

PENGARUH TINGKAT UMUR PEMOTONGAN PARUH TERHADAP PERTAMBAHAN BERAT BADAN, KONSUMSI PAKAN, KONVERSI PAKAN DAN UMUR MULAI BERTELUR PADA BURUNG PUYUH

Oleh:

R. Eddy Sugiharto & Supriyanto Supangat

Dosen Jurusan Penyuluhan Peternakan, STPP Bogor

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat umur pemotongan paruh terhadap pertambahan berat badan konsumsi pakan, konversi pakan dan umur mulai bertelur. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai informasi pada umur berapa pemotongan paruh burung puyuh dilakukan agar didapat pertambahan berat badan, konsumsi pakan, konversi pakan yang optimal dan umur mulai bertelur yang lebih muda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat umur pemotongan paruh tidak berpengaruh terhadap pertambahan berat badan ($P > 0,05$), berpengaruh terhadap konsumsi pakan ($P < 0,05$) dan sangat berpengaruh ($P < 0,01$) terhadap konversi pakan. Hasil terbaik pada perlakuan P3 dan terhadap umur mulai bertelur dengan urutan terbaik pada perlakuan P4 dan P3.

Kata kunci: Umur pemotongan paruh, konversi pakan.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Burung puyuh merupakan ternak penghasil telur yang produktif dan efisien. Kemampuan produksi Burung puyuh sebagai penghasil telur adalah 250-300 butir/ekor/tahun. Burung betinanya mulai bertelur pada umur 35 hari (Listiyowati dan Ruspitasari, 1996). Selain daging dan telur, kotoran dan bulu burung puyuh dapat pula dimanfaatkan. Daging dan telur burung puyuh mempunyai rasa yang lezat, sedangkan kotoran burung puyuh dapat diolah menjadi pupuk kandang dan bahan pakan ternak lain, sedangkan bulunya dapat dimanfaatkan untuk lukisa, bunga imitasi, campuran pakan ternak dan lain-lain.

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tingkat umur pemotongan paruh terhadap pertambahan

berat badan konsumsi pakan, konversi pakan dan umur mulai bertelur.

C. Kegunaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi pada umur berapa pemotongan paruh burung puyuh dilakukan agar pertambahan berat badan konsumsi pakan, konversi pakan yang optimal dan umur mulai bertelur yang lebih muda.

D. Hipotesis

Hipotesis: pemotongan paruh yang dilakukan pada berbagai tingkat umur berpengaruh terhadap pertambahan berat badan konsumsi pakan, konversi pakan dan umur mulai bertelur.

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pemotongan paruh

Pemotongan paruh dimaksudkan untuk menghindari terjadinya kanibalisme, menghindari memilih pakan dan pertumbuhan yang seragam. Pemotongan paruh dilakukan sampai sepertiga bagian ujung paruh dengan menggunakan *debeaker* (Sudariyani dan Santoso, 1994).

Menurut Samosir dan Sudariyani (1997), pemotongan paruh dilakukan pada umur 6-10 hari dan bila hasil pemotongannya kurang baik dapat diulang lagi. Wilson, *et al.* (1975) yang disitasi oleh Listyowati dan Ruspitasari (1996), pemotongan paruh seperempat bagian memberikan hasil yang lebih baik bagi pertumbuhan, efisiensi pakan, penampilan ternak dan mengurangi kanibalisme. Lebih lanjut Harjdosworo dalam Listyowati dan Ruspitasari (1996), menyatakan bahwa pemotongan paruh bisa sampai sepertiga bagian dan dilakukan pada umur tidak lebih dari 1 minggu.

Keuntungan pemotongan paruh pada umur lebih muda antara lain ternak lebih mudah dipegang, mengurangi stress, efisiensi pakan lebih baik, mengurangi makan bulu (*pick order*), daya hidup akan lebih baik dan pertumbuhan badan lebih seragam (Sudariyani dan Santoso, 1994).

