 15-23.
- Saryanto, S., dan E. Suprijatna. 2014. *Aquaculture Management Broiler Finisher Phase in PT. Surya Unggas Mandiri Tambilik Village Petir Districts Serang regency. Banten. Disertasi. Fakultas Peternakan dan Pertanian Undip. Semarang.*
- Songer, J. G., and K.W. Post. 2005. *Veterinary Microbiology: Bacterial and Fungal Agents of Animal Disease. Elsevier Saunders: Missouri. USA.*
- Suharyanto, A. A. 2007. Panen Ayam Kampung dalam 7 Minggu Bebas Flu Burung. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suripta, H. 2008. Kolibasilosis Pada Ayam. *Majalah Ilmiah.* 13(1): 807-815.
- 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 UD Sumber Makmur Kecamatan Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ternak.* 7(1). 1-7
- Tabbu, C.R. 2000. *Penyakit Ayam dan Penanggulangannya. Vol. I. Kanisius. Yogyakarta.*
- Tamam, Mh. B. 2023. *Generasi Biologi Indonesia.* <https://generasibiologi.com/2018/07/EscherichiacoliO157-H7.html>. Diakses: 08 November 2023.
- Vasiu, A., M. Nicula., E. Pall and M. Spinu. 2014. The potential zoonotic risk due to cloacal flora in intensively raised broilers. *Veterinary Medicine Journal.* 60(1): 62-65.
- Wahid, A. S. 2020. Substitusi tepung ikan dengan tepung larva black soldier fly (*Hermetia illucens*) terhadap performa ayam kampung fase grower. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Wardhana, R. E. 2019. Identifikasi *Escherichia coli* pada Kerupuk Kaleng yang Dijual di Wilayah Sutorejo Kota Surabaya. Disertasi. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Wiedosari, E., dan W. Sutiastuti. 2015. Studi Kasus Penyakit Ayam Pedaging Di Kabupaten Sukabumi dan Bogor. *Jurnal Kedokteran Hewan. Indonesian Journal of Veterinary Sciences.* 9(1) : 9-13.
- Wiryawan, K. G., Luvianti, S., Hermana, W., & Suharti, S. (2007). Peningkatan performa ayam broiler dengan suplementasi daun salam [*Syzygium polyanthum (Wight) Walp*] sebagai Antibakteri *Escherichia coli*. *Media Peternakan,* 30(1): 55-62

Yaman, M.A. 2010. Ayam Kampung Unggul 6 Minggu Panen. Penebar Swadaya, Depok, Jakarta.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Analisis Statistik Rataan Bacteri *Escherichia coli* pada Fase Pemeliharaan Ayam Kampung yang Berbeda

Rata-Rata dan Standar Deviasi pada Sampel Air Minum

PERLAKUAN	Mean	Std. Deviation	N
STARTER	9.4675	.05123	4
GROWER	9.3625	.23315	4
LAYER	9.6350	.21703	4
Total	9.4883	.20524	12

Analisi Ragam Pada Sampel Air Minum

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.151 <sup>a</sup>	2	.076	2.178	.169
Intercept	1080.342	1	1080.342	31138.750	.000
Perlakuan	.151	2	.076	2.178	.169
Error	.312	9	.035		
Total	1080.805	12			
Corrected Total	.463	11			

a. R Squared = .326 (Adjusted R Squared = .176)

### Rata-Rata dan Standar Deviasi pada Sampel Usap Kloaka

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
Starter	7.9475	.30707	4
Grower	9.3150	.39247	4
Layer	9.6850	.57761	4
Total	8.9825	.87631	12

### Analisi Ragam pada Sampel Usap Kloaka

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.701 <sup>a</sup>	2	3.351	17.272	.001
Intercept	968.224	1	968.224	4991.201	.000
Perlakuan	6.701	2	3.351	17.272	.001
Error	1.746	9	.194		
Total	976.671	12			
Corrected Total	8.447	11			

a. R Squared = .793 (Adjusted R Squared = .747)

### Uji lanjut Duncan pada Sampel Usap Kloaka

	1	2
Starter	4	7.9475
Grower	4	9.3150
Layer	4	9.6850
Sig.		1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = .194.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

b. Alpha = .05.

### Rata-Rata dan Standar Deviasi pada Sampel Feses/litter

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
Starter	11.1000	.45453	4
Grower	13.2400	.33486	4
Layer	13.5250	.52163	4
Total	12.6217	1.19954	12

### Analisi Ragam pada Sampel Feses/litter

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	14.055 <sup>a</sup>	2	7.028	35.683	.000
Intercept	1911.678	1	1911.678	9706.685	.000
Perlakuan	14.055	2	7.028	35.683	.000
Error	1.773	9	.197		
Total	1927.505	12			
Corrected Total	15.828	11			

a. R Squared = .888 (Adjusted R Squared = .863)

### Uji lanjut Duncan pada Sampel Feses/litter

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
Starter	4	11.1000	
Grower	4		13.2400
Layer	4		13.5250
Sig.		1.000	.387

Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = .197.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

b. Alpha = .05.

