



**ANALISA USAHA KELAYAKAN BUDIDAYA AYAM LOKAL
DENGAN PEMBERIAN PROMOL12**

SKRIPSI

OLEH:

**NAMA : MHD. PANJI PERMANA
NPM : 1513060005
PRODI : PETERNAKAN**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2019**

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui analisa usaha kelayakan budidaya ayam lokal dengan pemberian promol 12. Metode eksperimental memberikan suatu perlakuan terhadap objek penelitian kemudian diteliti bagaimana akibatnya dari perlakuan yang diberikan. Deskriptif analisis mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah sebagai mana adanya. Parameter yang diamati adalah biaya produksi, pendapatan, analisa laba rugi dan analisa *r/c ratio*. Pemeliharaan ayam lokal adalah usaha yang cukup efisien ditinjau berdasarkan total nilai *r/c ratio* yaitu sebesar 1,13, perlakuan P0 merupakan kategori usaha yang lebih efisien dengan nilai *r/c ratio* 1,16 dan lebih tinggi dari perlakuan menggunakan promol 12, dan layak dikembang. Usaha pemeliharaan ayam lokal dengan pemberian promol 12 tidak direkomendasikan karena tidak memberikan pendapatan yang layak dengan ditandai *nilai r/c ratio* yang rendah (P1 1,01, P2 1,05, P3 1,13) sedangkan P0 (1,16).

Kata kunci: Analisa, Kelayakan Usaha, Ayam Lokal, Promol 12.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the feasibility analysis of local chicken farming by giving promol 12. The experimental method provides a treatment of the research object and then examined how the consequences of the treatment given. Descriptive analysis takes the problem or focuses attention on the problem as it is. The parameters observed were production costs, income, profit and loss analysis and r/c ratio analysis. Local chicken maintenance is a fairly efficient business based on a total r/c ratio of 1.13, P0 treatment is a more efficient business category with a r/c ratio of 1.16 and higher than treatment using promol 12, and is feasible developed. Local chicken maintenance business with promol 12 is not recommended because it does not provide a decent income marked by a low r/c ratio (P1 1.01, P2 1.05, P3 1.13) while P0 (1.16).

Keywords: Analysis, Business Feasibility, Local Chicken, Promol 12.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Ayam Lokal (ayam kampung)	4
Klasifikasi Lokal	5
Promol 12	6
Kebutuhan Nutrien Ayam Lokal	8
Pakan Komersil	12
Estimasi Biaya	12
Biaya Produksi	13
Pendapatan	13
<i>R/C Ratio</i>	14
Analisis laba-rugi	14
BAHAN DAN METODE PENELITIAN	16
Tempat dan Waktu Penelitian	16
Bahan dan Alat Penelitian	16
Rancangan Penelitian	16
Analisis Data	18
PELAKSANAAN PENELITIAN	20
Persiapan Kandang	20
Persiapan Ternak	20
Vaksinasi	20
Pemberian Pakan dan Air Minum	20
Penyusunan Pakan	21
Pengambilan Data	21
Parameter Penelitian	21
HASIL DAN PEMBAHASAN	23
Hasil Penelitian	23
Biaya Produksi	23
Pendapatan	25

Analisa Laba Rugi.....	25
<i>R/C Ratio (Revenue Cost Ratio)</i>	26
PEMBAHASAN.....	28
Biaya Produksi.....	28
Pendapatan.....	29
Analisa Laba Rugi.....	30
<i>R/C Ratio (Revenue Cost Ratio)</i>	31
KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
Kesimpulan.....	33
Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
DAFTAR LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Nomor	Tabel	Halaman
1.	Kandungan Promol 12.....	7
2.	Kebutuhan Nutrien Ayam Lokal.....	11
3.	Komposisi Pakan Komersil.....	12
4.	Bagan Pengacakan.....	18
5.	Rekapitulasi Hasil Analisa.....	23
6.	Rincian Biaya Tetap Analisa Usaha.....	24
7.	Rincian Biaya Tidak Tetap Tiap Perlakuan.....	24
8.	Rincian Biaya Tidak Tetap.....	25
9.	Rincian Pendapatan Dari Hasil Penjualan.....	25
10.	Data Analisa Laba Rugi.....	26
11.	Data Analisa <i>Revenue Cost Ratio</i>	27

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1.	Total Biaya Penyusutan	37
2.	Total Biaya Penyusutan Tiap Perlakuan	37
3.	Total Biaya Pakan	38
4.	Total Biaya Pembelian Bibit DOC	38
5.	Total Biaya Variabel	38
6.	Total Biaya Penggunaan Promol 12	38
7.	Total Pendapatan	39
8.	Analisa Laba Rugi	40
9.	Analisa <i>Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)</i>	41
10.	Rekapitulasi Total Hasil Penelitian	42

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis Panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk dapat melaksanakan sidang meja hijau pada program studi Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi. Judul skripsi ini adalah “Analisa Usaha Kelayakan Budidaya Ayam Lokal Dengan Pemberian Promol¹²”

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE.,MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi.
2. Ibu Sri Shindi Indira S.T.,M.Sc selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Bapak Andhika Putra, S.Pt.,M.Pt selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi
4. Bapak Ir. H. Bachrum Siregar, M.MA selaku Pembimbing I yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Risdawati Br Ginting, S.Pt.,M.Pt selaku Pembimbing II yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
6. Orang tua penulis dan seluruh keluarga yang memberikan motivasi baik secara moril maupun materil dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
7. Seluruh dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi yang telah memberikan ilmu pengetahuannya kepada penulis.

8. Teman-teman mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Peternakan yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan dari pembaca untuk kebaikan tulisan ini nantinya. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih, semoga proposal ini bermanfaat.

