

TESIS

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

PENELITIAN DESKRIPTIF



Oleh :

NENA SEKARWANGI

NIM. 061143004

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2014**

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

PENELITIAN DESKRIPTIF

TESIS

**Untuk memperoleh gelar Magister
dalam Program Studi Agribisnis Veteriner
pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
Surabaya**

Oleh :

NENA SEKARWANGI

NIM. 061143004

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2014**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis berjudul :

**Hubungan Sistem Manajemen Proses Produksi Terhadap Kelayakan Usaha
Pternakan Puyuh Petelur Di Kabupaten Kediri**

tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Magister di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surabaya, 03 Juni 2014



Nena Sekarwangi


NIM. 061143004

Lembar Pengesahan

HASIL PENELITIAN INI TELAH DI SETUJUI
Tanggal 03 Juni 2014

Oleh:

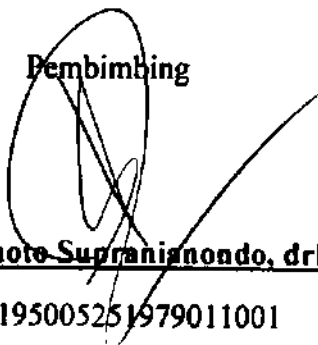
Pembimbing Ketua



Dr. Sri Hidanah, Jr., M.S.

NIP. 196108031986012001

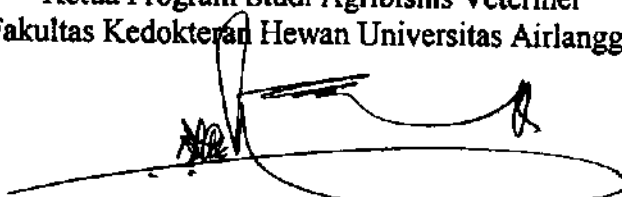
Pembimbing



Prof. Dr. Koesnoto Supranionondo, drh., M.S.

NIP. 195005251979011001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Agribisnis Veteriner
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga



Dr. Dady Soegianto Nazar, drh., M.Sc.

NIP. 195106061978031004

IDENTITAS TIM PENILAI

JUDUL PROPOSAL PENELITIAN :

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

Nama Mahasiswa : Nena Sekarwangi
NIM : 061143004
Program Studi : S2 Agribisnis Veteriner
Telah dinilai pada tanggal : 30 Desember 2013

KOMISI PENILAI PROPOSAL PENELITIAN

Ketua : Dr. Dady Soegianto Nazar, drh., M.Sc.
Sekretaris : Prof. Hj. Romziah Sidik, drh., Ph.D.
Anggota : Dr. M. Anam Al Arif, drh., MP.
Pembimbing Utama : Dr. Sri Hidanah, Ir., M.S.
Pembimbing Serta : Prof. Dr. Koesnoto Supranianondo, drh., M.S.

Surabaya, 03 Juni 2014
Program Studi Ilmu Agribisnis Veteriner
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,



Prof. Hj. Romziah Sidik, Ph.D., drh.
NIP. 195312161978062001

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas nikmat, rahmat, karunia, dan hidayah yang telah dicurahkan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul **Hubungan Sistem Manajemen Proses Produksi Terhadap Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur Di Kabupaten Kediri.**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Prof. Hj. Romziah Sidik, drh., Ph.D. atas kesempatan yang diberikan untuk mengikuti pendidikan Magister di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr Dady Soegianto Nazar, drh., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Magister Agribisnis Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Sri Hidanah, Ir., M.S. selaku dosen pembimbing utama dan Prof. Dr. Koesnoto Supranianondo, drh., M.S. selaku pembimbing serta atas saran dan bimbingannya sampai dengan selesainya tesis ini.

Dr Dady Soegianto Nazar, drh., M.Sc. selaku ketua penguji, Prof. Hj. Romziah Sidik, drh., Ph.D. selaku sekretaris penguji, dan Dr. M. Anam Al Arif, drh., MP. selaku anggota penguji.

Seluruh staf pengajar Program Studi Magister Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan selama mengikuti pendidikan di program Magister Agribisnis Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga. Khususnya kepada Dr. Soeharsono, drh., M.Si. yang telah banyak membantu dalam hal pengolahan data penelitian ini.

Papaku Muhammad Yahya, Mamaku Indarti, dan adikku Ragawangi Pancaran Putra atas setiap doa, kasih sayang, dukungan yang telah diberikan serta kesabarannya sampai terselesaikannya Tesis ini.

Semua teman-teman di program studi Magister Agribisnis Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga angkatan 2011 yang selalu memotivasi penulis dalam pembuatan tesis ini. Teman-teman angkatan 2007, Arief Sarwo Edie, drh., M.Vet. dan drh. Septian Hakim yang banyak membantu serta menemani penulis dalam menyelesaikan tesis ini. Teman-teman SMA atas persahabatan yang indah. Muhammad Yassir Hasan D. yang selalu memberikan bantuan, semangat dan pengertiannya serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Surabaya, 03 Juni 2014

Penulis

RINGKASAN

Hubungan Sistem Manajemen Proses Produksi Terhadap Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur Di Kabupaten Kediri

Peningkatan produktivitas hasil ternak dapat melalui berbagai sektor, salah satunya dengan budidaya puyuh. Produktivitas ini dapat dipicu dari permintaan konsumen akan ketersediaan telur puyuh di pasaran. Budidaya puyuh ini berpotensi dikembangkan untuk produksi telur dan daging, ciri-cirinya memiliki bulu berwarna coklat, tubuh relatif kecil, kaki pendek, dan keunggulan yang dimiliki oleh ternak puyuh petelur adalah kemampuan produksi telurnya cepat. Potensi usaha ternak puyuh ini tidak lepas dari hambatan yang nantinya dapat menimbulkan suatu kerugian. 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 memiliki beberapa tujuan, diantaranya untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap sistem manajemen proses produksi dan analisa usaha peternakan puyuh petelur, mengetahui kelayakan usaha peternakan puyuh petelur dan mengetahui hubungan sistem manajemen proses produksi terhadap kelayakan usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.

Sistem manajemen proses produksi peternakan puyuh di Kabupaten Kediri terdiri dari lima indikator yaitu bibit puyuh, sistem pemeliharaan, sistem perkandangan, sistem pakan dan sistem pengendalian penyakit. Pada analisa usaha terdiri dari tiga indikator yaitu biaya investasi, biaya tetap (*fixed cost*), dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Kelayakan usaha dilihat berdasarkan penghitungan

penerimaan, laba/rugi, BEP rupiah, BEP produksi, B/C rasio dan *Payback Period* (PP).

Hasil dari analisis data menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi sistem manajemen proses produksi meliputi 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 di peternakan, berat telur puyuh, jumlah kematian dalam satu periode dan frekuensi terkena penyakit. Faktor-faktor yang mempengaruhi analisis usaha meliputi transportasi, gaji pegawai, BEP produksi, *egg tray*, jumlah biaya tidak tetap, penerimaan, pakan, jenis bibit DOQ, listrik dan air, serta populasi dalam peternakan puyuh. Peternakan puyuh petelur jenis persilangan (persilangan *Cortunix japonica*) lebih layak usaha dibanding peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) berdasarkan penghitungan *Payback Period* (PP). Sistem manajemen proses produksi berpengaruh positif terhadap analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri yang akhirnya dapat meningkatkan nilai keuntungan yang didapat peternak.

Berdasarkan hasil penelitian, sistem manajemen proses produksi perlu ditingkatkan sehingga terjadi peningkatan terhadap nilai kelayakan usaha, terutama dari segi pemilihan bibit puyuh petelur. Para peternak puyuh petelur disarankan untuk menggunakan bibit puyuh persilangan di peternakannya karena nilai investasi lebih cepat kembali dibanding menggunakan bibit puyuh lokal. Peternak puyuh petelur disarankan untuk membuat suatu *recording* yang dari sistem manajemen proses produksi dan finansial sehingga dapat membuat analisa usaha yang jelas dan peternak dapat menentukan kelayakan usahanya.

SUMMARY

The Relation of Production Process Management System to Business Feasibility of Layer Quail Farm in Kediri Regency

The increasing of livestock productivity can be splitted into many sectors, quail cultivation is one of them. This productivity triggered by the increasing of quail's egg demand. Quail cultivation has potencies to develop for egg and meat production. Quail's characteristics are brown feathers, small body with short legs, and especially of quails are have fast egg production. Quail cultivations also have many obstacles that can make harm to profit later. Therefore, there is need further assessment about the relation of production process manajement system to feasibility business of layer quail farm especially in Kediri regency.

This study has many aims such as 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.

Production process management system of layer quail farms in Kediri regency consist of five indicators, there are Day Old Quail (DOQ), husbandry system, housing system, feeding system, and disease control system. The business analysis consists of three indicators, there are investment cost, fixed cost, and variable cost. The business feasibility is looked by receive calculation, profit/loss, BEP rupiah, BEP production, B/C ratio, and Payback Period (PP).

The data analyze result showed there are many factors that can affect the production process management system such as laying age, biosecurity, rooftop's cage structure, egg quantity in 1 kilogram, accuracy of diseases control system, breed of DOQ (local quail or cross quail), farm worker (employee), weight of eggs, mortality rate, and frequency of diseases occurs. The factors that can affect the business analysis such as transportation, worker's salary, BEP production, egg tray, variable cost, recieve, feed, breed of DOQ, electricity and water, and population of quail. 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.

Based on the results, production process management system need to be increased in order to increase the business feasibility, particularly for choosing of DOQ. The quail farmers need to be advised to choose the cross breed of quail in their farm because the invesment cost is faster come back than the local breed quail. The quail farmers also are used to making a good recording in their farm both of production process management system and financial system, so that can make a clear business analysis and farmers can determine the feasibility of their business.

**THE RELATION OF PRODUCTION PROCESS MANAGEMENT SYSTEM
TO BUSINESS FEASIBILITY OF LAYER QUAIL FARM
IN KEDIRI REGENCY**

Nena Sekarwangi

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 procces management system, business feasibility, Kediri regency.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
PRASYARAT GELAR	iii
PERNYATAAN	iv
PERSETUJUAN	v
PENETAPAN PANITIA PENGUJI	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	xi
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Puyuh	6
2.2. Usaha Ternak Puyuh	8
2.3. Sistem Manajemen Proses Produksi	11
2.3.1. Bibit Puyuh	11
2.3.2. Manajemen Pemeliharaan	12
2.3.2.1. Manajemen Perkandangan.....	12
2.3.2.2. Manajemen Pakan Puyuh	21
2.3.2.3. Manajemen Pengendalian Penyakit.....	23
2.4. Analisis Kelayakan Usaha.....	24
2.4.1. Modal.....	24
2.4.2. Biaya Produksi.....	25
2.4.2.1. Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>).....	25
2.4.2.2. Biaya Tidak Tetap (<i>Variable Cost</i>).....	26
2.4.3. Penerimaan	26
2.4.4. Keuntungan.....	27
2.4.5. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio).....	27
2.4.6. Titik Impas (Break Event Point/BEP).....	28
2.4.7. Payback Period	29
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN	30
3.1. Konseptual Penelitian.....	30

BAB 4 MATERI DAN METODE PENELITIAN.....	32
4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
4.2. Materi Penelitian.....	32
4.3. Metode Penelitian.....	33
4.4. Rancangan Penelitian.....	34
4.5. Kerangka Operasional	36
BAB 5 ANALISIS HASIL PENELITIAN	37
5.1 Deskripsi Data Sistem Manajemen Proses Produksi Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri.....	41
5.2 Deskripsi Hasil Analisa Usaha dan Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri.....	42
5.3 Analisis Hubungan Sistem Manajemen Proses Produksi Dengan Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri	44
5.3.1. Penilaian <i>Inner Model (Structural Model)</i>	45
5.3.2. Penilaian <i>Outer Model (Measurement Model)</i>	47
BAB 6 PEMBAHASAN.....	51
6.1 Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Sistem Manajemen Proses Produksi Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri ...	51
6.2 Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Pada Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri.....	52
6.3 Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri..	54
6.4 Hubungan Sistem Manajemen Proses Produksi Terhadap Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri..	56
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
7.1 Kesimpulan	60
7.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1. Pengaruh Temperatur Terhadap Produksi Unggas	18
Tabel 2.2. Kebutuhan Nutrisi Pakan Puyuh.....	22
Tabel 2.3. Jumlah Pakan Yang Diberikan Per Hari Menurut Umur Puyuh	23
Tabel 5.1. Hasil R-Square sistem manajemen proses produksi dan analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri	46
Tabel 5.2. <i>Path cooeffisen (Mean, Standart Deviation, T-Value)</i>	47
Tabel 5.3. <i>Outer Loading (Mean, Standard Deviation, T-Statistic)</i> sistem manajemen dan analisis usah peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.....	48
Tabel 5.4. Nilai <i>Average Variance Extracted (AVE)</i> dan <i>composite reliability</i> sistem manajemen peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1. Skema Kerangka Konseptual	30
Gambar 4.1. Kerangka Operasional Penelitian	36
Gambar 5.1. Faktor-faktor penting pada sistem manajemen proses produksi peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri..	41
Gambar 5.2. Faktor-faktor penting pada analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.	42
Gambar 5.3. Hubungan sistem manajemen proses produksi terhadap analisa usaha.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Indikator penilaian pada sistem manajemen proses produksi peternakan puyuh petelur.....	65
2. Bentuk kuisisioner.....	70
3. Hasil penilaian masing-masing indikator pada manajemen proses produksi	78
4. Hasil penghitungan masing-masing indikator pada analisis usaha....	84
5. Efektifitas kelayakan usaha berdasarkan B/C Ratio	87
6. Efektifitas kelayakan usaha berdasarkan <i>Payback Period</i> (PP)	87
7. Dokumentasi penelitian	88

SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

AVE	: <i>Average Variance Extracted</i>
B/C Ratio	: <i>Benefit Cost Ratio</i>
BEP	: <i>Break Event Point</i>
CO ₂	: <i>Carbon dioxide</i>
DOQ	: <i>Day Old Quail</i>
ND	: <i>Newcastle Disease</i>
O ₂	: <i>Oksigen (Oxygen)</i>
°C	: <i>Derajat Celcius</i>
PLS	: <i>Partial Least Square</i>
PP	: <i>Payback Period</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

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 ke waktu 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 pertemukannya 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 factor-faktor yang mempegaruhi kelayakan suatu usaha peternakan puyuh dengan dasar tinjauan yang meliputi sistem manajemen proses produksi dan analisa finansial.

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Faktor apa yang terpenting pada sistem manajemen proses produksi peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri?
2. Faktor apa yang terpenting pada analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri?
3. Bagaimana kelayakan usaha pada peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri?
4. Bagaimana hubungan antara sistem manajemen proses produksi terhadap kelayakan usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui faktor-faktor penting pada sistem manajemen proses produksi peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.
2. Mengetahui faktor-faktor penting pada analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.
3. Mengetahui kelayakan usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.
4. Mengetahui hubungan sistem manajemen proses produksi terhadap kelayakan usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah Kabupaten Kediri dalam menemukan model manajemen proses produksi yang baik dalam pengelolaan peternakan puyuh sehingga semakin berkembang.
2. Sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah Kabupaten Kediri untuk pembinaan peternak puyuh petelur, baik yang sudah berusaha beternak puyuh petelur maupun yang akan memulai usaha beternak puyuh petelur.
3. Sebagai masukan bagi peternak puyuh petelur untuk mengevaluasi keberhasilan usaha demi pemenuhan permintaan konsumen yang semakin meningkat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Puyuh

Puyuh merupakan jenis aves yang tidak dapat terbang, ukuran tubuhnya relatif kecil, berkaki pendek, dan tersebar di seluruh dunia, sedangkan cara hidupnya yang liar menimbulkan kesan bahwa puyuh sulit dipelihara. Di Amerika Serikat, puyuh yang ditenakkan pertama kali pada tahun 1870 berasal dari puyuh jepang (*Coturnix coturnix japonica*). Di negara Jepang sendiri, puyuh pertama kali dipelihara sebagai burung ocehan (*song bird*) dan burung aduan. Seiring dengan tingkat kebutuhan manusia akan protein hewani, puyuh kemudian mulai didomestikasi. Domestikasi puyuh dilakukan pertama kali oleh *National Institute of Genetic, Mishima*, sedangkan di Indonesia puyuh jepang baru mulai dikenal dan dipelihara pada akhir tahun 1979 (Baumgartner, 1994).

Indonesia sendiri sebenarnya memiliki berbagai jenis puyuh, tetapi tidak semua dapat dimanfaatkan sebagai penghasil pangan, terutama telur. Puyuh liar yang terdapat di Indonesia sering disebut gemak, termasuk dalam genus *Turnix* yang jauh berbeda dari *Coturnix*. Perbedaan jelas adalah pada jari kakinya. *Coturnix* memiliki empat jari, tiga menghadap ke depan dan satu ke belakang, sedangkan *Turnix* hanya memiliki tiga jari yang menghadap ke depan. Masyarakat yang menghendaki produksi telur lebih banyak memilih puyuh jepang untuk dipelihara dan diambil telurnya (Baumgartner, 1994).

Pappas (2002) mengatakan klasifikasi puyuh adalah sebagai berikut :

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Subfilum : Vertebrata

- Kelas : Aves
Ordo : Galiformes
Familia : Phasianidae
Sub Familia : Phasianinae
Genus : Coturnix
Spesies : *Coturnix coturnix japonica*

Puyuh jepang memiliki kebiasaan hidup berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat lain dan habitat alaminya di hutan belantara. Sifat reproduksinya cepat, dalam satu tahun mampu menghasilkan 3-4 generasi, sangat menarik untuk dipelihara dan dternakkan. Karakteristik dari puyuh jepang adalah sebagai berikut:

1. Bentuk badan lebih besar dari jenis puyuh yang lainnya, panjang badan sekitar 19 cm, badan membulat, ekor pendek, paruh pendek, jari kaki empat buah, tiga jari kakinya ke depan, dan satu jari kaki ke arah belakang serta warna kaki kekuning-kuningan.
2. Pertumbuhan bulu menjadi lengkap setelah berumur dua sampai tiga minggu. Kedua jenis kelamin dapat dibedakan berdasarkan warna bulu, suara, dan bobot badannya.
3. Ciri puyuh jantan dewasa dapat dilihat dari warna. Pada bagian bulu kepala sampai ke bagian belakang terdapat warna putih yang berbentuk garis melengkung tebal, bulu leher, dan dadanya yang berwarna cokelat muda (cinamon) tanpa ada bercak kehitaman, bulu punggung berwarna campuran cokelat gelap, abu-abu dengan garis putih, bulu sayap seperti bulu punggung dengan belang kehitaman, panjang sayap kira-kira 89 cm.

Puyuh jantan muda mulai bersuara atau berkicau pada umur 5-6 minggu. Selama puncak musim kawin, puyuh jantan akan berkicau setiap malam dengan suara keras.

4. Puyuh betina dewasa memiliki warna tubuh yang mirip dengan puyuh jantan, kecuali warna bulu pada kerongkongan dan dada bagian atas puyuh betina berwarna cokelat muda lebih terang (sawo matang) dengan bercak cokelat tua atau kehitam-hitaman.
5. Puyuh mencapai masak kelamin (dewasa kelamin) pada umur 41-42 hari atau enam minggu. Bobot tubuh puyuh betina dewasa mencapai 143 g/ekor, sedangkan bobot badan puyuh jantan dewasa kira-kira 117 g/ekor.
6. Puyuh betina mampu menghasilkan telur sebanyak 200-300 butir per ekor selama satu tahun, dengan bobot 10 g per butir (kira-kira 8% dari bobot badannya). Kerabang telur berwarna cokelat tua, biru, putih dengan bintik-bintik hitam, biru atau cokelat yang tersebar di seluruh permukaan kerabang. Pigmen kerabang telur berupa *ooporpirin* dan *biliverdin*. Lamanya periode pengeraman telur antara 16-18 hari (Randall dan Bolla 2008; Barnette 2009).

2.2. Usaha Ternak Puyuh

Kegiatan usaha peternakan puyuh secara tradisional, pada lima tahun terakhir ini terus berkembang di tengah dominasi perkembangan agribisnis peternakan ayam ras yang secara intensif dilakukan di setiap daerah di wilayah Indonesia. Walaupun kegiatan peternakan puyuh secara nasional tidak sebesar dan se-intensif usaha peternakan lainnya, namun kegiatan usaha ini telah menjadi

salah satu kegiatan usaha alternatif yang cukup potensial. Peternakan puyuh dapat dijadikan sebagai usaha permanen maupun sambilan yang memberikan tambahan pendapatan bagi masyarakat atau para peternak yang mengusahakannya (Anugrah dkk., 2009).