Puyuh mempunyai sifat kanibal yang tinggi serta suka mengais pakan sehingga banyak pakan yang tercecer. Pemotongan paruh merupakan salah satu usaha untuk mengurangi sifat kanibalisme. Bentuk paruh yang baik adalah bila hasil pemotongan paruh akan memudahkan puyuh dalam mengkonsumsi pakan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa burung puyuh yang diberi pakan dengan kandungan protein 24%, energi 2800 kkal/kg memperlihatkan pertumbuhan yang tinggi. Pemotongan paruh pada burung puyuh betina mempunyai laju pertumbuhan, bobot dan konsumsi pakan yang lebih tinggi dari pada

burung puyuh jantan. Pemotongan paruh burung puyuh jantan menyebabkan stress, sementara sifat kebiasaan mengais dan agresivitas serta aktivitas mengkonsumsi pakan cenderung menurun dibandingkan burung puyuh betina. Burung puyuh betina yang dipotong paruhnya mempunyai bobot dan penambahan bobot yang cenderung lebih tinggi dari pada puyuh betina yang tidak dipotong paruhnya (Rusdiyanto, 1991).

Rata-rata berat badan puyuh pada umur 6 minggu adalah 120,71 gram dengan rata-rata konsumsi pakan pada umur 6 minggu berkisar antara 285,4 - 320,4 gram (Rusdiyanto dan Mufti, 1990).

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Kampung Gedong, kecamatan Bojong Gede, kabupaten Bogor, mulai tanggal 6 Agustus sampai 23 September 2000 (7 minggu).

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah anak burung puyuh umur 1 hari sebanyak 64 ekor yang diambil dari hasil penetasan sendiri dan sampel diambil secara *purposive sampling*.

Alat yang digunakan adalah tempat pakan, tempat minum plastik 1 liter, bohlam 40/25/5 watt, kandang indukan dan kandang produksi, timbangan digital, ember dan gayung plastik.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal, menurut Sumarto (1991:42). Perlakuan yang digunakan adalah 4 perlakuan umur pemotongan paruh yaitu: umur 1 hari (P1); umur 1 minggu (P2); umur 2 minggu (P3) dan tidak dilakukan pemotongan paruh (P4) dengan 4 ulangan.

Data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan analisa sidik ragam. Jika terdapat perbedaan nyata antara perlakuan akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) sesuai petunjuk Sumarto (1991) dan Sutjiko (1986:5-10).

D. Prosedur Penelitian

1. Seleksi telur tetas
2. Penetasan telur
3. Seleksi anak burung puyuh umur sehari
4. Melakukan purposive sampling
5. Melakukan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Tingkat Umur Pemotongan Paruh Terhadap Pertambahan Berat Badan Burung Puyuh

Rataan (gram) pertambahan berat badan yang diperoleh setelah diadakan penimbangan masing-masing perlakuan seperti tersaji pada Tabel 1.

Untuk mengetahui lebih jauh pengaruh dari masing-masing perlakuan terhadap pertambahan berat badan, maka dilakukan analisis dan perhitungan seperti yang tersaji pada Tabel 1 dan untuk sidik ragamnya tersaji pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil dan analisa data pertambahan berat badan di atas, menunjukkan bahwa tingkat umur pemotongan paruh terhadap pertambahan berat badan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Walaupun demikian rata-rata (gram) pertambahan berat badan yang dihasilkan masing-masing perlakuan seperti tersaji pada Tabel 1 memberikan gambaran bahwa semakin tua umur pemotongan paruh yaitu umur 2 minggu akan menghasilkan pertambahan berat badan yang lebih baik. Sebaliknya apabila umur pemotongan paruh lebih muda atau lebih awal yakni umur 1 hari maka pertambahan berat badan burung puyuh akan semakin buruk. Demikian pula halnya apabila burung puyuh tidak dilakukan pemotongan paruh maka pertambahan berat badan burung puyuh tidak akan sebaik yang dipotong paruh umur 2 minggu.

