

EVALUASI PERFORMANS BROILER BERDASARKAN KETINGGIAN TEMPAT

(Evaluate The Broiler Performance Based On Altitude)

FATEKHUL ASYHAR

*Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Islam Malang, Jawa Timur
E-mail: fathulasyhar34@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian dilakukan di kabupaten Lumajang yang meliputi tiga kecamatan yaitu : kecamatan Tempeh (dataran rendah), kecamatan Sumbersuko (dataran sedang), dan kecamatan pasrujambe (dataran tinggi). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi performans broiler berdasarkan ketinggian tempat di Kabupaten Lumajang yang meliputi: Konsumsi Pakan, Konversi Pakan, Mortalitas, Bobot Badan Akhir, Indeks prestasi. Materi yang digunakan adalah data recording usaha peternakan pola kemitraan dengan INTI yang sam., Penelitian ini menggunakan metode studi kasus pengambilan sample secara purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketinggian tempat berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan, konsumsi pakan pada dataran rendah 3,263kg(a), dataran sedang 3,373 kg(ab), dan dataran tinggi 3,55kg(b). Rata-rata berat badan antara ketinggian berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) data rata-rata berat dataran rendah 1,948kg(a), dataran sedang 2,048kg(ab), dataran tinggi 2,124kg(b). Ketinggian tempat tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap mortalitas dan konversi pakan. Konversi pakan pada dataran rendah 1,674 dataran sedang 1,643 dataran tinggi 1,673 dan mortalitas pada dataran rendah 4,71125 dataran sedang 4,00875 dataran tinggi 5,24125. Ketinggian tempat berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada IP (Indeks Prestasi). IP dataran rendah 308,62(a), dataran sedang 334,375(b) dataran tinggi 335(b). Disimpulkan bahwa, performans Broiler pada dataran tinggi lebih baik dari dataran rendah, dilihat dari: 1. Konsumsi pakan 2. Rata-rata berat badan, 3. IP (Indeks Prestasi). Ketinggian tempat tidak berbeda nyata terhadap Konversi pakan, prosentase kematian.

Kata kunci : performans, broiler, Ketinggian Tempat.

ABSTRACT

Research conducted in lumajang which includes kecamatan Tempeh (lowland) kecamatan Sumbersuko (plain) and kecamatan Pasrujambe (plateaus). The aim of this study to evaluate the broiler performance based on altitude in Lumajang district which includes feed intake, feed conversion, mortality, final body weight, and achievement index. Material is used data recording bread bussines partnership with core (INTI). This research using the case study methode of sampling is purposive sample. The result of this research shows that altitude significant effect ($P < 0,05$) to the average consumption of feed consumption. Feed consumption on low land 3,262 kg(a), 3,373 kg(ab) plains and plateaus 3,555 kg(b). The average weight of body between Highly significant ($P < 0,01$). The average weight of the body on lowland 1,948 kg(a), 2,048 kg(ab) plains, 2,124(ab) plateaus. Altitude is not significant the effect ($P > 0,05$) to mortality and feed conversion. While feed conversion lowland 1,674, plains 1,643, plateau 1,673, and mortality lowland 4,71125, plains 4,00875, plateau 5,24125. The altitude significant effect ($p < 0,05$) to IP. The average IP (achievement index) lowland 308,625(a), plains 334,375(b), plateau 335(b). It is concluded that broiler performance plateaus better than lowland. Seen from, 1. Feed consumption, 2. the average of weight of body, 3. IP (achievement index). Altitude not significant different to feeds conversion, percentage of death.

Keyword : performance, Broiler, altitude.

1. PENDAHULUAN

Indonesia termasuk daerah beriklim tropika dengan rata-rata suhu harian 25,2 - 27,9 °C kisaran suhu itu melebihi rata-rata suhu optimum untuk pertumbuhan ayam pedaging, sehingga perlu diupayakan mencari lokasi peternakan yang lebih tinggi agar suhu kandang tidak jauh berbeda dengan kebutuhan optimumnya (Oldeman dan Free, 1982). Menurut Rasyaf (1989), kenaikan tempat dari permukaan laut selalu diikuti dengan penurunan suhu rata-rata harian. Soribasya (1980) memberikan batasan bahwa daerah dataran rendah ketinggian tempatnya berkisar antara 0 – 100 m dari permukaan laut (dpl) dan daerah dataran sedang berkisar antara 200 – 450 m dpl. Pada tempat yang semakin tinggi dari atas permukaan laut suhu udaranya semakin rendah, sehingga ternak akan mengkonsumsi ransum lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan akan energinya (Rasyaf, 1989). Pada suhu yang lebih rendah daripada kebutuhan optimumnya, ternak akan mengkonsumsi ransum lebih banyak karena sebagian energi ransum akan diubah menjadi panas untuk mengatasi suhu lingkungan yang lebih rendah (Leeson, 1986). Menurut Soeharsono (1976), pemeliharaan ayam pedaging pada daerah dataran rendah memerlukan ransum dengan kandungan energi 2800 kkal/kg. Wahyu (1988) melaporkan bahwa ransum yang kandungan energi dan proteinnya tidak seimbang menyebabkan metabolisme ternak terganggu dan penampilan ternak menurun.