Peternakan puyuh merupakan salah satu sektor peternakan yang paling efisien dalam menyediakan daging dan telur serta merupakan bahan makanan sumber hewani yang bergizi tinggi (Handarini dkk., 2008). Beternak puyuh dapat dilakukan sebagai usaha baik kecil – kecilan (skala rumah tangga), besar-besaran (komersial), maupun untuk usaha sampingan.

Sari (2009) menyatakan bahwa peternakan puyuh yang dikelola secara intensif memerlukan program pemeliharaan dan tata laksana yang baik untuk mendapatkan hasil yang optimal dan menguntungkan. Program pemeliharaan dan tata laksana harus dilakukan dengan benar dan teratur sejak penetasan telur, pemeliharaan anakan puyuh, sampai masa afkir. Peternakan puyuh dibagi menjadi beberapa skala usaha, yaitu :

a. Skala Usaha Besar

Skala Usaha Besar adalah jika jumlah puyuh yang dipelihara lebih dari 8.000 ekor. Semakin besar skala usaha maka akan semakin beragam produk yang dihasilkan dan bisa dijual. Pengusaha ternak puyuh dalam skala besar biasanya melakukan hampir seluruh kegiatan pemeliharaan, dari penetasan, pemeliharaan DOQ, pemeliharaan puyuh pembibit, dan petelur atau pedaging.

b. Skala Usaha Menengah

Peternak skala menengah biasanya memelihara jumlah ternak sebanyak 4.000 – 8.000 ekor. Bagi peternak skala menengah terdapat beberapa pilihan yaitu melakukan seluruh kegiatan pemeliharaan dari penetasan sampai pemeliharaan puyuh dewasa dengan populasi kecil atau hanya melakukan usaha pemeliharaan dari *stater* atau *grower* sampai dewasa. Pada skala usaha ini, usaha yang dapat dilakukan yaitu menghasilkan puyuh pembibit, petelur, atau pedaging. Namun, peternak di Indonesia umumnya lebih memilih beternak puyuh petelur, sedangkan puyuh afkiran dimanfaatkan sebagai puyuh pedaging/potong. Walaupun ada juga yang merangkap sebagai peternak puyuh pembibit.

c. Skala Usaha Kecil atau Usaha Sampingan

Peternak skala kecil atau sampingan biasanya hanya memelihara puyuh dari *starter* atau *grower* sampai apkir yaitu dari puyuh petelur menjadi puyuh pedaging. Kandang yang diperlukan hanya kandang untuk puyuh petelur.

Meskipun prospek usaha terhadap usaha budidaya puyuh cukup baik, akan tetapi usaha ini tetap mengandung resiko tertentu khususnya mengenai penanganan manajemen pemeliharaan yang tepat, mengingat puyuh merupakan ternak yang peka terhadap perubahan lingkungan, dan penanganan aspek operasional perawatan. Resiko pada aspek operasional perawatan yang umumnya terjadi yaitu resiko berfluktuasinya tingkat kematian akibat perubahan penanganan perawatan, sehingga hal tersebut mempengaruhi tingkat produktivitas puyuh dalam menghasilkan telur (Panekanan *et al.*, 2013).

Selain itu, penurunan produktivitas juga dapat disebabkan oleh perubahan lingkungan yang tidak menentu, kondisi ekstrim cuaca dan kebisingan lingkungan. Akan tetapi, dengan mengetahui beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kegagalan budidaya, maka usaha budidaya puyuh ini tetap prospektif untuk dikembangkan. Meminimalkan resiko yang mungkin terjadi, perlu dilakukan perencanaan usaha yang matang mengenai dinamika bisnis telur puyuh dan aspek operasional budidaya. Perencanaan usaha didukung juga oleh adanya motif usaha yang kuat, pengetahuan tatacara beternak puyuh yang benar, dan pengetahuan aspek pemasaran untuk produk yang dihasilkan oleh puyuh (Panekanan *et al.*, 2013).

2.3. Sistem Manajemen Proses Produksi

2.3.1. Bibit Puyuh

Pemilihan bibit puyuh disesuaikan dengan tujuan pemeliharaan. Terdapat tiga macam tujuan pemeliharaan yaitu untuk :

- a. Produksi telur konsumsi, dipilih bibit puyuh jenis kelamin betina yang sehat atau bebas dari penyakit.
- b. Produksi daging puyuh, dipilih bibit puyuh jantan dan puyuh petelur afkiran.
- c. Pembibitan atau produksi telur tetas, dipilih bibit puyuh betina yang baik produksi telurnya dan puyuh jantan yang sehat yang siap membuahi puyuh betina agar dapat menjamin telur tetas yang baik.

Masyarakat yang menghendaki produksi telur lebih banyak memilih puyuh jepang (*Coturnix coturnix japonica*) untuk dipelihara dan diambil telurnya.

Secara genetik ada lima pola warna gen untuk warna bulu pada puyuh Jepang. Warna-warna tersebut terdiri dari coklat, kuning, putih, wild type dan shafted wildtype (Truax *et al.*, 1979).

Bibit termasuk dalam hal yang sangat mendukung dalam keberhasilan usaha peternakan. Program pemuliaan merupakan salah satu upaya untuk mendapatkan bibit dan produksi yang optimal, termasuk dalam pemuliaan genetik puyuh. Faktor genetik ikut berperan dalam menentukan besar kecilnya keuntungan suatu usaha peternakan. Perbaikan mutu genetik puyuh sudah ada dengan melakukan persilangan antar jenis puyuh yang ditujukan untuk mendapatkan bibit puyuh yang lebih baik, baik itu dalam segi performa dalam pemeliharaan maupun produksi (Abbas, 1984).

Persilangan (*cross breeding*) adalah mengawinkan individu-individu yang berbeda karakter atau variasi. Persilangan adalah perkawinan antara dua atau lebih dari ternak yang berbeda bangsa atau galur (Yatim, 1981). Persilangan antar bangsa akan meningkatkan heterogenitas gen-gen dan menanggulangi adanya pasangan gen homozigot yang tidak dikehendaki. Tujuan dari persilangan adalah untuk menghasilkan keturunan yang lebih baik dari kedua tetuanya sebagai akibat dari pengaruh heterosis. Alasan utama persilangan adalah untuk memperbaiki daya hidup dan kombinasi sifat-sifat yang diinginkan dari masing-masing bangsa tetuanya (Truax *et al.*, 1979).

2.3.2. Manajemen Pemeliharaan Puyuh

2.3.2.1 Manajemen Perkandangan

Kandang merupakan unsur penting dalam menentukan keberhasilan usaha peternakan puyuh. Kandang melindungi ternak dari kondisi lingkungan

yang tidak menguntungkan seperti hujan, udara panas dan dingin, serta lembab. Kandang menghindarkan ternak dari gangguan binatang lain dan memudahkan dalam pemeliharaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi baik buruknya kandang puyuh yaitu lokasi kandang, kepadatan kandang, suhu dan kelembaban kandang serta ventilasi (Suhaely, 2008).

a. Lokasi Kandang

Lokasi atau lahan yang digunakan dalam pembangunan kandang puyuh secara langsung mempengaruhi keberhasilan peternak puyuh. Lokasi yang baik akan memberikan dampak positif bagi produksi peternakan puyuh. Sedangkan lokasi yang buruk justru akan menuai hasil yang buruk pula. Oleh sebab itu penentuan lokasi kandang menjadi faktor yang menentukan keberhasilan peternak. Suhaely (2008) menyatakan ada beberapa persyaratan lokasi yang harus dipenuhi untuk membuat suatu bangunan kandang yaitu :

1. Lokasi kandang sebaiknya lebih tinggi dari tanah sekitarnya agar air hujan tidak menggenang di dalam kandang dan di sekeliling bangunan kandang. Sedapat mungkin dihindari pembangunan kandang di suatu cekungan, di bawah bukit, atau tanah yang berbukit. Tanah yang berbukit akan mengganggu sirkulasi udara dan aliran air, baik aliran air permukaan maupun air tanah yang menyebabkan kandang selalu lembab.
2. Kandang sebaiknya dibangun di suatu tempat yang tidak selalu terbuka terhadap angin kencang. Bila terpaksa, maka sebaiknya di sekeliling kandang digunakan pagar hidup sebagai pelindung. Hal ini sekaligus

berfungsi untuk menghambat penyebaran bau atau dampak lingkungan yang disebabkan oleh kandang.

3. Arah kandang sebaiknya diusahakan menghadap barat-timur sehingga unggas yang dipelihara tidak terkena panas matahari secara langsung. Baik panas matahari pada pagi hari maupun siang hari.
4. Lokasi kandang perlu memiliki sumber air yang cukup. Selain itu lokasi mempunyai letak yang strategis dalam hal transportasi, terutama jalur sapronak dan jalur-jalur pemasaran. Lalu lokasi yang terpilih harus bebas dari wabah penyakit yang sedang melanda.
5. Sirkulasi udara di sekitar kandang harus lancar. Di daerah tropis seperti Indonesia sirkulasi udara dalam kandang sangat penting. Sirkulasi udara yang kurang baik menyebabkan kandang terlalu lembab dan bau yang dapat menurunkan produksi serta menimbulkan beberapa penyakit. Udara segar yang masuk ke dalam kandang dengan leluasa akan membantu pengeluaran CO_2 dan amoniak dari kandang dan menambah kadar O_2 di dalam kandang.
6. Lokasi jauh dari keramaian dan pemukiman penduduk. Letak kandang diusahakan jauh dari bangunan lain yang tidak langsung menunjang peternakan. Bangunan seperti pemukiman, garasi, kantor, dan bangunan sumber kebisingan lain. Kondisi ini diperlukan bagi unggas (seperti puyuh) yang umumnya mudah stress terhadap kebisingan.

b. Kepadatan Kandang

Kandang harus dapat menjamin kesehatan serta pertumbuhan yang baik bagi puyuh. Besar atau ukuran kandang yang akan digunakan harus

sesuai dengan jumlah puyuh yang akan dipelihara. Bila luas kandang tidak sesuai dengan jumlah puyuh yang hendak dipelihara maka produktivitas puyuh tersebut akan turun. Hal ini dikarenakan puyuh akan berdesak-desakkan dalam berebut pakan sehingga pakan yang dikonsumsi kurang merata. Perkelahian pun dapat terjadi sehingga kesempatan untuk kawin berkurang terutama untuk puyuh pembibit (Suhaely, 2008).

Luasan kandang yang dipergunakan sebaiknya tidak terlalu besar dan terlalu kecil. Bila kandang terlalu besar, puyuh-puyuh akan terlalu aktif bergerak atau bahkan menjadi malas. Model kandang puyuh ada 2 (dua) macam yang biasa diterapkan yaitu sistem *litter* (lantai sekam) dan sistem sangkar (batere). Ukuran kandang untuk 1 m² dapat diisi 90 ekor anak puyuh, selanjutnya menjadi 60 ekor untuk umur 10 hari sampai lepas masa anakan dan untuk puyuh dewasa menjadi 40 ekor (Suhaely, 2008). Kandang yang biasa digunakan dalam budidaya puyuh adalah:

1. Kandang untuk induk pembibitan. Kandang ini berpengaruh langsung terhadap produktivitas dan kemampuan menghasilkan telur yang berkualitas baik. Besar atau ukuran kandang yang digunakan harus sesuai dengan jumlah puyuh yang dipelihara. Ideal satu ekor puyuh dewasa membutuhkan luas kandang 200 cm².
2. Kandang untuk induk petelur. Kandang ini berfungsi sebagai kandang untuk induk pembibit serta mempunyai bentuk, ukuran, dan peralatan yang sama.

3. Kandang untuk puyuh umur *grower* (3-6 minggu) dan *layer* (lebih dari 6 minggu). Bentuk, ukuran maupun peralatan sama dengan kandang untuk induk petelur. Alas kandang biasa berupa kawat ram.

c. Suhu dan Kelembaban Kandang

Puyuh termasuk kelompok unggas yang merupakan hewan berdarah panas. Hewan berdarah panas harus mempertahankan suhu badan dalam batasan yang sempit bila efisiensi berlangsung. Unggas akan melakukan efisiensi dengan cara memperlambat metabolisme dan mengurangi nafsu makan (Priyatno, 1999).

Suhu lingkungan yang optimal untuk pertumbuhan puyuh adalah 20-25°C. Suhu yang terlalu tinggi akan menurunkan kesuburan sperma pada puyuh pejantan. Pada puyuh betina, suhu yang terlalu tinggi akan menyebabkan kerabang telur yang dihasilkan lebih tipis dan mudah retak. Kelembaban dalam kandang sangat penting untuk diperhatikan karena akan mempengaruhi kesehatan unggas. Kelembaban dalam kandang idealnya 30- 80%. Kelembaban kandang yang terlalu tinggi akan menyebabkan puyuh mudah terserang penyakit. Hal tersebut terjadi karena kelembaban yang tinggi akan mendukung perkembangan mikroorganisme dan bakteri (Suhaely, 2008).

d. Konstruksi Kandang

Konstruksi kandang merupakan faktor penting dalam dunia peternakan. Konstruksi yang baik akan memudahkan perawatan, pencegahan terhadap penyakit, dan memungkinkan puyuh yang dipelihara di dalamnya berproduksi sesuai harapan. Faktor konstruksi yang dituntut

untuk membuat kandang puyuh yang baik antara lain meliputi ventilasi, dinding, lantai, atap, dan bahan bangunan (Suhaely, 2008).

e. Ventilasi

Ventilasi adalah pergerakan udara yang melalui bangunan. Ventilasi merupakan faktor penting dalam struktur bangunan perkandangan. Faktor-faktor lingkungan seperti kecepatan angin, suhu dalam dan suhu luar kandang, kelembaban, serta perubahan keseimbangan panas dapat menimbulkan naikturunnya fluktuasi laju ventilasi udara (Suhaely, 2008).

Ventilasi merupakan jalan keluar masuknya udara, sehingga udara segar dari luar dapat masuk menggantikan udara kotor di dalam kandang. Ventilasi yang baik mutlak untuk perkandangan di daerah tropis. Salah satu fungsi ventilasi untuk mencegah penimbunan lapisan udara panas di sekitar unggas. Ventilasi dalam perencanaan kandang yang baik sangat penting untuk mewujudkan tingkat kenyamanan dan kesehatan. Pertukaran udara yang berlangsung terus menerus menjaga kesegaran udara. Selain itu dapat juga mengalirkan oksigen yang dibutuhkan ke dalam kandang dan mengeluarkan karbondioksida ke luar kandang. Ventilasi juga berfungsi mengatur kondisi suhu dan kelembaban di dalam kandang. Suhu dan kelembaban sangat berpengaruh terhadap kesehatan puyuh (Soegijatno, 1999).

Terdapat dua permasalahan yang patut dipelajari agar tak terjadi hal yang tidak diinginkan dari perencanaan kandang. Permasalahan tersebut yaitu kandang yang terlalu luas dan angin yang terlalu kencang.

Kandang yang terlalu luas tetapi tidak didukung kecepatan angin yang cukup akan menyebabkan sirkulasi dalam kandang kurang baik. Hal ini dapat dipecahkan dengan jalan mempersempit (memperpendek) kandang atau menggunakan kipas angin (Priyatno,1999). Pada Tabel 2.1. dapat dilihat pengaruh temperatur terhadap produksi unggas.

Tabel 2.1. Pengaruh temperatur terhadap produksi unggas

Temperatur	Pengaruh terhadap produksi unggas
Di bawah 10° C	Menurunkan angka pertumbuhan dan produksi
10-21 ° C	Menurunkan efisiensi penggunaan makanan
21-26 ° C	Selang temperatur ideal
26-29 ° C	Terjadi penurunan dalam perolehan makanan, ukuran dan kualitas telur agak menurun
29-32 ° C	Pertumbuhan melambat, konsumsi makanan menurun, unggas mulai kepanasan, produksi, ukuran, dan kualitas telur menurun, serta konsumsi air minum meningkat.
32-35 ° C	Unggas stres dan konsumsi makan menurun
35-39 ° C	Kemungkinan terjadi kematian

Sumber : Priyatno (1999).

f. Dinding kandang

Dinding kandang berfungsi sebagai pelindung keberadaan puyuh dari gangguan luar, penghalang agar puyuh tetap berada dalam kandang. Dinding kandang harus dibuat dari bahan yang kuat dan rapat tetapi tetap memberikan kenyamanan bagi lingkungan dalam kandang. Dinding kandang sebaiknya dibuat dengan sistem dinding terbuka agar hembusan angin dapat masuk dengan leluasa. Hembusan angin yang cukup akan mengurangi udara panas dalam kandang (Suhaely, 2008).

Berdasarkan fungsinya, dinding kandang dibedakan atas dinding terbuka dan dinding tertutup. Dinding terbuka menggunakan bilah bambu, kayu, atau anyaman kawat yang berfungsi sebagai ventilasi udara. Dinding tertutup menggunakan styrofoam untuk membuat dinding kedap temperatur atau bahan rapat lainnya. Jenis dinding ini digunakan di negara-negara yang mempunyai periode musim dingin (Soegijatno,1999).

g. Lantai kandang

Lantai kandang dapat dibedakan atas dua jenis. Jenis pertama merupakan lantai padat yang langsung rapat ke tanah. Lantai ini dapat dibuat dari adukan semen dan pasir dan juga dibuat dari tanah yang dipadatkan. Permukaan lantai ini dapat ditutup dengan serbuk yang berfungsi untuk menyerap kotoran yang jatuh.

Jenis lantai yang kedua merupakan lantai bercelah berbentuk panggung yang tidak rapat ke tanah. Lantai ini dibuat dari bilah-bilah bambu atau anyaman kawat. Keunggulan lantai ini memudahkan kotoran unggas dapat jatuh ke kolong kandang sehingga mudah di bersihkan. Lantai ini memiliki kelemahan yaitu kaki puyuh yang kecil sering terperosok sehingga dapat menyebabkan cacat. Pada umumnya lantai jenis pertama yang sering di gunakan oleh para peternak puyuh (Prijatno,1999).

h. Atap Kandang

Atap kandang diperlukan untuk melindungi unggas dari panas matahari dan curah hujan. Bila atap kandang tidak sesuai maka dapat membebani konstruksi bahan kandang. Konstruksi ataupun bahan yang dipasang sebagai atap perlu dipilih yang dari jenis yang ringan, tahan

panas, tidak menyerap panas, tahan terhadap curah hujan yang tinggi. Apabila diperlukan dapat dipasang kombinasi dari dua bahan sehingga dapat memenuhi kriteria tersebut (Soegijatno,1999).

Bahan yang dapat digunakan antara lain genting atau rumbia yang disusun serapat mungkin. Kedua bahan tersebut tergolong tidak menyerap panas dan menghantar panas. Seng dan asbes dapat dipergunakan pula tetapi bagian bawah permukaan seng atau asbes dilapisi gabus atau tripleks untuk meredam pengaruh panas. Cara lain dapat pula dengan menutupi bagian atas seng atau asbes dengan anyaman rumbia atau jaring hitam untuk menghambat panas matahari (Suhaely, 2008).

Berdasarkan konstruksi, atap dibedakan menjadi atap biasa (*gable*) dan atap monitor. Tipe atap akan berpengaruh terhadap aliran udara, suhu, dan kelembaban udara dalam kandang. Atap biasa (*gable*) terdiri dari dua sisi tetapi tidak terdapat lubang pada puncaknya. Umumnya digunakan untuk bangunan kandang yang tidak terlalu luas dan memiliki jumlah peliharaan unggas tidak begitu banyak. Atap monitor terdiri dari dua sisi dan pada bagian puncaknya terdapat lubang. Umumnya jenis ini digunakan untuk bangunan kandang yang berukuran luas dan memiliki jumlah peliharaan unggas cukup banyak (Suhaely, 2008).

i. Bahan bangunan

Memilih bahan bangunan yang akan dipakai memerlukan kecermatan. Ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan diantaranya iklim daerah tersebut dan kualitas bahan bangunan. Hal tersebut sangat mempengaruhi keawetan dan kenyamanan kandang. Selain itu

dipertimbangkan pula faktor ekonomi sehingga sebaiknya dipilih dari bahan yang semurah mungkin tetapi tetap memenuhi persyaratan. Sebaiknya kandang dibuat dari bahan berwarna tidak gelap yang tidak begitu kuat menyerap panas (Soegijatno, 1999).

