

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, A., Darmawi, D., Fakhurrhazi, F., Manaf, Z. H., Abrar, M., dan Winaruddin, W. (2016). Isolation Of Salmonella Sp. In Feces Of Broiler Chicks At Ulee Kareng Market Banda Aceh. *Jurnal Medika Veterinaria*. 10(1): 74-76.
- Amiruddin, R. R., Darniati, D., dan Ismail, I. 2017. Isolasi dan Identifikasi Salmonella sp pada Ayam Bakar di Rumah Makan Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*. 1(3): 265-274.
- Apriani, L., Rahmawati, R., & Kurniatuhadi, R. (2019). Deteksi Bakteri Salmonella dan Shigella Pada Makanan Burger di Sungai Raya Dalam Pontianak. *Jurnal Protobiont*. 8(3): 53-57.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Populasi Sapi Potong di Indonesia. <https://www.bps.go.id/indicator/24/469/1/populasi-sapi-potong-menurut-provinsi.html>
- Bosilevac, J. M., Gassem, M. A., Al Sheddy, I. A., Almainan, S. A., Al-Mohizea, I. S., Alowaimer, A., dan Koohmaraie, M. 2015. Prevalence of Escherichia coli O157: H7 and Salmonella in camels, cattle, goats, and sheep harvested for meat in Riyadh. *Journal of Food Protection*. 78(1): 89-96.
- Bria, D. I., Missa, H., dan Sombo, I. T. 2022. Isolasi Dan Karakterisasi Bakteri Escherichia coli Pada Bahan Pangan Berbasis Daging Di Kota Kupang. *JUSTER: Jurnal Sains dan Terapan*. 1(2): 82-89.
- Chih-Hao H., Cong L, Maria H, Patrick M, Jason , Sherry A, Ayers, Gregory H, Heather T, Kuan Y, Marc A., dan Shaohua Z. 2019. Comparative Genomic Analysis of Virulence, Antimicrobial Resistance, and Plasmid Profiles of Salmonella Dublin Isolated from Sick Cattle, Retail Beef, and Humans in the United States. *Journal Food Protect*. 25(8): 1238-1249.
- Colville, T. dan J.M. Bassert. 2015. Clinical Anatomy and Physiology for Veterinary Technicians. 3 th ed. Elsevier. United State of America.
- Darmawan, A. 2014. *Identifikasi Salmonella sp. pada Daging Ayam Broiler Di Pasar Tradisional Kota Makassar. [Skripsi]*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Debor, K.H, Mariana N, Jacob N, Nathan G.F, dan Katipana. 2014. Pengaruh Probiotik Terhadap Kemampuan Cerna Mikroba Rumen Sapi Bali (The Effects of Probiotics on The Performances of Bali Cattle Rumen Microbial). *J. Peternakan Sriwijaya*. 3(1): 25-36.
- Desiarni, M. 2018. Manajemen Pakan Ternak Sapi Potong di Peternakan Rakyat di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 7(1):21-29.
- Detha, A.I.R dan Kallau, N. H. 2020. Pengelolaan dan Manajemen Peternakan Kelompok Peternak Sapi di TPA Alak, Kelurahan Manulai II, Kecamatan Alak, Kota Kupang, NTT. *International Journal of Community Service Learning*, 4(1), 17-23.

