BULETIN VETERINER UDAYANA
pISSN 2085-2495
eISSN 2477-2712
Received: 16 Aug 2024; Accepted: 29 Nov 2024; Published: 2 Dec 2024

TOTAL ESCHERICHIA COLI IN BROILER FECES AT VARIOUS AGES IN BADUNG REGENCY

Total Bakteri *Escherichia coli* pada Feses Broiler dari Berbagai Umur di Kabupaten Badung

Krisis Mariani Buulolo[1*], I Ketut Suada[2], I Putu Sampurna[3]

[1]Mahasiswa Sarjana Pendidikan dokter Hewan, Universitas Udayana, JL. PB. Sudirman, Denpasar, Bali;

[2]Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokeran Hewan, Universitas Udayana, JL. PB. Sudirman, Denpasar, Bali;

[3]Laboratorium Biostatistika Veteriner, Fakultas Kedokeran Hewan, Universitas Udayana, JL. PB. Sudirman, Denpasar, Bali;

*Corresponding author email: *krisbuuloo@gmail.com*

How to cite: Buulolo KM, Suada IK, Sampurna IP. 2024. Total Escherichia coli in broiler feces at various ages in Badung Regency. *Bul. Vet. Udayana.* 16(6): 1575-1581. DOI: https://doi.org/10.24843/bulvet.2024.v16.i06.p02

Abstract

Broiler chickens are quality meat-producing chickens and are known to the public with various advantages, feces are a food process accompanied by urine and undigested food residues. The purpose of this study is to determine the total number of *escherichia coliw* bacteria in the feces of broiler chickens of various ages in Badung Regency. This study aims complete random design consisting of 3 location factors, namely Petang District, Abiansemal District, Mengwi District. The broiler chicken feces sample taken is 2-3 grams in each farm. In this study, the culture method of *escheriachia coli* bacteria uses the spread method on Methene Blue agar eosin *media.*The sample is characterized by metallic green colonies and black dots in the middle of the colony. The analysis of the data into the Y log before being analyzed to see the number of differences in the number of *E. coli bacteria* is carried out by variety analysis, if there is a real difference (P<0.05) then it is continued with the Duncan Multiple Distance test. The total research results of *Escherichia coli bacteria* are 8,973 in the evening of 1-21 days and 8,640 in the evening of 22-35 days and 8,640 in Mengwi District and 8,640 in 1-21 days and 8,640 in 22-35 days and 8,536 in Abiansemal District at the age of 1-21 days and 8,536 in 22-35 days. It can be concluded that the Total *Escherichia coli* Bacteria in broiler Chicken Feces in Petang District, Mengwi District, Abiansemal District has a very real effect (P<0.05). Further research is needed on humid environmental conditions with different types of cages in broiler chickens.

Keywords: Broiler, *E. coli*, feces,

Abstrak

Ayam broiler adalah ayam penghasil daging yang berkualitas dan dikenal masyarakat dengan berbagai kelebihan. Feses merupakan proses makanan yang disertai urin dan sisa-sisa makanan yang tidak dicerna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui total bakteri *escherichia*

coli pada feses ayam broiler dari berbagai umur di kabupaten badung. Penelitian ini merupakan rancangan acak lengkap yang terdiri 3 faktor Lokasi yaitu Kecamatan Petang, Kecamatan Abiansemal, Kecamatan Mengwi. Sampel feses ayam broiler yang diambil adalah 2-3 gram disetiap peternakan. Pada penelitian ini, metode kultur bakteri *escheriachia coli* menggunakan metode sebar pada media *Eosin Methylen Blue Agar*. Sampel ditandai dengan koloni bewarna hijau metalik dan titik hitam di bagain tengan koloni. Analisis data ke dalam log Y sebelum dianalisis untuk melihat jumlah perbedaan jumlah bakteri *E. coli*, maka dilakukan dengan analisis ragam, jika terdapat perbedaan yang nyata (P<0,05) maka dilanjutkan dengan uji Jarak Berganda Duncan. Hasil penelitian total bakteri *Escherichia coli* adalah Kecamatan petang umur 1-21 hari 8,973 dan umur 23-35 hari 8,640 dan Kecamatan Mengwi umur 1-22 hari 8,582 dan umur 23-35 hari 8,640 dan pada Kecamatan Abiansemal umur 1-21 hari 8,719 dan umur 23-35 hari 8,536. Dapat disimpulkan bahwa Total Bakteri *Escherichia coli* pada Feses Ayam broiler di Kecamatan Petang, Kecamatan Mengwi, Kecamatan Abiansemal berpengaruh sangat nyata (P<0,05). Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kondisi lingkungan lembab dengan jenis kandang yang berbeda pada ayam broiler.