2.3.2.2 Manajemen Pakan Puyuh

Puyuh membutuhkan pakan untuk kelangsungan hidupnya. Pakan tersebut mengandung beberapa unsur nutrisi untuk dapat menunjang kebutuhan hidupnya. Unsur- unsur tersebut adalah protein, vitamin, mineral dan air. Kekurangan unsur- unsur tersebut dapat mengakibatkan gangguan kesehatan dan menurunkan produktifitasnya. Puyuh mempunyai dua fase pemeliharaan yaitu fase pertumbuhan dan fase produksi (bertelur). Fase pertumbuhan dibagi menjadi tiga fase yaitu starter (0-3 minggu), grower (3-5 minggu) dan fase produksi (umur diatas 5 minggu). Anak puyuh yang baru berumur 0-3 minggu membutuhkan protein 25% dan energi metabolisme 2900 kkal/kg. Pada umur 3-5 minggu kadar protein dikurangi menjadi 20% dan energi metabolisme 2600 kkal/kg. Umur puyuh lebih dari 5 minggu kebutuhan energi dan protein sama dengan kebutuhan energi pada protein umur 3-5 minggu (Listyowati dan Roospitasari, 2007).

Sifat khusus unggas adalah mengkonsumsi pakan untuk memperoleh energi sehingga jumlah makanan yang dimakan tiap harinya berkecenderungan berhubungan erat dengan kadar energinya. Bila persentase protein yang tetap terdapat dalam semua pakan, maka pakan yang mempunyai konsentrasi ME tinggi akan menyediakan protein yang kurang dalam tubuh unggas karena rendahnya jumlah makanan yang dikonsumsi dalam tubuh unggas. Sebaliknya, bila kadar energi kurang maka unggas akan mengkonsumsi makanan untuk mendapatkan

lebih banyak energi akibatnya kemungkinan akan mengkonsumsi protein yang berlebihan (Tillman, *dkk.*, 1998). Kebutuhan nutrisi puyuh lebih lengkap dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2. Kebutuhan nutrisi pakan puyuh

Nutrisi	Starter dan Grower	Layer	Bibit
Energi Metabolisme (kcal/kg)	2800	2600	2800
Protein (%)	27	20	24
Lysine (%)	1,4	1,1	0,7
Methionine+Cystine (%)	0,9	0,8	0,6
Glycine+Serine (%)	1,6	0,9	0,9
Calcium (%)	0,65	3,75	2,3
Vitamin A (I.U)	3000	6000	3000
Vitamin D (I.C.U)	900	1750	900
Riboflavin (mg)	3,8	4	4
Pantothenic acid (mg)	12,6	15	15
Niacin (mg)	31	6000	20
Choline (mg)	1500	2000	1000
Asam Linoleat (%)	1	1	1
Chlorine (%)	0,11	0,15	0,15
Phosphor (%)	0,65	1	1
Sodium (%)	0,085	0	0,15
Iodium (%)	0,3	0,3	0,3
Magnesium (mg)	600	500	400
Mangan (mg)	90	80	70
Zinc (mg)	50	100	50

Sumber : *National Research Council* (1994).

Pakan yang dapat diberikan untuk puyuh terdiri dari beberapa bentuk, yaitu bentuk pelet, remah, dan tepung. Pakan terbaik adalah yang bentuk tepung, sebab puyuh yang mempunyai sifat usil dan sering mematuk karenanya puyuh akan mempunyai kesibukan lain dengan mematuk-matuk pakannya. Protein, karbohidrat, vitamin, mineral dan air mutlak harus tersedia dalam jumlah yang cukup. Kekurangan salah satu nutrisi tersebut maka mengakibatkan kesehatan terganggu dan menurunkan produktivitas. Pakan yang diberikan pada ternak harus disesuaikan dengan umur kebutuhan tenak. Hal ini bertujuan untuk

mengefisiensikan penggunaan pakan. Dalam mengkonsumsi pakan, ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : umur, palatabilitas pakan, kesehatan ternak, jenis ternak, aktivitas ternak, energi pakan dan tingkat produksi (Anggorodi, 1995). Pada Tabel 2.3 akan dijelaskan jumlah kecukupan pakan yang dibutuhkan puyuh berdasarkan umur.

Tabel 2.3. Jumlah pakan yang diberikan per hari menurut umur puyuh

Umur Puyuh	Jumlah pakan yang diberikan per ekor (gram)
1 hari – 1 minggu	2
1 minggu – 2 minggu	4
2 minggu – 4 minggu	8
4 minggu – 5 minggu	13
5 minggu – 6 minggu	15
Di atas 6 minggu	17-19

Sumber : Sulton *et al.* (2003)

2.3.2.3 Manajemen Pengendalian Penyakit

Penyakit pada ternak puyuh adalah sesuatu yang harus mendapat perhatian khusus dari peternak, karena merupakan salah satu hambatan terbesar dari usaha peternakan. Agar dapat mengantisipasinya sebaiknya peternak membekali diri dengan pengetahuan dasar mengenai macam-macam penyakit. Peternak setidaknya tahu penyakit apa yang menyerang ternaknya dan dapat mengambil langkah pertolongan pertama. Tetapi untuk lebih jelas dan tepatnya, bila dirasa ada ternak yang terjangkit suatu penyakit segeralah hubungi dokter/mantri hewan (Suhaely, 2008).

Penyakit pada puyuh secara umum digolongkan menurut penyebabnya yaitu disebabkan oleh bakteri, virus, cendawan dan kekurangan gizi. Penyakit yang disebabkan oleh bakteri antara lain radang usus, *pullorum* dan *coccidiosis*.

Pencegahan penyakit yang disebabkan bakteri bisa dilakukan dengan pembersihan kandang dan disinfeksi kandang, karena kandang dan peralatan merupakan media penularan yang efektif. Penyakit yang disebabkan virus antarlain *Newcastle Disease*, *quail bronchitis* dan cacar unggas. Pencegahan penyakit tetelo atau *Newcastle Disease* (ND) bisa dilakukan dengan vaksinasi *Newcastle Disease* (ND). Cendawan yang menyebabkan penyakit pada puyuh adalah *Aspergillus fumigatus*. Cendawan *Aspergillus* akan muncul apabila kondisi kandang terlalu lembab, kurang sinar matahari, kotor dan ventilasi udara kurang baik. Pencegahan penyakit yang disebabkan Cendawan *Aspergillus* adalah dengan cara, jangan memberikan pakan yang sudah bercendawan dan kelembabaan kandang tidak boleh terlalu tinggi (Dunkley, 2010).

2.4. Analisa Kelayakan Usaha

Analisa usaha bertujuan untuk mengetahui tingkat keuntungan usaha ternak dalam kaitan kelayakan usaha ternak, untuk mengetahui berapa minimal seorang peternak mengusahakan ternaknya, dan untuk menghindarkan keberlanjutan investasi pada usaha yang tidak menguntungkan.

2.4.1 Modal

Perusahaan membutuhkan modal dalam menjalankan aktifitasnya. Modal merupakan faktor yang sangat penting dalam perusahaan. Perusahaan memiliki kebutuhan modal yang berbeda-beda tergantung jenis usaha yang dijalankan. Definisi modal dalam standar akuntansi keuangan mengatakan bahwa modal adalah hak residual atas asset perusahaan setelah dikurangi semua kewajiban (Kasmir, 2010).

Modal ini dapat dibagi dalam bentuk modal untuk investasi dan modal kerja. Keperluan investasi ini digunakan untuk membiayai aktiva tetap dalam jangka panjang dan dapat digunakan berulang-ulang, seperti pembelian tanah, bangunan, mesin, kendaraan dan lain-lain. Modal kerja didefinisikan sebagai modal yang digunakan untuk membiayai operasional sehari-hari terutama jangka pendek. Contoh modal kerja adalah pembelian bahan baku, membayar gaji, upah dan biaya operasional lainnya (Kasmir, 2010).

2.4.2 Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan produk yang dinilai dengan uang atau dengan pengertian lain biaya produksi adalah besarnya nilai pengeluaran (Bustami, 2006). Biaya produksi dibagi 2 yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

Hansen dan Mowen (2000) merumuskan biaya produksi adalah :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan : TC = *Total Cost* (Total Biaya Produksi)
 TFC = *Total Fixed Cost* (Total Biaya Tetap)
 TVC = *Total Variable Cost* (Total Biaya Variabel)

2.4.2.1 Biaya tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan untuk beberapa kali proses produksi bahkan harus dikeluarkan walaupun tidak berlangsung proses produksi. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan, pajak dan bunga modal. Biaya penyusutan terdiri dari penyusutan ternak, penyusutan kandang dan penyusutan peralatan. Perhitungan penyusutan dengan menggunakan metode straight line, yaitu dengan rumus harga awal dikurangi harga akhir kemudian dibagi daya tahan. Pajak merupakan kewajiban yang harus dibayar oleh suatu usaha. Bunga

modal dihitung dengan menjumlahkan modal tetap dan modal tidak tetap kemudian dikalikan bunga modal (Bustami, 2006).

Hansen dan Mowen (2000) merumuskan biaya tetap sebagai berikut :

$$TFC = FC \times n$$

Keterangan : TFC = *Total Fixed Cost* (Total Biaya Tetap)
 FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)
 n = banyaknya input

2.4.2.2 Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang dalam jumlah keseluruhan bervariasi secara proposional terhadap perubahan keluaran. Jadi biaya variabel akan naik ketika keluaran naik dan akan turun jika keluaran turun. Biaya variabel yang kadang-kadang disebut biaya langsung adalah tetap untuk per unit output, tapi secara total berubah bila output berubah. Pada operasi manufaktur, contoh biaya variabel adalah buruh langsung, material-material langsung, biaya bahan bakar (bensin, listrik, gas alam) sehubungan dengan area produksi, biaya pengangkutan untuk membawa produk dari pabrik, pengemasan, komisi penjualan (Bustami, 2006). Biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan (biaya operasi) dan dirumuskan oleh Hansen dan Mowen (2000) sebagai berikut :

$$TVC = VC \times n$$

Keterangan : TVC = *Total Variable Cost* (Total Biaya Variabel)
 VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel)
 n = Banyaknya unit

2.4.3 Penerimaan

Jumlah penerimaan yang akan diperoleh dari suatu proses produksi dapat ditentukan dengan mengalikan jumlah hasil produksi dengan harga produk

bersangkutan pada saat itu (Bustami, 2006). Penerimaan adalah nilai yang diperoleh dari penjualan hasil produksi. Penerimaan pada usaha tani (*farm receipts*) sebagai penerimaan dari semua sumber usaha tani yang meliputi jumlah penambahan investasi dan nilai penjualan hasil serta nilai penggunaan yang dikonsumsi rumah tangga (Hansen dan Mowen, 2000). Hansen dan Mowen (2000) merumuskan penghitungan penerimaan sebagai berikut :

$$TR = Pq \times Q$$

Keterangan : TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)
 Pq = Harga per satuan unit
 Q = Total Produksi

2.4.4 Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan total dengan biaya-biaya dimana biaya tersebut adalah biaya tetap dan biaya tidak tetap. Keuntungan yang diperoleh dari suatu usaha akan semakin besar bila selisih antara nilai penerimaan dan nilai biaya semakin besar. Usaha dikatakan berhasil jika situasi pendapatannya memenuhi syarat cukup untuk membayar bunga modal yang ditanam termasuk sewa tanah dan depresi dan cukup untuk membayar upah dan jasa-jasa lain yang dilibatkan dalam usaha (Riyanto, 2011).

Hansen dan Mowen (2000) menyatakan keuntungan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan : Π = Laba
 TR = *Total Revenue*
 TC = *Total Cost*

2.3.5 Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Analisa benefit-cost ratio (B/C) ini pada prinsipnya sama saja dengan analisa R/C (revenue-cost ratio), hanya saja pada analisa B/C ratio ini data yang

diperhitungkan adalah besarnya manfaat (Bustami, 2006). Secara teoritis manfaat ini dihitung dengan rumus sebagai berikut (Hansen dan Mowen, 2000) :

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Nilai Sekarang Aliran Kas Masuk Bersih}}{\text{Nilai Sekarang Investasi}}$$

Kriteria yang dipakai adalah:

Jika $B/C > 1$, maka suatu usaha tani dikatakan memberikan manfaat bagi pelaku usaha atau layak untuk diusahakan. Jika $B/C = 1$, maka suatu usaha tani dikatakan impas atau tidak memberikan keuntungan dan tidak memberikan kerugian, dalam analisa kelayakan dikatakan tidak layak. Sedangkan jika $B/C < 1$, maka suatu usaha tani dikatakan tidak memberikan manfaat bagi pelaku usaha atau tidak layak untuk diusahakan.

2.4.6 Titik Impas (*Break Event Point/BEP*)

Pengertian Analisa Titik Impas (*Break Event Point*) adalah suatu cara atau teknik yang digunakan oleh seorang manajer perusahaan untuk mengetahui pada volume (jumlah) penjualan dan volume produksi berapakah suatu perusahaan yang bersangkutan tidak menderita kerugian dan tidak pula memperoleh laba (Bustami, 2006). Blocher (2009) mendefinisikan *Break Event Point* adalah ketika jumlah pendapatan sama dengan biaya total dan laba sama dengan nol. Hansen dan Mowen (2000) merumuskan penghitungan BEP sebagai berikut:

$$BEP(\text{harga}) = FC / (P - VC)$$

$$BEP(\text{unit}) = FC / \{1 - (FC/S)\}$$

Keterangan : FC = *Fixed cost* (biaya tetap)
 VC = *Variable cost* (biaya variabel)
 P = *Price* (harga jual per unit)
 S = *Sale*

Atau dengan rumus :

$$BEP \text{ (volume)} = \text{total biaya produksi} / \text{harga jual per unit}$$

$$BEP \text{ (harga)} = \text{total biaya produksi} / \text{total produksi}$$

2.4.7 Payback Period (PP)

Metode periode pengembalian ini merupakan metode penilaian investasi yang menunjukkan berapa lama investasi dapat tertutup kembali dari aliran kas bersihnya. Jadi menunjukkan jangka waktu yang diperlukan untuk memperoleh kembali investasi yang telah dikeluarkan (Sjahrial, 2008) atau *Payback Period* merupakan lamanya waktu yang diperlukan oleh benefit dan depresiasi untuk mengembalikan investasi.

Lebih lanjut Sjahrial (2008) mengungkapkan bahwa untuk proyek yang tingkat risikonya tinggi, maka metode ini sangat mudah diterapkan dengan menentukan periode pengembalian maksimum yang pendek. Namun demikian apabila dihadapkan pada beberapa investasi dengan skala dan usia ekonomis yang berbeda, maka metode ini dapat memberikan rekomendasi yang keliru. Oleh karena itu perlu dikombinasikan dengan metode penilaian yang lain.

Hansen dan Mowen (2000) merumuskan penghitungan *payback period* sebagai berikut:

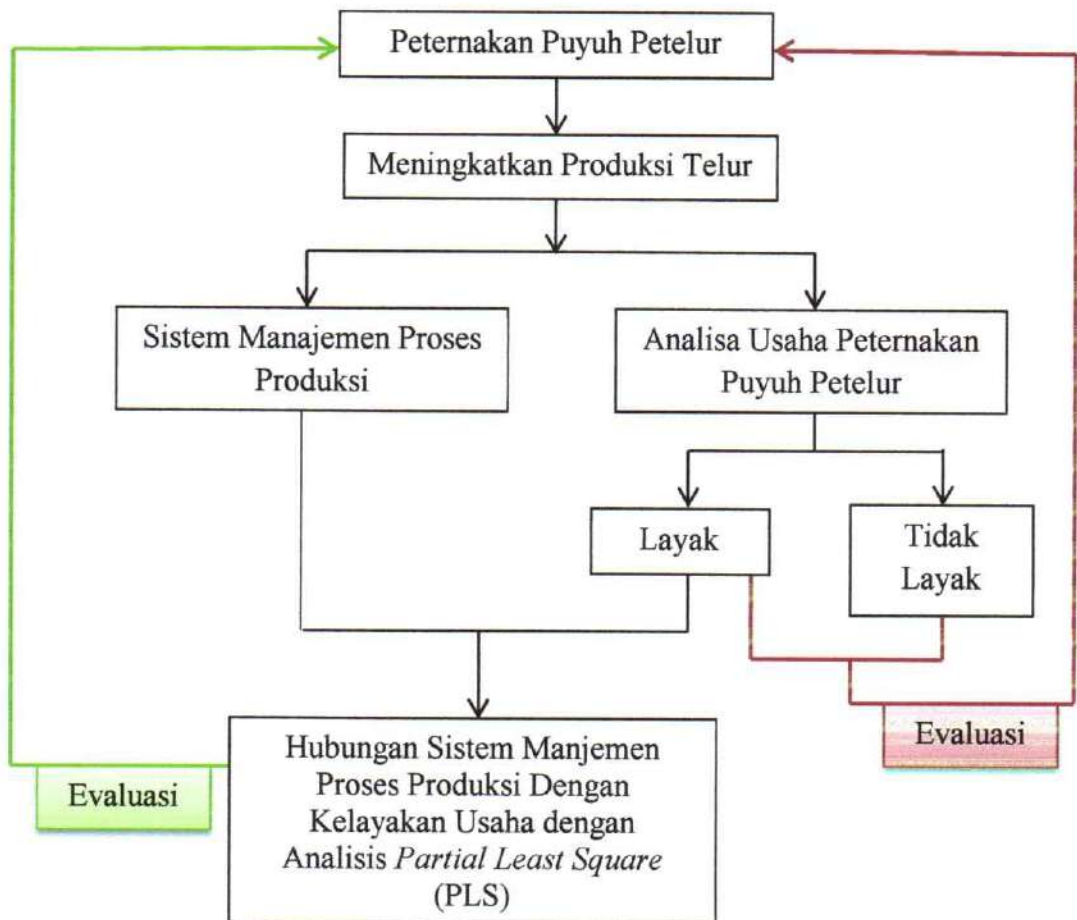
$$PP = (\text{Nilai Investasi} / \text{Aliran Kas Bersih}) \times I \text{ tahun}$$

Kriteria : Apabila investasi lebih pendek dari *PP* maksimum maka usul investasi diterima.

BAB 3
KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN

3.1. Kerangka Konseptual



Gambar. 3.1. Skema Kerangka Konseptual

Saat ini usaha peternakan puyuh di Kabupaten Kediri masih di dominasi oleh peternak dengan skala kecil sampai menengah. Masih sedikit sekali peternak puyuh komersil yang mengalokasikan investasi mereka dengan skala besar di Kabupaten Kediri, terkecuali peternak puyuh yang menghasilkan *Day Old Quail* (DOQ). Hal ini dikarenakan mengenai kebutuhan modal yang cukup besar,

meskipun dengan sistem pemeliharaan yang tidak begitu susah dan keuntungan dari beternak puyuh ini juga menjanjikan.

Pada pengelolaan usaha peternakan puyuh diperlukan adanya sistem manajemen yang teratur demi keberhasilan usaha tersebut. Salah satunya penerapan sistem manajemen proses produksi yang meliputi bibit puyuh, sistem pemeliharaan, sistem perkandangan, sistem pakan dan sistem pengendalian penyakit.

Peternakan puyuh ini dapat dikatakan layak atau tidak layak dapat dilakukan dengan melakukan analisa usaha dengan menghitung berapa biaya yang diperlukan untuk melakukan proses produksi, dimana besar biaya tersebut yang nantinya dapat digunakan sebagai patokan untuk menentukan nilai jual produk. Hasil perbandingan antara penerimaan dan biaya produksi akan menentukan usaha tersebut mendapatkan keuntungan atau kerugian dengan kata lain peternakan tersebut dapat dikatakan layak atau tidak layak, sehingga nantinya dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk keberlanjutan usaha peternakan puyuh tersebut.

Setelah sistem manajemen proses produksi dan analisa usaha ditemukan, dicari hubungan antara keduanya yang nantinya akan didapatkan suatu bentuk sistem peternakan puyuh yang lebih menguntungkan dari segi manajemen proses produksi dan analisa usahanya.

BAB 4

MATERI DAN METODE PENELITIAN

BAB 4 MATERI DAN METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Peternakan Puyuh di Kabupaten Kediri. Pengambilan data dilakukan pada bulan 06 Januari 2014 sampai 06 Februari 2014.

4.2 Materi Penelitian

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 *Coturnix japonica* dan 15 peternak dengan bibit puyuh persilangan.