- Dwita, R. Helmi, T. Z., Darmawi., dan Hamzah, A. 2018. Isolasi dan identifikasi bakteri gram negatif pada ambing sapi aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*. 2(4): 450-459.
- Elvioleta, I. Erina, F. Jamin, dan Darniati. 2015. Isolasi Salmonella sp Pada Burung Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) di Kecamatan Darul Imarah Aceh Besar. *Jurnal Medika Veterinaria*. 9(2) : 171-175.
- Elvira, I., Wahyuni, S., dan Asyik, N. 2016. Karakterisasi Sifat Biokimia Isolat Bakteri Asam Laktat yang Dihasilkan dari Proses Fermentasi Wikau Maombo. *Sains dan Teknol. Pangan*. 1(2): 120-124.
- Fabrega A. dan Vilaa J. 2013. Salmonella enterica serovar typhimurium skills to succeed in the host: Virulence and regulation. *Clin Microbiol*. 26:308-341.
- Fatiqin, A., Novita, R., dan Apriani, I. 2019. Pengujian Salmonella dengan menggunakan media ssa dan E. coli menggunakan media EMBA pada bahan pangan. *Indobiosains*.1(1): 22-29.
- Felius, M., Koolmees, P. A., Theunissen, B., European Cattle Genetic Diversity Consortium, dan Lenstra, J. A. 2011. On the breeds of cattle—historic and current classifications. *Diversity*. 3(4): 660-692.
- Firdayana. 2016. Identifikasi Telur Cacing Parasit Pada Feses Sapi (*Bos Sp.*) Yang Digembalakan Di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sampah (Tpas) Tamangapa Makassar. [Skripsi]. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Galyean, M. L., dan Tedeschi, L. O. 2014. Predicting microbial protein synthesis in beef cattle: Relationship to intakes of total digestible nutrients and crude protein. *Journal of Animal Science*. 92(11): 5099-5111.
- Goodman, L.B., McDonough, P.L., Anderson, R.R., Franklin-Guild, R.J., Ryan, J.R., Perkins, G.A., Thachil, A.J., Glaser, L.A., dan Thompson. B.S. 2017. Detection of *Salmonella spp.* in veterinary samples by combining selective enrichment and real-time PCR. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*. 9(6): 844–851.
- Hartatik, T. 2019. Analisis Genetik Ternak Lokal. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Harvey, R.A., Cornelissan, C. dan Fisher B.D. 2013. *Lippincott's Illustrated Reviews Microbiology*. Lippincott William & Wilkins. Philadelphia.
- Holschbach, C. L., dan Peek, S. F. 2018. Salmonella in dairy cattle. *Veterinary Clinics: Food Animal Practice*. 34(1): 133-154.
- Jadidi, A., Hosseni, S.D., Homayounimehr, A., Hamidi, A., Ghani S., dan Behnam Rafiee. 2012. Simple and rapid detection of *Salmonella sp.* from cattle feces using polymerase chain reaction (PCR) in Iran. *African Journal of Microbiology Research*. 6(24): 5210-5214.
- Juariah, S., dan Sari, W. P. 2018. Pemanfaatan Limbah Cair Industri Tahu Sebagai Media Alternatif Pertumbuhan *Bacillus sp.* *Klinikal Sains: Jurnal Analis Kesehatan*. 6(1): 24-29.