Kata kunci: Ayam, broiler, *E. coli*, feses,

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan suatu negara berkembang dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi. Hal ini menyebabkan meningkatnya permintaan terhadap daging ayam seiring dengan meningkatnya penghasilan dan kesadaran penduduk akan pentingnya protein hewani(Dan Elfawati & Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Kampus Raja Ali Haji Jl Soebrantas Km, 2008)Broiler merupakan jenis ayam yang paling cepat berproduksi dan dagingnya memiliki mutu yang tinggi dibandingkan dengan jenis ayam ras lainnya. Kelebihan yang dimiliki adalah kecepatan pertambahan/ produksi daging dalam waktu yang relatif cepat dan singkat. Ayam broiler pada umumnya dipelihara sekitar 4-5 minggu produksi daging sudah dapat dipasarkan atau dikonsumsi (Nazaruddin et al., 2011).

Periode pemeliharaan ayam broiler dapat dibagi menjadi 2 periode *starter* dimulai umur 1 sampai 21 hari, sedangkan periode *finishier* dimulai umur 22 sampai 35 hari atau sesuai umur dan bobot potong yang diinginkan (Murwani, 2010). Penyakit pada ayam broiler terutama terjadi pada umur 11-20 hari dan kejadian meningkat pada musim penghujan. Banyaknya kasus penyakit ayam pada umur 11-20 hari disebabkan karena titer antibodi maternal pada ayam mulai menurun sehingga ayam menjadi rentan terinfeksi penyakit. Menurut Yohani (2013) fase yang paling kritis dalam pemeliharaan ayam broiler adalah pada waktu fase starter 1 - 10 hari pertama, karena fase ini sangat menentukan performa ayam selanjutnya.

Escherichia coli merupakan bakteri yang secara alami ada pada saluran pencernaan manusia maupun hewan. *Escherichia coli* secara umum dianggap sebagai bagian dari flora normal di dalam saluran pencernaan manusia dan juga hewan yang dianggap tidak membahayakan kesehatan (Suardana, 2016). Namun dapat bersifat patogen dan menyerang hewan dan manusia pada keadaan tertentu seperti jumlah *E. coli* dalam saluran pencernaan meningkat ataupun berada di luar usus.

METODE PENELITIAN

Pernyataan Etik Penelitian

Penelitian ini kami tidak melakukan intervensi terhadap hewan, kami hanya memeriksa feses ayam tersebut dan mengevaluasi di laboratorium.

Volume 16 No. 6: 1575-1581
December 2024
https://doi.org/10.24843/bulvet.2024.v16.i06.p02

Sampel Penelitian

Pengambilan sampel feses ayam broiler di peternakan ayam dilakukan dikabupaten Badung. Dimana sampel diambil di tiga lokasi peternakan ayam broiler yaitu peternakan di Petang, Abiansemal, dan Mengwi. Sampel feses ayam broiler diambil menggunakan pinset kemudian dimasukkan ke dalam plastik klip. Sampel dimasukan kedalam *cool box* yang berisi es batu yang dibawa ke laboratorium.

Objek Penelitian

Objek penelitian berupa feses ayam broiler pada peternakan ayam di kabupaten Badung. Sampel sebanyak 2-3 gram di setiap lokasi pengambilan sampel. Sampel feses diambil di Kecamatan Petang, Abiansemal, dan Mengwi di Kabupaten Badung. Pengambilan sampel menggunakan pingset disetiap kecamatan di ambil sebanyak 2 sampel yaitu fase *starter* dan fase *finisher*.

Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 faktor lokasi yaitu Petang, Abiansemal, dan Mengwi dan 2 faktor umur yaitu 1-21 hari dan 22-35 hari, Setiap kecamatan pada umur 1-21 hari dan 22-35 hari diteliti 4 peternak, sehingga jumlah sampel yang digunakan sebanyak 3x2x4= 24 sampel.

Variabel Penelitian

Variabel bebas: Lokasi peternakan di Kecamatan 3 kecamatan di Kabupaten Badung yaitu Petang, Mengwi, dan Abiansemal, umur ayam broiler yaitu 1-21 hari dan 22-35 hari. Variabel terikat: Jumlah bakteri *Escherichia coli*. Variabel kontrol: Strain ayam broiler, pakan, dan manajemen pemeliharaan.

Sampel Penelitian

Pengambilan sampel feses ayam broiler di peternakan ayam dilakukan dikabupaten Badung. Dimana sampel diambil di tiga lokasi peternakan ayam broiler yaitu peternakan di Petang, Abiansemal, dan Mengwi. Sampel feses ayam broiler diambil menggunakan pinset kemudian dimasukkan ke dalam plastik klip. Sampel dimasukan kedalam *cool box* yang berisi es batu yang dibawa ke laboratorium.

Analisis data

Data bakteri *E. coli* dari hasil penelitian ditransformasi ke dalam log Y sebelum dianalisis untuk melihat jumlah perbedaan jumlah bakteri *E. coli*, maka dilakukan dengan analisis ragam, jika terdapat perbedaan yang nyata (P<0,05) maka dilanjutkan dengan uji Jarak Berganda Duncan. Prosedur analisis menggunakan program SPSS versi 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian total bakteri *Escherichia coli* pada feses ayam broiler dari berbagai umur di Kabupaten Badung, diperoleh hasil perhitungan rataan Total Bakteri *Escherichia coli* pada Feses Ayam Broiler pada (tabel 1).

Berdasarkan hasil analisis total bakteri *Escherichia coli* pada uji sidak ragam menunjukkan bahwa umur dan lokasi berpengaruh sangat nyata (P<0,01) terhadap jumlah bakteri *E.coli*. Terjadi interaksi yang sangat nyata (P<0,01) antara umur dan lokasi terhadap jumlah bakteri *E.coli*.

Terakreditasi Nasional Sinta 4, berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal
Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi No. 158/E/KPT/2021

Volume 16 No. 6: 1575-1581
December 2024
https://doi.org/10.24843/bulvet.2024.v16.i06.p02

Pada lokasi Abiansemal, Mengwi, dan Petang melalui Uji Duncan menunjukkan rataan jumlah *E. coli* yang hampir sama, ditunjukkan melalui data berikut Kecamatan Abiansemal 8.6278, Kecamatan Mengwi 8.5548, sedangkan pada Kecamatan Petang menunjukkan jumlah *E. coli* yang lebih tinggi dengan rataan 8.8066. Dari uji Duncan tersebut, dilakukan pada Alpha 0,05 sehingga disimpulkan terdapat perbedaan yang nyata (P<0,05).

Pembahasan

Escherichia coli (*E. coli*) secara umum merupakan flora normal pada saluran pencernaan manusia dan hewan. *Escherichia coli* merupakan bakteri gram negatif yang berbentuk batang lurus berukuran 1,1 – 1,5 µm x 2,0 – 6,0 µm, tidak berspora dan bersifat fakultatif anaerob. Bakteri ini membentuk koloni bundar,cembung dan halus dengan tepi yang nyata (Smith Keary, 1998; Jawetz *et.,al* 1988). *Escherichia coli* memiliki flagella peritrikus, fili, dan fibria. *Escherichia coli* merupakan bakteri *oportunistik*, yaitu flora normal yang secara alami terdapat pada sistem saluran cerna dalam jumlah yang terkendali, tetapi saat kondisi kekebalan ayam menurun *Escherichia coli* bisa berkembang menjadi agen patogen (Jellia Wibisono et al., n.d.) Bakteri *E. coli* dapat tumbuh pada kondisi aerob maupun anaerob dalam suhu 18 – 44^0C.

