

# Turnitin

*by* Turnitin

---

**Submission date:** 23-Oct-2024 04:36PM (UTC+0100)

**Submission ID:** 240743320

**File name:** dbwjzWp5ierQZ99va12Z.docx (51.72K)

**Word count:** 1739

**Character count:** 11117

**1**

**KORELASI RUANG TEMPAT PAKAN YANG BERBEDA TERHADAP BOBOT  
BADAN DAN KESERAGAMAN AYAM PETELUR FASE *GROWER***

**2**  
Penulisan nama penulis utama dan anggota tanpa berupa nama lengkap dan diberi gelar. Penulis yang berperan sebagai korespondensi adalah penulis yang bersedia sebagai contact person selama berkomunikasi dengan editor maupun pasca publikasi.

1. Penulis pertama:

- Nama lengkap : Rahel Dwi Prayogo
- Afiliasi : Desa Jimbe RT.01 RW.01 Kec.Kademangan Kab.Blitar
- Email : raheldwiX045@gmail.com
- Kontribusi pada manuskrip ini:

.....  
.....

2. Penulis kedua:

- Nama lengkap : Alfian Setya Winurdana, S.Pt., M.Pt
- Afiliasi :
- Email : alfanyadana@gmail.com
- Kontribusi pada manuskrip ini:

.....  
.....

3. Penulis ketiga:

- Nama lengkap : Resti Yuliana Rahmawati, S.Pt., M.Sc
- Afiliasi :
- Email : restiyuliana.r@gmail.com
- Kontribusi pada manuskrip ini:

.....  
.....

# KORELASI RUANG TEMPAT PAKAN YANG BERBEDA TERHADAP BOBOT BADAN DAN KESERAGAMAN AYAM PETELUR FASE *GROWER*

Diterima:  
21 Maret 2019  
Revisi:  
21 April 2019  
Terbit:  
1 Mei 2019

<sup>1</sup>Rahel Dwi Prayogo, <sup>2</sup>Alfan Setya W, <sup>3</sup>Resti Yuliana R  
<sup>1,2,3</sup>Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Balitar  
<sup>1,2,3</sup>Blitar, Indonesia  
E-mail: <sup>1</sup>raheldwiX045@gmail.com, <sup>2</sup>alfanyadana@gmail.com,  
<sup>3</sup>restiyuliana.r@gmail.com

## ABSTRACT

Rahel Dwi Prayogo. Correlation between different feeder spaces on body weight and uniformity of laying hens in the grower phase. Body weight and uniformity are always closely related, therefore this research was conducted to determine the relationship or correlation between body weight and uniformity with different feeder spaces. Research was carried out in closed house cages belonging to PT Jatinom Indah Farm with 180 Isa Brown chicken strains in Slorok Village, Boko District, Blitar Regency, starting on February 25 2024 and ending on 28 April 2024. This research was carried out using the method Pearson correlation to determine the relationship between body weight and uniformity, where the treatment is only in the class called the experimental class and the control class is used as a comparison object. Observations were carried out after the chickens were 49 days old after grading, with an observation interval of every 7 days. Other observation parameters include body weight, uniformity, cage temperature, humidity, wind speed and chicken temperature. The results of this study show that different feeding spaces have a significant effect on the uniformity of laying hens in the grower phase with a correlation coefficient for the control of -0.379 or a correlation coefficient of -0.210 for the experiment.

Keyword: correlation, feeder space, body weight, uniformity

## PENDAHULUAN

Ada dua macam kandang ayam petelur di Indonesia yaitu *open house* dan *closed house*. Kandang komersil atau dikenal juga dengan kandang *open house* masih banyak digunakan di Indonesia. Pada kandang terbuka, kelembapan dan suhu dikendalikan oleh faktor luar. Sebaliknya, kandang tertutup dibuat untuk meminimalkan kontak dengan lingkungan, mengontrol kelembapan, suhu, dan sejumlah faktor lain yang berkontribusi terhadap kenyamanan ayam. Dibandingkan dengan kandang ayam sistem terbuka, metode pemeliharaan ini akan meningkatkan efisiensi pakan secara signifikan (Ramadhani, 2017; Simanjuntak, 2018).