Prosedur pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan cara sebagai berikut:

1. Teknik kuesioner, yaitu menggunakan kuesioner untuk mendapatkan jawaban dari para responden yaitu pemilik peternakan. Kuesioner sistem manajemen dapat dilihat pada Lampiran 2.
2. Teknik dokumentasi, yaitu mendapatkan data berupa dokumen dan gambar yang relevan dengan permasalahan untuk melengkapi data yang diperoleh melalui kuesioner.
3. Teknik wawancara, yaitu data yang diperoleh untuk memperjelas atau melengkapi data yang diperoleh dari teknik dokumentasi dan kuesioner

agar ketersediaan data terjamin validitasnya dan dapat dipertanggungjawabkan.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, alat tulis, kamera digital, perekam suara, dan laptop. Kuesioner berupa pertanyaan untuk mengumpulkan data. Kamera digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian dan hasil pengamatan. Perekam suara digunakan untuk memperjelas dalam kevalidan data. Alat tulis digunakan untuk mencatat hasil wawancara dan observasi dari satu peternak ke peternak yang lain.

4.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey (Widodo, 1994). Pengumpulan data primer berupa sistem manajemen peternakan puyuh diperoleh melalui wawancara terhadap peternak dan observasi di lapangan.

Analisa deskriptif digunakan untuk menjelaskan keadaan umum peternakan puyuh di Kabupaten Kediri ditinjau dari sistem manajemen proses produksi yang meliputi bibit puyuh, sistem pemeliharaan, sistem perkandangan, sistem pakan dan sistem pengendalian penyakit. Analisa usaha dilakukan untuk mengetahui komposisi biaya produksi, penerimaan, laba/rugi, BEP usaha, B /C rasio, dan *payback period*. Analisa usaha tersebut dihitung berdasarkan dari data sebagai berikut : biaya investasi, biaya tetap, biaya variable, penerimaan atau penjualan, rata-rata produksi per periode. Asumsi perhitungan dalam analisa usaha penelitian ini adalah sebagai berikut : satu kali periode, pajak tidak diperhitungkan.

Masing-masing indikator dari sistem manajemen diukur dengan skor 1-5 berdasarkan kriteria. Nilai dari masing-masing indikator selanjutnya dianalisa untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kelayakan dari usaha peternakan puyuh tersebut.

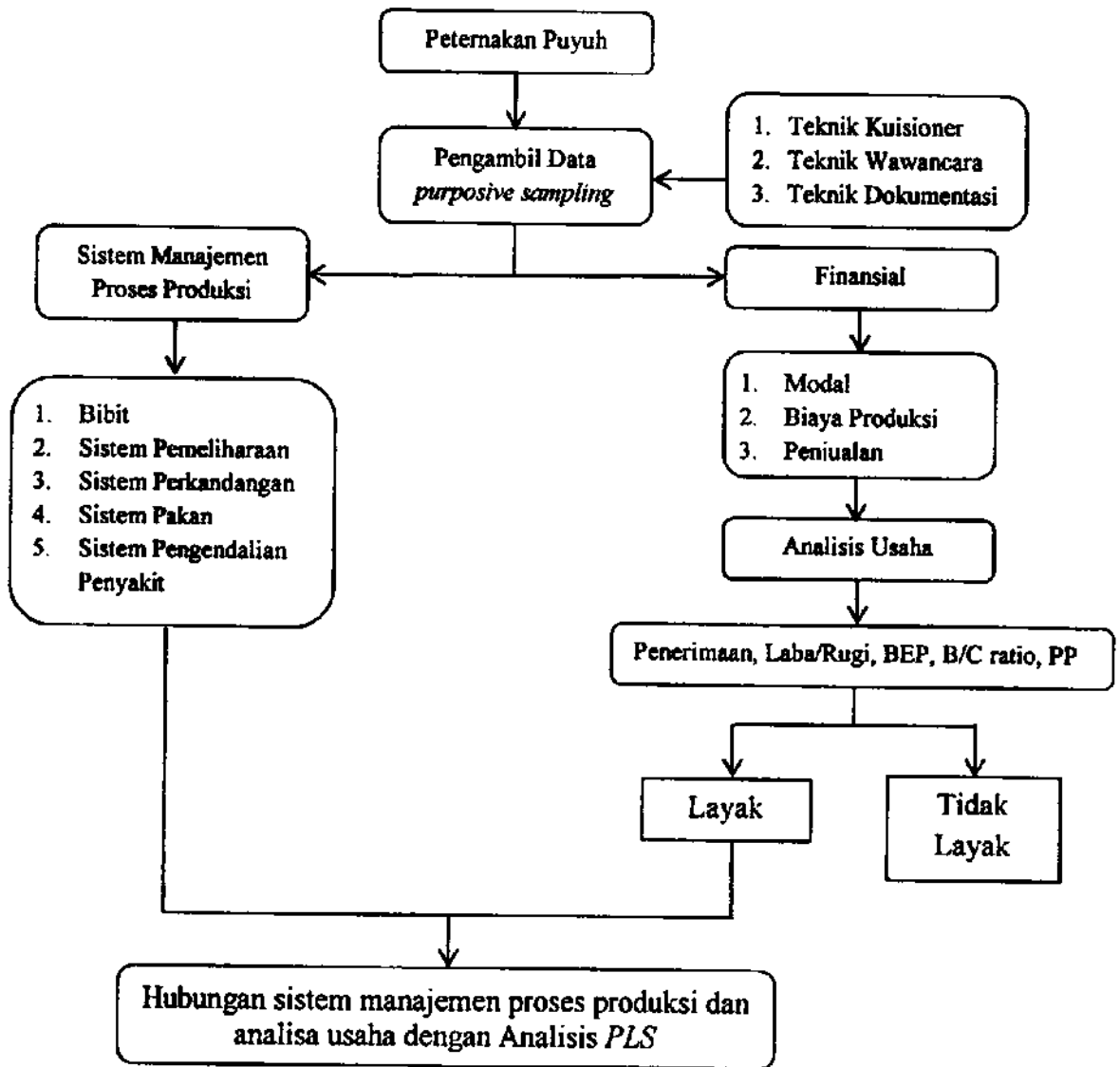
4.4 Rancangan Penelitian

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*. Analisis *Direct Marketing* adalah suatu alat yang dirancang untuk menghasilkan suatu data pemasaran secara langsung yang telah dilakukan berdasar pada letak demografis, pembelian, dan karakteristik lain yang mendefinisikan berbagai kelompok konsumen dan menargetkan kelompok tertentu untuk memaksimalkan tingkat respon yang positif. Pada analisis *Direct Marketing* akan melihat faktor-faktor penting dalam sistem manajemen proses produksi serta analisa kelayakan usaha pada peternakan puyuh petelur. Selain itu, dengan analisis *Direct Marketing* akan melihat efektifitas kelayakan usaha pada peternakan puyuh petelur dari segi jenis usaha berdasarkan peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dengan peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*).

Teknik analisa data untuk mengetahui model korelasi antara sistem manajemen proses produksi dan analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri menggunakan *Partial Least Square (PLS)*. PLS merupakan metode analisis yang *powerful* karena dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampel tidak harus besar. PLS selain dapat digunakan sebagai konfirmasi teori juga dapat digunakan untuk

membangun hubungan yang belum ada landasan teorinya atau untuk pengujian proposisi (Mindra dan Sumertajaya, 2008). Langkah-langkah dalam analisa usaha menggunakan *Partial Least Square* (PLS) adalah sebagai berikut : merancang model struktural, merancang model pengukuran, mengkonstruksi diagram jalur, mengkonversi diagram jalur ke sistem persamaan, mengestimasi koefisien jalur, *loading and weight*, evaluasi *goodness of fit*, dan menguji hipotesis (*resampling bootstrapping*) (Ghazali, 2009).

4.5 Kerangka Operasional



Gambar 4.1. Kerangka Operasional Penelitian.

BAB 5

ANALISIS HASIL PENELITIAN

BAB 5 HASIL PENELITIAN

5.1 Deskripsi Data Sistem Manajemen Proses Produksi Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri

Kuesioner sistem manajemen proses produksi peternakan puyuh di Kabupaten Kediri menggunakan lima indikator yaitu bibit puyuh, sistem pemeliharaan, sistem perkandangan, sistem pakan dan sistem pengendalian penyakit. Kuesioner diberikan secara langsung kepada masing-masing peternak selaku responden. Kuesioner diberikan pada responden antara tanggal 06 Januari – 06 Februari 2014 dan semua kuesioner yang diberikan telah dikembalikan. Semua subyek penelitian yang mengisi kuesioner atau responden adalah pemilik peternakan yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Pekerjaan utama mereka adalah wiraswasta dan ibu rumah tangga. Umur responden berkisar antara 22 tahun sampai dengan 50 tahun. Pengalaman beternak responden selama 1- 4 tahun.

Kuesioner pada jenis bibit puyuh dibagi menjadi dua bagian yang nantinya akan menentukan jenis usaha, yaitu peternakan menggunakan bibit puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan peternakan yang menggunakan bibit puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*). Selain itu, dari hasil wawancara yang telah dilakukan, dalam pemenuhan atau ketersediaan bibit dari masing-masing bibit puyuh baik itu puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*) di Kabupaten Kediri tersedia dengan baik.

Pada kuisisioner sistem pemeliharaan, indikator yang diukur berdasar pada lama pemeliharaan puyuh, pergantian periode pemeliharaan, renovasi peternakan,

pembersihan peternakan, kontrol puyuh yang sakit/mati, program pemeliharaan kesehatan, tenaga kerja (karyawan), perluasan kandang pemeliharaan (penambahan populasi), pengolahan limbah, *recording* peternakan, lama puyuh dari bibit sampai produksi, lama penjualan puyuh, cara penjualan telur puyuh, jumlah telur puyuh dalam 1 kg, *hen day*, *hen house*, berat telur puyuh rata-rata, dan jumlah kematian puyuh dalam satu periode. Berdasar hasil kuisioner menunjukkan bahwa baik peternakan puyuh yaitu 15 peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*) memiliki pola pemeliharaan yang tidak jauh berbeda. Perbedaan yang mencolok hanya pada lama masa pemeliharaan, kedua jenis puyuh tersebut dapat hidup lebih dari satu tahun (12 bulan) dengan rata-rata 16-18 bulan, namun pada puyuh jenis persilangan *Cortunix japonica* ada yang bisa mencapai 20-22 bulan. Selain itu, perbedaan yang mencolok adalah pada jumlah telur puyuh dalam 1 kg telur.

Pada jenis puyuh lokal, jumlah dalam 1 kg telur berkisar antara 90-100 butir, sedangkan pada jenis puyuh persilangan rata-rata berkisar antara 85-95 butir yang menunjukkan bahwa puyuh persilangan memiliki berat telur yang lebih dibanding puyuh lokal. Perbedaan lain dari puyuh lokal dan persilangan adalah umur mulai bertelur dan jumlah kematian dalam satu periode. Puyuh lokal rata-rata mulai bertelur mulai umur >45 hari, sedangkan puyuh persilangan mulai bertelur rata-rata umur 41-45 hari. Pada jumlah kematian per periode, puyuh persilangan lebih sedikit dibanding puyuh lokal. Pada puyuh persilangan rata-rata kematian per periode sebesar 25%, sedangkan pada puyuh lokal rata-rata kematian bisa mencapai > 25%. Semua ini secara tidak langsung dipengaruhi oleh tenaga kerja. Pada peternakan puyuh petelur pada populasi > 4000 ekor biasanya

menggunkan tenaga kerja tambahan (karyawan), sedangkan peternakan dengan populasi < 4000 ekor hampir semua pekerjaan dan keputusan ada ditangan pemilik peternakan.

Indikator kuisisioner pada sistem perkandangan didasarkan pada beberapa hal diantaranya lokasi kandang, kepadatan kandang, suhu dan kelembapan kandang, konstruksi kandang, dinding kandang, lantai kandang, atap dan langit-langit kandang. Bentuk kandang kedua jenis puyuh tidak ada perbedaan yang berarti. Lokasi kandang peternakan puyuh di Kabupaten Kediri kebanyakan masih terlalu dekat dengan pemukiman/rumah penduduk, rata-rata jarak antara lokasi kandang dengan rumah penduduk hanya 1-5 m saja, bahkan ada peternakan puyuh yang letak kandangnya jadi satu dengan dapur rumah tersebut. Hal ini merupakan salah satu keunggulan juga dari budidaya puyuh karena sangat efisiensi lahan. Perbedaan yang dapat dilihat dari kedua jenis puyuh ini adalah pada struktur atap kandang. Pada puyuh lokal hampir semua menggunakan atap dua sisi tetapi tidak terdapat lubang /monitor, sedangkan puyuh persilangan pada populasi >4000 ekor atap kandangnya menggunakan bentuk dua sisi dengan terdapat cukup lubang (monitor).

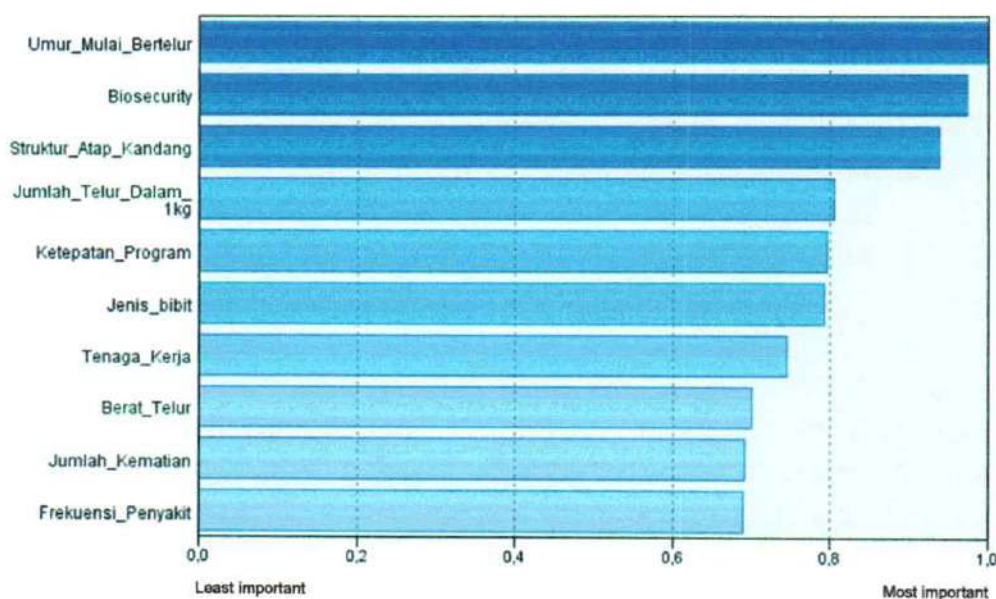
Kuisisioner pada sistem pakan, aspek-aspek yang dinilai meliputi nutrisi yang diberikan, jumlah pakan pada masa DOQ, jumlah pakan pada masa *grower*, jumlah pakan pada masa *layer*, pengolahan pakan yang diberikan, bentuk pakan yang diberikan, kualitas air yang diberikan, waktu dan jumlah air yang diberikan. Kedua jenis usaha peternakan puyuh tidak ada perbedaan yang berarti, baik dari pemberian pakan dalam bentuk mesh, pengolahan pakan menggunakan pakan jadi atau pakan semi selfmix dengan mencampur pakan konsentrat pabrik dengan

bahan tambahan lain. Jumlah pemberian pakan dan kandungan gizi baik segi protein juga tidak ada perbedaan. Namun menurut hasil wawancara di lapangan, peternak puyuh persilangan mengatakan bahwa jumlah pakan yang diberikan lebih sedikit dibanding dengan puyuh lokal, hal ini bisa ditinjau dari ukuran puyuh persilangan yang lebih kecil dibanding puyuh lokal, dari sisi tersebut bisa jadi menjadi pemicu bahwa pakan puyuh persilangan lebih sedikit dibanding puyuh lokal.

Pada sistem pengendalian penyakit, kuisisioner yang dinilai meliputi *biosecurity*, *biosafety*, program vaksinasi, pengobatan, pemberian vitamin, desinfeksi kandang, ketepatan program pengendalian penyakit, frekuensi terjadinya penyakit, dan tindakan penanggulangan penyakit. Pada sistem *biosecurity* baik puyuh lokal maupun persilangan tidak terdapat perbedaan yang berarti, namun perbedaan ini dapat dilihat dari besar populasi puyuh di peternakan tersebut. Pada peternakan puyuh dengan populasi > 4000 ekor, tingkat *biosecurity* sudah baik dengan sering melakukan desinfeksi kandang dan penjadwalan program kesehatan dengan baik. Perbedaan yang dapat dilihat dari puyuh lokal dan persilangan pada sistem pengendalian penyakit adalah frekuensi kejadian penyakit di peternakan puyuh. Pada puyuh lokal, frekuensi kejadian penyakit dapat dikatakan lebih sering dibandingkan pada puyuh persilangan.

Hasil pengukuran masing-masing indikator pada sistem manajemen proses produksi peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri dengan mengambil 30 sampel peternakan puyuh yang dibagi menjadi dua jenis usaha peternakan puyuh yaitu 15 peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*) secara rinci dapat dilihat pada

Lampiran 3. Berdasarkan deskripsi data keseluruhan mengenai sistem manajemen produksi, berikut ini beberapa faktor penting pada peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri :

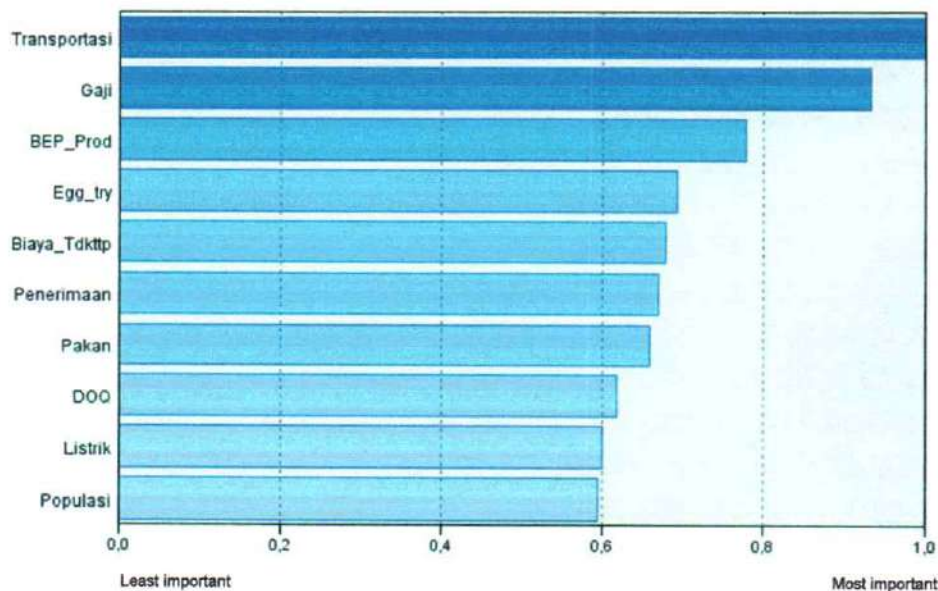


Gambar 5.1. Faktor-faktor penting dalam sistem manajemen proses produksi peternakan puyuh petelur di kabupaten kediri.

Berdasarkan Gambar 5.1. ada beberapa faktor penting yang terdapat pada sistem manajemen produksi peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri. Faktor-faktor tersebut secara berurutan dari yang terpenting 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 ini sama-sama terdapat pada peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) maupun peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*).

5.2 Deskripsi Hasil Analisa usaha dan Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri

Kuisisioner pada analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri berdasarkan pada beberapa indikator, diantaranya modal usaha berasal dari modal sendiri. Modal terdiri dari biaya investasi, biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya investasi terdiri dari biaya pembuatan kandang, pembelian peralatan dan sewa/beli lahan. Biaya tetap (*fixed cost*) dalam usaha peternakan puyuh petelur meliputi biaya penyusutan kandang dan peralatan, gaji pegawai dan gaji pemilik. Biaya tidak tetap (*variable cost*) meliputi biaya bibit, pakan, listrik dan air, transportasi, dan biaya kesehatan. Analisa usaha pada peternakan puyuh meliputi penghitungan penerimaan, laba/rugi, BEP rupiah, BEP produksi, B/C rasio dan *Payback Period* (PP). Berdasarkan deskripsi data keseluruhan mengenai penghitungan analisa usaha, berikut ini beberapa faktor penting pada analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri :



Gambar 5.2. Faktor-faktor penting pada analisa usaha peternakan puyuh petelur di kabupaten kediri.

Hasil pada Gambar 5.2. diperoleh berdasarkan penghitungan masing-masing indikator pada analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri dengan mengambil 30 sampel peternakan puyuh yang dibagi menjadi dua jenis usaha yaitu 15 peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan 15 peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*). Hasil penilaian masing-masing indikator secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 4.