Untuk mengetahui jumlah *E. coli* yang terdapat pada feses ayam broiler yaitu melakukan pengujian *E. coli* dengan menggunakan Media *Eosin Methylene Blue Agar* (EMBA). Pengenceran digunakan untuk menumbukan koloni bakteri pada media yang terbatas karena sangat tidak mungkin melakukan perhitungan bakteri yang berjumlah puluhan ribu. Tujuannya adalah unyuk mengurangi kepadatan bakteri pada sampel (Puspitasari *et al.*, 2012).

Lokasi adalah faktor yang paling penting, apabila faktor lokasi tidak diprioritaskan bisa menimbulkan kerugian terhadap lingkungan dan masyarakat. Faktor lokasi pada peternakan ayam broiler di 3 Kecamatan di Kabupaten Badung yaitu Kecamatan Abiansemal, Kecamatan Mengwi dan Kecamatan Petang memiliki perbedaan suhu. Pada Kecamatan Abiansemel dan Kecamatan Mengwi memiliki persamaan suhu lingkungan yang panas, sehingga dapat menimbulkan bakteri dari kelembapan akibat dari panasnya lingkungan. Faktor lain yang dapat menimbulkan pertumbuhan bakteri pada Kecamatan Abiansemal dan Kecamatan Mengwi adalah hama tikus, yang dimana pakan yang diberikan kepada ayam broiler, telah terkontaminasi oleh hama tikus sehingga hal tersebut juga dapat menimbulkan pertumbuhan bakteri *E. coli*. Dalam hal ini air juga merupakan faktor timbulnya bakteri *E. coli* pada ayam broiler, dikarenakan air yang digunakan adalah air tanah. Sedangkan pada Kecamatan Petang memiliki suhu lingkungan yang dingin, sehingga pertumbuhan bakteri *E. coli* dapat tumbuh lebih cepat. Sama halnya dengan Kecamatan Abiansemal dan Kecamatan Mengwi, pada kecamatan Petang pun memiliki persamaan dalam hal hama dan air minum.

Umur yang berpengaruh terhadap lokasi adalah umur fase starter 1-21 hari. Fase starter adalah masa awal pertumbuhan dan perkembangan infeksi bakteri *E. coli* pada ayam broiler. Meningkatnya bakteri *E. coli* pada ayam broiler cenderung pada umur satu hingga dua minggu. Dimana dalam fase tersebut terdapat sistem organ yang belum berfungsi secara optimal, sehingga lebih rentan terhadap infeksi pathogen seperti *Escheriachia coli*. Umur fase starter dapat mempengaruhi total bakteri dikarenakan penularan kolibasiolosis terjadi secara oral melalui lingkungan yang lembab, kesulitan menyesuaikan dengan kandang baru, pakan, air minum, atau debu/kotoran yang tercemar oleh *E. coli*. Infeksi *E. coli* meningkat saat memasuki fase pertumbuhan sekitar 3 sampai 5 minggu. Pada fase ini ayam membutuhkan lingkungan yang nyaman. *E. coli* akan bermultiplikasi secara cepat di dalam usus DOC yang baru menetas.

Pada fase finisher 22-35 atau siap panen adanya penurunan *Escherichia coli*, hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor yang berkaitan dengan perkembangan pertumbuhan sistem kekebalan tubuh dan cara pemeliharaannya. Pada fase 22-35 hari, sistem kekebalan tubuh ayam

Terakreditasi Nasional Sinta 4, berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal
Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi No. 158/E/KPT/2021

broiler menjadi lebih kuat dan tahan terhadap infeksi bakteri *Escherichia coli.* Selanjutnya dengan bertambahnya umur ayam, mikroorganisme ayam menjadi lebih stabil dan membantu mencegaha terjandinya penyebaran bakteri *Escherichia coli.* Selain itu, ayam broiler cenderung telah beradaptasi dengan kondisi kandang.