- Kaunang, W.P.J. 2020. Food Borne Disease: Salmonellosis. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Khairiyah. 2011. Zoonosis dan upaya pencegahannya (kasus sumatera utara). *Jurnal Libang Pertanian*. 30(3):117-124.
- Khasanah, U. 2009. *Identifikasi Ciliata di Dalam Rumen Sapi Brahman Cross, Peranakan Ongole, Sumba Ongole dan Frisien Holstein dari Daerah Lampung*. [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Kumar, S. 2012. *Textbooks of Microbiology*. Jaypee Brothers Medical Publisher (P) LTD. Dhaka-Bhargladesh.
- Kuswiyanto. 2017. Bakteriologi / Buku Ajar Analisis Kesehatan. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Laboffe M.J dan Pierre B.E. 2011. *A Photographic atlas for the Microbiology Laboratory*. Morton Publishing Company. Englewood, Colorado.
- Lempang, E. P. 2014. Identifikasi *Proteus Mirabilis* Dan Resistensinya Terhadap Antibiotik Imipenem, Klorampenikol, Sefotaksim, Dan Siprofoksasin Pada Daging Ayam Di Kota Makassar. [Skripsi]. *Program Studi Kedokteran Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin*. Makassar.
- Mantrawan, P. C. N., Besung, I. N. K., Suarjana, I. G. K., dan Suwiti, N. K. 2018. Total bakteri pada berbagai umur dan lokasi peternakan sapi Bali di Nusa Penida. *Buletin Veteriner Udayana*. 10(2): 122-126.
- Matthews, T. D., Schmieder, R., Silva, G. G., Busch, J., Cassman, N., Dutilh, B. E., dan Edwards, R. A. 2015. Genomic comparison of the closely-related *Salmonella enterica* serovars Enteritidis, Dublin and Gallinarum. *PloS one*. 10(6). 1-14.
- Molossi, F. A., Cecco, B. S. D., Henker, L. C., Vargas, T. P., Lorenzett, M. P., Bianchi, M. V., Lorenzo, C.D., Sonne, L., Dreimier, D., dan Pavarini, S. P. 2021. Epidemiological and pathological aspects of *Salmonellosis* in cattle in southern Brazil. *Ciência Rural*. 51.
- Muktiningsih, M., Kurniadewi, F., dan RP, I. O. 2016. Isolasi, Amplifikasi dan Sekuensing Fragmen 1, 9 Kilobasa Gen Heat Shock Protein 70 *Salmonella Enterica* Serovar Typhi. *JKPK (Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia)*. 1(1): 32-40.
- Munadi, L.O.M., Hidayat, H., Sahaba L.O dan Inal. 2021. Pola dan Sistem Pemeliharaan Ternak Sapi Bali di Kabupaten Muna. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan Dan Pengembangan Masyarakat*. 1(2): 83-87.
- Muzadin, C. I., Ferasyi, T. R., dan Fakhurrazi, F. 2018. Isolasi Bakteri *Salmonella* sp dari Feses Sapi Aceh di Pusat Pembibitan, Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*. 2(3): 255-261.
- Napitupulu, H. G., Rumengan, I. F. M., Wullur, S., Ginting, E. L., Rimper, J. R. T. S. L., dan Toloh, B. H. 2019. *Bacillus* sp. sebagai Agensia Pengurai dalam

- Pemeliharaan *Brachionus rotundiformis* yang Menggunakan Ikan Mentah sebagai Sumber Nutrisi. *Jurnal Ilmiah Platax*. 7(1): 158-169.
- Nielsen, L. R. 2013. Review of pathogenesis and diagnostic methods of immediate relevance for epidemiology and control of *Salmonella* Dublin in cattle. *Veterinary microbiology*. 162(1), 1-9.
- Nurmayanti. 2022. Jumlah Pupulasi Sapi yang digembalakan di TPA Tamangapa. Hasil wawancara Pribadi: 10 Desember 2022, UPTD Pusat Kesehatan Hewan Kota Makassar.
- Pal, M., Merera, O., Abera, F., Rahman, M. T., dan Hazarika, R. A. 2015. Salmonellosis: A major foodborne disease of global significance. *Beverage Food World*. 42(12): 21-24.
- Pangestika, R., Septinova, D., dan Adhianto, K. 2017. kualitas fisik pada potongan primal karkas sapi krui betina di kabupaten Pesisir Barat Lampung. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 1(3): 16-20.
- Parija, S.C. 2012. *Microbiology Immunology 2nd Edition*. Elsevier. India.
- Paudyal, N., Pan, H., Elbediwi, M., Zhou, X., Peng, X., Li, X., dan Yue, M. 2019. Characterization of *Salmonella* Dublin isolated from bovine and human hosts. *BMC microbiology*. 19(1): 1-8.
- Paulino, T.B., Amalo, F.A., dan Maha, I.T. 2020. Kajian Histokimia Sebaran Karbohidrat Asam Pada Lambung Depan Sapi Sumba Ongole (*Bos indicus*). *Jurnal Kajian Veteriner*. 8(2): 202-210.
- Pudjiatmoko. 2014. *Manual Penyakit Hewan Mamalia*. Kementreian Pertanian. Jakarta.
- Putri, A. L., dan Kusdiyantini, E. 2018. Isolasi dan identifikasi bakteri asam laktat dari pangan fermentasi berbasis ikan (Inasua) yang diperjualbelikan di Maluku-Indonesia. *Jurnal Biologi Tropika*, 1(2): 6-12.
- Rahman, H. S., Mahmoud, B. M., Othman, H. H., dan Amin, K. 2018. A review of history, definition, classification, source, transmission, and pathogenesis of *Salmonella*: a model for human infection. *Journal of Zankoy Sulaimani*, 20(3-4): 11-19.
- Rahmi, S. 2018. Perilaku Harian Sapi Ternak (*bos Sondaicus*) Di Tamangapa Raya Antang. Makassar.
- Romadhon, Z. 2016. Identifikasi Bakteri *Escherichia Coli* Dan *Salmonella* Sp Pada Siomay Yang Dijual Di Kantin Sd Negeri Di Kelurahan Pisangan, Cirendeu, Dan Cempaka Putih. [Skripsi]. Jakarta: Program Studi Kedokteran dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Uin Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Saleh. A. Aida, V., dan Amiruddin. 2014. Pengembangan Sistem Produksi Keamanan Pangan Sapi Potong Peranakan Ongole (PO) Melalui Penguatan Peternak Rakyat di Kabupaten Bojonegoro. Bogor: IPB.