Pada Gambar 5.2. menunjukkan 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 (*Cortunix japonica*) maupun peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*).

Hasil penghitungan B/C ratio serta *Payback Period* (PP), dilanjutkan dengan uji efektifitas usaha untuk melihat efektifitas dari kelayakan usaha peternakan puyuh dengan menggunakan analisis *direct marketing* yang dikelompokkan dari segi jenis usaha berdasarkan bibit, yakni peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*). Uji efektifitas digunakan untuk mengetahui jenis usaha yang lebih layak antara peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*). Hasil uji efektifitas kelayakan usaha ini lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 5 dan 6.

Pada Lampiran 5. menunjukkan bahwa B/C ratio peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix*

japonica) tidak secara signifikan menentukan kelayakan usaha. Berdasarkan data yang dihasilkan, hanya 13 dari 15 sampel peternakan puyuh lokal yang dikatakan layak secara B/C ratio dengan indikator dikatakan layak apabila B/C ratio ≥ 1 . Pada peternakan puyuh persilangan terdapat 14 dari 15 sampel yang dikatakan layak secara B/C ratio. Hasil menunjukkan bahwa dari kelayakan pada masing-masing peternakan puyuh tidak menunjukkan data yang signifikan, sehingga secara B/C ratio dapat dikatakan sama-sama layak antara puyuh lokal dan puyuh persilangan.

Pada Lampiran 6. menunjukkan bahwa *Payback Period* (PP) peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*) secara signifikan menentukan kelayakan usaha. Berdasarkan data yang dihasilkan, terdapat 7 dari 15 sampel peternakan puyuh lokal yang dikatakan layak secara *Payback Period* (PP) dengan indikator dikatakan layak apabila *Payback Period* (PP) ≤ 1 . Pada peternakan puyuh persilangan terdapat 14 dari 15 sampel yang dikatakan layak secara *Payback Period* (PP). 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 (persilangan *Cortunix japonica*) lebih layak dibanding dengan peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*).

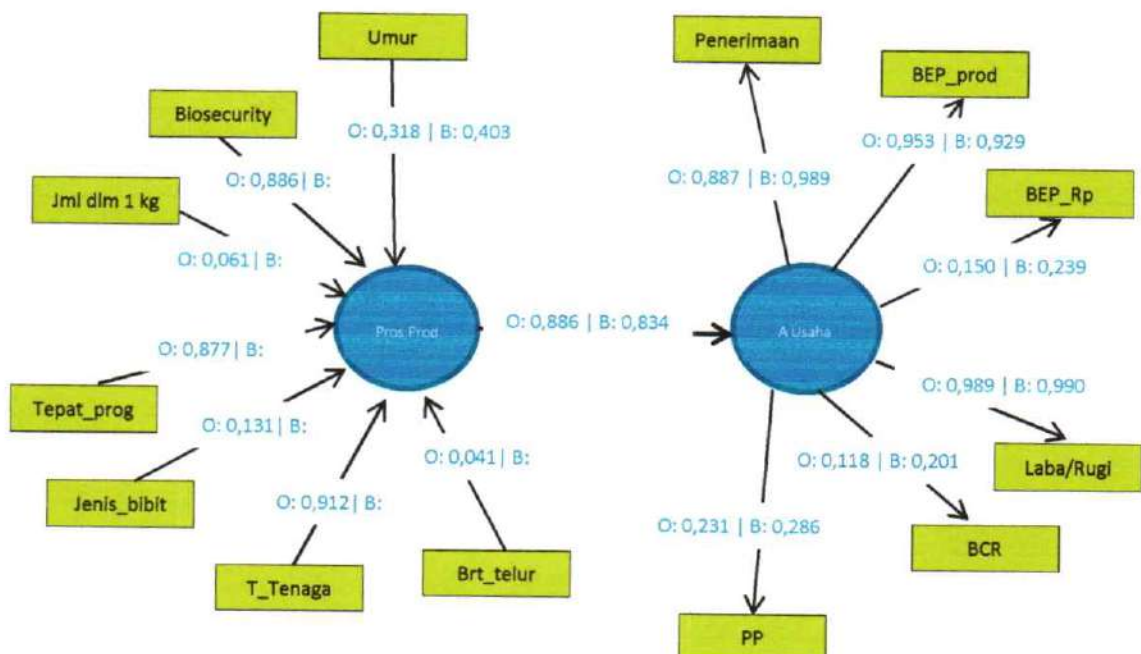
5.3. Analisis Hubungan Sistem Manajemen Proses Produksi Dengan Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri

Teknik analisa data untuk mengetahui model korelasi antara sistem manajemen proses produksi dan analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri menggunakan *Partial Least Square* (PLS). Langkah-langkah

dalam analisa usaha menggunakan *Partial Least Square (PLS)* adalah sebagai berikut : merancang model struktural, merancang model pengukuran, mengkonstruksi diagram jalur, mengkonversi diagram jalur ke sistem persamaan, mengestimasi koefisien jalur, *loading and weight*, evaluasi *goodness of fit*, dan menguji hipotesis (*resampling bootstrapping*) (Ghazali, 2009).

5.3.1. Penilaian *Inner Model (Structural Model)*

Model struktural atau *inner model* dievaluasi dengan melihat *persentase variance* yang dijelaskan yaitu dengan melihat nilai *R-square* untuk konstruk laten dependen dan juga melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari estimasi ini dievaluasi dengan menggunakan uji *T-statistic*. Keterangan lebih rinci dapat dilihat pada Gambar 5.3. yang menunjukkan bahwa sistem manajemen proses produksi berpengaruh terhadap analisa usaha atau dapat disebut sebagai gambaran struktural jalurnya



Gambar 5.3. Hubungan sistem manajemen proses produksi terhadap analisa usaha

Sumber : Output Smart PLS

Keterangan :

1. Prod Prod : Proses produksi
2. A Usaha : Analisa usaha
3. Jml dlm 1 kg : Jumlah telur dalam 1 kg
4. Tepat_prog : Ketepatan program kesehatan
5. Jenis_bibit : Jenis bibit
6. T_tenaga : Tenaga kerja (karyawan)
7. Brt_telur : Berat telur
8. BEP_prod : BEP produksi
9. BEP_Rp : BEP rupiah
10. BCR : B/C ratio
11. PP : *Payback Period*

Pada uji *T-statistic* menunjukkan bahwa variabel proses produksi didapatkan hasil indikator umur mulai bertelur 0,318, *biosecurity* 0,886, jumlah telur puyuh dalam 1 kg 0,061, ketepatan program kesehatan 0,877, jenis bibit 0,131, tenaga kerja 0,912 dan berat telur 0,014. Hasil uji *T-statistic* variabel analisa usaha indikator penerimaan 0,887, BEP produksi 0,953, BEP rupiah 0,150, laba/rugi 0,989, B/C ratio 0,118 dan *Payback Period* (PP) 0,231. Hubungan antara variabel proses produksi dan analisa usaha didapatkan hasil sebesar 0,886.

a. Uji *goodness of fit*

Pengujian terhadap model struktural dilakukan dengan melihat Nilai R-Square yang merupakan uji *goodness-fit* model, hasilnya disajikan pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Hasil R-Square sistem manajemen proses produksi dan analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri

Variabel Laten	R-Square
Pros Prod	
A Usaha	0.729

Model hubungan sistem manajemen proses produksi terhadap analisa usaha memberikan nilai R-square sebesar 0.729 yang dapat diinterpretasikan

bahwa variabilitas konstruk sistem manajemen proses produksi sebesar 72,9 %, sedangkan 26,1 % dijelaskan oleh variabel lain diluar yang diteliti.

b. Uji Signifikansi Jalur

Pengujian inner model dapat dilakukan dengan melihat signifikansi pengaruh sistem manajemen proses produksi terhadap analisa usaha dengan melihat nilai koefisien parameter dan nilai signifikansi T-statistik. Hasil dari pengujian dari nilai koefisien parameter dan nilai signifikansi T-statistik disajikan pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. *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 5.2. menunjukkan adanya koefisien hubungan signifikan secara statistik antara sistem manajemen proses produksi terhadap analisa usaha yang ditunjukkan dengan nilai T-statistic ≥ 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-statistic ≥ 1.96 (Walpole dkk, 1995).

5.3.2. Penilaian *Outer Model (Measurement Model)*

Terdapat tiga kriteria untuk menilai Outer Model yaitu : *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reability*. Pengujian ini dilakukan

agar alat ukur memenuhi syarat dan dapat secara tepat dan akurat mengukur apa yang dapat diukur dan tidak mengukur obyek ukur yang lain.

a. Penilaian *Convergen Validity*

Validitas konvergen (*convergent validity*) adalah nilai faktor loading pada variabel laten dengan indikator-indikatornya. Faktor *loading* adalah koefisien jalur yang menghubungkan antara variabel laten dengan indikatornya. Validitas konvergen dievaluasi dalam tiga tahap, yaitu indikator validitas, reliabilitas konstruk dan nilai *Average Variance Extracted (AVE)*.

Indikator validitas dilihat dari nilai faktor *loading* dan *T-statistic*. Nilai faktor loading lebih besar 0.5 dan nilai *t statistic* lebih besar 1.96 menunjukkan bahwa indikator tersebut sah. Hasil uji *convergent validity* disajikan pada Tabel 5.3 berikut :

Tabel 5.3. *Outer Loading (Mean, Standard Deviation, T-Statistic)* sistem manajemen dan analisis usah peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri

Indikator	<i>Original Sample Estimate</i>	<i>Mean of Sub-samples</i>	<i>Standard Deviation</i>	<i>T-Statistic</i>
Proses Produksi				
Umur bertelur	0,318	0,403	0,291	1,095
<i>Biosecurity</i>	0,886	0,834	0,079	11,210
Jumlah telur dalam 1 kg	0,061	0,180	0,326	0,188
Ketepatan program	0,877	0,800	0,091	9,690
Jenis bibit	0,131	0,208	0,336	0,389
Tenaga Kerja	0,912	0,867	0,053	17,364
Berat telur	0,041	0,133	0,275	0,150
Analisa usaha				
Penerimaan	0,997	0,989	0,010	104,548
BEP Produksi	0,953	0,929	0,035	26,852
BEP Rupiah	0,150	0,239	0,135	1,109
Laba/Rugi	0,989	0,990	0,005	190,124
B/C ratio	0,118	0,201	0,165	0,719
<i>Payback Period (PP)</i>	0,231	0,288	0,097	2,381

Indikator umur mulai bertelur, *biosecurity*, ketepatan program kesehatan, tenaga kerja, penerimaan, BEP produksi dan laba / rugi pada Tabel 5.3. memiliki nilai *outer loading* > 0.50 dan nilai *T-statistic* $> 1,96$. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tersebut memiliki validitas yang baik, dimana dapat secara tepat mengukur variabel latennya.

b. Penilaian *Discriminant Validity* dan *Composite Reliability*

Validitas diskriminan (*discriminant validity*) dilakukan dalam dalam dua tahap, yaitu dengan cara melihat nilai *cross loading factor* membandingkan akar AVE dengan korelasi antar konstruk / variabel laten. *Cross loading factor* untuk mengetahui apakah variabel laten memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan cara membandingkan korelasi indikator dengan variabel latennya harus lebih besar dibandingkan korelasi antara indikator dengan variabel laten yang lain. Jika korelasi indikator dengan variabel latennya memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi indikator tersebut terhadap variabel laten lain, maka dikatakan variabel laten tersebut memiliki validitas diskriminan yang tinggi.

Nilai output *composite reliability* atau *cronbach's alpha* untuk melihat reliabilitas konstruk. Reliabilitas konstruk merupakan suatu indeks yang dapat menunjukkan sejauh mana suatu indikator tersebut dapat dipercaya atau dapat terukur dengan baik.

Tabel 5.4. Nilai *Average Variance Extracted* (AVE) dan *composite reliability* sistem manajemen peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri

Variabel Laten	<i>Average Variance Extractes</i> (AVE)	<i>Composite Reliability</i>
Proses Produksi		
Analisa Usaha	0,592	0,711

Kriteria dikatakan reliabel adalah nilai *composite reliability (CR)* atau *cronbach's alpha* lebih besar 0.7. Nilai AVE yang diharapkan adalah lebih besar 0,5. Berdasarkan Tabel 5.4. nilai AVE pada variabel analisa usaha lebih dari 0.5, berarti variabel laten dalam model yang diestimasi memenuhi kriteria *diskriminan validity*. Berdasarkan nilai diatas, semua variabel menunjukkan tingkat reabilitas pengukuran yang baik karena memiliki nilai *composite reliability* lebih dari 0,7.

BAB 6
PEMBAHASAN

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1. Faktor-Faktor Yang Berepengaruh Pada Sistem Manajemen Proses Produksi Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan analisa deskriptif dan analisa statistik. Analisa deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi nilai dari indikator dalam variabel sistem manajemen proses produksi yang meliputi bibit puyuh, sistem pemeliharaan, sistem perkandangan, sistem pakan dan sistem pengendalian penyakit. Analisis statistik yang digunakan adalah *Direct Marketing*, dimana *Direct Marketing* digunakan untuk mengetahui faktor-faktor penting pada sistem manajemen proses produksi .

Pada sistem manajemen proses produksi terdapat lima variabel yang masing-masing variable terdapat indikator. Keseluruhan total nilai masing-masing indikator dari sistem manajemen proses produksi yang berjumlah 67 indikator tersebut, diolah menggunakan analisis *Direct Marketing*. Berdasarkan analisis *Direct Marketing*, dari 67 indikator yang dinilai terdapat 10 indikator/faktor penting yang sangat mempengaruhi dalam sistem manajemen proses produksi. Faktor-faktor tersebut secara berurutan dari yang terpenting 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) di peternakan, berat telur puyuh, jumlah kematian dalam satu periode dan frekuensi terkena penyakit.

Indikator-indikator tersebut dapat digolongkan menurut variabel sistem manajemen proses produksi diantaranya adalah jenis bibit. Pada variabel sistem pemeliharaan, indikator yang berperan adalah umur mulai bertelur, jumlah telur

dalam 1 kg, berat telur, tenaga kerja (karyawan) dan jumlah kematian. Pada variabel sistem perkandangan, indikator yang berperan penting adalah struktur atap kandang. Pada variabel sistem pakan tidak ada satu indikator yang berperan penting, hal ini dapat dikarenakan sistem pakan di peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri tidak ada perbedaan yang mencolok atau dapat dikatakan bahwa sistem pakannya hampir sama pada masing-masing peternakan. Pada variabel sistem pengendalian penyakit, indikator yang berperan penting adalah *biosecurity*, ketepatan program kesehatan dan frekuensi kejadian penyakit di peternakan puyuh petelur.

6.2. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Pada Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan analisa deskriptif dan analisa statistik. Analisa deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi nilai dari indikator dalam variabel analisis usaha yang meliputi meliputi penghitungan penerimaan, laba atau rugi, BEP rupiah, BEP produksi, B/C ratio dan *Payback Period* (PP). Analisis statistik yang digunakan adalah *Direct Marketing*, dimana *Direct Marketing* digunakan untuk mengetahui faktor-faktor penting pada analisis usaha yang menentukan kelayakan usaha, serta efektifitas kelayakan usaha peternakan puyuh yang didasarkan pada jenis usaha, sehingga didapatkan usaha peternakan puyuh mana yang lebih layak usaha antara usaha peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) atau peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*).

Pada analisis usahaha terdapat tiga variabel yang masing-masing variabel terdapat indikator. Keseluruhan total nilai masing-masing indikator dari analisis

usaha yang berjumlah 25 indikator tersebut, diolah menggunakan analisis *Direct Marketing*. Berdasarkan analisis *Direct Marketing*, dari 25 indikator yang dinilai terdapat 10 indikator/faktor penting yang sangat mempengaruhi dalam penghitungan analisis kelayakan usaha peternakan puyuh petekur 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 transportasi dan gaji pegawai menjadi dua faktor terpenting dalam penghitungan kelayakan usaha peternakan puyuh petelur. Hal ini berdasarkan data kuisisioner menunjukkan pada populasi ≤ 4000 ekor, masih dimasukkan biaya transportasi ke dalam biaya tidak tetap. Hal ini dikarenakan pada populasi ≤ 4000 ekor, peternak harus mengirimkan produksi telurnya ke peternak yang lebih besar atau ada juga yang mengimnya ke agen atau distributor telur, sehingga mereka masih membutuhkan biaya transportasi untuk pengiriman telur puyuh mereka. Pada peternakan populasi > 4000 ekor, mereka langsung menjual telur puyuh mereka di kandang dan sudah ada pasar yang mengambil telur puyuh di kandang atau dengan kata lain mereka sering disebut sebagai agen/pengepul, sehingga mereka tidak membutuhkan biaya transportasi untuk menjual atau mengirim telur mereka ke pasar.

Selain transportasi, gaji pegawai juga menjadi faktor terpenting yang mempengaruhi analisis kelayakan usaha. Hal ini didukung dari data kuisisioner yang menunjukkan bahwa alokasi biaya untuk tenaga kerja hanya pada peternakan puyuh yang memiliki populasi > 4000 ekor, baik itu pada puyuh lokal maupun persilangan. Peternakan puyuh dengan populasi > 4000 ekor termasuk dalam

skala usaha menengah. Sari (2009) mengatakan bahwa peternak dengan skala usaha menengah biasanya memelihara jumlah ternak sebanyak 4.000 – 8.000 ekor. Bagi peternak skala menengah terdapat beberapa pilihan yaitu melakukan seluruh kegiatan pemeliharaan dari penetasan sampai pemeliharaan puyuh dewasa dengan populasi kecil atau hanya melakukan usaha pemeliharaan dari *stater* atau *grower* sampai dewasa. Pada skala usaha ini, usaha yang dapat dilakukan yaitu menghasilkan puyuh pembibit, petelur, atau pedaging. Namun, peternak di Indonesia umumnya lebih memilih beternak puyuh petelur, sedangkan puyuh afkiran dimanfaatkan sebagai puyuh pedaging/potong. Walaupun ada juga yang merangkap sebagai peternak puyuh pembibit. Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa dengan populasi > 4000 ekor, peternak memerlukan tenaga kerja tambahan (karyawan) untuk membantu proses pemeliharaan puyuh. Sedangkan pada peternak puyuh dengan populasi < 4000 ekor, mereka masih tergolong kedalam skala usaha kecil, sehingga kebanyakan dari mereka tidak memerlukan tenaga kerja dalam membantu memelihara puyuh karena semua kegiatan pemeliharaan dikerjakan oleh pemilik peternakan atau biasanya dibantu oleh anggota keluarga (tidak dihitung dalam tenaga kerja tambahan/karyawan).

6.3. Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri

Hasil penghitungan analisis usaha berupa penghitungan penerimaan, laba atau rugi, BEP rupiah, BEP produksi, B/C ratio dan *Payback Period* (PP) dilanjutkan dengan penghitungan efektifitas dari kelayakan usaha peternakan puyuh petelur. Uji efektifitas kelayakan usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri ini menggunakan analisis *Direct Marketing* yang didasarkan

pada penghitungan nilai *B/C ratio* dan *Payback Period* (PP) . Uji efektifitas ini dilakukan untuk melihat kelayakan usaha peternakan petelur dari sisi jenis usahanya, yaitu peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*).

Hasil uji efektifitas *Direct Marketing* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*) berdasarkan pada *B/C ratio*, karena hampir semua sampel peternakan puyuh baik puyuh lokal maupun persilangan memiliki nilai *B/C ratio* ≥ 1 yang menunjukkan kedua usaha peternakan puyuh tersebut layak usaha. Hasil penghitungan *B/C rasio* Jika *B/C* > 1 , maka suatu usaha tani dikatakan memberikan manfaat bagi pelaku usaha atau layak untuk diusahakan. Jika *B/C* = 1, maka suatu usaha tani dikatakan impas atau tidak memberikan keuntungan dan tidak memberikan kerugian, dalam analisa kelayakan dikatakan tidak layak. Sedangkan jika *B/C* < 1 , maka suatu usaha tani dikatakan tidak memberikan manfaat bagi pelaku usaha atau tidak layak untuk diusahakan (Hansen dan Mowen, 2000).