Keseragaman yang baik dalam satu kandang akan menghasilkan ayam yang memiliki berat badan, kerangka tubuh, dan kematangan seksual yang sama dalam satu kandang. Pada fase grower, konsistensi yang baik pada ayam fase ini adalah >85% (Medion, 2020). Untuk memastikan ayam merasa nyaman di setiap bagian kandang, kondisi lingkungan mikro dalam kandang dibuat lebih konsisten. Karena akses terhadap air minum dan pakan (*feeder space* dan *water space*) juga seragam, distribusi ayam yang semakin merata di kandang *closed house* akan memengaruhi keadaan pertumbuhan ayam. Medion (2023). Menurut temuan yang dibuat oleh para ahli di kandang *closed house*, masih sulit untuk mencapai berat badan dan homogenitas karena distribusi ayam di kandang *closed house* yang tidak merata.

*Feeder space* adalah parameter penting dalam manajemen dan fasilitas produksi unggas. *Feeder space* yang tidak mencukupi dapat menyebabkan persaingan atau agresi di antara hewan yang akan berdampak buruk pada kesejahteraan mereka (Sirovnik, et al 2018). kebutuhan *feeder space* harus mengasumsikan bahwa semua unggas memiliki ruang yang cukup sehingga dapat makan secara bersamaan. *Feeder space* yang tidak mencukupi dapat menyebabkan masalah keseragaman karena burung yang pemalu kalah bersaing dengan pemakan yang agresif. Namun, dengan *feeder space* yang berlebihan, mungkin tidak ada cukup pakan untuk didistribusikan ke seluruh sistem (Bryant, 2021).

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan di Slorok *farm* yang bertempat, Desa Slorok Kecamatan Doko, Kabupaten Blitar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-April 2014.

### Metode Penelitian

Satu variabel terikat dan satu variabel bebas merupakan satu-satunya variabel dalam korelasi Pearson, yaitu korelasi sederhana. Kuatnya hubungan linier antara dua variabel diukur dengan koefisien korelasi yang dihasilkan oleh korelasi Pearson. Sekalipun terdapat hubungan yang kuat antara kedua variabel yang diteliti, koefisien korelasi Pearson tidak secara akurat menunjukkan intensitas hubungan jika kedua variabel tersebut tidak mempunyai hubungan linier. Karl Pearson pertama kali memaparkan koefisien korelasi ini pada tahun 1990, oleh karena itu dikenal juga dengan nama koefisien korelasi Pearson (Firdaus, 2009).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah faktor-faktor yang diteliti mempunyai keterkaitan dan seberapa kuat atau lemahnya. Variabel-variabel ini mempunyai hubungan, dan penting untuk mengetahui bagaimana interaksi ini berhubungan satu sama lain sehingga peneliti dapat membangun hubungan baru yang dapat memajukan tujuan penelitian mereka. (Dian, dkk., 2023).

