

PENGARUH PEMBERIAN EM JAMU UNTUK ITIK GEMBALA TERHADAP PRODUKSI DAN BOBOT TELUR

Oleh:

Wahyudi Purnomo* & Juju Julaeha**

*Dosen Jurusan Penyuluhan Peternakan, STPP Bogor

**Mahasiswa Jurusan Penyuluhan Peternakan, STPP Bogor

ABSTRAK

Enam puluh ekor itik Karawang berumur 7 bulan dengan rata-rata bobot badan 1,4 kg dipergunakan untuk mengukur pengaruh pemberian EM Jamu terhadap produksi dan bobot telur itik yang digembalakan. Pengkajian dilakukan selama 30 hari di Kecamatan Telagasari Kabupaten Karawang, menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan dua perlakuan dan dua ulangan. Masing-masing ulangan terdiri atas 15 ekor itik.

Dari tiap perlakuan diperoleh produksi telur 157 butir dengan rata-rata 5,23 butir (P0U1), 158 butir dengan rata-rata 5,27 butir (P0U2), 209 butir dengan rata-rata 6,97 butir (P1U1) dan 223 butir dengan rata-rata 7,43 butir (P1U2). Sedangkan untuk bobot telur diperoleh hasil rata-rata 63,79 gram (P0U1), 63,61 gram (P0U2), 66,34 gram (P1U1) dan 66,97 gram (P1U2).

Hasil analisis statistik menggunakan metode pengolahan data *One Way Classification* pada produksi telur menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada jumlah telur untuk itik yang diberi EM Jamu dengan itik yang tidak diberi EM Jamu. Begitu juga hasil analisis statistik terhadap bobot telur menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara ternak itik yang diberi EM Jamu dengan yang tidak diberi EM Jamu.

Kata kunci: EM Jamu, bobot telur.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perhatian khusus dalam rangka pembangunan peternakan diberikan pada peternakan rakyat yang diarahkan untuk meningkatkan pendapatan petani peternak, mendorong diversifikasi pangan dan perbaikan gizi masyarakat.

Ternak itik merupakan bagian dari sistem usaha pertanian di pedesaan. Nilai ekonomi ternak itik semakin meningkat seiring dengan permintaan konsumen terhadap produk hasil unggas air yaitu telur, daging dan bulu. Namun produksi dari ternak itik belum mencukupi kebutuhan konsumen karena sistem pola pemeliharaan itik masih bersifat tradisional. Banyak peternak itik di

daerah pedesaan yang menerapkan pola pemeliharaan tradisional yang sepenuhnya tergantung pada alam, hal ini dianggap sebagai keuntungan karena peternak tradisional tidak perlu mengeluarkan biaya pakan untuk itik.

Selama ini menurut Martawijaya *et al.* (2004), daerah yang dikenal sebagai pusat peternakan itik adalah daerah-daerah yang memiliki lahan persawahan atau dataran rendah berair yang cukup luas, misalnya daerah Pantai Utara Pulau Jawa (Pantura), Kalimantan Selatan, Bali, Lombok dan Sulawesi Selatan. Salah satu daerah Pantai Utara yaitu Kabupaten Karawang yang memiliki luas sawah 92789 Ha dengan ketinggian tempat 0-10 m di atas permukaan laut merupakan tempat yang cocok sebagai pusat peternakan itik.

Kecamatan Telagasari merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Karawang yang mempunyai luas wilayah 3925 Ha dan 85% terdiri atas lahan sawah dengan jumlah populasi itik 16249 ekor serta merupakan komoditas unggulan.

Pemeliharaan itik di Kecamatan Telagasari masih bersifat tradisional dengan pola berpindah-pindahmaupun pola tetap. Itik mencari pakan sendiri tanpa disediakan oleh peternak, hal ini bertujuan untuk memanfaatkan lahan sawah sebagai sumber pakan bagi itik dan sekaligus untuk menurunkan biaya pakan yang tinggi.

B. Masalah

Masalah yang dapat dirumuskan adalah belum optimalnya pendapatan peternak yang disebabkan oleh:

1. Pemeliharaan masih bersifat tradisional.
2. Pengetahuan peternak tentang tata laksana pemeliharaan terutama pakan masih rendah.

C. Tujuan

Tujuan daripada upaya peningkatan produksi untuk itik gembala melalui pemberian EM Jamu yaitu:

1. Meningkatkan pendapatan peternak dengan pemeliharaan tradisional.
2. Meningkatkan pengetahuan peternak tentang tatalaksana pemeliharaan terutama tatalaksana pakan dalam rangka efisiensi biaya, peningkatan produksi dan pendapatan.