Pada uji efektifitas *Direct Marketing* yang berdasar pada *Payback Period* (PP) menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*) dan peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*). Indikator penghitungan *Payback Period* (PP) sangat bergantung dari besarnya laba/rugi yang diterima peternak dan besarnya total biaya investasi yang telah dikeluarkan peternak. Semakin besar laba yang dihasilkan, semakin kecil pula nilai *Payback Period* (PP). *Payback Period* (PP) merupakan metode penilaian investasi yang menunjukkan berapa lama investasi dapat tertutup

kembali dari aliran kas bersihnya. Jadi, menunjukkan jangka waktu yang diperlukan untuk memperoleh kembali investasi yang telah dikeluarkan atau lamanya waktu yang diperlukan oleh benefit dan depresiasi untuk mengembalikan investasi. Indikator dikatakan layak apabila *Payback Period* (PP) ≤ 1 . Semakin kecil nilai *Payback Period* (PP) ≤ 1 , berarti semakin cepat pula nilai investasi akan kembali (Sjahrial, 2008),.

Berdasarkan hasil penghitungan *Payback Period* (PP), terdapat 7 dari 15 sampel peternakan puyuh lokal yang dikatakan layak secara *Payback Period* (PP). Sedangkan pada peternakan puyuh persilangan terdapat 14 dari 15 sampel yang dikatakan layak secara *Payback Period* (PP). Karena penghitungan kelayakan usaha berdasarkan *Payback Period* (PP) lebih besar pada peternakan puyuh persilangan berdasarkan dari jumlah sampel yang diambil, maka uji efektifitas ini menunjukkan bahwa usaha peternakan puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*) lebih layak dibanding dengan peternakan puyuh lokal (*Cortunix japonica*).

6.4. Hubungan Sistem Manajemen Proses Produksi Terhadap Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri

Teknik analisa data untuk mengetahui model korelasi antara sistem manajemen proses produksi dan analisis usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri menggunakan *Partial Least Square* (PLS). *Smart PLS* digunakan untuk melakukan uji signifikansi pengaruh sistem manajemen proses produksi peternakan puyuh petelur terhadap analisis kelayakan usaha dengan melihat nilai koefisien parameter dan nilai signifikansi T-statistik. Nilai koefisien dari sistem manajemen proses produksi terhadap analisis kelayakan usaha adalah

sebesar 0,886. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif dari sistem manajemen sumber daya manusia terhadap sistem manajemen proses produksi. Nilai T-statistik adalah 20,657 yang menunjukkan hasil yang signifikan karena T-statistik memiliki nilai lebih besar daripada T tabel 1,96 (T tabel signifikansi 5% = 1,96). Hasil uji signifikansi jalur tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi pengelolaan sistem manajemen proses produksi maka akan semakin tinggi pula nilai kelayakan usahanya.

Indikator yang memberikan pengaruh positif dari sistem manajemen proses produksi adalah umur puyuh mulai bertelur, *biosecurity*, jumlah telur puyuh dalam 1 kg, ketepatan program kesehatan, jenis bibit yang digunakan dalam peternakan puyuh petelur, ketersediaan tenaga kerja, dan berat telur.

Beternak puyuh memiliki keunggulan salah satu keunggulan yaitu umur mulai bertelur puyuh yang relatif singkat yakni berkisar antara umur 41-42 hari atau enam minggu (Randall dan Bolla 2008; Barnette 2009). Semakin cepat puyuh menghasilkan telur, semakin cepat pula peternak mendapatkan hasil atau keuntungan.

Begitu juga dengan berat telur yang dihasilkan. Menurut Woodart *et al* (1973), puyuh betina mampu menghasilkan telur sebanyak 200-300 butir per ekor selama satu tahun, dengan bobot 10 g per butir (kira-kira 8% dari bobot badannya). Bobot tubuh puyuh betina dewasa mencapai 143 g/ekor. Berat telur dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain tingkat protein dalam ransum dapat mempengaruhi bobot telur, ransum dengan tingkat protein yang rendah menyebabkan pembentukan kuning telur yang kecil sehingga telur yang dihasilkan kecil pula (Rolland, 1980). Cara persilangan telur juga mempengaruhi

bobot telur. Heritabilitas bobot telur adalah 0,65 yang berarti bahwa bobot telur lebih banyak dipengaruhi oleh sifat genetik (Strong *et al.*, 1975). Pemilihan jenis bibit puyuh juga dapat berpengaruh atau memiliki peran yang penting dalam menentukan keuntungan usaha peternakan puyuh. Hal ini nantinya juga akan mendorong peternak untuk menentukan kelayakan usahanya.

Semakin berat bobot telur, akan mempengaruhi jumlah telur puyuh dalam 1 kg. Semakin berat bobot telur, semakin sedikit jumlah telur dalam 1 kg. Hal ini akan mempengaruhi keuntungan peternak puyuh. Ditinjau dari berat puyuh menurut Woodart *et al* (1973), maka dalam 1 kg telur puyuh terdapat sekitar 100 telur puyuh. Semakin berkembangnya jaman, muncul bibit-bibit puyuh baru hasil dari persilangan. Di Kabupaten Kediri saat ini misalnya, mulai semarak dengan hadirnya puyuh persilangan (persilangan *Cortunix japonica*) untuk dibudidayakan sebagai bibit puyuh petelur. Berdasarkan data di lapangan menunjukkan bahwa peternak yang menggunakan bibit puyuh petelur lokal (*Cortunix japonica*), jumlah telur puyuh dalam 1 kg berkisar rata-rata 90-95 butir. Sedangkan pada peternak yang menggunakan bibit puyuh petelur persilangan (persilangan *Cortunix japonica*), jumlah telur puyuh dalam 1 kg berkisar rata-rata 85-90 butir. Maka dari itu, peternak memperoleh keuntungan lebih karena dapat menambah bobot dalam penjualan.

Ketersediaan tenaga kerja tambahan (karyawan) selain pemilik merupakan salah satu indikator yang berhubungan dengan analisa kelayakan usaha. Menyadari pentingnya peran sumber daya manusia dalam kegiatan usaha, maka hendaknya pengusaha perlu mengelola sumber daya manusia sebaik

mungkin, karena kunci sukses suatu usaha bukan hanya pada keunggulan teknologi dan tersedianya dana, tapi sektor manusianya (Irianto, 2011).

Indikator lain yang memberikan respon positif terhadap kelayakan usaha adalah *biosecurity* dan ketepatan program kesehatan. Kedua indikator tersebut termasuk dalam variabel sistem pengendalian penyakit. Ditilik dari segi etimologi (asal-usul kata), *biosecurity* yaitu *bio* artinya hidup dan *security* artinya perlindungan atau pengamanan. Secara keseluruhan berarti suatu program yang dirancang sedemikian rupa dengan tujuan untuk melindungi kehidupan makhluk hidup termasuk ternak yang kontribusinya sangat besar bagi kehidupan manusia yakni sebagai pemasok ketersediaan daging, telur dan susu yang notabene sebagai sumber protein hewani bagi manusia. *Biosecurity* bukan saja diarahkan pada tindakan kebersihan semata, namun lebih luas lagi bagaimana cara memberikan jaminan keamanan pada ternak agar ternak yang dipelihara mampu hidup lebih nyaman untuk dapat memberikan hasil optimal pada peternak (Suska, 2007).

Keberhasilan dalam upaya biosekuritas dapat terjadi apabila dalam suatu peternakan mematuhi program kesehatan yang telah dibuat. Program pemeliharaan kesehatan ternak dapat berupa program vaksinasi, pemberian vitamin, pemberian obat dan desinfeksi. Segala bentuk program yang telah dibuat ini termasuk dalam upaya *biosecurity*. Maka dari itu, ketepatan dalam menjalankan program kesehatan bagi ternak puyuh akan memberikan dampak yang cukup besar dalam memberikan kenyamanan serta kesehatan bagi ternak puyuh. Kenyamanan yang di dapat ini dapat menekean frekuensi kejadian penyakit di peternakan puyuh serta menekan jumlah kematian puyuh.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Penelitian yang berjudul "Hubungan Sistem Manajemen Proses Produksi Terhadap Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur di Kabupaten Kediri" dapat disimpulkan sebagai berikut :

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 (persilangan *Cortunix japonica*) dan lokal (*Cortunix japonica*) dikatakan layak usaha secara B/C rasio. Pada puyuh persilangan lebih layak usaha dibanding puyuh lokal berdasarkan penghitungan *Payback Period* (PP).
4. Sistem manajemen proses produksi berpengaruh positif terhadap analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri yang akhirnya dapat meningkatkan nilai keuntungan yang didapat peternak.

7.2. Saran

1. Perlu dilakukan peningkatan sistem manajemen proses produksi sehingga terjadi peningkatan terhadap nilai analisa usaha, terutama dari segi pemilihan bibit puyuh petelur. Para peternak puyuh petelur disarankan

untuk menggunakan bibit puyuh persilangan di peternakannya karena nilai investasi lebih cepat kembali dibanding menggunakan bibit puyuh lokal dengan skala usaha minimal sekitar 1500 ekor.

2. Para peternak puyuh petelur disarankan untuk membuat suatu pencatatan (*recording*) yang baik dari sistem manajemen proses produksi maupun finansial sehingga dapat membuat analisa usaha yang jelas dan peternak dapat menentukan kelayakan usahanya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, F. 1984. Pengaruh Persilangan Terhadap Bobot Telur Tetes, Fertilitas dan Daya Tetes Puyuh. Fakultas Peternakan. Institute Pertanian Bogor.
- Akram, M., Z.U. Rehman, A. Mahmood, K. Javed, A.W. Sahota and M.H. Jaspal. 2008. Comparative productive performance of Japanese quail from different local and imported flocks. Proceedings 33rd World Poultry Congress, 30th June to 4th July, Brisbane, Australia, p: 355.
- Anggorodi, R. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anugrah, I.S., S., Ikin, dan K.S., Wahyuning. 2009. Analisis Kebijakan Pertanian. Volume 7 No. 3 : 249-267
- Bandi, S. 2012. Konsep Dasar Perencanaan Pembelajaran. Direktori FPBS Jurusan Pendidikan Seni. Jakarta.
- Baumgartner, J. (1994). Japanese quail production, breeding and genetics. World's Poult. Sci. J., 50:227-235.
- Blocher, E. J. 2009. Manajemen Biaya: Penekanan Strategis. Alih Bahasa oleh Tim Penerjemah Penerbit Salemba. Buku I Edisi 3. Salemba Empat.
- Bustami, B.N. 2006. Akuntansi Biaya: Kajian Teori dan Aplikasi. Graha Ilmu Yogyakarta.
- 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].
- Dunkley, C. 2010. Quail Production and Management Guide. The University Of Georgia.
- Ghozali, I., 2009. Analisis Multivariate Lanjutan dengan Program SPSS, BP Undip, Semarang.
- Handarini, R., E, Saleh., dan B, Togatorop. 2008. Produksi Burung Puyuh yang Diberi Ransum Dengan Penambahan Tepung Umbut Sawit Fermentasi. Agribisnis Peternakan, Vol. 4. No. 3. Hal. 107.
- 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.
- Jatoi, A.S., M.K. Khan, A.W. Skahota, M. Akram, K. Javed, M.H. Jaspal dan S.H. Khan. 2013. Post-Peak Egg Production In Local And Important Strain Of Japanese Quail (*Coturnix Cortunix Japonica*) As Influenced By Continuous And Intermittent Light Regimens During Early Growing Period. Page 727-730. ISSN : 1018-7081. University Veterinary and Animal Science. Pakistan.
- Kasiyati. 2011. Optimasi Pertumbuhan Puyuh Hasil Pemeliharaan Dengan Cahaya Kromatik. Lab Biologi Pembibitan dan Fungsi Hewan. Universitas Diponegoro.
- Kasmir. 2010. Pengantar Manajemen Keuangan. Prenada Media. Jakarta. Halaman 66-81;166-177.
- Kim. S. F. 2000. Coturnix quail: the nutrition and management of japanese (*Coturnix*) quail in the tropic. <http://www.thatquailplace.com/coturnix/> (01 November 2013).
- Listiyowati, E. dan K., Roospitasari. 2007. Puyuh. Tata Laksana Budidaya Puyuh Secara Komersial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mappigau, P., dan Ezzo, A. Sawe Ri. 2011. Analisis Strategi Pemasaran Telur Pada Peternakan Ayam Ras Skala Besar Di Kabupaten Sidrap. Vol. 10 No.3, p 14 – 22.
- Mindra, I. G. N., dan I. M., Sumertajaya. 2008. Permodelan Persamaan Struktural Dengan Partial Least Square. Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika 2008.
- 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.
- Pangestu, R.B., H. Martojo dan S.S. Mansjoer. 1977. Pengamatan Beberapa Parameter Pertumbuhan Ayam Kampung Dan Hasil Persilangan Dengan Rhode Island Red Pada Masa Pertumbuhan Fase I. Media Peternakan Vol. 5 Mei – Juni No.3 : 33-39.
- Pappas, J. 2002. "Coturnix Japonica" Animal Diversity Web. <http://animaldiversity.Ummz.umich.edu/site/account/inormation/Coturnix/japonica.html>. [01 November 2013].
- Priyatno, M. 1999. Membuat Kandang Unggas. Jakarta : Penebar Swadaya

- Randall, M. dan G, Bolla. 2008. Raising Japanese Quail. Ed ke-2. New South Walles: PrimefactHome. <http://www.publish.csiro.au/hid/22/pid/3451.htm/> (01 November 2013).
- Riyanto, B. 2011. Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan, Edisi Keempat. BPFE. Yogyakarta.
- Sari, M. 2009. Analisis Strategi Pemasaran Peternakan Puyuh Bintang Tiga Desa Situ Ilir Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor Telur Puyuh Pada (Ppbt) Di Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor. Departemen Agribisnis. Fakultas Ekonomi Dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- Sjahrial, D. 2008 . Manajemen Keuangan . Edisi 2. Penerbit Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Soegijanto. 1999. Bangunan Di Indonesia Dengan Iklim Tropis Lembab Ditinjau Dari Aspek Fisika Bangunan. Bandung : Depdikbud
- Strong Jr., S.F., K.S. Wester and V.L. Bacon. 1973. In Heritence Off Egg Production, Egg Weight, Body Weight and Certain Plasma Constituent In Cortunix. Poultry Sci. 57 : 1 – 8.
- Suhaely, A. 2008. Perancangan Fasilitas Fisik Usaha Ternak Puyuh Skala Komersial Di Kecamatan Ranca Bungur, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Departemen Teknik Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Sulton, A. and H C., Lander. 2003. Feede And Animal Management For Poultry. Nutrient Management Technical No.4. United States Departmen Of Agriculture.
- Suska, D. 2007. Biosecurity Harus Menyeluruh. Infonet. http://www.majalahinfonet.com/2007/10/biosecurity-harus_menyeluruh.html. [22 Februari 2014].
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan Lebdosoekojo, S. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- 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.
- Woodard, A.E., H. Abplanalp., W.O. Wilson and P. Vohra. 1973. Japanese Quail Husbandry in Laboratory (*Cortunix cortunix japonica*). Departement of Avian Sciences University of California. Davis, CA 95616.
- Yatim, W. 1981. Genetika. Penertbit Tarsito. Bandung.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Indikator penilaian pada sistem manajemen proses produksi peternakan puyuh petelur

No.	Indikator Yang Dinilai	Kriteria Nilai				
		1	2	3	4	5
SISTEM MANAJEMEN PROSES PRODUKSI						
A. BIBIT PUYUH						
1.	Bibit puyuh atau Day Old Quail (DOQ) yang digunakan di peternakan.	Tidak tahu	Puyuh tegalan (<i>Turnix susciatori</i>)	Puyuh Genggong Jawa (<i>Arborophila javanica</i>)	Puyuh Jepang (Cortunix japonica)	Puyuh persilangan
2.	Ketersediaan bibit atau Day Old Quail (DOQ) di peternakan.	Tidak ada	Sedikit	Cukup	Mudah	Sangat mudah
B. SISTEM PEMELIHARAAN						
1.	Lama pemeliharaan puyuh.	3 bulan	3-6 bulan	6 bulan	6-12 bulan	>12 bulan
2.	Pergantian periode pemeliharaan atau penambahan puyuh (<i>quail in</i>).	Tidak ada	2 - 3 bulan sekali	1,5 - 2 bulan sekali	1 - 1,5 bulan sekali	1 bulan sekali
3.	Renovasi peternakan.	Tidak ada	1,5-2 tahun sekali	1-1,5 tahun sekali	0,5-1 tahun sekali	<0,5 tahun sekali
4.	Pembersihan kandang dan peralatan kandang.	Tidak ada	1 kali sehari	2 kali sehari	3 kali sehari	4 kali sehari
5.	Kontrol puyuh (afkir puyuh yang sakit/mati).	Tidak ada	1 kali sehari	2 kali sehari	3 kali sehari	4 kali sehari
6.	Tenaga kerja yang membantu di peternakan.	Tidak ada	Ada 1 jam perhari	Ada 2 jam perhari	Ada 4 jam perhari	Ada 8 jam perhari
7.	Program pemeliharaan kesehatan puyuh.	Tidak ada	Secara lisan tanpa disepakati	Secara lisan dan disepakati	Secara tertulis	Secara lisan dan tertulis

8.	Perluasan kandang pemeliharaan (penambahan populasi).	Tidak ada	1,5-2 tahun sekali	1-1,5 tahun sekali	0,5-1 tahun sekali	<0,5 tahun sekali
9.	Pengolahan limbah.	Tidak ada	Ditumpuk	Ada	Sabagai pupuk	Sebagai pupuk dan dijual
10.	Recording peternakan	Tidak ada	Pernah ada	Ada, kurang teratur	Ada, cukup teratur	Ada dan teratur
11.	Lama puyuh dari bibit sampai produksi telur.	>60 hari	50-60 hari	45-50 hari	41-45 hari	41 hari
12.	Lama puyuh memproduksi telur puyuh.	3 bulan	3-6 bulan	6 bulan	6-12 bulan	>12 bulan
13.	Lama penjualan telur puyuh.	>1 minggu	4 hari sekali	3 hari sekali	2 hari sekali	Sehari sekali
14.	Cara penjualan telur puyuh.	Tidak ada	Asal jual	Lewat agen	Jual sendiri	Jual sendiri dan lewat agen
15.	Jumlah telur puyuh dalam 1 kg telur.	>105 butir	100-105 butir	95-100 butir	90-95 butir	85-90 butir
16.	Produksi telur puyuh dalam 1 hari (%) (Hen Day).	<70	70-75	75-80	80-85	>85
17.	Rata-Rata produksi telur puyuh dalam 1 periode pemeliharaan. (%) (Hen House)	<70	70-75	75-80	80-85	>85
18.	Berat telur puyuh rata-rata (gram).	< 8 gram	8-9 gram	9-10 gram	10-11 gram	> 11 gram
19.	Jumlah kematian dalam 1 periode pemeliharaan (%).	>50	40-50	30-39	20-29	<20
C. SISTEM PERKANDANGAN						
Lokasi Kandang:						
1.	Jarak lokasi peternakan dengan pemukiman warga.	< 1 m	2,5 m	5 m	7,5 m	10 m
2.	Lokasi peternakan lebih tinggi dari tanah sekitar.	Lebih rendah	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
3.	Arah kandang tidak terkena matahari langsung (barat ke timur).	Tidak jelas	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik

	Sumber air di lokasi kandang.	Tidak ada	Sedikit	Cukup	Baik	Sangat baik
4.	Sirkulasi udara di kandang.	Tidak ada	Sedikit	Cukup	Baik	Sangat baik
5.	Kepadatan Kandang: Kandang fase DOQ berbeda dengan kandang fase grower maupun layer.	Tidak ada	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
1.	Jumlah puyuh dalam kandang disesuaikan menurut fase pertumbuhannya (DOQ, grower, dan layer).	Tidak ada	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
2.	Jumlah puyuh dalam 1 m ² kandang masa DOQ.	Tidak terhitung	>110 ekor	100-110 ekor	90-100 ekor	80-90 ekor
3.	Jumlah puyuh dalam 1 m ² kandang masa grower.	Tidak terhitung	>80 ekor	70-80 ekor	60-70 ekor	50-60 ekor
4.	Jumlah puyuh dalam 1 m ² kandang masa layer.	Tidak terhitung	>80 ekor	70-80 ekor	60-70 ekor	50-60 ekor
1.	Suhu dan Kelembapan Kandang: Suhu sekitar kandang berkisar 20-25 °C.	Tidak ada	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
2.	Kelembapan kandang berkisar 30-80 %	Tidak ada	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
1.	Konstruksi Kandang: Konstruksi bangunan kandang.	Tidak permanen	Semi permanen, kurang layak	Semi permanen, cukup layak	Permanen, layak	Permanen, sangat layak
2.	Ada pemisah antara kandang, gudang. Atau ruangan lainnya.	Tidak ada	Sedikit	Cukup	Baik	Sangat baik
1.	Dinding Kandang: Dinding kandang berupa tembok dan bahan yang digunakan..	Dinding tertutup	Dinding terbuka dengan kawat besi	Dinding terbuka dengan kayu	Dinding terbuka dengan bambu	Kombinasi kayu, bambu dan kawat besi
2.	Kondisi permukaan dari dinding kandang.	Banyak yang rusak	Sedikit kerusakan	Cukup baik	Baik	Sangat baik