Medan, Juli 2019

Penulis

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia banyak memiliki ternak unggas yang berpotensi tinggi untuk pengembangan peternakan nasional. Salah satu jenis unggas yang potensinya cukup besar adalah ayam lokal. Kontribusi ayam lokal dalam menyumbangkan produksi daging nasional tidaklah sedikit. Hal ini mengindikasikan bahwa ayam lokal mempunyai peranan yang cukup besar dalam pembangunan peternakan di Indonesia dan sekaligus sebagai basis ekonomi petani dipedesaan untuk mencapai pertanian maju. Usahatani ternak unggas merupakan salah satu usaha yang telah lama dilakukan oleh para peternak di Indonesia. Prospek usahatani ini mempunyai peluang yang cukup bagus dimasa depan, mengingat permintaan daging unggas baik petelur maupun pedaging terus meningkat sejalan dengan peningkatan pendapatan dan pendidikan serta pengetahuan masyarakat tentang pemenuhan gizi dalam meningkatkan kebutuhan akan protein hewani bagi keluarga.

Ayam lokal memiliki kemampuan beradaptasi yang cukup tinggi dan mempunyai nilai efisiensi yang baik. Pada umumnya ayam lokal dipelihara sebagai ayam penghasil telur, baik sebagai telur tetas maupun sebagai telur konsumsi. Ayam lokal jantan dipelihara sebagai ayam penghasil daging. Ayam lokal memiliki karakteristik daging yang disukai oleh masyarakat, sehingga menjanjikan untuk dikembangkan. Ayam lokal jantan pada umumnya dipotong pada periode *grower* atau berumur 3 bulan dan telah mencapai bobot badan lebih dari 1 kg.

Pemeliharaan ternak unggas semakin meningkat tidak hanya dikalangan para pengusaha dibidang peternakan saja tetapi masyarakat luas pun mulai

menggemari ternak ini, dalam hal ini peternakan ayam lokal merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan sektor peternakan, hal ini dapat dilihat dengan perkembangan kebutuhan daging ayam yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Ayam lokal merupakan salah satu unggas yang kehidupannya sudah lekat dengan masyarakat. Ayam lokal mempunyai kelebihan pada daya adaptasi tinggi karena mampu menyesuaikan diri dengan berbagai situasi, kondisi lingkungan dan perubahan iklim serta cuaca setempat. Ayam lokal memiliki bentuk badan yang kompak dan susunan otot yang baik. Peranan ayam lokal dalam kehidupan masyarakat terutama para petani dipedesaan cukup menonjol dalam rangka meningkatkan taraf hidup pada umumnya. Kondisi yang ada terkait dengan masalah utama dalam pengembangan ayam lokal adalah rendahnya produktivitas ayam lokal.

Berkaitan dengan rendahnya produktivitas ayam lokal maka perlu dilakukan upaya-upaya untuk mengatasi hal tersebut. Selain penambahan *feed additive* pada pakan salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah manipulasi pakan dengan menggunakan probiotik lain sebagai imbuhan pakan. Probiotik merupakan bahan pakan yang memberikan keuntungan dan tidak dapat tercerna hewan inang, serta secara selektif menstimulasi pertumbuhan dan aktivitas bakteri non patogen saluran pencernaan (Roberfroid,2007).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian analisa usaha kelayakan budidaya ayam lokal dengan pemberian promol 12.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui analisa usaha kelayakan budidaya ayam lokal dengan pemberian promol 12.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah pemeliharaan dengan menggunakan promol 12 mampu meningkatkan keuntungan usaha pemeliharaan ayam lokal.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini antara lain:

1. Mendapatkan pengetahuan dan informasi tentang pertumbuhan yang terbaik untuk pemeliharaan ayam lokal dengan pemberian promol 12.
2. Sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Peternakan (S.Pt) pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Memberikan informasi yang bermanfaat bagi peternak dan peneliti tentang penggunaan probiotik yang cocok untuk dapat meningkatkan produktivitas ayam lokal.

TINJAUAN PUSTAKA

Ayam Lokal (ayam kampung)

Ayam lokal merupakan hasil domestikasi ayam hutan merah (*red jungle fowl/gallus-gallus*) yang telah dipelihara oleh nenek moyang secara turun temurun dan menyebar hampir diseluruh kepulauan Indonesia. Menurut Fumihito *et al.*, (1996) dan Pramual *et al.*, (2013) ayam lokal Indonesia berasal dari subspecies *gallus-gallus bankiva* yang berasal dari Lampung, Jawa dan Bali. Penelaahan dengan teknologi molekuler dapat dibuktikan bahwa ayam lokal mempunyai kekerabatan (jarak genetik) yang dekat dengan ayam hutan merah. Demikian halnya Creswell *et al.*, (1982) mengemukakan bahwa ayam yang terdapat dipedesaan Indonesia adalah keturunan ayam hutan (*gallus-gallus*) yang sebagian telah didomestikasi, dikenal sebagai ayam lokal/kampung atau ayam sayur. Ayam hutan hijau (*gallus varius*) tidak mempunyai kontribusi terhadap domestikasi ayam lokal Indonesia (Sulandari *et al.*, 2007). Hal tersebut dibuktikan bahwa persilangan ayam hutan hijau dengan ayam lokal menghasilkan F1 infertil yang diduga disebabkan oleh adanya *missmatch kromosom*.

Sebagian besar ayam lokal yang terdapat di Indonesia mempunyai bentuk tubuh yang kompak dengan pertumbuhan badan relatif bagus, pertumbuhan bulu sempurna dan variasi warna juga cukup banyak (Redaksi Agromedia., 2005). Widodo, W. (2002) menambahkan bahwa ragam warna ayam lokal mulai dari hitam, putih, kekuningan, kecoklatan, merah tua dan kombinasi dari warna-warna itu.