D. Manfaat

Diharapkan dengan kegiatan yang dilaksanakan dapat memberikan manfaat:

1. Peternak dapat menerapkan teknologi EM Jamu dalam upaya peningkatan produksi.
2. Pendapatan peternak meningkat.

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi

Pelaksanaan kaji terap teknologi pemberian EM Jamu pada air minum untuk itik yang digembalakan yaitu dimulai tanggal 25 Maret 2006 sampai 23 April 2006 di peternakan milik Bapak Amat yang berlokasi di Desa Talagasari Kecamatan Telagasari Kabupaten Karawang.

B. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kaji terap teknologi EM Jamu adalah sebagai berikut:

1. Kandang ukuran 2 X 0,75 m 4 unit
2. Ember 4 buah
3. Jerigen ukuran 20 liter
4. Sendok makan 1 buah
5. Blender 1 set
6. Saringan 1 buah
7. Gelas ukur 1 buah
8. Pisau 1 buah
9. EM 4 1 liter
10. Molases 2 liter atau gula merah 0,5 kg
11. Bawang putih 0,5 kg
12. Kunyit 0,5 kg
13. Kencur 0,5 kg
14. Jahe 0,5 kg
15. Lengkuas 0,5 kg
16. Daun sirih 0,25 kg
17. Air sumur 37 liter
18. Itik umur 7 bulan 60 ekor

C. Rancangan Pelaksanaan

1. Metode

Agar dapat meyakinkan peternak terhadap inovasi teknologi supaya dapat diterima dengan cepat dan tepat serta menunjukkan teknologi yang bersifat positif serta bermanfaat dalam peningkatan pendapatan peternak maka metode yang paling tepat yaitu demonstrasi plot atau kaji terap.

Perlakuan dialokasikan dalam dua bentuk perlakuan yaitu:

1. P0 = tidak diberi EM Jamu
2. P1 = diberi EM Jamu

Ternak itik yang digunakan sebanyak 60 ekor umur 7 bulan diambil secara acak dengan bobot rata-rata 1,4 kg. Untuk satu unit 15 ekor setiap perlakuan menggunakan dua kali ulangan.

Rancangan perlakuan kaji terap:

Perlakuan	Ulangan	
	U1	U2
P0	P0U1	P0U2
P1	P1U1	P1U2

Hipotesis:

H0 = Perlakuan tidak memberi pengaruh nyata terhadap produksi (butir) dan bobot telur (gram)

H1 = Perlakuan memberi pengaruh nyata terhadap produksi (butir) dan bobot telur (gram)

2. Pelaksanaan

Pengamatan dilakukan selama 30 hari dengan pemeliharaan digembalakan. Selama pengkajian EM Jamu diberikan melalui air minum sebanyak 5 cc/liter air minum dan diberikan setiap hari. Untuk mengetahui peningkatan produksi dilakukan pencatatan hasil produksi dan bobot telur.

3. Metode Analisis

Rancangan percobaan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal dengan 2 ulangan. Untuk mengetahui pengaruh EM Jamu terhadap produksi telur itik digunakan uji F.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Organisme hewan mempunyai banyak mekanisme untuk memerangi penyakit. Globulin gamma, zat-zat anti dan zat-zat kebal lainnya dalam darah sanggup bereaksi dengan organisme-organisme penyakit dan membuatnya tidak berdaya, karena zat-zat tersebut terdiri atas asam-asam amino dan

membutuhkan vitamin-vitamin tertentu dalam susunan enzim yang diperlukan untuk sintesisnya. Defisiensi yang menyolok dapat menurunkan jumlah globulin dan zat-zat anti yang terdapat dalam peredaran darah sehingga dengan demikian dapat menurunkan ketahanan tubuh terhadap serangan penyakit (Anggorodi, 1985).

Ternak itik merupakan ternak yang tahan penyakit tetapi tidak menutup kemungkinan ternak itik akan terserang penyakit. Untuk itu perlu dilakukan pencegahan terhadap penyakit karena apabila ternak sudah terserang penyakit maka produksi akan menurun dan hal itu sangat tidak diharapkan oleh peternak.