1.	Lantai Kandang: Bahan yang digunakan untuk lantai kandang.	Mudah rusak	Kurang baik	Cukup baik	Baik	Sangat baik
3.	Kondisi lantai kandang.	Banyak lubang kotor	Sedikit lubang dan kotor	Cukup baik dan kotor	Baik dan bersih	Sangat baik
1.	Atap dan Langit-langit Kandang: Bahan yang digunakan untuk atap kandang.	Berat, menyerap panas	Sedikit ringan, menyerap panas	Cukup ringan, tidak menyerap panas	Ringan, menyerap panas	Sangat ringan dan menyerap panas
2.	Struktur bangunan pada bagian atap kandang.	Tertutup rapat, tidak ada celah	Tertutup rapat, sedikit celah	Ada 2 sisi, tidak terdapat lubang (atap gable)	Ada 2 sisi, terdapat cukup lubang. (atap monitor)	Ada 2 sisi, puncaknya terdapat lubang. (atap monitor).
D. SISTEM PAKAN DAN MINUM PUYUH						
1.	Nutrisi (protein) yang diberikan dalam pakan puyuh pada masing-masing fase pertumbuhan.	Tidak tahu	Sedikit sesuai DOQ: <20 Grower: <20 Layer: <15	Cukup sesuai DOQ: 20-22 Grower: 20-22 Layer: 15-16	Sesuai DOQ: 26-27 Grower: 26-27 Layer: 19-20	Sangat sesuai DOQ: 27 Grower: 27 Layer: 20
2.	Jumlah pakan yang diberikan pada masa DOQ. (g/ekor)	Tidak tahu	<1	1-2	2	Ad libitum
3.	Jumlah pakan yang diberikan pada masa grower. (g/ekor)	Tidak tahu	<4	4-8	8-12	10-15
4.	Jumlah pakan yang diberikan pada masa layer. (g/ekor)	Tidak tahu	<13	13-15	16-17	17-19
6.	Pengelolaan pakan yang diberikan.	Tidak tahu	Tidak sesuai	Pakan komplet	Pakan konsentrat + jagung, katul	Self mix

7.	Bentuk pakan yang diberikan.	Diabaikan	Pelet ukuran besar	Pelet ukuran sesuai	remah	Tepung
8.	Kualitas air yang diberikan puyuh untuk diminum.	Jelek	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
9.	Waktu dan jumlah air minum yang diberikan.	Tidak pernah	Jarang, kurang	Cukup sering	Sering	Ad libitum
E. SISTEM PENGENDALIAN PENYAKIT						
1.	Biosecurity.	Tidak ada	Sedikit	Cukup	Baik	Sangat baik
2.	Biosafety.	Tidak ada	Sedikit	Cukup	Baik	Sangat baik
3.	Program pengendalian penyakit (vaksin).	Tidak pernah	Jarang	Sering	Rutin	Sangat rutin
4.	Program pengendalian penyakit (obat).	Tidak pernah	Jarang	Sering	Rutin	Sangat rutin
5.	Program pengendalian penyakit (vitamin).	Tidak pernah	Jarang	Sering	Rutin	Sangat rutin
6.	Program pengendalian penyakit (desinfeksi).	Tidak pernah	Jarang	Sering	Rutin	Sangat rutin
7.	Ketepatan program pengendalian penyakit.	Tidak pernah	Jarang	Sering	Selalu	Sangat tepat
8.	Adanya penyakit di peternakan puyuh.	Tidak ada recording	Ada	Jarang	Sedikit	Tidak ada
9.	Frekuensi terjadinya penyakit.	Tidak ada recording	Selalu	Sering	Jarang	Tidak pernah
10.	Tindakan penanggulangan penyakit	Tidak ada	Sedikit	Cukup	Baik	Sangat baik
11.	Tenaga medis untuk kesehatan puyuh.	Tidak ada	Ada sekali seminggu	Ada dua kali seminggu	Ada 4 jam per hari	Ada 8 jam per hari

Lampiran 2. Bentuk kuisioner

KUISIONER**HUBUNGAN SISTEM MANAJEMEN TERHADAP KELAYAKAN USAHA PETERNAKAN PUYUH PETELUR DI KABUPATEN****Pendahuluan:**

Kabupaten Kediri sebagai salah satu Kabupaten di Jawa Timur, memiliki potensial yang untuk pengembangan usaha peternakan dimana perkembangan sektor perternakannya 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.

Tujuan Penelitian :

1. Mengetahui sistem manajemen peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.
2. Mengetahui analisa usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.
3. Mengetahui hubungan sistem manajemen terhadap kelayakan usaha peternakan puyuh petelur di Kabupaten Kediri.

Manfaat Penelitian :

1. Sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah Kabupaten Kediri dalam menemukan model manajemen pemeliharaan yang baik dalam pengelolaan peternakan puyuh sehingga semakin berkembang.
2. Sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah Kabupaten Kediri untuk pembinaan peternak puyuh, baik yang sudah memulai usaha

beternak puyuh maupun pembinaan terhadap peternak yang akan memulai usaha beternak puyuh.

3. Sebagai masukan bagi peternak untuk mengevaluasi keberhasilan usaha ternak puyuh demi pemenuhan permintaan konsumen yang semakin meningkat.

PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER

1. Mohon dibaca dengan cermat petunjuk penelitian.
2. Mohon mengisi identitas responden dengan lengkap dan jelas.
3. Setiap pertanyaan hanya diisi dengan satu jawaban pilihan.
4. Pilihan jawaban diberikan dengan memberi tanda (X) pada kolom kategori di setiap pertanyaan yang dianggap sesuai.
5. Kuisisioner terdapat 5 jawaban dengan masing-masing jawaban memiliki nilai tersendiri. Berikut penilaian dari kuisisioner yang dibagi menjadi 5 kriteria penilaian :
 - 1 = Sangat kurang, untuk jawaban A
 - 2 = Kurang, untuk jawaban B
 - 3 = Cukup, untuk jawaban C
 - 4 = Baik, untuk jawaban D
 - 5 = Sangat baik, untuk jawaban E
6. Hal yang harus diperhatikan adalah kesesuaian antara kondisi dilapangan dengan jawaban dari kuisisioner yang diberikan . Peneliti bertindak sebagai pengawas atas kesesuaian dari pengisian kuisisioner.

IDENTITAS RESPONDEN :

Nama	
Jenis Kelamin	Laki-laki / Perempuan
Umur	tahun
Alamat	
Pekerjaan (Selain peternak)	
Jabatan di peternakan	a) Pemilik b) Manajer c) Mandor d) Lainnya
Lama pekerjaan	

A. Bibit Puyuh

1. Apakah bibit atau *Day Old Quail* (DOQ) yang digunakan di peternakan saudara?
 - a. Tidak tahu.
 - b. Puyuh tegalan (*Turnix susciatori*)
 - c. Puyuh Genggong Jawa (*Arbhorophila javanica*)
 - d. Puyuh Jepang (*Cortunix japonica*)
 - e. Puyuh persilangan
2. Bagaimanakan ketersediaan bibit puyuh ditempat saudara?
 - a. Tidak ada
 - b. Sangat sedikit
 - c. Sedikit
 - d. Banyak
 - e. Sangat banyak

B. SISTEM PEMELIHARAAN

1. Rata-rata pemeliharaan puyuh dari DOQ sampai afkir.....
 - a. 3 bulan
 - b. 3-6 bulan
 - c. 6 bulan
 - d. 6-12 bulan
 - e. >12 bulan
2. Masuknya DOQ baru setiap.....
 - a. Tidak ada
 - b. 2-3 bulan sekali
 - c. 1,5-2 bulan sekali
 - d. 1-1.5 bulan sekali
 - e. < 1 bulan
3. Frekuensi membersihkan peternakan puyuh.....
 - a. Tidak ada
 - b. 1 x sehari
 - c. 2 x sehari
 - d. 3 x sehari
 - e. >3 x sehari
4. Frekuensi melakukan renovasi/perbaikan di peternakan.....
 - a. Tidak ada
 - b. 1,5-2 tahun sekali
 - c. 1-1,5 tahun sekali
 - d. 0,5-1 tahun sekali
 - e. <1 tahun sekali
5. Frekuensi untuk kontrol puyuh (afkir yang sakit/mati).....
 - a. Tidak ada
 - b. 1 x sehari
 - c. 2 x sehari
 - d. 3 x sehari
 - e. >3 x sehari

6. Terdapat tenaga pekerja (karyawan) di peternakan jam kerja . . .
 - a. Tidak ada
 - b. Ada 1 jam perhari
 - c. Ada 2 jam perhari
 - d. Ada 4 jam perhari
 - e. Ada 8 jam perhari
7. Program pemeliharaan kebersihan peternakan puyuh.....
 - a. Tidak ada
 - b. Secara lisan tanpa kesepakatan bersama
 - c. Secara lisan dan kesepakatan bersama
 - d. Secara tertulis
 - e. Secaralisan dan tertulis, serta disepakati bersama
8. Program pemeliharaan kesehatan puyuh.....
 - a. Tidak ada
 - b. Secara lisan tanpa kesepakatan bersama
 - c. Secara lisan dan kesepakatan bersama
 - d. Secara tertulis
 - e. Secaralisan dan tertulis, serta disepakati bersama
9. Perluasan lahan untuk penambah populasi.....
 - a. Tidak ada
 - b. 1,5-2 tahun sekali
 - c. 1-1,5 tahun sekali
 - d. 0,5-1 tahun sekali
 - e. <1 tahun sekali
10. Pengelolaan limbah peternakan puyuh.....
 - a. Tidak ada
 - b. Ditumpuk
 - c. Ada/dijual
 - d. Diolah menjadi pupuk
 - e. Sebagai pupuk dan dijual
11. Modal yang digunakan.....
 - a. Tidak ada
 - b. Pinjam tetangga
 - c. Pinjam koperasi
 - d. Pinjam bank
 - e. Milik pribadi
12. Lama bibit sampai produksi telur.....
 - a. > 60 hari
 - b. 50-60 hari
 - c. 45-50 hari
 - d. 41-45 hari
 - e. < 41 hari
13. Lama puyuh produksi telur.....
 - a. 3 bulan
 - b. 3-6 bulan
 - c. 6 bulan
 - d. 6-12 bulan
 - e. >12 bulan

14. Lama penjualan telur puyuh.....
 - a. > 1 minggu
 - b. 4 hari sekali
 - c. 3 hari sekali
 - d. 2 hari sekali
 - e. Langsung jual dalam sehari
15. Jumlah telur puyuh dalam 1 kg.....
 - a. >105 butir
 - b. 100-105 butir
 - c. 95-100 butir
 - d. 90-95 butir
 - e. <90 butir
16. Rata-rata produksi telur dalam sehari.....
 - a. <70 %
 - b. 70-75 %
 - c. 75-80 %
 - d. 80-85 %
 - e. >85 %
17. Rata-rata produksi telur dalam sehari.....
 - a. <70 %
 - b. 70-75 %
 - c. 75-80 %
 - d. 80-85 %
 - e. >85 %
18. Jumlah kematian dalam 1 periode produksi.....
 - a. >50 %
 - b. 41-50 %
 - c. 31-40 %
 - d. 20-30 %
 - e. <20%

C. PERKANDANGAN

1. Jarak lokasi peternakan dengan pemukiman warga.....
 - a. < 1 meter
 - b. 2,5 meter
 - c. 5 meter
 - d. 7,5 meter
 - e. > 10 meter
2. Kedudukan lokasi peternakan..... dari tanah sekitar.
 - a. Lebih rendah
 - b. Kurang tinggi
 - c. Cukup tinggi
 - d. Lebih tinggi
 - e. Lainnya _____
3. Arah kandang puyuh.....
 - a. Tidak jelas
 - b. Utara-Selatan
 - c. Selatan-Utara
 - d. Barat-Timur
 - e. Lainnya _____

4. Jumlah puyuh dalam 1 m² pada masa DOQ.....
 - a. Tidak terhitung
 - b. > 110 ekor
 - c. 100-110 ekor
 - d. 90-100 ekor
 - e. 80-90 ekor
5. Jumlah puyuh dalam 1 m² pada masa *grower*.....
 - a. Tidak terhitung
 - b. > 80 ekor
 - c. 70-80 ekor
 - d. 60-70 ekor
 - e. 50-60 ekor
6. Jumlah puyuh dalam 1 m² pada masa *layer*.....
 - a. Tidak terhitung
 - b. > 80 ekor
 - c. 70-80 ekor
 - d. 60-70 ekor
 - e. 50-60 ekor
7. Suhu dikandang..... dan kelembapan.....
 - a. Tidak diketahui
 - b. >25 °C dan > 80 %
 - c. <20 °C dan > 80 %
 - d. 20-23 °C dan 50-80 %
 - e. 20-25 °C dan 60-80 %

D. PAKAN DAN MINUM PUYUH

1. Jumlah pakan yang diberikan pada masa DOQ.....
 - a. Tidak diketahui
 - b. <1 g/ekor
 - c. 1-2 g/ekor
 - d. 2 g/ekor
 - e. *Ad libitum*
2. Jumlah pakan yang diberikan pada masa *grower*.....
 - a. Tidak diketahui
 - b. <4 g/ekor
 - c. 4-8 g/ekor
 - d. 8-12 g/ekor
 - e. 10-15 g/ekor
3. Jumlah pakan yang diberikan pada masa *layer*.....
 - a. Tidak diketahui
 - b. <13 g/ekor
 - c. 13-15 g/ekor
 - d. 16-17 g/ekor
 - e. 17-19 g/ekor
4. Bentuk pakan yang diberikan.....

a. Diabaikan	d. Remahan
b. Pelet ukuran besar	e. Tepung
c. Pelet ukuran sesuai	

5. Waktu dan jumlah air minum yang diberikan.....
 - a. Terbatas
 - b. Jarang dan kurang
 - c. Cukup sering
 - d. Sering
 - e. *Ad libitum*

E. PENGENDALIAN PENYAKIT

19. Program pengendalian penyakit (vaksinasi).....
 - a. Tidak ada
 - b. Sedikit
 - c. Cukup
 - d. Ada dan rutin
 - e. Ada dan sangat rutin
20. Program pengendalian penyakit (pemberian vitamin).....
 - a. Tidak ada
 - b. Sedikit
 - c. Cukup
 - d. Ada dan rutin
 - e. Ada dan sangat rutin
21. Program pengendalian penyakit (pengobatan).....
 - a. Tidak ada
 - b. Sedikit
 - c. Cukup
 - d. Ada dan rutin
 - e. Ada dan sangat rutin
22. Program pengendalian penyakit (desinfeksi).....
 - a. Tidak ada
 - b. Sedikit
 - c. Cukup
 - d. Ada dan rutin
 - e. Ada dan sangat rutin
23. Adanya penyakit di peternakan puyuh.....
 - a. Tidak ada recording
 - b. Ada / sering _____
 - c. Jarang
 - d. Sedikit
 - e. Tidak ada
24. Tenaga medis untuk kontrol kesehatan.....
 - a. Tidak ada
 - b. Ada seminggu sekali
 - c. Ada 2 kali seminggu
 - d. Ada 4 jam per hari
 - e. Ada 8 jam per hari

Hasil Struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha peternakan puyuh	
Biaya Investasi (dalam Rp)	
Kandang	
Peralatan	
Sewa Lahan	
Jumlah Biaya Investasi	
Biaya Tetap (dalam Rp)	
Gaji pegawai	
Gaji pemilik	
Penyusutan kandang dan peralatan	
Jumlah Biaya Tetap	
Biaya Tidak Tetap (dalam Rp)	
Bibit	
Pakan	
Listrik dan air	
Trasnportasi	
Biaya kesehatan dan dokter Hewan	
Jumlah Biaya Tidak Tetap	

Hasil Analisa Usaha Peternakan Puyuh	
Harga jual per kilogram telur puyuh	
Penerimaan	
Laba/Rugi	
BEP (Rupiah)	
BEP (Produksi)	
BC/Rasio	
PP/tahun	

Lampiran 3. Hasil penilaian masing-masing indikator pada manajemen proses produksi

Case Summaries^a

Jenis_bibli	Puyuh lokal	Tenaga_Kerja	Job_Description	Pendidikan_Pemula	Pendidikan_Karyawan	Korelasi_Pendidikan	Adanya_Pelatihan	Tenaga_Keamangan	Tenaga_administrasi	Tenaga_medis
1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	0
3	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1
5	1	1	1	5	2	1	1	1	1	1
6	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2
7	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1
8	1	1	1	4	3	1	1	1	1	2
9	5	5	5	4	2	1	1	1	1	2
10	5	5	5	4	2	1	1	1	1	2
11	6	6	3	5	2	1	1	1	1	2
12	5	5	3	4	2	1	2	1	1	2
13	5	5	3	5	3	1	3	1	1	2
14	5	5	4	5	2	1	2	1	1	2
15	5	5	3	5	2	1	3	1	1	2
Total	N	15	15	15	15	15	15	15	15	14
Puyuh persilangan	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	5	1	1	2	1	1	1
4	1	1	1	5	1	1	2	1	1	1
5	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1
6	5	5	3	4	2	1	4	1	1	1
7	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3
9	5	5	3	4	2	1	4	1	1	1
10	5	5	3	4	2	1	3	1	1	2
11	5	5	3	3	2	1	3	1	1	2
12	5	5	4	4	2	1	3	1	1	2
13	5	5	4	3	3	1	2	1	1	1
14	5	5	3	4	3	1	2	1	1	2
15	5	5	3	4	2	1	3	1	1	2
Total	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Total	N	30	30	30	30	30	30	30	30	29

a. Limited to first 100 cases.

Case Summary^a

Jenis_Usha	Lama_Pelihar	Peroida_DOO	Renovasi_Pe	Program_Ko	Kontri_Ruju	Tarapa_Yerfa	Program_Ves	Petobasa	Penyipahan	Rekording	Jarak_Sip	Lokasi_Peer	Araat_Kandan	Sumber_Ar	Sifutasi_Mt	Petobasaan_Kandang	Jumlah_Paye
	an	in	ntukan	erestrian	h		thazan	nggatsu	Limbah		emulman	ntakan	g		ra		ning
1	5	3	2	2	2	1	3	1	3	2	2	1	4	4	4	5	4
2	5	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	1	4	4	4	5	4
3	5	3	2	2	2	1	3	1	3	2	2	1	4	4	4	5	4
4	5	3	3	3	2	1	3	1	3	1	3	2	4	4	4	5	4
5	5	3	2	2	2	1	3	1	3	1	2	1	4	4	4	5	4
6	5	3	2	2	2	1	3	1	3	3	3	3	4	4	4	5	4
7	5	3	2	2	2	1	3	1	3	3	4	3	4	4	4	5	4
8	5	3	2	2	2	1	3	2	3	3	3	3	4	4	4	5	4
9	5	3	2	2	2	5	3	1	3	3	4	3	4	4	4	5	4
10	5	3	2	2	2	5	3	1	3	3	3	3	4	4	4	5	4
11	5	3	3	3	3	5	3	1	3	3	3	3	4	4	4	5	4
12	5	4	3	3	3	5	3	2	3	3	4	3	4	4	4	5	4
13	5	4	3	3	3	5	3	1	3	4	3	3	4	4	4	5	4
14	5	3	2	2	2	5	3	2	3	4	4	4	4	4	4	5	4
15	5	3	3	3	3	5	3	2	3	5	3	3	4	4	4	5	4
Total N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2	5	2	2	2	2	1	3	1	3	1	2	1	4	4	4	5	4
2	5	3	2	2	2	1	3	1	3	2	3	1	4	4	4	5	4
3	5	4	3	3	3	1	3	1	3	2	2	3	4	4	4	5	4
4	5	2	3	3	3	1	3	1	3	2	2	1	4	4	4	5	4
5	5	4	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	4	4	4	5	4
6	5	4	3	3	3	1	3	1	3	1	3	1	4	4	4	5	4
7	5	4	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	4	4	4	5	4
8	5	4	2	2	2	1	3	1	3	5	4	3	4	4	4	5	4
9	5	4	2	2	2	1	3	1	3	4	3	3	4	4	4	5	4
10	5	4	2	2	2	1	3	1	3	3	3	3	4	4	4	5	4
11	5	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	4	4	4	5	4
12	5	4	2	2	2	1	3	1	3	4	3	3	4	4	4	5	4
13	5	3	3	3	3	1	3	2	3	4	4	4	4	4	4	5	4
14	5	4	3	3	3	1	3	2	3	5	4	4	4	4	4	5	4
15	5	4	3	3	3	1	3	2	3	5	4	3	4	4	4	5	4
Total N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Total N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

a. Limited to first 100 cases.