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu adanya penelitian di Lumajang tentang evaluasi performans broiler berdasarkan ketinggian tempat.

2. MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di kabupaten Lumajang yang meliputi tiga kecamatan yaitu : kecamatan Tempeh (dataran rendah), kecamatan Sumbersuko (dataran sedang), dan kecamatan pasrujambe (dataran tinggi).

Materi yang digunakan adalah data recording usaha peternakan pola kemitraan dengan INTI yang sama, dan lokasi kandang berada di kabupaten lumajang. Data berupa: konsumsi ransum, konversi ransum, mortalitas, bobot badan akhir, Dan Ip (Indek prestasi).

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan tujuan untuk mengevaluasi performans broiler dengan mendata ketinggian tempat yang berbeda, Ketinggian tempat di dasarkan dalam dataran rendah (0-100 dpl) Dataran sedang (100-500 dpl) Dan dataran tinggi >500 dpl.

Penentuan lokasi dan pengambilan sample secara *purposive sampling* dengan kriteria antara lain :

- Ternak yang dimiliki minimal kurang lebih 3000 – 5000 ekor.
- Berasal dari kemitraan dan satu perusahaan atau inti yang sama, Sehingga sapronak yang di gunakan sama
- Lama usaha minimal 1 tahun dan dilakukan secara terus menerus.

Variabel yang Diamati dalam penelitian ini adalah

- Rata-rata konsumsi pakan, rata-rat berat badan, konversi pakan, mortalitas, IP (Indek Prestasi).

Data yang diperoleh dianalisa menggunakan analisa ragam satu arah menurut Yetnosumarto (1994) dengan model matematik sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + Y_1 + E_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = pengaruh aditif ke i pada pengamatan j

μ = Nilai tinggi dataran

E_{ij} = galat percobaan perlakuan ke i pada pengamatan j

Tabel 1. Analisis Ragam Satu Arah

Sumber keragaman	DB	JK	KT	FHitung	Ftabel
Antar ketinggian	t-1	JKP	KTP	KTP	Fhitung
Dalam ketinggian	t (r-1)	JKG	JKG	KTG	
Total	rt – 1	JKT			

BNT = Jika thitung > Ttabel dilanjutkan dengan uji BNT

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. hasil penelitian

Tinggi dataran	0-100	100-500	>500
Rata-rata Konsumsi pakan	3,263 ^{^a}	3,373 ^{^ab}	3,551 ^{^b}
Rata-rata Berat badan	1,948 ^{^a}	2,048 ^{^ab}	2,123 ^{^b}
Konversi pakan	1,643	1,673	1,674
Mortalitas	4,711	4,008	5,241
IP	308,62 ^{^a}	334,37 ^{^b}	335 ^{^b}

Keterangan:

Notasi huruf yang berbeda pada kolom yang sama berarti berbeda nyata ($P < 0,05$) Ketinggian tempat berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan hal ini disebabkan pada daerah dataran tinggi memiliki suhu lingkungan yang berbeda dengan daerah dataran rendah. Suhu dataran rendah berkisar 29-32 °C, sedangkan dataran sedang dan tinggi berkisar 26-28 °C, sehingga dengan penurunan suhu tersebut nafsu makannya semakin tinggi. Semakin tinggi dataran maka konsumsinya semakin meningkat. Terlihat dari data penelitian dengan ketinggian di atas > 500 m dpl konsumsi rata-rata 3,551 kg berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan konsumsi pakan dataran rendah 3,263 kg. Menurut Bell dan Weaver (2002) setiap kenaikan tempat

sejauh 100 m dpl maka akan disertai dengan penurunan suhu sebesar 0.5-0.6 °C.