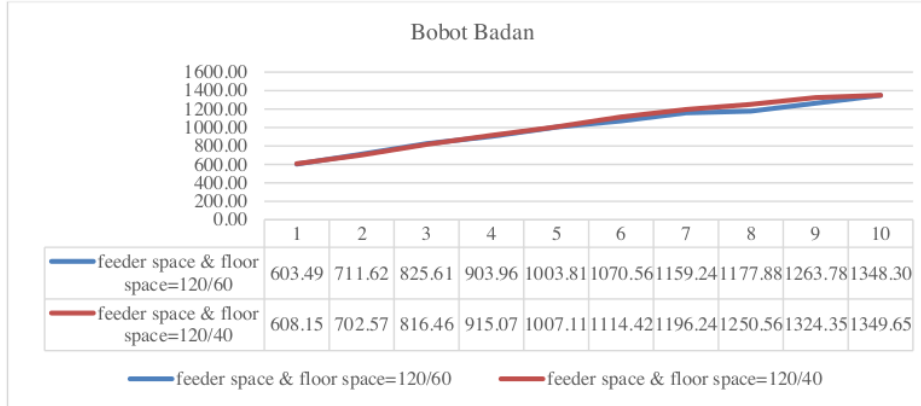
Pengumpulan data dimulai pada ayam berumur 7 minggu hingga ayam berumur 16 minggu. Dengan sampling 180 ekor ayam, ayam tersebut ditempatkan pada bagian belakang kandang yang diberi perlakuan yang berbeda dan dibagi menjadi 2 level yaitu kelas kontrol dan eksperimen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil perhitungan dari perbedaan *feeding space* kelas kontrol dan eksperimen terhadap pertambahan bobot badan dan keseragaman

Variabel	Rata-rata	
	Kontrol	Eksperimen
PBB	746 gr	741 gr
Keseragaman	86,94 %	93,47 %

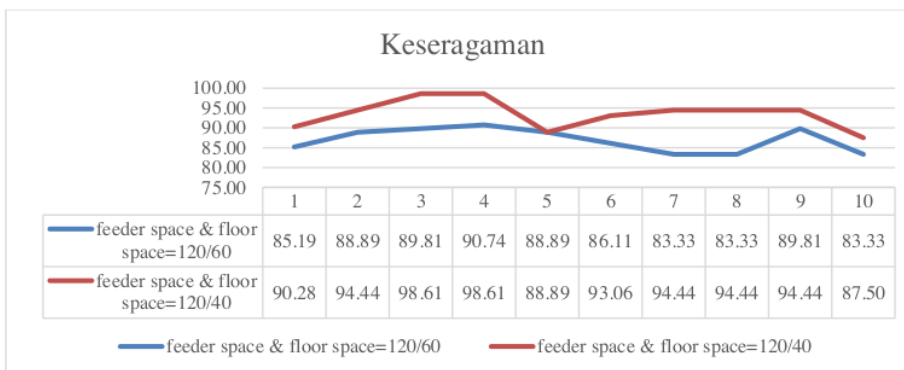
Rata-rata Pertambahan Berat Badan (PBB) dan keseragaman ayam petelur fase grower yang dipelihara dalam kandang closed house pada berbagai kelas ditampilkan pada tabel di atas. Rata-rata hasil keseragaman pada kelas eksperimen sebesar 93,47%, dan pada kelas kontrol sebesar 86,94%. Rata-rata kenaikan berat badan sebesar 746 gram pada kelas kontrol dan 741 gram pada kelas eksperimen. Pertambahan berat badan dan keseragaman dihitung dari sampling perminggunya



Rataan bobot badan ayam yang dipelihara pada *feeder space* 120/60 dan 120/40 menunjukkan hasil kelas kontrol lebih tinggi dari kelas eksperimen. Rataan keseragaman ayam pada kelas kontrol sebesar 746 gram pada kelas eksperimen sebesar 741 gram terdapat selisih 5 gram antara kelas kontrol dan eksperimen. Pada grafik dapat dilihat hasil perhitungan rata-rata bobot badan ayam petelur fase *grower* pada setiap minggu pada kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan capaian bobot badan acak setiap minggunya. Pertambahan bobot badan ayam yang dipelihara dengan yang berbeda menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Terlihat bahwa rata-rata bobot badan ayam petelur fase *grower* baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen tidak mengalami peningkatan yang signifikan setiap minggunya. Namun, rata-rata berat badan untuk kedua kelas tersebut hampir sama dalam minggu terakhir. Dari tabel juga terlihat bahwa terdapat sedikit perbedaan rata-rata berat badan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sepanjang masa pertumbuhan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa menjaga berat badan yang stabil selama tahap perkembangan sangatlah penting, tujuannya adalah untuk memastikan bahwa berat badan tidak melebihi ambang batas tertentu ketika ayam mencapai fase *grower*, sehingga tidak mengganggu pada periode selanjutnya yaitu layer.