Interaksi antara umur ayam broiler dan lokasi pemeliharaan sangat penting untuk memastikan pertumbuhan optimal dan Kesehatan ayam broiler. Salah satu faktor adalah kontrol suhu lingkungan, yang sangat diperlukan terutama pada minggu-minggu awal ayam masih tahap perkembangan. Saat sistem kekebalan tubuh masih berkembang difase starter ayam rentan terinfeksi bakteri *Escherichia coli.* Lokasi dengan kemampuan mengatur suhu, seperti menggunakan sistem ventilasi yang baik, dapat membantu mengurangi stress, panas saat ayam mencapai usia tertentu, seperti minggu ke-3 hingga minggu ke-5. Rasyaf (2008) menyatakan, ayam broiler umur 15-21 hari memiliki standar kebutuhan suhu lingkungan 25-26^{0}C, pada hari ke 22-28 membutuhkan suhu lingkungan 23-24°C dan pada hari ke 29-35 kebutuhan suhunya 21-23^{0}C. Risiko bakteri biasanya tinggi pada fase starter karena faktor kerentanan alami ayam muda. Namun, lokasi kandang yang memiliki kelembapan, ventilasi buruk, atau kebersihan yang rendah bisa meningkatkan risiko infeksi pada ayam dari segala usia.

Suhu dalam kandang merupakan gabungan panas lingkungan berasal dari radiasi matahari dan panas metabolisme dalam tubuh ayam yang dilepaskan ke lingkungan. Sulistyoningsih (2004) menyatakan kenaikan suhu lingkungan sangat memengaruhi performans produksi ayam pedaging. Kenaikan suhu dalam kandang dari 21,1°C menjadi 32,2°C mengakibatkan konsumsi pakan berkurang hingga 20,2%. (Qurniawan et al., 2017) menyatakan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi kelembapan udara di suatu tempat adalah suhu. Kenaikan suhu dan kelembapan kandang disebabkan oleh lingkungan, letak kandang atau posisi kandang. Konsumsi air minum merupakan parameter untuk menduga apakah suhu lingkungannya normal. *E. coli* menjadi parameter kualitas air minum karena keberadaannya di dalam air mengindikasikan air tersebut terkontaminasi oleh feses yang kemungkinan juga mengandung mikroorganisme enteric pathogen lainnya (Hidta Lusandika et al., 2017). Pada suhu lingkungan normal konsumsi air minum ayam pedaging 1,6-2,0 kali dari konsumsi pakan.

Sanitasi kandang ayam adalah suatu pencegahan terhadap penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor - faktor lingkungan yang berkaitan dalam rantai perpindahan penyakit tersebut. Sanitasi sangat penting dilakukan karena jika sanitasi bermasalah akan berdampak pada lingkungan kandang dan hewan yang ada di dalam kandang. Kandang yang jarang dibersihkan, tempat makan atau minum unggas yang kotor, kandang yang tidak terkena sinar matahari merupakan kondisi yang sangat disukai bakteri sehingga bakteri bisa tumbuh dengan subur (Ian Rudiyansyah et al., 2015)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa total bakteri *Escherichia coli* pada feses ayam broiler dari berbagai umur di Kecamatan Abiansemal, Kecamatan Mengwi dan Kecamatan Petang menunjukan terdapat pengaruh terhadap bakteri *Escharichia coli*, serta terdapat perbedaan total bakteri *Escherichia coli* pada umur 1-21 hari dan 22-35 hari, dan terdapat interaksi antara umur dan Lokasi terhadap bakteri *Escherichia coli* di Kabupaten Badung.

Saran

Dari hasil penelitian ini menunjukkan peternak harus menyesuaikan pengelolaan suhu dan kelembaban sesuai Lokasi pemeliharaan, pada ayam umur 1-21 hari yang lebih rentan terhadap

Volume 16 No. 6: 1575-1581
December 2024
https://doi.org/10.24843/bulvet.2024.v16.i06.p02

bakteri *E. coli* perlu diperhatikan kebersihan kandang, penting untuk mempertimbangkan interaksi antara umur dan lokasi dalam pengelolaan ayam, penyesuaian suhu dan sanitasi yang lebih ketat pada fase starter dan pengelolaan yang stabil pada fase finisher.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada peternakan di Kecamatan Abiansemal, Kecamatang Mengwi, dan Kecamtan Petang yang telah membantu selama penelitian serta semua pihak yang terlibat dan membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Dan Elfawati, A., & Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Kampus Raja Ali Haji Jl Soebrantas Km, I. H. (2008). *Performans Ayam Broiler Yang Diberi Sari Buah Mengkudu (Morinda Citrifolia)* (Vol. 5).