Tabel 1. Pertambahan berat badan burung puyuh selama 7 minggu (gram)

Ulangan	Perlakuan				Total (gram)
	1	2	3	4	
1	125,275	119,725	120,575	105,075	470,650
2	111,650	128,875	127,925	138,700	507,150
3	107,775	106,825	130,0	126,975	471,575
4	113,675	111,125	118,375	110,300	453,475
Jumlah	458,375	466,550	496,875	481,050	1.902,85
Rataan	114,594	116,375	124,219	120,262	

Tabel 2. Sidik ragam untuk pertambahan berat badan burung puyuh

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kwadrat	Kwadrat tengah	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	215,221	71,740			
				0,68	3,49	5,95
Galat	12	1.265,550	105,462			
Total	15	1.480,771				

Dengan demikian dapat diartikan bahwa tingkat umur pemotongan paruh pada P1 (umur 1 hari), P2 (umur 1 minggu), P3 (umur 2 minggu), P4 (tidak dipotong paruh), akan menghasilkan urutan pertambahan berat badan yang lebih baik yaitu $P3 > P4 > P2 > P1$.

Pemotongan paruh dimaksudkan untuk menghindari terjadinya kanibalisme, menghindari memilih pakan dan pertumbuhan seragam. Pemotongan paruh dapat dilakukan sampai sepertiga bagian ujung paruh (Suryani dan Santoso, 1994). Ditambahkan pula oleh Wilson *et al.* (1975) dalam Listyowati dan Ruspitasari (1996), pemotongan paruh seperempat bagian memberikan hasil yang lebih baik bagi pertumbuhan, efisiensi pakan, penampilan ternak dan mengurangi kanibal. Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan penulis, pernyataan diatas benar adanya.

Rusdiyanto (1991), menyatakan bahwa burung puyuh betina yang dipotong paruhnya mempunyai bobot dan pertambahan bobot yang cenderung lebih tinggi dari pada puyuh betina yang tidak dipotong paruhnya.

Menurut Samosir dan Sudariyani (1997), pemotongan paruh dilakukan umur 6-10 hari dan bila hasil pemotongannya kurang baik dapat diulang lagi. Lebih lanjut Harjdosworo dalam Listyowati dan Ruspitasari (1996), menyatakan bahwa pemotongan paruh bisa sampai sepertiga bagian dan dilakukan pada umur tidak lebih

dari 1 minggu. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan penulis, bahwa umur pemotongan paruh yang baik untuk menghasilkan pertambahan berat badan yang baik dilakukan pada umur 2 minggu (P3) atau mungkin lebih tua lagi. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lanjutan tingkat umur pemotongan paruh yaitu umur 3, 4, 5 dan 6 minggu.

Pengaruh Tingkat Umur Pemotongan Paruh terhadap Konsumsi Pakan Burung Puyuh

Data konsumsi pakan burung puyuh didapatkan rata-rata (gram) masing-masing perlakuan yaitu P1 (1.585,97 gram), P2 (1.663,62 gram), P3 (1.721,32 gram) dan P4 (1.804,64 gram), untuk data selengkapnya tersaji pada Tabel 3.

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing perlakuan terhadap konsumsi pakan burung puyuh, maka dilakukan analisis dan perhitungan seperti yang tersaji pada perhitungan pada Tabel 3 dan sidik ragamnya tersaji pada Tabel 4.

Berdasarkan hasil analisis data konsumsi pakan menunjukkan bahwa tingkat umur pemotongan paruh terhadap konsumsi pakan sangat berbeda nyata ($P < 0,01$). Untuk mengetahui perbedaan antara perlakuan-perlakuan maka dilakukan uji beda nyata terkeci (BNT) 5% seperti tersaji pada Tabel 5.

