

JURNAL

AgroVeteriner

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA**



Vol. 04. No. 01. Desember 2015

ISSN 2303-1697

Agro Veteriner

Volume 4, Nomor 1, Desember 2015

Terbit setiap 6 bulan sekali, pada bulan Juni dan Desember

Jurnal **Agro Veteriner** memuat tulisan ilmiah dan ilmiah populer berupa hasil penelitian dalam bidang nutrisi ternak, produksi ternak, kesehatan hewan, agrobis dan kewirausahaan bidang peternakan.

Susunan Dewan Redaksi Jurnal **Agro Veteriner**, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya, Berdasarkan SK Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Nomor : 1490/J03.1.22/PP/2012

Ketua Penyunting :

M. Anam Al-Arif

Sekretaris :

Sunaryo Hadi Warsito

Bendahara :

Widya Paramita Lokapirnasari

Penyunting Pelaksana :

Tri Nurhajati

Mirni Lamid

Romziah Sidik

Koesnoto Supranianondo

Dady Soegianto Nazar

Sri Hidanah

Alamat : Kampus C Universitas Airlangga Mulyorejo, Surabaya 60115
Telp. (031)5992785, 5993016 Fax. (031) 5993015
e-mail : agroveteriner@yahoo.com

Ketentuan Umum Penulisan Naskah

1. Ketentuan Umum

- a. Jurnal Agro Veteriner memuat tulisan ilmiah dalam bidang Kedokteran Hewan dan Peternakan, berupa hasil penelitian, artikel ulas balik (review / mini review) dan laporan kasus baik dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris.
- b. Naskah harus orisinal dan belum pernah dimuat. Apabila diterima untuk dimuat dalam Jurnal Agro Veteriner, maka tidak boleh dimuat oleh media yang lain.

2. Standar Penulisan

- a. Naskah diketik dengan jarak 2 spasi, kecuali Judul, Abstrak,, Judul Tabel dan Tabel, Judul Gambar, Daftar Pustaka, dan Lampiran diketik menurut ketentuan tersendiri.
- b. Alinea baru dimuat 3 (tiga) ketukan ke dalam atau (*first line 0.3"*).
- c. Huruf standar untuk penulisan adalah Book Antiqua 11.
- d. Memakai kertas HVS ukuran kuarto (8,5 x 11").
- e. Menggunakan Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.
- f. Tabel/Illustrasi/Gambar harus amat kontras, juga menyertakan *file scanning* (foto) terpisah dengan naskah dengan format JPG. Keterangan Tabel, Gambar atau penjelasan lain dalam lampiran diketik 1 (satu) spasi.

3. Tata Cara Penulisan Naskah Ilmiah

- a. Tebal seluruh naskah sejak awal sampai akhir maksimal 12-14 halaman.
- b. Penulisan topic (Judul, Nama Penulis, Abstrak, Pendahuluan, Metode ds.) tidak menggunakan huruf capital (*sentence*) tetapi menggunakan *title case* dan diletakkan di pinggir (sebelah kiri) kecuali judul abstrak di letakkan di tengah.
- c. Sistematika penulisan naskah adalah Judul, Nama Penulis dan Identitas, Abstrak dengan *Key Words*, Pendahuluan, Materi dan Metode, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, Ucapan Terima Kasih, Daftar Pustaka dan Lampiran.
- d. Judul harus pendek, spesifik, tidak boleh disingkat dan informatif, yang ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.
- e. Nama penulis di bawah judul, identitas dan instansi penulis harus jelas, tidak boleh disingkat dan ditulis di bawah nama penulis.
- f. Abstrak maksimal terdiri dari 200 (dua ratus) kata, diketik 1(satu) spasi dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
- g. Kata kunci (*key words*) maksimum 5 (lima) kata setelah abstrak.
- h. Materi dan Metode memuat peralatan / bahan yang digunakan terutama yang spesifik.
- i. Daftar Pustaka disusun secara alfabetik tanpa nomor urut. Singkatan majalah / jurnal berdasarkan tata cara yang dipakai oleh masing-masing jurnal. Diketik 1(satu) spasi dengan paragraph *hanging 0.3"* dan *before 3.6 pt*. Proporsi Daftar Pustaka Jurnal / Majalah Ilmiah (60%) dan *Text Book* (40%). Berikut contoh penulisan Daftar Pustaka berturut-turut untuk *Text Book* dan Jurnal.

Roitt I, Brostoff J, and Male D. 1996. Immunology. 4th Ed. Black Well Scientific Pub. Oxford.