Hidta Lusandika, E., Gusti Ketut Suarjana, I., Ketut Suada, I., *Kualitas Air Peternakan Ayam Broiler Ditinjau Dari Jumlah Bakteri Coliform Dan Escherichia Coli (Water Quality In Broiler Chickens Farms Towards The Number Of Coliform And Escherichia Coli Bacteria)*. Https://Doi.Org/10.21531/Bulvet.2017.9.1.81

Ian Rudiyansyah, A., Endah Wahyuningsih, N., Kusumanti, E., *Sanitasi Terhadap Keberadaan Bakteri Eschericia Coli Dan Salmonella Di Kandang Ayam Pada Peternakan Ayam Broiler Kelurahan Karanggeneng Kota Semarang* (Vol. 3, Issue 2). " *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol. 3, No. 2, Pp. 196-201, Apr. 2015. Https://Doi.Org/10.14710/Jkm.V3i2.11885

Jellia Wibisono, F., Sumiarto, B., Untari, T., Helmi Effendi, M., Ayu Permatasari, D., Mutamsari Witaningrum, A., Program Di Sain Veteriner, D., Kedokteran Hewan, F., Gadjah Mada, U., Kesehatan Masyarakat Veteriner, D., & Mikrobiologi, D. (N.D.). *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal Of Tropical Animal And Veterinary Science), Maret 2020, Hal*. 15–22. Https://Doi.Org/10.4654

Nazaruddin, R., Ma, Dan, Sarma, Mun, & Bni Tbk, P. (2011). *Analisis Strategi Pemasaran Peternakan Ayam Cv Intan Jaya Abadi Sukabumi Marketing Strategy Analysis Chicken Farm Cv Intan Jaya Abadi Sukabumi*. *6*(2), 125–132.

Puspitasari, F. D., Shovitri, M., & Kuswytasari, N. D. (2012). Isolasi Dan Karakterisasi Bakteri Aerob Proteolitik Dari Tangki Septik. *Jurnal Sains Dan Seni Its*, *1*(1), E1-E4. Https://Doi.Org /10.12962/J23373520.V1i1.411

Qurniawan, A., Arief, I., & Afnan, R. (2017). Performans Produksi Ayam Pedaging Pada Lingkungan Pemeliharaan Dengan Ketinggian Yang Berbeda Di Sulawesi Selatan (Broiler Productions Performance On The Different Breeding Altitude In South Sulawesi). *Jurnal Veteriner*, *17*(4), 622–633. Https://Doi.Org/10.19087/Jveteriner.2016.17.4.622

Sampurna Ip, Nindhia, Ts. 2008. Analisis Data Dengan Spss. Udayana University Press. Denpasar

Volume 16 No. 6: 1575-1581
December 2024
https://doi.org/10.24843/bulvet.2024.v16.i06.p02

Tabel

Tabel 1. Rataan Total Bakteri *Escherichia coli* pada Feses Ayam Broiler

Umur	Lokasi	Rata-rata
Umur 1-22 hari	Petang	8.973
	Mengwi	8.582
	Abiansemal	8.719
Umur 23-35 hari	Petang	8.640
	Mengwi	8.640
	Abiansemal	8.536

Tabel 2. Uji hasil Sidik Ragam pada Feses Ayam Broiler

	Sum of Squares	Df	Mean Squares	F	Sig.
Corrected Model	0.564[a]	5	0.113	19.817	0.000
Intercept	1801.140	1	1801.140	316541.16	0.00
Umur	0.217	1	0.217	38.139	0.00
Lokasi	0.269	2	0.134	23.617	0.00
Umur * Lokasi	0.078	2	0.039	6.856	0.006
Error	0.102	18	0.006		
Total	1801.806	24			
Corrected Total	0.666	23			

Tabel 3. Uji Duncan pada Feses Ayam Broiler

Lokasi	N	1	2
Mengwi	8	8.5548	
Abiansemal	8	8.6278	
Petang	8		8.8066
Sig.		0.078	1.000

Terakreditasi Nasional Sinta 4, berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal
Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi No. 158/E/KPT/2021