Tabel 3. Rataan konsumsi pakan (gram/ekor) burung puyuh yang dihasilkan pada perlakuan dan ulangan selama 7 minggu

Ulangan	Perlakuan				Total (gram)
	1	2	3	4	
1	1.595,38	1.670,33	1.719,16	1.794,23	6.779,10
2	1.586,15	1.674,99	1.722,36	1.815,01	6.798,51
3	1.572,47	1.647,79	1.734,70	1.806,07	6.762,03
4	1.588,87	1.661,37	1.709,06	1.803,25	6.762,55
Jumlah	6.343,87	6.654,48	6.885,28	7.218,56	27.102,19
Rataan	1.585,97	1.663,62	1.721,32	1.804,64	

Tabel 4. Sidik ragam untuk konsumsi pakan burung puyuh

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kwadrat	Kwadrat tengah	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	102.326,025	34.108,675			
				330,578	3,49	5,95
Galat	12	1.238,155	103,179			
Total	15	103.564,18				

Tabel 5. Uji beda nyata terkecil (BNT) 5% pada konsumsi pakan burung puyuh

Perlakuan	Rataan	Selisih rataa
1	1.585,97	
		77,65
2	1.663,62	
		57,70
3	1.721,32	
		83,32
4	1.804,64	

Selisih rataa perlakuan P1 dan P2 (77,65), rataa P2 dan P3 (57,70), rataa P3 dan P4 (83,32). Bila dibandingkan perhitungan BNT 0,05 (15,652) dan BNT 0,01 (21,586), maka dari hasil hitungan ini lebih besar nilai rataa untuk perlakuan berurutan. Demikian antara perlakuan yang berurutan berbeda sangat nyata.

Berdasarkan hasil penelitian seperti yang tersaji pada Tabel 4, maka konsumsi pakan terendah dihasilkan pada perlakuan 1 (P1) dan diikuti dengan peningkatan jumlah konsumsi berturut-turut pada P2, P3, dan yang paling tinggi dihasilkan pada P4. hal ini menunjukkan bahwa semakin tua umur pemotongan paruh akan menghasilkan jumlah konsumsi pakan yang lebih banyak atau lebih tinggi. Namun bila dihubungkan dengan pertambahan berat badan maka $P3 > P4 > P2 > P1$. Dengan demikian P3 menghasilkan pertambahan berat badan yang lebih baik dan disusul berturut-turut oleh P4, P2 dan P1.

Perlakuan 1 (P1) menghasilkan jumlah konsumsi pakan yang rendah dan di imbangi dengan pertambahan berat badan yang rendah pula. Hal ini menunjukkan bahwa

pemotongan paruh pada umur 1 hari memberi pengaruh yang kurang baik terhadap pertambahan berat badan sehingga dapat berpengaruh pula terhadap umur mulai bertelur. Demikian pula halnya dengan perlakuan lainnya secara berturut-turut menghasilkan jumlah konsumsi pakan yang lebih besar yakni $P2 < P3 < P4$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin muda umur pemotongan paruh akan menghasilkan jumlah konsumsi pakan yang rendah dan diikuti dengan pertambahan berat badan yang rendah pula. Hal ini disebabkan pemotongan paruh pada umur yang lebih muda dapat menimbulkan stress yang lebih besar bila dibandingkan dengan pemotongan paruh pada yang lebih tua. Selain itu pemotongan paruh yang lebih muda dapat menyulitkan pengambilan pakan karena bentuk paruh yang baru.

Pengaruh Tingkat Umur Pemotongan Paruh terhadap Konversi Pakan Burung Puyuh

Rataan konversi pakan burung puyuh setelah diadakan perhitungan data masing-

masing perlakuan adalah P1= 3,40 gr, P2 = 3,583 gr, P3 = 3,49 gr, dan P4 = 3,96 gr. Untuk lebih jelasnya data tersebut tersaji pada Tabel 6.

Dari Tabel 6 tersebut diketahui bahwa pengaruh tingkat umur pemotongan paruh terhadap konversi pakan masing-masing

perlakuan menghasilkan perlakuan yang terbaik yaitu $P3 > P1 > P3 > P4$. Dengan demikian tingkat konversi pakan yang terbaik terdapat pada perlakuan 3 (P3) yaitu umur pemotongan paruh 2 minggu dan berturut-turut disusul dengan P1, P2 dan terburuk terdapat pada P4.