Grafik Keseragaman 7-16 minggu



Rataan keseragaman ayam yang dipelihara pada *feeder space* 120/60 dan 120/40 menunjukkan hasil kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Rata-rata keseragaman ayam pada kelas kontrol sebesar 86,94% pada kelas eksperimen sebesar 91,47% terdapat selisih  $\pm 6,53\%$  antara kelas kontrol dan eksperimen. Pada gambar grafik diatas, dapat dilihat hasil perhitungan

rata-rata keseragaman ayam petelur fase grower pada setiap minggunya pada kelas eksperimen menunjukkan capaian keseragaman lebih baik dari kelas kontrol.

#### Hasil Korelasi Pearson

Hasil Korelasi	Bobot Badan	Keseragaman
120/60	-0,210	-0,210
120/40	-0,379	-0,379

Menunjukkan bahwa hasil koefisien korelasi menggunakan uji korelasi pearson bahwa untuk kontrol dan eksperimen sama-sama berpengaruh lemah, untuk kontrol -0,210 dan untuk eksperimen -0,379. Hal ini menunjukkan bahwa bobot badan berpengaruh terhadap keseragaman walaupun nilainya kecil dan adanya eksperimen ini kita bisa lebih tahu bahwa kebutuhan *feeding space* ayam petelur fase grower lebih baik sesuai standar (kontrol). Jika suatu hubungan tidak sama dengan 0, maka dapat dikatakan terjadi hubungan seperti yang dikutip (Widyanti, 2016)

Tingkat sebaran suatu populasi antar ayam diukur dengan keseragaman. Ayam petelur perlu memiliki bobot badan yang seragam. Tentu saja, seragam dalam konteks ini mengacu pada mayoritas bobot tubuh ayam yang sama, atau sesuai dengan standar. Apabila bobot badan ayam petelur mencapai +10% dari target bobot badan yang ditentukan dan kriteria standar pemeliharaan setiap strain, maka dianggap masih dalam standar. Misalnya berat badan minimal 900 gram dan berat maksimal 1100 gram, maka berat badan ayam petelur umur 12 minggu dianggap normal, karena target berat badannya adalah 1000 gram (ISA Manual Guide, 2014).

#### KESIMPULAN

Dengan adanya 2 perlakuan dapat diketahui bahwa hasil dari penelitian ini *feeder space* yang berbeda berpengaruh terhadap pertambahan berat badan dan keseragaman ayam petelur fase grower dengan koefisien korelasinya untuk kontrol -0,210 cukup lemah dibandingkan dengan eksperimen koefisien korelasinya -0,379 yang cukup berpengaruh.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bryant, C. (2021). Feeding practices to maximize broiler breeder flock uniformity. *WATTPoultry*.
- Ebby, A. W. (2022). *Program Pemberian Pakan Ayam Ras Petelur Fase Layer di CVWijoyo Farm Banyuwangi Jawa Timur*. Jember: JURUSAN PETERNAKAN POLITEKNIK NEGERI JEMBER.
- Edy Fradinata, Aman Yaman, Dasrul, dan Fauzi Umar. 2022 INTRODUKSI MANAJEMEN AYAM PETELUR SISTEM KANDANG TERTUTUP (CLOSED HOUSE) DI SAREE-ACEH. (2022). *JPM Jurnal Pengabdian Mandiri*.1(7), 1292-1294.
- Engel J.M. \*, W. T. (2019). The effects of floor space and nest box access on the physiology and behavior of caged laying hens. *Poultry Science*, 533-547.
- Febriani, S. (2022). Analisis Deskriptif Standar Deviasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 910-913.
- Genetics, H. (2020). *Commercial Management Guide cage housing*. Diambil kembali dari Hendrix genetics: <https://layinghens.hendrix->

genetics.com/documents/980/Management\_guide\_commercial\_cage\_English\_vs\_L0260-6\_.pdf.