## Lampiran 2. Dokumen Pendukung



**Kementerian Kesehatan**  
Labkesmas Makassar I

Jl. Perintis Kemerdekaan KM. 11 Kec. Tamalanrea  
Makassar 90245  
0811415655  
www.bblabkesmasmakassar.go.id

### LAPORAN HASIL UJI

Report of Analysis

No . 24009571 / LHU / BBLK-MKS / V /2024

Nama Customer/ Customer Name	: Drh. Kusumandari Indah
Alamat/ Address	: Unhas
Tanggal Sampling/ Sampling Date	: -
Tanggal Registrasi/ Registration Date	: 02/05/2024
Tanggal Penerimaan di Lab Received Date at Laboratory	: 02/05/2024
Pemeriksaan/ Test	: Identifikasi
Jenis Sampel/ Sampel Type	: Isolat bakteri
Deskripsi Sampel/ Sample Description	: Sampel KHM
Lokasi Sampel/ Sample Location	: Makassar
<b>Karakteristik Sampel</b>	
Suhu/ Temperature	: -
Volume/Berat Sampel/ Sample Volume	: -
Wadah/ Packaging	: Petridish
Bentuk/ Form	: Padat

### HASIL UJI MIKROBIOLOGI

Parameter	Hasil	Satuan	Metode Pengujian
Identifikasi Bakteri	<i>Escherichia coli</i>	-	Maldi tof mass spectrometry

#### Catatan

##### Note

- Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
*The analytical result are only valid for the tested sample*
- Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
*The report of analysis consists of 1 page*
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
*This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.*
- Komplain dapat diajukan maksimal satu minggu setelah hasil keluar  
*Complaint can be submitted within one week after the results have been released*
- Belum masuk ruang lingkup akreditasi ISO 17025  
*Have not been accredited by ISO 17025*

DP:088/BBLJQM-MKS.Rev.3,15 Februari 2024

Makassar, 02 Mei 2024  
Dokter Konsultan Mikrobiologi  
*Dr. Yoeke Dewi Rasita, Sp. MK*  
NIP. 198203642009122004



ISOLATE REPORT: 9571-1

RESULTS: Validated

Organism type: bacteria

Selected	Position	Acquisition Date	Results	Confidence	Information
✓	B4	5/2/24 2:23 PM	Escherichia coli	 99.9%	None

ACTIONS

5/2/24 2:05 PM	labtech	Setup	VITEK® MS FLEXPREP
5/2/24 2:23 PM	VITEKMSACQ01	Acquire	
5/2/24 2:35 PM	labtech	Validate	Escherichia coli

TRACEABILITY

Slide ID: DS202405021

SYSTEM VERSION

VITEK® MS Software Version: : 1.0.0.46

KB Reference: refkb-full-7.6.0.7

Embedded KB Version: 3.2.0

### Lampiran 3. Dokumentasi



**Sampel Air Minum**



**Sampel Usap Kloaka**



**Sampel *Litter***



**Sampel Feses**



**Pembuatan Media EMBA**



**Pengenceran**



**Penimbangan sampel**



**Perhitungan Koloni**

## RIWAYAT HIDUP



Yuni Syafa Wati, biasa disapa dengan nama Yuni. Lahir di Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan pada 13 Juni 2002. Penulis merupakan anak ke empat dari lima bersaudara dari pasangan Mustamin. R dan Erna. T berasal dari Kabupaten Sidenreng Rappang. Tepatnya di Desa Mario, Kecamatan Kulo, Jalan Poros Endrekang. Jenjang pendidikan penulis dimulai pada Taman Kanak-Kanak Aisyiyah IV yang ada di Desa Mario, Kecamatan Kulo, Kabupaten Sidenreng Rappang. Penulis kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Dasar di SDN 3 Rijang Panua hingga tahun 2013 di Desa Mario. Setelah selesai penulis melanjutkan sekolah ke jenjang sekolah menengah pertama sederajat di SMP Negeri 2 kulo hingga tahun 2016. Setelah selesai penulis kembali melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu sekolah menengah atas di SMK Negeri 4 Sidrap dan selesai pada tahun 2020. Pada saat duduk di bangku SMK penulis aktif di Organisasi Siswa Intra Sekolah, di organisasi PIK-Remaja, di Organisasi Palang Merah Remaja sebagai Bendahara Umum. Sekarang penulis duduk di bangku perkuliahan, di Universitas Hasanuddin, jurusan Peternakan angkatan 2020. Penulis masuk dengan jalur SBMPTN. Di bangku perkuliahan ini penulis aktif di organisasi IPMI Sidrap BKPT Unhas, di organisasi IKAB-KIP Unhas dan ditingkat fakultas penulis aktif di organisasi Himpunan Nutrisi dan Makanan Ternak (HUMANIKA UNHAS).