Beacker WA, Spencer JV, Mirosh LW, and Verstate JA. 1991. Abdominal and Carcass Fat in Five Broiler Strain. Poultry Sci. 58 : 335 – 342.

- j. Tabel, Keterangan Gambar atau penjelasan lain dalam lampiran diketik 1 (satu) spasi dengan huruf *Book Antiqua* 11.
4. Pengiriman naskah dapat dilakukan setiap saat dalam bentuk cetakan (*print out*) sebanyak 3 (tiga) eksemplar. Setelah ditelaah oleh Tim Penyunting Jurnal Agro Veteriner, naskah yang telah direvisi penulis segera dikembalikan ke redaksi dalam bentuk cetakan 1 (satu) eksemplar dengan menyertakan naskah yang telah direvisi dan 1 (satu) CD (Program MS Word) dikirim ke alamat redaksi Jurnal Agro Veteriner : Departemen Peternakan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Kampus C Unair, Jalan Mulyorejo Surabaya 60115, Telepon 031-5992785; 5993016; Fax 031-5993015; e-mail : agroveteriner@yahoo.com
5. Ketentuan Akhir
Terhadap naskah yang dikirim , redaksi berhak untuk :
 - a. Memuat naskah tanpa perubahan
 - b. Memuat naskah dengan perubahan
 - c. Menolak naskah
6. Redaksi tidak bertanggungjawab atas isi naskah.
7. Naskah yang telah dimuat secara online dapat dibuatkan menjadi sebuah buku dengan biaya penggantian cetak sebesar Rp 200.000,- (Dua Ratus Ribu Rupiah) per buku.
8. Semua keputusan redaksi tidak dapat diganggu gugat dan tidak diadakan surat menyurat untuk keperluan tersebut.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Analisis Kepuasan Klien Terhadap Fasilitas Medis Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Dhandy Koesoemo Wardhana, Soeharsono, Dady Soegianto Nazar | 1-7 |
| 2. Protein Level Effectiveness Of Complete Feed on The Performance of Rat (<i>Rattus Norvegicus</i>) at Starter Phase Havan Yusuf, Romziah Sidik, Didik Handijatno | 8-14 |
| 3. Pengaruh Perbedaan Lama Penyinaran Ultraviolet Pada Saat Sterilisasi Terhadap Daya Tetas Telur Ayam Muhammad Ridlo A., Widya Paramita Lokapirnasari, Ratna Damayanti | 15-20 |
| 4. Potensi Pemberian Konsentrat Dengan Periode Laktasi Berbeda Terhadap Konsumsi Bahan Kering Dan Produksi Susu Sapi Perah Oky Setyo Widodo, Tri Nurhajati, Sri Chusniati | 21-27 |
| 5. Hubungan Sistem Manajemen Proses Produksi Terhadap Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri Nena Sekarwangi, Sri Hidanah, Koesnoto Supranianondo | 28-33 |
| 6. Substitusi Kulit Pisang Raja Nangka (<i>Musa paradisiaca linn</i>) Dan Tepung Ikan Pada Pakan Terhadap Presentase Lemak Abdominal Dan Lemak Daging Pada Itik Peking Imas Rina Ramadhani, Mohammad Anam Al-Arif, Tri Nurhajati, Ismudiono | 34-41 |
| 7. IbM Aplikasi Amofer Jerami Padi Dan Konsentrat Sebagai Sumber Pakan Ternak di Musim Kemarau Untuk Penggemukan Sapi Potong di Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan-Madura Mirni Lamid, Retno Sri Wahjuni, Tri Nurhajati | 42-51 |

8. IbM Untuk Pemberdayaan Masyarakat Terpadu Melalui Peningkatan Produktivitas Sapi Rakyat, Pembuatan Yogurt, Permen Susu Dan Meningkatkan Kesehatan Masyarakat di Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto 52--59
- Widjiati, Trilas Sardjito, Nenny Harijani
9. Efisiensi Reproduksi Sapi Peranakan *Limousin* Dan Madura Hasil Inseminasi Buatan (Ib) Di Kecamatan Tambelangan Kabupaten Sampang 60--68
- Ach. Khoirul Umam, Pudji Srianto, Suryo Kuncorojakti
10. Uji Resistensi *Escherichia coli* Sebagai Penyebab Kolibasilosis Pada Ayam Terhadap Beberapa Jenis Antibiotik 69--76
- Yulianna Puspitasari, Didik Handijatno, Ratih Ratnasari
11. Karakterisasi Antigen Smooth Lipopolysacharida (S-LPS) *Brucella abortus* Isolat Lokal Sebagai Kit Diagnostik Brucellosis 77--83
- Ernisa Chumaidah, Setiawan Koesdarto, Didik Handijatno, Fedik Abdul Rantam