Klasifikasi Ayam Lokal

Klasifikasi adalah suatu sistem pengelompokan jenis-jenis ternak berdasarkan persamaan dan perbedaan karakteristik. Suprijatna, dkk (2005) mengemukakan taksonomi ayam lokal di dalam dunia hewan sebagai berikut:

<i>Kingdom</i>	: <i>Animalia</i>
<i>Phylum</i>	: <i>Chordata</i>
<i>Subphylum</i>	: <i>Vertebrata</i>
<i>Class</i>	: <i>Aves</i>
<i>Subclass</i>	: <i>Neornithes</i>
<i>Ordo</i>	: <i>Galliformes</i>
<i>Genus</i>	: <i>Gallus</i>
<i>Spesies</i>	: <i>Gallus domesticus</i>

Hardjosubroto (1994) menyatakan bahwa ayam yang dipelihara masyarakat dewasa ini berasal dari 4 spesies *gallus*, yaitu:

a. *Gallus-gallus*

Spesies ini sering disebut juga sebagai *gallus bankiva*, terdapat disekitar India sampai ke Thailand, termasuk Filipina dan Sumatera. Karakteristik dari spesies ayam ini adalah jengger berbentuk tunggal dan bergerigi. Bulu yang betina berwarna coklat bergaris hitam, yang jantan bulu pada leher, sayap dan punggung berwarna merah serta bulu dada dan badan bagian bawah berwarna hitam. Ayam yang jantan berwarna merah dan sering disebut ayam hutan merah.

b. Gallus lavayeti

Spesies ini banyak terdapat disekitar Ceylon, maka disebut sebagai ayam hutan Ceylon. Ayam ini mempunyai tanda-tanda mirip seperti *gallus-gallus*, hanya saja yang jantan berwarna merah muda atau *orange*.

c. Gallus soneratti

Spesies ini terdapat disekitar India Barat Daya. Tanda-tanda ayam ini mirip seperti *gallus-gallus*, hanya saja warna mencolok pada ayam jantan adalah warna kelabu.

d. Gallus varius

Spesies ini terdapat disekitar Jawa sampai ke Nusa Tenggara. Yang jantan mempunyai jengger tunggal tidak bergerigi, mempunyai bulu penutup bagian atas berwarna hijau mengkilau dengan sayap berwarna merah. Karena adanya warna kehijauan ini maka ayam ini disebut ayam hutan hijau.

Ayam hutan hijau (*gallus varius*) inilah yang merupakan nenek moyang ayam lokal yang umum dipelihara. Ayam lokal yang ada kini masih menurunkan sifat-sifat asal nenek moyangnya, oleh karena itu varietas asal unggas hutan setengah liar ini dikenal dengan ayam lokal (Rasyaf, 2006).

Promol 12

Promol (Probiotik Mikro Organisme Lokal) yang terdiri dari 12 Jenis mikroorganisme lokal merupakan suplemen tambahan yang dapat membantu penyerapan pakan pada ternak. Adapun kandungan promol 12 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kandungan Promol 12.

Kandungan Promol 12	Jumlah %/gr
<i>Azotobacter Paspalii</i>	2.14 %/gr
<i>Bacillus Firmus</i>	2.14 %/gr
<i>Bacillus Pumilus</i>	2.14 %/gr
<i>Bacillus Stearothermophillus</i>	2.14 %/gr
<i>Bacillus Lentus</i>	2.14 %/gr
<i>Bacillus Cereus</i>	2.14 %/gr
<i>Bacillus Licheniformis</i>	2.14 %/gr
<i>Bacillus subtilis</i>	2.14 %/gr
<i>Corynebacterium Pseudodipteriticum</i>	2.14 %/gr
<i>Micrococcus Varians</i>	2.14 %/gr
<i>Sarcina Luteam</i>	2.14 %/gr
<i>Staphylococcus Epidermidis</i>	2.14 %/gr

Sumber: Hpai Promol 12 Pupuk, Pakan Ternak Juga Sebagai Pakan Ikan.

Adapun manfaat promol 12 adalah sebagai berikut:

1. Tergolong dalam pakan fungsional.
2. Mengandung komponen yang dapat meningkatkan kesehatan ternak dengan cara memanipulasi komposisi bakteri baik yang terdapat di dalam saluran pencernaan.
3. Merupakan mikroorganisme yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan efisiensi pakan ternak tanpa mengakibatkan terjadinya proses penyerapan komponen promol 12 ke dalam tubuh ternak.
4. Pemberian promol 12 dapat menjaga keseimbangan komposisi mikroorganisme dalam sistem pencernaan ternak.
5. Meningkatkan daya cerna bahan pakan dan menjaga kesehatan ternak.
6. Meningkatkan ketersediaan lemak dan protein bagi ternak.
7. Meningkatkan kandungan vitamin B kompleks melalui fermentasi pakan.
8. Meningkatkan kekebalan tubuh karena terdapat imuno modulator.

9. Karena tidak diserap oleh tubuh tetapi hanya membantu pertumbuhan bakteri non patogen sehingga tidak menimbulkan efek residu dan tidak menimbulkan resistensi pada ternak.
10. Dapat memecah amoniak yang terdapat pada kotoran hewan sehingga kandang hewan lebih kering dan tidak berbau.
11. Kotoran hewan yang dihasilkan dapat menjadi pupuk dengan nilai tambah karena mengandung promol 12.
12. Meningkatkan produksi susu pada sapi perah.

Kebutuhan Nutrien Ayam Lokal

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pemeliharaan ternak. Pakan merupakan sumber gizi dan energi sehingga ternak dapat hidup, tumbuh dan bereproduksi dengan baik (Rukmana, 2003). Pakan adalah campuran bahan-bahan pakan yang merupakan perpaduan antara sumber nabati dan hewani, karena tidak ada satupun jenis bahan pakan yang sempurna kandungan gizinya, oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan gizi ayam dibutuhkan campuran bahan nabati dan hewani (Rasyaf, 2006).