- Scorvianti, N. D. 2017. *Kajian keberadaan Escherichia coli O157: H7 dan Salmonella spp pada feses sapi impor asal Australia serta pola resistensinya terhadap antibiotik [Skripsi]*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Siregar, G. 2012. Analisis Kelayakan Dan Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong. *Agrium*. 17(3): 192-201.
- Sodiq, A., dan Machfudin, B. 2012. Produktivitas sapi potong pada kelompok tani ternak di pedesaan. *Jurnal Agripet*. 12(1): 28-33.
- Stanaway, J.D., Parisi, A., Sarkar, K., Blacker, B.F., Reiner, R.C., Hay, S.I., dan Crump, J. A. 2019. The global burden of non-typhoidal salmonella invasive disease: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Infectious Diseases*. 19(12): 1312-1324.
- Suardana IW, Hendratno, IGMK, Hendratno B, Sumiarto, Lukman, DW. 2009. Deteksi Produksi Toksin Stx-1 dan Stx-2 dari Escherichia coli O157:H7 Isolat Lokal Hasil Isolasi Feses dan Daging Sapi. *J. Vet*. 10(4): 189-193.
- Sutarno, S., dan Setyawan, A.D. 2016. The diversity of local cattle in Indonesia and the efforts to develop superior indigenous cattle breeds. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*. 17(1): 275-295.
- Syabaniar, L., Erina, E., dan Sayuti, A. 2017. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam laktat (BAL) Genus Lactobacillus Dari Feses Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) di Kebun Binatang Kasang Kulim Bangkinang Riau. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*. 1(3): 351-359.
- Thawil, D. A., Waluyo, H., S., dan Novalina, D. 2020. *Studi Literatur: Pertumbuhan Bakteri Pada Media Alternatif Pengganti Nutrient Agar* (Doctoral dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta).
- Ulfa, A., Suarsini, E., dan Al Muhdhar, M. H. I. 2016. Isolasi dan uji sensitivitas merkuri pada bakteri dari limbah penambangan emas di Sekotong Barat Kabupaten Lombok Barat: Penelitian Pendahuluan. *In Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*. 13(1):793-799.
- Utari, S. A. S. S., Laksmi, Darmayasa, I. B. Gede, Suyasa, dan I. W. Budiarsa. 2015. Isolasi, identifikasi dan uji potensi bakteri yang berperan pada pengolahan air limbah yang mengandung rhodamin B dalam biosintesis tanaman. *Jurnal Simbiosis*. 3(1): 301- 312.
- Wahdiniati, L., Pantiwati, Y., dan Latifa, R. 2016. Pemeriksaan Kandungan Bakteri Salmonella Sp. dan Bakteri Escherichia Coli pada Petis Ikan di Pasar Klampis Bangkalan Madura sebagai Sumber Belajar Biologi The Examinaton Of Salmonella Sp. and Escherichia Coli Content on Fish-Paste in Klampis Market of Bangkalan Madura as Biology Learning Resource. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*. 2(2): 198-205.
- Wahyono, S. 2016. Analisis Dampak Penggembalaan Sapi di TPA (Studi Kasus di TPA Piyungan - Yogyakarta). *Jurnal Teknologi Lingkungan*. 11(2), 293-300.