HUBUNGAN SISTEM MANAJEMEN PROSES PRODUKSI TERHADAP KELAYAKAN USAHA PETERNAKAN PUYUH PETELUR DI KABUPATEN KEDIRI

Nena Sekarwangi¹⁾, Sri Hidanah²⁾, Koesnoto Supranianondo²⁾

¹⁾Mahasiswa, ²⁾Departemen Ilmu Peternakan
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

ABSTRACT

This study was aimed to find out which factor that can affect into production process management system and business analysis of layer quail, to know the business feasibility of layer quail farm, and the relation of production process management system to business feasibility of layer quail farm in Kediri regency. The research method used in this study was a survey method. Data were collected through direct observation and interviews. The design of this study was conclusive because it can describe each of the variables to get a better view of the activities of the layer quail farm production process management system in feasibility business, and to prove the significance effect based from relation both of them. The data was analyzed with *Direct Marketing* method, and for relation of production process management system to business feasibility was analyzed by *Partial Least Square* (PLS). The result of this study showed that cross breed layer quail farm is more profitable than the local layer quail farm based on *Payback Period* (PP) calculation. The production process management system has a positif impact in business feasibility of layer quail farm in Kediri regency.

Keyword: Layer quail farm, production proses management system, business feasibility, Kediri regency.

Pendahuluan

Peran sub sektor peternakan terhadap pembangunan pertanian cukup signifikan, dimana industri perunggasan merupakan pemicu utama perkembangan usaha di sub sektor peternakan. Permintaan pangan hewani asal ternak (daging, telur dan susu) dari waktu kewaktu cenderung meningkat sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk, pendapatan, kesadaran gizi, dan perbaikan tingkat pendidikan. Salah

satu upaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah dengan cara meningkatkan produktivitas ternak.

Peningkatan produktivitas hasil ternak dapat melalui berbagai sektor, salah satunya dengan budidaya puyuh. Budidaya puyuh merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas hasil ternak yang semakin populer di masyarakat. Produktivitas ini dapat

dipicu dari permintaan konsumen akan ketersediaan telur puyuh di pasaran.

Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan (2012) menyatakan bahwa konsumsi telur burung puyuh per kapita per minggu dari tiga tahun terakhir menunjukkan peningkatan, berturut-turut tahun 2009 sebesar 0,040 kg, 2010 sebesar 0,043 kg, dan 2011 sebesar 0,052 kg. Total populasi puyuh di Indonesia sendiri selama tiga tahun terakhir cukup stabil. Data statistik menunjukkan total populasi puyuh tahun 2010 sebanyak 7.053.576 ekor, tahun 2011 sebanyak 7,356.648 ekor, dan tahun 2012 sebanyak 7.840.880 ekor.

Budidaya puyuh ini berpotensi dikembangkan untuk produksi telur dan daging. Keunggulan yang dimiliki oleh ternak puyuh petelur diantaranya kemampuan produksi telurnya cepat dengan mampu bertelur sekitar umur 41 hari dan produksinya yang tinggi (Listiyowati dan Roosпитasari,2007). Pada masa bertelur, dapat menghasilkan 250-300 butir telur/ekor/tahun dengan berat rata-rata 10 gram/butir, yaitu dalam periode bertelur sekitar 9-12 bulan. Jika ditinjau dari nilai kandungan gizi telur puyuh memiliki keunggulan dibandingkan dengan telur jenis lainnya.

National Research Council (1994) menyatakan bahwa telur puyuh memiliki kandungan protein sebesar 13,1%, lemak 11,1%, karbohidrat 1,6% dan abu 1,1%. Pada kandungan gizi telur ayam ras memiliki kandungan protein sebesar 12,7%, lemak 11,3%, karbohidrat 0,9% dan abu 1,0%. Kadar protein telur puyuh yang lebih tinggi dan kadar lemak yang lebih rendah dari telur ayam ras membuat telur puyuh sangat baik untuk diet kolesterol karena dapat mengurangi terjadinya penimbunan lemak terutama di jantung dan kebutuhan proteinnya tetap terpenuhi. Keunggulan dari segi kandungan gizi inilah yang menjadikan telur puyuh semakin diminati oleh masyarakat yang dewasa ini semakin peduli terhadap kesehatan.