Makan adalah proses memindahkan unsur nutrien dari luar tubuh ke dalam tubuh. Setiap kali proses makan dilakukan maka proses pencernaan juga dimulai, bila proses pencernaan dimulai maka terdapat unsur nutrien yang diserap oleh tubuh ayam, terpenuhi atau tidaknya unsur nutrien tersebut dipengaruhi oleh cara makan atau pemberian pakan dan tempat pakan yang disediakan (Rasyaf, 2006). Pada prinsipnya kandungan nutrien yang dibutuhkan oleh ayam terdiri atas sumber energi, diantaranya karbohidrat sebagai sumber utama, lemak sebagai cadangan utama, protein (asam-asam amino), vitamin dan mineral.

Karbohidrat merupakan senyawa organik yang banyak ditemukan dalam khususnya pada tumbuh-tumbuhan, contohnya selulosa dan pati. Karbohidrat disusun oleh 3 unsur utama yaitu: C, H dan O dengan perbandingan 1:2:1, kadang-kadang ada unsur tambahan seperti sulfur (S), nitrogen (N) dan posfor (P) (Rizal, 2006). Karbohidrat dibutuhkan ayam untuk menghasilkan energi dan panas. Jika ayam kekurangan unsur karbohidrat proses metabolisme tubuhnya akan terhambat dan ayam menjadi tidak bertenaga (Redaksi Agromedia, 2005). Bahan-bahan pakan yang mengandung karbohidrat umumnya berasal dari sumber nabati seperti jagung, bungkil kelapa yang masih mengandung minyak, beras, kedelai dan bekatul (Rasyaf, 2006). Menurut Murtidjo (2006) pakan ternak unggas perlu mengandung lemak dalam jumlah yang cukup. Karena dalam proses metabolisme lemak mempunyai energi 2,25 kali lebih banyak daripada karbohidrat. Seperti halnya karbohidrat, lemak mengandung carbon (C), hidrogen (H) dan oksigen (O). Lemak lebih banyak mengandung carbon dan hidrogen daripada oksigen, lemak didapat dari bahan pakan berupa kacang tanah, bungkil kelapa, dedak halus, kacang kedelai, bungkil kacang kedelai, bungkil kacang tanah serta tepung ikan. Lemak dibutuhkan untuk sumber tenaga dan sebagai pelarut vitamin A, D, E dan K (Redaksi Agromedia, 2005).

Protein merupakan senyawa organik kompleks berbobot molekul tinggi yang merupakan polimer dari monomer asam amino yang dihubungkan satu sama lain dengan ikatan peptida. Kualitas protein ditentukan berdasarkan kandungan asam amino yang membentuknya. Diketahui terdapat sekitar 20 jenis asam amino yang terbagi atas asam amino esensial dan asam amino non esensial. Asam amino esensial terdiri dari *phenylalanine*, *isoleucine*, *lysine*, *threonine*, *histidine*,

arginine, tryptophan, thionine, valine, leucine dan *glycine*. Asam amino non esensial terdiri dari *alanin, aspartic acid, cystine, cysteine, hydroxyproline, proline, serine, tyrosine* dan *glutamic acid* (Rasyaf, 2006).

Protein diperoleh dari bahan pakan berupa tepung ikan, tepung daging, tepung tulang dan bungkil kedelai. Protein dibutuhkan ayam untuk pembentukan dan pertumbuhan jaringan tubuh, seperti urat, daging dan kulit. Fungsi protein lainnya adalah sebagai bahan pembentuk enzim. Jika kekurangan protein pertumbuhan ayam menjadi terganggu (Redaksi Agromedia, 2005).

Pakan ternak unggas perlu mengandung mineral, calcium (Ca) dan posfor (P) dalam jumlah yang cukup. Pada umumnya ternak membutuhkan mineral dalam jumlah relatif sedikit baik makro mineral seperti *calcium, magnesium, natrium* dan *kalium* maupun mikro mineral seperti *mangan, zinkum, ferrum, cuprum, molibdenum, selenium, yodium* dan *kobal* (Djulardi, 2006). Sampai sekarang memang belum ada patokan yang tepat mengenai kebutuhan calcium ternak unggas. Hal ini karena kebutuhan mineral terutama calcium dipengaruhi oleh kadar energi pakan, suhu lingkungan, tingkat produksi telur, tingkat pertumbuhan, usia dan berat badan ternak unggas (Murtidjo, 2006).

Vitamin merupakan sekelompok senyawa organik berbobot molekul kecil yang memiliki fungsi vital dalam metabolisme setiap organisme yang tidak dapat dihasilkan oleh tubuh. Kekurangan vitamin menyebabkan defisiensi dengan gejala spesifik atau sindrom dan tidak dapat disintesa oleh tubuh kecuali vitamin tertentu (Djulardi, 2006). Menurut Murtidjo (2006) klasifikasi vitamin yang harus dicukupi dalam pakan ternak unggas digolongkan menjadi 2, yaitu: vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A, D, E, K) dan vitamin yang larut dalam air seperti

vitamin B12, biotin, kholin, asam folat, asam nikotinat, asam pantotenat, piridoksine atau vitamin B6, riboflavin, vitamin B2, tiamin atau vitamin B1 dan asam askorbat (vitamin C). Mineral dan vitamin diperoleh dari bahan pakan berupa jagung, dedak, *pollard*, minyak, tepung ikan, tepung daging, tepung tulang, bungkil kedelai dan campuran vitamin buatan pabrik.

Mineral dibutuhkan ayam untuk membantu pertumbuhan tubuh, jika kekurangan mineral proses pertumbuhan ayam akan terganggu. Vitamin dibutuhkan untuk membantu pertumbuhan dan menjaga kesehatan ayam, terutama untuk melancarkan proses metabolisme tubuh (Redaksi Agromedia, 2005). Selain zat-zat nutrisi di atas ternak ayam juga memerlukan air. Air sangat penting untuk kehidupan, karena di dalam sel, jaringan dan organ ternak ayam sebagian besar adalah air. Tubuh ayam mengandung 60-70% air yang berfungsi untuk membantu proses pencernaan, penyerapan, metabolisme dan kesehatan ayam (Djulardi, 2006). Kebutuhan nutrisi setiap fase pertumbuhan atau setiap umur ayam lokal berbeda-beda. Kebutuhan nutrisi untuk ayam lokal setiap fase adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kebutuhan Nutrien Ayam lokal.