Gustiraa, D. E. (2015). *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. PENGARUH KEPADATAN KANDANG TERHADAP PERFORMA PRODUKSI AYAM*, 87-92.

ISTICHAROH, I. (2016). *TATA LAKSANA PEMELIHARAAN AYAM BIBIT INDUK PETELURPERIODE PRODUKSI DI PT. CENTRAL AVIAN PERTIWIPS. BREEDER LAYER UNIT SUKAJAYA 2 LAMPUNG*. Purwokerto: FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN.

knowledgebase, R. (2023). Diambil kembali dari <https://kb.rspca.org.au/knowledge-base/how-much-space-does-a-layer-hen-need/#references>.

Lean, A. H. (1968). *Space requirements for pullets and layers on litter*. Western Australia: Journal of the Department of Agriculture, Series 4: Vol. 9: No. 11, Article 8.

Medion. (2023). *Optimalisasi Produksi Broiler dengan Closed House. artikel peternakan.*

Medion .(2021) *Mengenal Kandang Closed House untuk Layer Modern. artikel peternakan.*

Putri, Ajeng Megawati, Muharliien Muharliien, and Ita Wahyu Nursita. "Pengaruh Sistem Lantai Dan Tingkat Kepadatan Kandang Terhadap Performance Produksi Ayam Arab Jantan Periode Grower." *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production* 18.2 (2017): 69-78.

Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF,KUALITATIF, DAN R&D*. Bandung : ALFABETA.

Wang, A. (2009). *Necessary knowledge of Materials and functions of poultry feeding trough*. Diambil kembali dari Vanke Machinery And Equipment Nig Ltd: <http://www.bestchickencage.com/blog/Necessary-knowledge-of-Materials-and-functions-of-poultry-feeding-trough-362.html>.

# Turnitin

## ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://ejournal.unisbablitar.ac.id">ejournal.unisbablitar.ac.id</a> Internet Source	4%
2	<a href="http://biologi.ub.ac.id">biologi.ub.ac.id</a> Internet Source	3%
3	Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Student Paper	2%
4	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://repository.unisbablitar.ac.id">repository.unisbablitar.ac.id</a> Internet Source	2%
6	<a href="http://ejournal.sidyanusa.org">ejournal.sidyanusa.org</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://animalsciencejournal.unisla.ac.id">animalsciencejournal.unisla.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://eprints.unm.ac.id">eprints.unm.ac.id</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	1%

10	<a href="http://scholar.unand.ac.id">scholar.unand.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://repositori.usu.ac.id">repositori.usu.ac.id</a> Internet Source	1 %
12	Rasimin Rasimin. "PENGEMBANGAN KARAKTER MULTIKULTURAL MAHASISWA DALAM PEMBELAJARAN CIVIC EDUCATION (Studi Pada Mahasiswa Jurusan KPI Fakultas Dakwah IAIN Salatiga)", INJECT (Interdisciplinary Journal of Communication), 2016 Publication	<1 %
13	Sofia Mawaddah, Mursyidah Mursyidah. "Pijat Bayi sebagai Cara Meningkatkan Berat Badan Bayi Usia 3 – 6 Bulan", Jurnal Kebidanan Malakbi, 2021 Publication	<1 %
14	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
15	K.I. Ziri-Castro. "Indoor radio channel characterization and modeling for a 5.2-GHz bodyworn receiver", Antennas and Wireless Propagation Letters, 2004 Publication	<1 %
16	J. Clegg, A.C. Marvin, J.F. Dawson, S.J. Porter. "Optimization of Stirrer Designs in a	<1 %

# Reverberation Chamber", IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, 2005

Publication

---

17

repositori.uin-alauddin.ac.id

Internet Source

<1 %

---

Exclude quotes    On

Exclude matches    Off

Exclude bibliography    On