Kabupaten Kediri sebagai salah satu Kabupaten di Jawa Timur, memiliki potensial yang untuk pengembangan usaha peternakan dimana perkembangan sektor pertolakannya hampir merata diberbagai jenis ternak, termasuk budidaya puyuh. Berdasarkan data statistik Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Kediri tahun 2013 menunjukkan bahwa populasi puyuh di Kabupaten Kediri sebesar 581.025 ekor.

Budidaya puyuh di Kabupaten Kediri semakin berkembang sejalan dengan semakin

banyaknya peternak yang melakukan persilangan terhadap puyuh yang menghasilkan bibit atau *Day Old Quail* (DOQ) yang lebih berkualitas secara genetik yang berpengaruh terhadap produksi dan keuntungan yang diperoleh. Berkembangnya budidaya puyuh di Kabupaten Kediri semakin membuka peluang pasar dan kesempatan untuk memperoleh keuntungan yang maksimum bagi pelaku usaha di sektor tersebut dan meningkatkan jumlah populasi demi memenuhi kebutuhan konsumen akan telur puyuh.

Potensi usaha ternak puyuh ini tidak lepas dari hambatan yang nantinya dapat menimbulkan suatu kerugian, antara lain manajemen pemeliharaan yang lemah, fluktuasi harga produk, fluktuasi harga sarana produksi, tidak ada kepastian waktu jual, margin usaha rendah, sarana produksi yang sangat tergantung pada impor dan persaingan global yang semakin ketat. Namun demikian, tantangan tersebut sebaiknya tidak membuat calon investor yang ingin berinvestasi di sektor budidaya puyuh mengurungkan niatnya, tetapi harus menjadi penuntun untuk mencari jalan pemecahan masalah.

Salah satu pemecahan masalah yang dapat dilakukan adalah penerapan sistem manajemen usaha, salah satunya dengan

penerapan sistem manajemen proses produksi yang meliputi bibit, sistem pemeliharaan, sistem perkandangan, sistem pakan, dan sistem pengendalian penyakit. Penerapan sistem manajemen proses produksi sangat berperan dalam membuat usaha peternakan puyuh tetap potensial dan berkembang (Mappigau, 2011).

Oleh karena itu, diperlukan suatu usaha pengkajian salah satunya mengenai hubungan sistem manajemen proses produksi terhadap kelayakan usaha peternakan puyuh petelur khususnya di Kabupaten Kediri. Penelitian ini akan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kelayakan suatu usaha peternakan puyuh dengan dasar tinjauan yang meliputi sistem manajemen proses produksi dan analisa finansial.

Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Peternakan Puyuh di Kabupaten Kediri. Pengambilan data dilakukan pada bulan Januari 2014 sampai Februari 2014. Materi penelitian adalah Peternakan puyuh yang ada di Kabupaten Kediri. Penentuan sampel penelitian dilakukan secara acak. Teknik pengambilan sampel menggunakan model *purposive sampling*. Sampel yang diambil berupa 30 peternakan puyuh di Kabupaten

Kediri yang dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu 15 peternak puyuh dengan bibit puyuh lokal (*Coturnix japonica*) dan 15 peternak dengan bibit puyuh persilangan.

Rancangan Penelitian dan Analisis Data

Rancangan penelitian ini adalah observasional karena hanya melihat kejadian yang ada di lapangan tanpa melakukan intervensi dari peneliti. Data yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisa dengan analisis *Direct Marketing*.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan deskripsi data keseluruhan mengenai sistem manajemen produksi, ada beberapa faktor penting yang terdapat pada sistem manajemen produksi peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri. Faktor-faktor tersebut adalah umur mulai bertelur, *biosecurity*, struktur atap kandang, jumlah telur puyuh dalam 1 kg, ketepatan program pengendalian penyakit, jenis bibit (puyuh lokal atau persilangan), tenaga kerja (karyawan), berat telur puyuh, jumlah kematian dalam satu periode dan frekuensi terkena penyakit. Faktor-faktor terpenting pada sistem manajemen proses produksi sama-sama terdapat pada peternakan puyuh lokal maupun peternakan puyuh persilangan.

Ada beberapa faktor penting pada analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri. Faktor-faktor tersebut secara berurutan dari yang terpenting adalah transportasi, gaji pegawai, BEP produksi, *egg tray*, jumlah biaya tidak tetap, penerimaan, pakan, DOQ, listrik dan air, serta populasi dalam peternakan puyuh. Faktor-faktor terpenting pada analisa usaha ini sama-sama terdapat pada peternakan puyuh lokal maupun peternakan puyuh persilangan.