Umur (minggu)	Kebutuhan			
	EM %	PK %	Lk %	SK %
Starter (0-3 Minggu)	2900	15 – 17	4 – 6	4 – 7
Grower (3-8 Minggu)	2800	14	4 – 6	4 – 7

Sumber: Sinurat (2000).

Pakan Komersil

Pakan komersil yang digunakan adalah pakan untuk ayam broiler dari PT. Charoen Pokphand Indonesia. Bahan pakan yang digunakan adalah jagung, dedak, bungkil kedelai, bungkil kelapa, tepung daging dan tulang, pecahan gandum, bungkil, kacang tanah, tepung daun, kanola, calsium, posfor, vitamin dan *trace* mineral. Komposisi nutrien pakan komersil disajikan pada tabel 3, sebagai berikut:

Tabel 3. Komposisi Pakan Komersil.

Zat Makanan	Kandungan
Kadar Air (Maks.) (%)	13,00
Protein (%)	21,05-23,05
Serat Kasar (Maks.) (%)	5,00
Lemak (Min.) (%)	5,00
Abu (Maks.) (%)	7,00
Ca (%)	0,09
P (%)	0,06
Energi Metabolis (kkal/kg)	3000-3100

Sumber: PT. Charoen Pokhpand Indonesia 2017.

Estimasi Biaya

Estimasi biaya sering mengalami kendala karena kesulitan dalam memperoleh data yang akurat, oleh karena itu pendugaan fungsi biaya pada setiap kasus perlu dilakukan karena adanya perbedaan spesifik dari setiap lokasi, jenis dan bangsa ternak. Perbedaan wilayah merupakan faktor yang mempengaruhi produksi unggas, oleh karena itu setiap wilayah akan memiliki fungsi yang berbeda (Moschini, 2000).

Untuk mengestimasi fungsi biaya pakan dalam pemeliharaan unggas serta tingkat penggunaan pakan optimal dapat menjadi acuan dalam memprediksi kebutuhan biaya pakan dalam usaha ternak unggas dan dalam jangka panjang dapat digunakan sebagai perencanaan *financial* dalam pemeliharaan unggas dilokasi tersebut (Tan dan Delial, 2004).

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan produk yang dinilai atau dengan pengertian lain biaya produksi adalah besarnya nilai pengeluaran (Suherman,1991). Biaya produksi dibagi 2 yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

Penghitungan biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan beberapa kali proses produksi bahkan harus dikeluarkan walaupun tidak berlangsung proses produksi. Biaya tetap terdiri dari biaya pembuatan kandang, pembelian peralatan, dan biaya penyusutan kandang. Biaya tidak tetap adalah biaya operasional artinya biaya yang berubah tergantung pada besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Biaya variabel merupakan biaya pakan, pembelian bibit, vitamin dan obat-obatan, upah tenaga kerja, litter, bahan bakar dan lain-lain (Prawirokusumo,1990).

Pendapatan

Pendapatan merupakan jumlah uang yang diperoleh dari hasil produksi suatu usaha atau dengan kata lain total uang yang diperoleh dari hasil penjualan produk. Pendapatan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain skala usaha, pemilikan cabang usaha, efisiensi penggunaan tenaga kerja, tingkat produksi yang dihasilkan, modal, pemasaran hasil dan tingkat pengetahuan peternak dalam

menangani usaha peternakan (Amir dan Knipscheer,1999). Menurut Noegroho, dkk (1991), menyatakan bahwa pendapatan usaha ternak menggambarkan imbalan yang diperoleh keluarga petani dari penggunaan faktor-faktor produksi kerja, pengelolaan dan modal yang diinvestasikan dalam usaha tersebut. Pendapatan bersih usaha merupakan selisih antara pendapatan dan pengeluaran total tanpa memperhitungkan tenaga kerja keluarga peternak, bunga modal sendiri dan pinjaman.

R/C Ratio

Keberhasilan suatu usaha dapat diukur dengan *return cost ratio (r/c ratio)*. Nilai *r/c ratio* merupakan imbalan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk usaha. Suatu usaha dikatakan layak atau masih dalam tingkat efisien bila nilai *r/c ratio* lebih besar dari satu, semakin besar nilai *r/c ratio* semakin besar tingkat efisiensinya (Wisnuadji, 1979). Ditambahkan oleh Soekartawi, *et, all.*, (1986) bahwa untuk mengetahui apakah usaha tani yang dijalankan untung atau rugi dapat diketahui dengan menggunakan Analisa *r/c ratio*. *R/C ratio* adalah singkatan dari *revenue cost ratio* atau perbandingan antara penerimaan dan biaya produksi, *revenue* dihitung sebagai penerimaan dan *cost* dihitung sebagai total biaya atau biaya produksi.

Analisa Laba Rugi

Laba merupakan ukuran yang membedakan antara apa yang perusahaan masukkan untuk membuat dan menjual produk dengan apa yang diterimanya. Perhitungan laba jelas untuk keputusan manajemen. Bila laba konsisten positif, perusahaan dapat tetap berada dalam bisnis tersebut, tetapi jika perusahaan

mengalami penurunan produksi pengusaha dapat mengolah produk lain yang akan diolah untuk dapat mendatangkan keuntungan (Prawirokusumo,1990).

Penelitian terdahulu yang menganalisa laporan laba rugi untuk menilai analisa kelayakan usahanya yaitu Serli (2013) yang meneliti tentang analisa kelayakan usaha peternakan ayam buras pedaging pada kelompok tani sehati di Desa Sirnagalih Kabupaten Bogor dan Haryani (2014) yang meneliti tentang analisa kelayakan pengembangan usaha pembibitan ayam kampung pada warso unggul gemilang di Kabupaten Bogor. Pada kedua penelitian modal yang digunakan bersumber dari modal sendiri sehingga dalam perhitungan laporan laba rugi tidak ada biaya bunga. Hasil penelitian Serli (2013) peternakan ayam kampung kelompok tani sehati mengalami kerugian pada tahun pertama sebesar Rp.26.417.000, tetapi pada tahun kedua sampai tahun ke-10 sudah memperoleh laba bersih sebesar Rp.8.714.625.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tandem Hilir Kecamatan Hampan Perak Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan, dimulai pada tanggal 1 Maret sampai dengan 1 Mei 2019.