Rendahnya berat badan pada ketinggian 0-100 m dpl di duga salah satunya karena adanya aktifitas ayam dalam fisiologis untuk menurunkan suhu tubuh dengan cara *panting*, karena pastinya ayam juga mudah stres (gelisa), karena cekaman suhu yang tinggi (panas). Karakteristik ayam broiler modern menurut Pond *et al.*(1995) adalah pertumbuhan yang cepat, banyak penimbunan lemak pada bagian dada dan otot-otot daging, serta aktivitasnya relatif lebih rendah, jadi jika ayam broiler kebanyakan aktifitas juga bisa menghambat pertumbuhan berat badan. Selain suhu lingkungan, Rasyaf (1993) menyatakan bahwa bobot badan dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang dikonsumsi, tetapi dalam hal ini pakan yang diberikan jenisnya sama serta komposisi kandungannya juga sama baik itu dataran rendah maupun dataran tinggi sehingga tidak mempengaruhi pertumbuhan berat badan.

Ketinggian tempat tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konversi pakan baik itu dataran rendah maupun dataran tinggi hal ini disebabkan tinggi rendahnya angka konversi pakan disebabkan oleh adanya selisih yang semakin besar atau kecil pada perbandingan antara pakan yang dikonsumsi dengan bobot badan yang dicapai. Terlihat dari data penelitian dengan ketinggian > 500 m dpl dengan rata-rata 1,673 tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dengan dataran rendah 0-100 m dpl dengan rata-rata 1,674.

Ketinggian tempat tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap mortalitas, terlihat pada data dengan ketinggian > 500 m dpl rata-rata angka kematian 5,241% tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dengan rata-rata dataran rendah 4,711%, rendahnya angka mortalitas di dataran rendah 0-100 m dpl disebabkan karena dengan suhu yang cukup panas ayam sudah mengurangi konsumsi makan sehingga dengan makan sedikit maka bobot badan juga tidak terlalu *over* maka angka kematian juga tidak terlalu tinggi, sedangkan untuk dataran tinggi yang

konsumsi pakan meningkat, berat badan juga over, tetapi karena suhu lingkungannya nyaman maka ayam jarang stres dengan sendirinya, maka angka kematian juga tidak terlalu tinggi.

Ketinggian tempat berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap Indeks Prestasi, terlihat pada data dengan ketinggian > 500 m dpl rata-rata Indeks Prestasi 335% lebih besar dengan rata-rata Indeks Prestasi dataran rendah 308,6%, rendahnya Indeks Prestasi di dataran rendah 0-100 m dpl salah satunya disebabkan karena dengan umur yang sama yaitu umur 35 hari rata-rata berat badannya baru tercapai 1,948 grm sedangkan pada dataran tinggi 2,124 grm, karena yang menentukan Indeks Prestasi itu ada empat poin salah satunya rata-rata berat badan. IP (Indeks Prestasi) merupakan salah satu indikator untuk mengukur baik buruknya pengelolaan sebuah peternakan. Indeks Prestasi yang semakin tinggi menunjukkan pengelolaan peternakan yang semakin baik (Anonimus 2013).

3.KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Performans *Broiler* pada dataran tinggi lebih baik dari dataran rendah dilihat dari rata-rata konsumsi pakan, rata-rata berat badan, IP (Indeks Prestasi).
2. Pada dataran tinggi banyaknya konsumsi pakan di ikuti dengan pertambahan berat badan yang lebih baik

Saran

Dari hasil penelitian disarankan:

Untuk meningkatkan performans broiler pada dataran rendah perlu perbaikan manajemen terutama dalam hal pengaturan sirkulasi udara.

Untuk meminimalkan mortalitas pada dataran tinggi harus dilakukan perbaikan dalam manajemen *brooding*.

DAFTAR PUSTAKA

- Leeson, S. 1986. Nutritional Considerations of Poultry During Heat Stress. *Poult. Sci.* 42: 69- 81.
- Oldeman, L.R. and Free, M. 1982. A study of the agroclimatology of the Humid Tropics of Southeast Asia. FAO/UNESCO/WMO interagency project on.
- Pond, W.G., D. C. Church and K. R. Pond. 1995. Basic Animal Nutrition and Feeding. 4th Ed. John Wiley and Sons, Inc., Canada.
- Rasyaf, M. 1989. Memelihara Ayam Buras. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- Soribasya, S. 1980. Sapi Perah. Jenis Teknik Pemeliharaan dan Analisa Usaha. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soeharsono, 1976. Respon Broiler Terhadap Berbagai Kondisi lingkungan. Disertasi Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Edisi Keempat. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta.
- Yitnosumarto, S. 1994. Percobaan: Perancangan, Analisis dan Interpretasinya. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.