Peternak di Kecamatan Telagasari umumnya memelihara itik dengan sistem ekstensif atau digembalakan. Kesehatan merupakan modal utama bagi peternak terutama dengan sistem pemeliharaan berpindah-pindah dimana ternak lebih sering mengalami stress. Apabila ternak stress maka ternak tersebut tidak akan bertelur dan hal ini merugikan peternak.

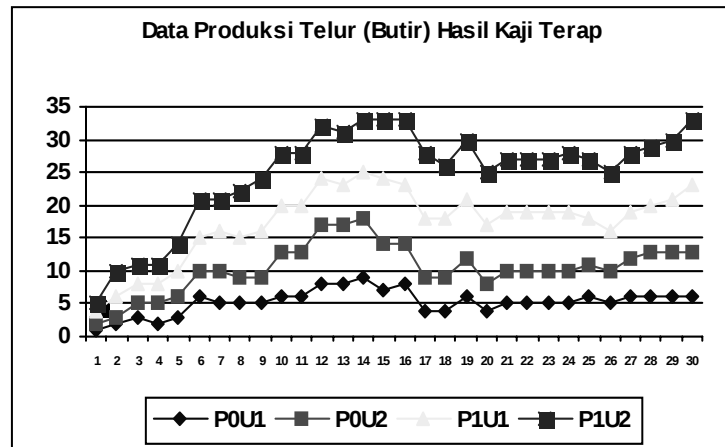
Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suplemen untuk menjaga kesehatan ternak agar dapat berproduksi dengan optimal dan salah satunya yaitu EM Jamu yang manfaatnya menurut Sarwono (2004) yaitu untuk menjaga kebugaran dan ketahanan tubuh dari serangan penyakit.

Seleksi dilakukan pada masa *maes* (masa itik belajar bertelur tepatnya masa pertama itik bertelur) yaitu pada saat itik berumur 6 bulan sampai menjelang gugur bulu pertama. Produksinya belum sempurna rata rata berkisar 29-32 butir/hari/100 ekor. Selanjutnya akan meningkat maksimal 50-60 butir/hari. Menurut pengalaman, apabila dalam satu kelompok itik hasil telurnya bisa mencapai 50% maka dapat dipastikan bahwa pada pemeliharaan selanjutnya produksi akan meningkat. Atas dasar inilah seleksi perlu dilakukan (Wasito dan Eni Siti Rohaeni, 1994).

Hasil kaji terap menunjukkan bahwa persentase produksi telur yang diberi EM Jamu yaitu 46,47% - 49,5%, hal ini

menunjukkan bahwa dengan pemberian EM Jamu maka produksi pada masa *maes* lebih tinggi dari seharusnya. Hasil produksi telur dalam butir dan bobot telur dalam satuan gram pada pelaksanaan kaji terap dapat dilihat pada Grafik 1.

Berdasarkan data pada Grafik 1 tersebut, kemudian diolah menggunakan analisis variansi eka arah menurut Walpole dan Raymond H Myers (1995) atau metode pengolahan data *One Way Clasification* seperti tampak pada Tabel 1 berikut uraian perhitungannya.



Gambar 1. Grafik produksi telur (butir) dan bobot telur (gram) pada kaji terap

Tabel 1. Produksi telur pada hasil kaji terap pemberian EM Jamu pada itik masa *maes*

Ulangan	Perlakuan		Total	Rata-rata
	P0	P1		
1	5,23	6,97	12,2	6,10
2	5,27	7,43	12,7	6,35
Total	10,50	14,40	24,9	
Rata-rata	5,25	7,20		6,225

Rumus perhitungan jumlah kuadrat:

$$JKT = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n y_{ij}^2 - \frac{T^2}{nk}$$

$$JKT = \frac{(5,23^2 + 5,27^2 + 6,97^2 + 7,43^2) - (24,9)^2}{4} = 158,8877 - 155,0025 = 3,89$$

$$JKA = \frac{\sum_{i=1}^k T_i^2}{n} - \frac{T^2}{nk} = \frac{(10,5^2 + 14,40^2)}{2} - 155,0025 = 158,805 - 155,0025 = 3,80$$

$$JKG = JKT - JKA = 3,89 - 3,80 = 0,09$$

Tabel 2. Analisis variansi

Sumber variasi	Jumlah kuadrat	Derajat kebebasan	Rataan kuadrat	F hitung
Perlakuan	3,80	1	3,80	84,4
Galat	0,09	2	0,045	
Total	3,89	3		