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: Ayam lokal sebanyak 100 ekor DOC, pakan komersil CP 311, air minum, vitamin, obat-obatan, desinfektan dan promol 12.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kandang sistem skat terbuat dari jaring. Kandang skat yang berbentuk petak setiap petak memiliki panjang (P) = 30cm, lebar (L) = 33cm, tinggi depan (T) = 37cm dan tinggi belakang (T) = 30cm dengan bagian atas tertutup, kandang skat keseluruhan (P) = 200cm terbagi menjadi 20 lokal dan masing-masing lokal dapat diisi 5 ekor ayam.
- b. Tempat pakan yang berbentuk silinder yang terbuat dari pipa paralon yang dibelah menjadi dua dengan ukuran 6cm dan tinggi 5cm.
- c. Timbangan dan alat tulis.

Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan sehingga terdapat 20 unit percobaan yang

terdiri dari 5 ekor per unitnya. Adapun model linear untuk menjelaskan tiap nilai pengamatan yaitu (Zakaria., 2011):

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = Hasil pengamatan dari perlakuan ke-i dengan ulangan ke-j

μ = Rata-rata pengamatan

τ_i = Pengaruh perlakuan ke-i

ϵ_{ij} = Pengaruh galat percobaan dari galat perlakuan ke-i pada pengamatan ulangan ke-j, dimana:

i = Banyaknya perlakuan pemberian promol 12

j = Banyaknya ulangan dari setiap perlakuan.

Ayam dibagi ke dalam 20 unit kandang tanpa pemisahan jenis kelamin (*straight run*) dan setiap ayam diberi label untuk memudahkan pencatatan.

Perlakuan yang akan diterapkan ada 4 dengan susunan pakan sebagai berikut:

P0 : Pakan basal (Kontrol)

P1 : Pakan basal (0,5 gr promol)

P2 : Pakan basal (1,0 gr promol)

P3 : Pakan basal (1,5 gr promol)

Ulangan yang didapat berasal dari rumus berikut (Zakaria., 2011):

$$t(n - 1) \geq 15$$

$$4(n - 1) \geq 15$$

$$4n - 5 \geq 15$$

$$4n \geq 15 + 5$$

$$4n \geq 20$$

$$n \geq 20/4$$

$$n \geq 5$$

Bagan pengacakan yang dilakukan sebagai berikut:

Tabel 4. Bagan Pengacakan.

Perlakuan	Ulangan				
	I	II	III	IV	V
P0	P2	P3	P0	P2	P2
P1	P3	P1	P2	P1	P1
P2	P0	P0	P3	P3	P3
P3	P1	P2	P1	P0	P0

Analisa Data

1. Metode eksperimental

Kegunaan dari rancangan eksperimental adalah mendapatkan informasi yang relevan dengan permasalahan penelitian secara maksimal, dengan materi, biaya dan waktu yang minimal sehingga penelitian jadi lebih efektif dan efisien dalam hal waktu, biaya, tenaga dan analisa statistiknya. Metode eksperimental memberikan suatu perlakuan terhadap objek penelitian kemudian diteliti bagaimana akibatnya dari perlakuan yang diberikan. Data eksperimental meliputi data konsumsi pakan yang merupakan selisih dari jumlah pakan yang diberikan dengan sisa pakan, konversi pakan dihitung dengan cara membandingkan jumlah pakan yang dikonsumsi dengan bobot badan yang dihasilkan dan pertumbuhan bobot badan dihitung berdasarkan selisih dari penimbangan bobot badan akhir dikurang dengan bobot badan awal dibagi dengan jumlah hari pengamatan.

2. Metode deskriptif

Metode deskriptif adalah suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagai mana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Dengan kata lain penelitian deskriptif analisis mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah sebagai mana adanya saat penelitian dilaksanakan, hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan. Data deskriptif meliputi *survey* pasar terhadap harga pembelian bibit, pakan, tenaga kerja, peralatan dan sewa kandang (Sugiyono, 2009).

PELAKSANAAN PENELITIAN

Persiapan Kandang

Persiapan kandang dilakukan dengan cara pembersihan kandang, pengapuran dan fumigasi dengan menyemprotkan desinpektan. Selanjutnya setiap 5 ekor DOC ditempatkan dalam kandang skat dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat minum.

Persiapan Ternak

Penelitian menggunakan 100 ekor *Day Old Chick* (DOC) yang dibeli dari *poultry shop*. DOC yang baru datang diberi minum air gula untuk mengganti energi DOC yang hilang. Setelah DOC datang dilakukan penimbangan bobot badan untuk mengetahui bobot badan awal DOC.

Vaksinasi

Vaksinasi dilakukan pada saat ayam berumur 4 hari, vaksin yang diberikan adalah vaksin ND. Vaksinasi bertujuan untuk mencegah penyakit ND (*Newcastle Disease*) atau penyakit tetelo/sampar, pemberiannya diteteskan pada mata dengan dosis satu tetes. Pada saat berumur 10-21 hari, ayam divaksin gumboro bertujuan untuk mencegah penyakit gumboro, pemberiannya dengan ditambahkan pada air minum.

Pemberian Pakan dan Air Minum

Pemberian pakan kepada ayam lokal sesuai dengan perlakuan. Pakan dan air minum diberikan secara *ad-libitum*. Pengisian pakan dilakukan hati-hati agar tidak ada pakan yang tumpah pada saat pengisian. Pakan yang tersisa ditimbang

setiap hari sesuai dengan perlakuan. Vitamin dan obat-obatan diberikan sesuai dengan kebutuhan.