- Wardani, A. 2014. *Reskianti. Fitoremediasi Tanaman Rumput Benggala (Panicum Maximum Jacq) Terhadap Logam Kadmium Sintetik dan Tanah TPA Tamangapa Antang Makassar. [Skripsi].* Makassar: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar.
- WHO (World Health Organization). 2018. *Salmonella (non typhoidal)* [Internet]. [diunduh 28 Oktober 2021]. Tersedia dari: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-\(non-typhoidal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-(non-typhoidal))
- Wiyatna M.F., Gurnadi E., dan Mudikdjo K. 2012. Productivity of Peranakan Ongole cattle on the community husbandry in Sumedang District. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 12 (2): 22-25.
- Yue, M., Liu, D., Li, X., Jin, S., Hu, X., Zhao, X., dan Wu, Y. 2022. Epidemiology, Serotype and Resistance of Salmonella Isolates from a Children's Hospital in Hangzhou, Zhejiang, China, 2006–2021. *Infection and Drug Resistance*. 4735-4748.
- Zakiah, Amiruddin S., dan Khrisnarini M. 2017. Gaya Kepemimpinan dan Perilaku Komunikasi GGPT dan Kapasitas Kelembagaan Sekolah Peternakan Rakyat di Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Penyuluhan*. 13(2): 133-142.
- Zelpina, E dan S,M Noor. 2020. Non-Typhoid Salmonella Penyebab Foodborne Diseases: Pencegahan dan Penanggulangannya (Non-Typhoid Salmonella Causes Food-borne Diseases: Prevention and Control). *WARTAZOA Buletin Ilmu Peternakan dan Kesehatan Hewan Indonesia*. 30(4): 221-229.
- Zimro, M.J., Power D.A., Miller S.M., Wilson GE., Johnson JA. 2009. *Difco and BBL Manual of Microbiology Culture Media*. United States: Becton, Dickinson and Company. Ed. Ke-2.
- Zubair, T., Malamassam, A., dan Syafitri, M. R. 2015. Analisis Kualitas Air Lindi TPA Tamangapa dan Pengaruhnya Terhadap Lingkungan. *J. Tek. Sipil Univ. Hasanuddin Makasar*.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel data peternak yang di jadikan sampel penelitian

No.	Nama Peternak	Jumlah Sapi	No. Urut Sapi	Presentase Sapi	Jumlah sampel	No. sampel sapi
1.	Hasyim	130	1-130	13,38826%	3	4,55,60
2.	Dg. Naba	8	131-138	0,823893%	1	135
3.	Basir	30	139- 168	3,089598%	1	158
4.	Risman	150	169- 318	15,44799%	4	172,222,290,300
5.	Muh. Yasir	18	319-336	1,853759%	1	333
6.	Nasruddin N.	68	337-404	7,00309%	1	402
7.	Erwin Antasari	78	405-482	8,032956%	2	412,475
8.	Rusli	56	483-538	5,76725%	1	524
9.	Maemuna	200	539-738	20,59732%	5	546,555,623, 671,710
10.	Alimullah	26	739-764	2,677652%	1	742
11.	R. Dg. Menye	11	765- 775	1,132853%	1	771
12.	Hariani	30	776-805	3,089598%	1	783
13.	Mansyur Dg. Ngalle	70	806- 875	7,209063%	2	811,872
14.	Aswar Anas	10	876- 885	1,029866%	1	876
15.	Dg. Tutu	36	886- 921	3,707518%	1	902
16.	Kamaruddin Rola	25	921- 946	2,574665%	1	941
17.	Bahtiar/ Husna	25	947- 971	2,574665%	1	959
	Jumlah	971				

Lampiran 2. Tabel hasil pengujian isolasi dan identifikasi bakteri *Salmonella sp.* pada feses sapi di TPA Kota Makassar