Tabel 6. Rataan konversi pakan burung puyuh masing-masing perlakuan

Ulangan	Perlakuan				Total (gram)
	1	2	3	4	
1	3,184	3,488	3,564	4,269	14,505
2	3,552	3,250	3,366	3,271	13,439
3	3,650	3,856	3,336	3,556	14,398
4	3,494	3,738	3,610	4,087	14,929
Jumlah	13,880	14,332	13,876	15,183	57,271
Rataan	3,470	3,583	3,469	3,796	

Pengaruh Tingkat Umur Pemotongan Paruh terhadap Umur Mulai Berterlur

Urutan hasil penelitian pengaruh tingkat umur pemotongan paruh terhadap umur mulai bertelur adalah P4 (42 hari), P3 (47 hari), P1 (47 hari), dan P2 (50 hari). Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa semakin tua umur pemotongan paruh akan menghasilkan umur mulai bertelur yang lebih awal.

Pada perlakuan 4 (P4) memberikan hasil umur mulai bertelur yang lebih awal, sedangkan P3 dan P1 menghasilkan umur mulai bertelur yang sama dan diikuti yang terakhir adalah P2 menghasilkan umur mulai bertelur yang lebih lambat. Hal ini menunjukkan bahwa umur pemotongan paruh mempunyai pengaruh terhadap umur mulai bertelur.

badan yang paling tinggi dihasilkan pada perlakuan 3 (P3) yaitu umur pemotongan paruh 2 minggu menghasilkan pertambahan berat badan 124,219 gram pada umur 7 minggu.

- Umur pemotongan paruh berbeda sangat nyata terhadap konsumsi pakan burung puyuh. Burung puyuh yang dipotong paruhnya pada umur 1 hari (P1) menghasilkan konsumsi pakan terendah yaitu 1,585 kg pada umur 7 minggu.
- Umur pemotongan paruh pada perlakuan 3 (P3) yaitu pemotongan paruh pada umur 2 minggu menghasilkan tingkat konversi pakan yang terendah.
- Pada perlakuan 4 (P4) yaitu tidak dilakukan pemotongan paruh menghasilkan umur mulai bertelur yang lebih awal yaitu 42 hari.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang tingkat umur pemotongan paruh dengan perlakuan umur: 3 minggu, 4 minggu, 5 minggu dan 6 minggu.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

- Umur pemotongan paruh tidak berbeda nyata terhadap pertambahan berat badan. walaupun demikian pertambahan berat

DAFTAR PUSTAKA

- Listyowati, E dan Ruspitasari, K., 1996. *Puyuh, Tata Laksana Budidaya Secara Komersial*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Riswantiyah *et al*, 1998. *Penampilan Prestasi Berbagai Warna Bulu dan Usaha Pengadaan Burung Puyuh*, Fapet-Unsud, Purwokerto.
- Rusdiyanto dan Mufti, M., 1990. *Pengaruh Pemotongan Paruh, Bentuk Pakan, dan Jenis Lantai Kandang Terhadap Performans Puyuh Betina*, Universitas Sudirman, Purwokerto.
- Rusdiyanto, 1991. *Performans Burung Puyuh Selama Periode Pertumbuhan Oleh Pengaruh Jenis Kelamin, Bentuk Pakan dan Pemotongan Paruh*, Fakultas Peternakan Universitas Sudirman, Purwokerto.
- Samosir, Dj. dan Sudaryani, T., 1997, *Mengatasi Permasalahan Beternak Ayam*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sudaryani, T. dan Santoso, H., 1994. *Pembibitan Ayam Ras*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sutjikno, 1986. *Pengantar Rancangan Percobaan Penelitian Pertanian*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman, Bogor.
- Sumarto, Y., 1991. *Rancangan Percobaan Analisis dan Interpretasi*, Gramedia Pustaka, Jakarta.