Penyusunan Pakan

Pakan yang diberikan disusun sendiri sesuai dengan perlakuan formulasi pakan. Pakan disusun seminggu sekali untuk mencegah rusaknya pakan dan timbulnya bau tengik.

Pengambilan Data

Pengambilan data untuk konsumsi pakan dilakukan setiap hari dengan menghitung pakan yang diberikan dengan sisa pakan tetapi perhitungannya dilakukan sekali seminggu, untuk perhitungan penambahan bobot badan dilakukan sekali seminggu (selama 8 minggu).

Parameter Penelitian

1. Biaya produksi

Perhitungan biaya tetap meliputi penjumlahan biaya pembuatan kandang, pembelian peralatan, dan biaya penyusutan kandang. Biaya variabel (*variable cost*) disebut juga biaya operasional, biaya ini selalu berubah sesuai besar kecilnya produksi. Biaya variabel meliputi biaya pakan, biaya pembelian bibit, biaya vitamin, obat-obatan, vaksin, promol 12 dan lain-lain.

Rumus Menghitung Biaya Produksi

$$TC = FC + VC$$

Biaya Total = Biaya Tetap + Biaya Variabel (Prawirokusumo, 1990).

2. Hasil Produksi (pendapatan)

Pendapatan adalah seluruh uang yang diperoleh dari penjualan produk suatu kegiatan usaha. Penjualan ternak hidup, karkas, pupuk merupakan komponen pendapatan (Sutama dan Budiarsana, 2009).

3. Analisis laba rugi

Keuntungan adalah tujuan setiap usaha. Keuntungan dapat dicapai jika jumlah pendapatan yang diperoleh dari usaha tersebut lebih besar dari pada jumlah pengeluaran. Jika keuntungan dari suatu usaha semakin meningkat, maka secara ekonomis usaha tersebut layak dipertahankan atau ditingkatkan. Untuk memperoleh angka yang pasti mengenai keuntungan atau kerugian yang harus dilakukan adalah pencatatan biaya. Tujuan pencatatan biaya agar peternak atau pengusaha dapat melakukan evaluasi terhadap bidang usaha (Murtidjo, 1995). Keuntungan (laba) suatu usaha secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$K = TR - TC$$

Keterangan: K = keuntungan

Total *Revenue* (TR) = total penerimaan

Total *Cost* (TC) = total pengeluaran

4. *Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)*

Metode analisis ini merupakan angka banding antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan pada suatu usaha. Usaha dikatakan layak apabila angka *r/c ratio* lebih besar dari 1 (Agus Sugiarto, 2005).

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total pendapatan}}{\text{Biaya produksi}}$$

HASIL PENELITIAN

Hasil Penelitian

Analisa usaha adalah upaya untuk mengetahui tingkat kelayakan usaha untuk dijalankan dengan melihat beberapa parameter atau kriteria kelayakan tertentu. Hasil analisa usaha kelayakan budidaya ayam lokal meliputi biaya produksi, pendapatan, analisa laba rugi, *r/c ratio* disajikan pada tabel 5 sebagaimana pada lampiran 10, rincian data setiap parameter disajikan pada sub bab berikutnya. Rekapitulasi hasil analisa usaha kelayakan budidaya ayam lokal meliputi biaya produksi, pendapatan, analisa laba rugi dan *r/c ratio* sebagai berikut:

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Analisa Usaha Kelayakan Budidaya Ayam Lokal
Meliputi Biaya Produksi, Pendapatan, analisa Laba Rugi, R/C Ratio.

Parameter Yang Diamati					
Perlakuan	Jumlah Ulangan	Biaya Produksi (Rp)	Pendapatan (Rp)	Analisa Laba Rugi (Rp)	Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)
P0	5	625.176	725.535	100.359	1,16
P1	5	626.384	635.985	9.600,59	1,01
P2	5	642.385	678.150	35.765,5	1,05
P3	5	648.236	734.400	86.164,1	1,13

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua biaya pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan produk dengan pengertian lain biaya produksi adalah besarnya biaya yang dikeluarkan selama pelaksanaan penelitian. Biaya produksi dibagi 2 yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

Biaya tetap

Biaya tetap meliputi rincian biaya penyusutan seperti biaya kandang beserta dengan biaya peralatan kandang dalam analisa kelayakan usaha budidaya ayam lokal. Rincian biaya tetap analisa kelayakan budidaya ayam lokal disajikan pada tabel 6 sebagaimana pada lampiran 1, biaya tetap tiap perlakuan disajikan pada tabel 7 sebagaimana pada lampiran 2, rincian biaya tetap sebagai berikut:

Tabel 6. Rincian Biaya Tetap Analisa Usaha Kelayakan Budidaya Ayam Lokal Selama 8 Minggu.

Uraian	Satuan	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)	Masa Pakai (Tahun)	Penyusutan (%/Periode)	Total (Rp)
Bangunan Kandang	1	1.000.000	1.000.000	2	8,33	83.300
Tempat Pakan	20	5.000	100.000	2	8,33	8.300
Tempat Minum	20	4.000	80.000	2	8,33	6.664
Total						98.264

Tabel 7. Rincian Biaya Tetap Tiap Perlakuan.

Perlakuan	Jumlah Ulangan	Biaya Tetap (Rp)
P0	5	24.566
P1	5	24.566
P2	5	24.566
P3	5	24.566

Biaya tidak tetap

Biaya tidak tetap atau biaya variabel adalah biaya operasional artinya biaya yang berubah tergantung pada besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Rincian biaya tidak tetap meliputi biaya pakan, pembelian bibit dan biaya variabel (listrik, vitamin, obat-obatan, vaksin, sekam padi) dan promol 12 disajikan pada tabel 8 sebagaimana pada lampiran 3, 4, 5 dan 6.

Tabel 8. Rincian Biaya Tidak Tetap.