No. sam	No. sapi	NA	Sifat Gram	Bentuk	SSA		Uji Biokimia					Ket
					TSIA	Indole	MR	VP	Urease	Citrate		
1	4	+	Positif	Basil								Koloni tidak tumbuh
2	55	+	Negatif	Basil								Koloni tidak tumbuh
3	60	+	Positif	Basil								Koloni tidak tumbuh
4	135	+	Positif	Basil								Koloni tidak tumbuh
5	158	+	Positif	Basil								Koloni tidak tumbuh
6	172	+	Negatif	Basil	+	+	-	+	-	-	+	<i>Salmonella sp.</i>
7	222	+	Positif	Basil								Koloni tidak tumbuh
8	290	+	Positif	Basil								Koloni tidak tumbuh
9	300	+	Negatif	Basil	+	+	-	+	-	-	+	<i>Salmonella sp.</i>
10	333	+	Positif	Basil								Koloni tidak tumbuh
11	402	+	Negatif	Basil								Koloni tidak tumbuh
12	412	+	Positif	Basil								Koloni tidak tumbuh
13	475	+	Negatif	Basil								Koloni tidak tumbuh
14	524	+	Negatif	Basil	+	+	+	+	-	+	-	<i>Proteus vulgaris</i>
15	546	+	Negatif	Basil								Koloni tidak tumbuh
16	555	+	Negatif	Basil								Koloni tidak tumbuh
17	623	+	Positif	Basil								Koloni tidak tumbuh
18	671	+	Negatif	Basil	+	+	-	+	-	-	+	<i>Salmonella sp.</i>
19	710	+	Negatif	Basil	+	+	+	+	-	+	-	<i>Proteus vulgaris</i>
20	742	+	Positif	Basil								Koloni tidak tumbuh
21	771	+	Negatif	Basil								Koloni tidak tumbuh

22	783	+	Negatif	Basil									Koloni tidak tumbuh
23	811	+	Negatif	Basil									Koloni tidak tumbuh
24	827	+	Positif	Basil									Koloni tidak tumbuh
25	876	+	Negatif	Basil	+	+	+	+	-	+	-		<i>Proteus vulgaris</i>
26	902	+	Negatif	Basil									Koloni tidak tumbuh
27	941	+	Negatif	Basil	+	+	+	+	-	+	-		<i>Proteus vulgaris</i>
28	959	+	Negatif	Basil	+	+	+	+	-	+	-		<i>Proteus vulgaris</i>

Lampiran 3. Keterangan sampel yang diambil

No. Sampel	Umur Sapi	Jenis Kelamin	Konsistensi Feses	Hasil
1	6 bulan	Jantan	Normal	-
2	10 bulan	Betina	Cair	-
3	2.5 tahun	Jantan	Normal	-
4	3 tahun	Jantan	Padat	-
5	2 tahun	Betina	Cair	-
6	1.5 tahun	Jantan	Cair	<i>Salmonella sp.</i>
7	1.5 tahun	Jantan	Normal	-
8	1.5 tahun	Jantan	Padat	-
9	2 tahun	Betina	Cair	<i>Salmonella sp.</i>
10	3.5 tahun	Betina	Padat	-
11	1.5 tahun	Betina	Normal	-
12	3 tahun	Jantan	Normal	-
13	1.5 tahun	Betina	Cair	-
14	2 tahun	Jantan	Normal	<i>P. vulgarius</i>
15	1.2 tahun	Betina	Cair	-
16	2.5 tahun	Jantan	Cair	-
17	1.5 tahun	Jantan	Cair	-
18	2.5 tahun	Betina	Cair	<i>Salmonella sp.</i>
19	2.5 tahun	Betina	Normal	<i>P. vulgarius</i>
20	3 tahun	Jantan	Cair	-
21	2.5 tahun	Jantan	Cair	-
22	3 tahun	Jantan	Normal	-
23	1 tahun	Betina	Normal	-
24	3 tahun	Jantan	Cair	-
25	9 bulan	Jantan	Cair	<i>P. vulgarius</i>
26	2 tahun	Betina	Cair	-
27	7 bulan	Jantan	Cair	<i>P. vulgarius</i>
28	10 bulan	Betina	Cair	<i>P. vulgarius</i>