$$F_{0,01, 1,2} = 98,49$$

$$F_{0,05, 1,2} = 18,51$$

$$F_{0,01,1,2} > F_{hitung} > F_{0,05, 1,2}$$

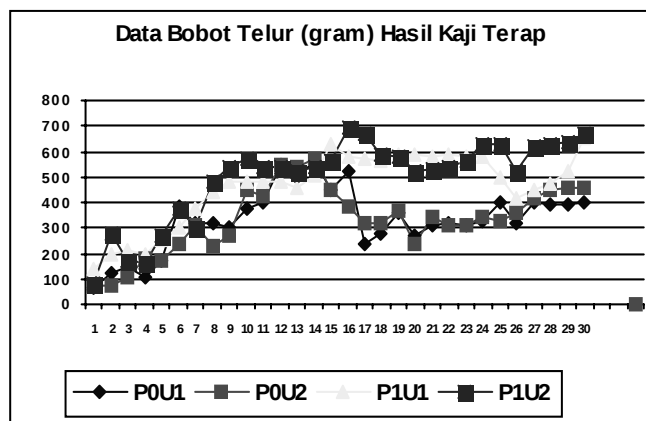
Kesimpulan dari hasil analisis statistik tersebut yaitu H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang nyata terhadap peningkatan produksi telur (butir) dalam perlakuan kaji terap pemberian EM Jamu pada air minum.

Bobot telur hasil kaji terap dapat dilihat pada Grafik 2, dimana grafik tersebut menunjukkan perbedaan bobot telur antara telur hasil produksi ternak yang diberi EM

Jamu dengan telur hasil produksi dari ternak yang tidak diberi EM Jamu.

Besar telur dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk genetik, tingkatan dewasa kelamin, umur, beberapa obat dan beberapa zat makanan. Faktor makanan paling penting yang diketahui mempengaruhi besar telur adalah terdapatnya protein dan asam amino dalam ransum dan asam linoleat (Anggorodi, 1985).

Analisis variansi eka arah untuk bobot telur atau metode pengolahan data *One Way Clasification* tampak seperti pada Tabel 3 berikut uraian perhitungannya.



Gambar 2. Grafik perbedaan bobot telur pada kaji terap pemberian EM Jamu

Tabel 3. Bobot telur pada hasil kaji terap pemberian EM Jamu pada itik masa *maes*

Ulangan	Perlakuan		Total	Rata-rata
	P0	P1		
1	63,79	66,34	130,13	65,065
2	63,61	66,97	130,58	65,290
Total	127,4	133,31	260,71	
Rata-rata	63,7	66,655		65,1775

Rumus perhitungan jumlah kuadrat:

$$\begin{aligned} JKT &= \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n y_{ij}^2 - \frac{T^2}{nk} \\ &= (63,79^2 + 63,61^2 + 66,34^2 + 66,97^2) \\ &\quad - \frac{(260,71)^2}{4} \\ &= 8,94 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKA &= \frac{\sum_{i=1}^k T_i^2}{n} - \frac{T^2}{nk} \\ &= \frac{(127,4^2 + 133,31^2)}{2} - 16992,43 = 8,73 \\ JKG &= JKT - JKA = 8,94 - 8,73 = 0,21 \end{aligned}$$

Tabel 4. Analisis variansi

Sumber variasi	Jumlah kuadrat	Derajat kebebasan	Rataan kuadrat	F hitung
Perlakuan	8,73	1	8,73	83,14
Galat	0,21	2	0,105	
Total	8,94	3		

$$\begin{aligned} F_{0,01, 1,2} &= 98,49 \\ F_{0,05, 1,2} &= 18,51 \\ F_{0,01, 1,2} &> F_{hitung} > F_{0,05, 1,2} \end{aligned}$$

Kesimpulan dari analisis statistik tersebut yaitu H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh yang nyata terhadap bobot telur (gram) dalam perlakuan kaji terap pemberian EM Jamu pada air minum.

KESIMPULAN

Pemberian EM Jamu berpengaruh terhadap jumlah dan bobot telur itik gembala.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R, 1985. *Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Martawijaya, E.I., Eko Martanto dan Netti Tinaprilla, 2004. *Panduan Beternak Itik Petelur Secara Intensif*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Sarwono, B, 2003. *Jamu untuk Ternak*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Walpole, R.E dan Raymond H Myers, 1995. *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Penerbit ITB, Bandung.
- Wasito dan Eni Siti Rohaeni, 1994. *Beternak Itik Alabio*. Kanisius, Yogyakarta.