Hasil penghitungan B/C ratio serta *Payback Period* (PP), dilanjutkan dengan uji efektifitas usaha untuk melihat efektifitas dari kelayakan usaha peternakan. Hasil Penghitungan B/C ratio peternakan puyuh lokal dan peternakan puyuh persilangan tidak secara signifikan menentukan kelayakan usaha. Indikator dikatakan layak apabila B/C ratio ≥ 1 . Pada penghitungan *Payback Period* (PP) peternakan puyuh lokal dan peternakan puyuh persilangan secara signifikan menentukan kelayakan usaha. Indikator dikatakan layak apabila *Payback Period* (PP) ≤ 1 . Hasil menunjukkan bahwa dari kelayakan pada masing-masing peternakan puyuh menunjukkan data yang signifikan, sehingga secara *Payback Period* (PP) dapat dikatakan bahwa peternakan puyuh persilangan lebih layak dibanding dengan peternakan puyuh lokal.

Signifikansi pengaruh sistem manajemen proses produksi terhadap analisa usaha dapat dilihat dari nilai

koefisien parameter dan nilai signifikansi T-statistik.

Tabel 1. *Path cooeffisen (Mean, Standart Deviation, T-Value)*

| | Original Sample Estimate | Mean of Subsamples | Standard Deviation | T-Statistic |
|----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| Pros Prod => A Usaha | 0.886 | 0,813 | 0,039 | 20,657 |

Tabel 1. menunjukkan adanya koefisien hubungan signifikan secara statistik antara sistem manajemen proses produksi terhadap analisa usaha yang ditunjukkan dengan nilai $T\text{-statistic} \geq 1.96$, yaitu sistem manajemen proses produksi terhadap analisa usaha sebesar 20,657. Taraf nyata atau taraf keberartian (α) dalam penelitian ini adalah 0.05, dimana di dalam tabel distribusi normal nilainya 1.96, yaitu suatu hubungan disebut ada pengaruh apabila $T\text{-statistic} \geq 1.96$ (Walpole dkk, 1995).

Kesimpulan

1. Faktor-faktor penting pada sistem manajemen proses produksi meliputi bibit (puyuh lokal atau persilangan), sistem pemeliharaan, sistem perkandangan dan sistem pengendalian penyakit.
2. Faktor-faktor penting pada analisa usaha meliputi penerimaan, biaya tetap (gaji pegawai), biaya tidak tetap (transportasi, egg tray, pakan, DOQ, listrik dan air),

BEP produksi, serta populasi dalam peternakan puyuh.

3. Peternakan puyuh petelur jenis persilangan dan lokal dikatakan layak usaha secara B/C rasio. Pada puyuh persilangan lebih layak usaha dibanding puyuh lokal berdasarkan penghitungam *Payback Period* (PP).
4. Sistem manajemen proses produksi berpengaruh positif terhadap analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.

Daftar Pustaka

- Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Kediri. 2013. Data Statistik Peternakan Puyuh di Kabupaten Kediri. Kediri.
- Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2012. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2012. <http://ditjennak.deptan.go.id>. [Diakses tanggal 3 Juni 2013].

- Hansen, D. R., dan M.M., Mowen. 2000. Cost Management: Accounting and Control. Salemba Empat.
- Irianto, J. 2011. Manajemen Sumber Daya Manusia Sektor Publik di Indonesia: Pengantar Pengembangan Model MSDM Sektor Publik. Volume 24, Nomer 4 Hal: 281-291.
- Listiyowati, E. dan K., Roospitasari. 2007. Puyuh. Tata Laksana Budidaya Puyuh Secara Komersial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mappigau, P., dan Esso., A. Sawe Ri. 2011. Analisis Strategi Pemasaran Telur Pada Peternakan Ayam Ras Skala Besar Di Kabupaten Sidrap. Vol. 10 No.3, p 14 - 22.
- National Research Council. 1994. Nutrient Requirement of Poultry. 9th rev.ed. Washington DC: National Academy Press.
- Panekenan, J, O., J. C. Loing, B. Rorimpandey dan P. O.Vwaleleng. 2013. Analisis Keuntungan Usaha Beternak Puyuh Di Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. *Jurnal Zootek* ("Zootek"Journal), Vol.32 No. 5, p 1 - 10.
- Truax, R.T., P.B. Siegel and W.A. Johnson. 1979. Read Head a Plimage Coulor Mutant in Japanese Quail. *The Journal of Heredits* 70 : 413-415.