Lampiran 4. Proses pengambilan sampel



Kondisi kandang saat pengambilan sampel



Pengambilan sampel

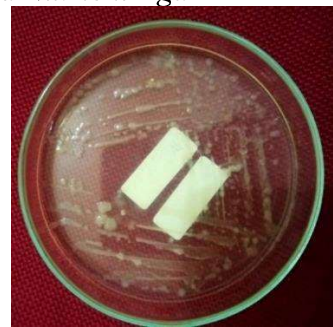


Sampel disimpan dalam media transport

Lampiran 5. Pembuatan media *Nutrient Agar*



Streak sampel pada media NA



Media NA setelah inkubasi

Lampiran 6. Proses pewarnaan Gram



Pemberian akuades pada *object glass*



Pengambilan koloni pada media NA



Pemberian kristal violet



Pembilasan dengan air mengalir



Pemberian lugol



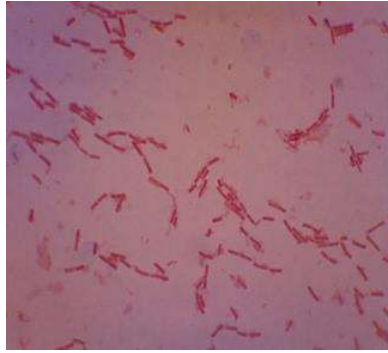
Pemberian alkohol



Pemberian safranin



Pengamatan di bawah mikroskop



Hasil pengamatan pewarnaan gram

Lampiran 7. Pembuatan media *Salmonella Shigella Agar*



Pengambilan koloni pada media NA



Streak sampel pada media SSA



Media SSA setelah inkubasi

Lampiran 8. Uji biokimia



Pengambilan koloni pada media SSA



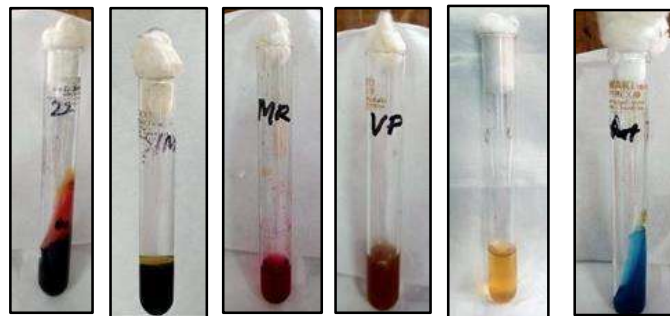
Streak pada media



Media uji biokimia sebelum inkubasi



Inkubasi media uji biokimia



TSIA SIM MR VP Urease Citrate

Media uji biokimia positif *Salmonella sp.* setelah inkubasi



TSIA SIM MR VP Urease Citrate

Media uji biokimia positif *Proteus vulgaris* setelah inkubasi

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis bernama lengkap Ardillah, dilahirkan di Bone pada tanggal 24 Maret 2001. Merupakan anak pertama dari pasangan suami istri Sultan dan Hawang. Penulis telah menempuh pendidikan di TK Nurul Yaqin pada Tahun 2006. Kemudian melanjutkan pendidikan di SDN 179 Mallinrung pada tahun 2007-2013. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Libureng dan lulus pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 5 Bone, lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Hasanuddin dan diterima di Program Studi Kedokteran Hewan Fakultas Kedokteran melalui jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri). Selama masa kuliah penulis aktif di organisasi internal kampus yaitu Himpunan Mahasiswa Kedokteran Hewan (HIMAKAHA) FK-UNHAS sebagai koordinator bidang pengabdian masyarakat dan ikut aktif dalam berbagai kegiatan. Penulis juga menjadi anggota Asisten Antomi Veteriner dan Ilmu Bedah Veteriner. Penulis juga terlibat dalam kegiatan eksternal dengan menjadi volunteer di kucing unhas dan tergabung dalam divisi Research.