Case Summaries^a

Jenis_Uysha	Jumlah_D00	Jumlah_Masa_Grower	Jumlah_mas_a_Layer	Suhu	Kelambapan	Modul_Yang_Digunakan	Umur_Matak_Berkukur	Lintas_Berkukur	Pejudian_Telur	Cara_Penyulaman	Jumlah_Telur_Dalam_1lg	Men_Day	Men_House	Berat_Telur	Jumlah_Kematan
1	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	4	4	3	4	3
2	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	3	4	3	3	2
3	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	4	4	3	4	3
4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	3	3	4	3	3	2
5	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	4	4	3	4	3
6	3	4	5	4	5	5	3	5	5	3	4	4	3	4	2
7	4	4	5	5	5	5	3	5	5	3	3	4	3	3	3
8	4	4	5	4	5	5	3	5	5	3	4	4	3	4	2
9	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	3	4	3	3	3
10	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	4	4	3	4	2
11	4	4	5	5	5	5	3	5	5	3	3	4	3	3	3
12	4	4	5	5	5	5	3	5	5	3	4	4	3	4	2
13	4	4	5	5	5	5	3	5	5	3	3	4	3	3	3
14	4	4	5	5	5	5	3	5	5	3	4	4	3	4	2
15	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	3	4	3	3	3
Total N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	4	4
1	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	4	4	5	4
2	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	4	4
3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	4	4
4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	4	4
5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	5	5
6	3	4	5	4	5	5	5	5	4	3	5	4	4	5	5
7	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	5	5
8	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	5	5
9	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	5	5
10	4	4	5	4	5	5	5	5	4	3	5	4	4	5	5
11	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4
12	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	5	4
13	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4
14	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4
15	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	4	4
Total N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Total N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

a. Limited to first 100 cases.

Case Summaries^a

Jenis_bibir	Puyuh lokal	Konstruksi_B anyaman	Sekat_Antar_ Ruang	Dinding_Kan dang	Perovokan_ Dinding	Bahan_Lemah_ Kandang	Kondisi_Lent at_Kandang	Bahan_Alap_ Kandang	Struktur_Alap_ Kandang
1		4	4	4	4	4	4	4	3
2		5	4	4	4	4	4	4	3
3		4	4	4	4	4	4	4	3
4		5	4	4	4	4	4	4	3
5		4	4	4	4	4	4	4	3
6		5	4	4	4	4	4	4	3
7		4	4	4	4	4	4	4	3
8		5	4	4	4	4	4	4	3
9		5	4	4	4	4	4	4	3
10		5	4	4	4	4	4	4	3
11		4	4	4	4	4	4	4	3
12		5	4	4	4	4	4	4	4
13		5	4	4	4	4	4	4	3
14		5	4	4	4	4	4	4	3
15		5	4	4	4	4	4	4	3
Total	N	15	15	15	15	15	15	15	15
Puyuh persilangan		4	4	4	4	4	4	4	3
1		4	4	4	4	4	4	4	3
2		4	4	4	4	4	4	4	3
3		4	4	4	4	4	4	4	3
4		4	4	4	4	4	4	4	3
5		5	4	4	4	4	4	4	3
6		4	4	4	4	4	4	4	3
7		4	4	4	4	4	4	4	3
8		4	4	4	4	4	4	4	3
9		4	4	4	4	4	4	4	3
10		4	4	4	4	4	4	4	3
11		4	4	4	4	4	4	4	4
12		5	4	4	4	4	4	4	4
13		5	4	4	4	4	4	4	4
14		4	4	4	4	4	4	4	4
15		4	4	4	4	4	4	4	4
Total	N	15	15	15	15	15	15	15	15
Total	N	30	30	30	30	30	30	30	30

a. Limited to first 100 cases.

Case Summaries*

Jenis_bibit	Notrisi_Paitan	Jumlah_Paitan	Jumlah_Paitan_Massa_DOO	Jumlah_Paitan_Massa_Grovet	Jumlah_Paitan_Massa_Leny	Paitan_Yang_Diberikan	Bentuk_Paitan	Kualitas_Ak	Waktu_Dan_Jumlah_Ak
1	4	4	5	4	5	4	4	4	5
2	4	4	5	5	5	4	4	4	5
3	4	4	5	5	5	4	4	4	5
4	4	4	5	4	5	4	4	4	5
5	4	4	5	4	5	4	4	4	5
6	4	4	5	4	5	4	4	4	5
7	4	4	5	4	5	4	4	4	5
8	4	4	5	4	5	4	4	4	5
9	4	4	5	5	5	4	4	4	5
10	4	4	5	4	5	4	4	4	5
11	4	4	5	5	5	4	4	4	5
12	4	4	5	4	5	4	4	4	5
13	4	4	5	4	5	4	4	4	5
14	4	4	5	5	5	4	4	4	5
15	4	4	5	5	5	4	4	4	5
Total N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Puyuh persilangan	1	4	5	4	5	4	4	4	5
2	4	4	5	4	5	4	4	4	5
3	4	4	5	4	5	4	4	4	5
4	4	4	5	4	5	4	4	4	5
5	4	4	5	5	5	4	4	4	5
6	4	4	5	4	5	4	4	4	5
7	4	4	5	4	5	4	4	4	5
8	4	4	5	4	5	4	4	4	5
9	4	4	6	5	5	4	4	4	5
10	4	4	5	4	5	4	4	4	5
11	4	4	5	5	5	4	4	4	5
12	4	4	5	4	5	4	4	4	5
13	4	4	5	4	5	4	4	4	5
14	4	4	5	5	5	4	4	4	5
15	4	4	5	5	5	4	4	4	5
Total N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Total N	30	30	30	30	30	30	30	30	30

a. Limited to first 100 cases.

Case Summaries^a

Jenis_bibir	Biossecurity	Biozamey	Program_Yak_Sm	Program_Oba	Program_Vets_mvn	Program_Des_infeksi	Ketepatan_Program	Adanya_Penyakit	Frekuensi_Penyakit	Tindakan_Penganggulangan
1	3	1	4	4	4	4	3	2	3	4
2	3	1	4	4	4	4	4	2	3	3
3	3	1	4	4	4	4	3	2	3	4
4	3	1	4	4	4	4	3	2	3	3
5	3	1	4	4	4	4	3	2	3	4
6	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
7	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4
8	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
9	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	1	4	4	4	4	3	4	4	4
11	4	1	4	4	4	4	3	4	4	4
12	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
13	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
14	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
15	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
Total	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Puyuh persilangan										
1	3	1	4	4	4	4	3	2	3	4
2	3	1	4	4	4	4	3	2	3	4
3	3	1	4	4	4	4	3	2	3	3
4	3	1	4	4	4	4	3	2	3	4
5	3	1	4	4	4	4	3	2	3	4
6	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
7	3	1	4	4	4	4	3	4	4	4
8	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4
9	3	1	4	4	4	4	3	4	4	4
10	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
12	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
13	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
14	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
15	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
Total	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

a. Limited to first 100 cases.

Lampiran 4. Hasil penghitungan masing-masing indikator pada analisis usaha

Case Summaries*

Jenis_Usaha	Populasi	Periode_Pemeliharaan	Kemampuan	Produksi	Kandang	Perakatan	Bangunan	Investasi	Debit	Penyusutan	Biaya_Tip
1 Puyuh Lokal	1000,00	18,00	40,00	75,00	3200000,00	2760000,00	3000000,00	8960000,00	,00	2980000,00	2980000,00
2	1400,00	18,00	50,00	75,00	3400000,00	3150000,00	4300000,00	10850000,00	,00	3930000,00	3930000,00
3	1500,00	19,00	45,00	75,00	3970000,00	3500000,00	4300000,00	11770000,00	,00	3735000,00	3735000,00
4	2000,00	18,00	40,00	80,00	4800000,00	3580000,00	5500000,00	13000000,00	,00	3750000,00	3750000,00
5	2500,00	18,00	50,00	75,00	4300000,00	3700000,00	5700000,00	13700000,00	,00	4000000,00	4000000,00
6	3000,00	19,00	40,00	80,00	5100000,00	4320000,00	5815000,00	15235000,00	,00	5652000,00	5652000,00
7	3300,00	18,00	40,00	80,00	5475000,00	4375000,00	6000000,00	15850000,00	,00	4925000,00	4925000,00
8	3500,00	17,00	40,00	80,00	5775000,00	4210000,00	6885000,00	16880000,00	,00	5981000,00	5981000,00
9	4000,00	18,00	50,00	75,00	5750000,00	4500000,00	7000000,00	17250000,00	13500000,00	6150000,00	19650000,00
10	4000,00	19,00	55,00	75,00	6000000,00	4500000,00	8150000,00	16650000,00	14250000,00	5250000,00	19500000,00
11	4500,00	18,00	40,00	80,00	5950000,00	4000000,00	7957000,00	17522000,00	12600000,00	4782500,00	17382500,00
12	5000,00	18,00	40,00	80,00	6000000,00	5000000,00	8500000,00	19500000,00	14400000,00	5500000,00	19900000,00
13	5500,00	17,00	45,00	80,00	6275000,00	5000000,00	9255000,00	20530000,00	12750000,00	5637750,00	18387750,00
14	7000,00	18,00	40,00	80,00	18750000,00	15000000,00	15000000,00	48750000,00	14400000,00	16875000,00	31275000,00
15	10000,00	19,00	50,00	80,00	40000000,00	27760000,00	21000000,00	88760000,00	28500000,00	33880000,00	62280000,00
Total N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Puyuh Persilangan	1	19,00	25,00	80,00	3000000,00	2750000,00	5000000,00	10750000,00	,00	2875000,00	2875000,00
2	1000,00	20,00	25,00	80,00	4050000,00	3500000,00	5000000,00	12500000,00	,00	4500000,00	4500000,00
3	1500,00	19,00	20,00	85,00	4230000,00	3780000,00	5500000,00	13510000,00	,00	4005000,00	4005000,00
4	1700,00	20,00	20,00	85,00	4510000,00	4290000,00	5400000,00	14200000,00	,00	4400000,00	4400000,00
5	2000,00	21,00	20,00	85,00	5000000,00	5000000,00	5000000,00	15000000,00	25200000,00	6000000,00	87900000,00
6	3000,00	22,00	25,00	85,00	5160000,00	4970500,00	6500000,00	16630500,00	,00	6078300,00	6078300,00
7	3400,00	20,00	30,00	75,00	6000000,00	4500000,00	6000000,00	16500000,00	,00	5250000,00	5250000,00
8	3500,00	20,00	25,00	80,00	6340000,00	5210000,00	6500000,00	18050000,00	14250000,00	6930000,00	21180000,00
9	4000,00	19,00	20,00	85,00	6000000,00	6000000,00	7000000,00	19000000,00	14250000,00	7200000,00	21450000,00
10	4000,00	20,00	25,00	85,00	6200000,00	5790000,00	7150000,00	19140000,00	15000000,00	5985000,00	20995000,00
11	4000,00	22,00	20,00	85,00	6540000,00	6475000,00	9000000,00	22015000,00	17600000,00	6507500,00	24107500,00
12	5000,00	21,00	25,00	80,00	7000000,00	8390000,00	8500000,00	21890000,00	16880000,00	6695000,00	23495000,00
13	5500,00	22,00	20,00	86,00	8250000,00	8000000,00	10000000,00	26250000,00	17600000,00	8125000,00	25725000,00
14	6000,00	21,00	25,00	85,00	11250000,00	9000000,00	15000000,00	35250000,00	31500000,00	10125000,00	41625000,00
15	7000,00	22,00	25,00	85,00	15000000,00	12080000,00	15080000,00	42000000,00	35200000,00	13500000,00	48700000,00
Total N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

a. Limited to first 100 cases.

Case Summaries^a

Jenis_Usaha	Puyuh Lokal	DOO	Pakan	Listrik	Transportasi	Egg_Inj	Kesehatan	Biaya_Tdktp
1		1400000,00	33120000,00	900000,00	900000,00	3021429,00	500000,00	39841429,00
2		1960000,00	39600000,00	1350000,00	900000,00	4230000,00	750000,00	46790000,00
3		2250000,00	42720000,00	1425000,00	950000,00	4783929,00	1050000,00	53178929,00
4		3000000,00	53655000,00	2070000,00	900000,00	6445714,00	1387000,00	67457714,00
5		3750000,00	66066000,00	1890000,00	1170000,00	7553571,00	1200000,00	81629571,00
6		4500000,00	83490000,00	2185000,00	1900000,00	9668571,00	1540000,00	103283571,0
7		4950000,00	91960000,00	2790000,00	1800000,00	10635429,00	1770000,00	113905429,0
8		5250000,00	110110000,0	3196000,00	1700000,00	10391250,00	1935000,00	132592250,0
9		6000000,00	126568000,0	3150000,00	.00	12674286,00	1935000,00	150225286,0
10		6000000,00	127292000,0	3800000,00	.00	13272857,00	1935000,00	152299857,0
11		6750000,00	143748000,0	4500000,00	.00	15089143,00	2500000,00	172587143,0
12		7500000,00	159720000,0	4500000,00	.00	16457143,00	2500000,00	190677143,0
13		7500000,00	175692000,0	5100000,00	.00	17417714,00	2500000,00	208208714,0
14		7500000,00	223850000,0	6300000,00	.00	22992000,00	4287000,00	264909000,0
15		15000000,00	326287000,0	1900000,00	.00	32434286,00	6810001,00	382431287,0
Total	N	15	15	15	15	15	15	15
1	Puyuh Persilangan	1900000,00	30720000,00	950000,00	950000,00	3401805,00	500000,00	38421905,00
2		1900000,00	33600000,00	1500000,00	1000000,00	4512000,00	750000,00	43292000,00
3		2850000,00	46080000,00	1425000,00	950000,00	5421786,00	1000000,00	57726786,00
4		3230000,00	55615000,00	2300000,00	1000000,00	7609524,00	1387000,00	71141524,00
5		3800000,00	67760000,00	2100000,00	.00	7520000,00	10500000,00	91680000,00
6		5700000,00	101640000,0	2300000,00	2000000,00	10071429,00	1540000,00	123251429,0
7		6460000,00	114950000,0	3100000,00	2000000,00	11817143,00	1500000,00	138827143,0
8		6650000,00	108174000,0	3672000,00	1900000,00	13162250,00	1635000,00	136093250,0
9		7600000,00	123420000,0	3135000,00	.00	15042571,00	1750000,00	150947671,0
10		7600000,00	134160000,0	4000000,00	.00	15834286,00	2000000,00	162594286,0
11		7600000,00	145530000,0	4730000,00	.00	17417714,00	2275000,00	177552714,0
12		9500000,00	169400000,0	5250000,00	.00	19200000,00	2430000,00	205780000,0
13		10450000,00	197472000,0	6600000,00	.00	23949357,00	3675000,00	243046357,0
14		11400000,00	213686000,0	7350000,00	.00	28500500,00	4007000,00	264943500,0
15		13300000,00	221430000,0	7700000,00	.00	29857667,00	5210000,00	277497667,0
Total	N	15	15	15	15	15	15	15
		30	30	30	30	30	30	30

a. Limited to first 100 cases.

Case Summaries^a

			Penerimaan	Laba_Rugi	BEP_Rp	BEP_Prod	BCR	PP
Jenis_Usaha	Puyuh Lokal	1	82293900.00	39472471.00	10045.00	2254.00	.92	1.31
		2	115033000.0	62313000.00	8833.16	2774.74	1.18	1.02
		3	124938800.0	68024871.43	8786.71	2995.47	1.20	1.01
		4	173616600.0	102408885.7	7911.97	3747.77	1.44	.82
		5	201123200.0	115493628.6	8203.52	4506.82	1.35	.86
		6	263245100.0	154309528.6	7985.25	5733.45	1.42	.80
		7	289424300.0	170593871.4	7918.69	6254.23	1.44	.79
		8	272514700.0	133941450.0	9833.40	7293.33	.97	1.16
		9	328758200.0	158882914.3	9961.82	8940.80	.94	1.18
		10	346390600.0	174590742.9	9544.44	9042.10	1.02	1.09
		11	394858900.0	204889257.1	9283.50	9998.40	1.08	1.01
		12	438593500.0	228016357.1	9261.49	11083.01	1.08	1.01
		13	455813900.0	229216435.7	9593.03	11926.18	1.01	1.08
		14	608213300.0	312029300.0	9402.67	15588.63	1.05	1.11
		15	923744300.0	478933013.4	9781.73	23411.12	1.08	1.11
	Total	N	15	15	15	15	15	15
	Puyuh Persilangan	1	95762700.00	54465795.24	8331.83	2173.52	1.32	.96
		2	144031000.0	96269000.00	6396.70	2513.79	2.02	.63
		3	155937800.0	94206014.29	7644.80	3249.04	1.53	.80
		4	218637000.0	143095476.2	6665.43	3975.87	1.89	.63
		5	220939600.0	41359600.00	15677.62	9451.58	.23	4.70
		6	274732000.0	145402271.4	8621.98	6806.83	1.12	1.00
		7	339942000.0	194864857.1	8243.02	7635.64	1.34	.83
		8	364021500.0	207748250.0	8294.02	8224.91	1.33	.84
		9	415699100.0	243301528.6	8006.08	9073.56	1.41	.79
		10	442197500.0	257598214.3	8053.16	9715.23	1.40	.79
		11	480770800.0	279110585.7	8087.98	10613.70	1.38	.80
		12	546067400.0	316792400.0	8097.41	12067.11	1.38	.79
		13	661222600.0	393451242.9	7810.54	14093.23	1.47	.75
		14	794198600.0	487630100.0	7442.37	16135.18	1.59	.70
		15	840656900.0	514459233.3	7475.88	17168.30	1.58	.72
	Total	N	15	15	15	15	15	15
Total		N	30	30	30	30	30	30

a. Limited to first 100 cases.

Lampiran 5. Efektifitas kelayakan usaha berdasarkan B/C Ratio

Results

Response Rate Comparison

	Jenis Usaha				
	Puyuh Lokal		Puyuh Persilangan		
	Count	Column N %	Count	Column N %	
Effectiveness (0=Yes 1=No)	0	12	80,0%	14	93,3%
	1	3	20,0%	1	6,7%

There is not a statistically significant difference between Puyuh Lokal and Puyuh Persilangan.

Lampiran 6. Efektifitas kelayakan usaha berdasarkan *Payback Period* (PP)

Results

Response Rate Comparison

	Jenis Usaha				
	Puyuh Lokal		Puyuh Persilangan		
	Count	Column N %	Count	Column N %	
Effectiveness (0=Yes 1=No)	0	7	46,7%	14	93,3%
	1	8	53,3%	1	6,7%

There is a statistically significant difference between Puyuh Lokal and Puyuh Persilangan.

Lampiran 7. Dokumentasi penelitian

Puyuh lokal (*Cortunix japonica*)Puyuh persilangan (persilangan *Cortunix*)

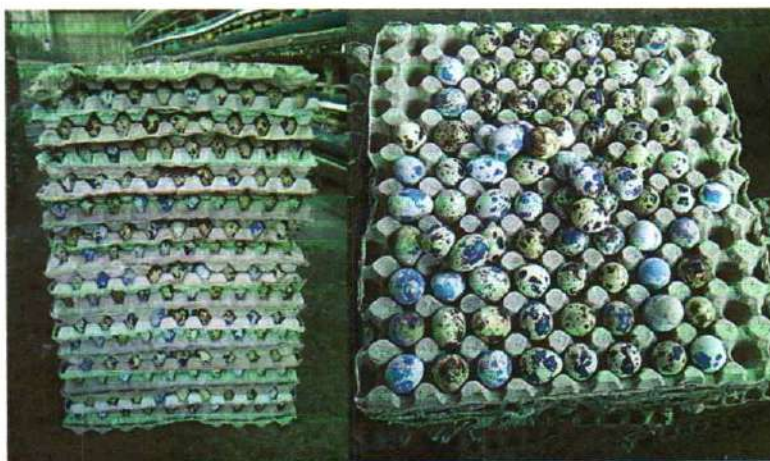
Kandang pemeliharaan masa DOQ



Bentuk bangunan peternakan puyuh petelur



Bentuk kandang puyuh petelur



Bentuk pengemasan telur puyuh yang siap dijual