Perlakuan	Jumlah Ulangan	Biaya Pakan (Rp)	Biaya DOC (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Biaya Promol 12 (Rp)	Total (Rp)
P0	5	403.360	175.000	22.250	0	600.610
P1	5	396.320	175.000	22.250	8.248,41	601.818
P2	5	403.760	175.000	22.250	16.808,51	617.819
P3	5	401.360	175.000	22.250	25.059,92	623.670

Keterangan: Biaya variabel = biaya listrik, vitamin, obat-obatan dan sekam padi.

Pendapatan

Pendapatan merupakan jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan ayam lokal yang dipelihara selama 8 minggu. Rincian pendapatan dari hasil penjualan ayam lokal disajikan pada tabel 9 sebagaimana pada lampiran 7.

Tabel 9. Rincian Pendapatan Dari Hasil Penjualan Ayam Lokal Yang Dipelihara

Selama 8 Minggu.

Perlakuan	Bobot Rataan (gram)	Jumlah Ayam (ekor)	Total Panen (kg)	Harga/kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
P0	701	23	16.123	45.000	725.535
P1	673	21	14.133	45.000	635.985
P2	685	22	15.070	45.000	678.150
P3	680	24	16.320	45.000	734.400

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa pendapatan yang tertinggi yaitu pada perlakuan P0 yaitu sebesar Rp.725.535, diikuti perlakuan P2 Rp.635.985, P3 Rp.678.150 dan pendapatan terendah yaitu pada perlakuan P1 sebesar Rp. 635.985.

Analisa Laba Rugi

Perhitungan laba rugi merupakan faktor yang sangat penting untuk keputusan usaha yang dijalankan. Tujuan utama analisa laba rugi adalah untuk

menilai kemampuan usaha dalam menghasilkan keuntungan dari kegiatan usaha yang dijalankan, bila usaha menghasilkan keuntungan maka usaha tersebut layak untuk dikembangkan. Data analisa laba rugi disajikan pada tabel 10 sebagaimana pada lampiran 8. Data analisa laba rugi sebagai berikut:

Tabel 10. Data Analisa Laba Rugi.

Perlakuan	Jumlah Ayam (ekor)	Total Biaya Produksi (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Analisa Laba Rugi (Rp)
P0	23	625.176	725.535	100.359
P1	21	626.384	635.985	9.600,59
P2	22	642.385	678.150	35.765,5
P3	24	648.236	734.400	86.164,1

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa keuntungan yang tertinggi yaitu diperoleh dari perlakuan P0 sebesar Rp.100.359, diikuti perlakuan P3 Rp.86.164,1, P2 Rp.35.765,5 dan pendapatan terendah diperoleh dari perlakuan P1 sebesar Rp.9.600,59. Hasil ini menunjukkan bahwa pemeliharaan ayam lokal tanpa penggunaan promol 12 (P0) lebih layak karena memiliki keuntungan lebih besar bila dibandingkan dengan pemeliharaan dengan penggunaan promol 12 (P1, P2, P3).

Revenue Cost Ratio (r/c ratio)

R/C ratio dihitung guna untuk mengetahui tingkat efisiensi dalam melakukan usaha, perhitungan *r/c ratio* dilakukan dengan cara menghitung total pendapatan dibagi dengan total biaya produksi. Data analisa *revenue cost ratio (r/c ratio)* disajikan pada tabel 11 sebagaimana pada lampiran 9. Data analisa *revenue cost ratio (r/c ratio)* sebagai berikut:

Tabel 11. Data Analisa *Revenue Cost Ratio* (*r/c ratio*).

Perlakuan	Jumlah Ayam (Ekor)	Total Biaya Produksi (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Analisa Laba Rugi (Rp)	<i>Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)</i>
P0	23	625.176	725.535	100.359	1,16
P1	21	626.384	635.985	9.600,59	1,01
P2	22	642.385	678.150	35.765,5	1,05
P3	24	648.236	734.400	86.164,1	1,13

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan bahwa nilai *r/c ratio* yang tertinggi diperoleh dari perlakuan P0 sebesar 1,16, diikuti P3 1,13, P2 1,05 dan nilai *r/c ratio* terendah yaitu pada perlakuan P1 sebesar 1,01. Hasil ini menunjukkan bahwa usaha pemeliharaan ayam lokal tanpa penggunaan promol 12 (P0) merupakan usaha yang layak dikembangkan karena memiliki nilai *r/c ratio* lebih tinggi dibandingkan pemeliharaan dengan penggunaan promol 12 (P1, P2, P3).

PEMBAHASAN

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan produk yang dinilai atau besarnya nilai pengeluaran yang dikeluarkan selama produksi. Biaya produksi yang digunakan pada analisa usaha kelayakan budidaya ayam lokal adalah meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap meliputi rincian biaya penyusutan seperti biaya pembuatan kandang beserta dengan biaya peralatan kandang dalam analisa kelayakan usaha budidaya ayam lokal. Biaya tidak tetap atau biaya yang berubah tergantung pada besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Rincian biaya tidak tetap meliputi biaya pakan, pembelian bibit dan biaya variabel (listrik, vitamin, obat-obatan, vaksin, sekam padi) dan promol 12.

Total biaya produksi yang digunakan selama 8 minggu pemeliharaan ayam lokal yang diberi promol 12 adalah: P0 Rp.625.176, P1 Rp.626.384, P2 Rp.642.385 dan P3 Rp.648.236 dengan biaya tetap sebesar Rp.98.264. Adapun biaya produksi tertinggi yaitu pada perlakuan P3 Rp.648.236 dan biaya produksi terendah yaitu pada perlakuan P0 Rp.625.176. Tingginya biaya produksi yang dikeluarkan pada perlakuan P3 (Rp.648.236) dikarenakan dalam melakukan usaha pemeliharaan ayam tersebut menggunakan promol 12 pada pakan dalam jumlah yang lebih besar (1,5 gram). Biaya yang paling besar dikeluarkan dalam total biaya produksi adalah biaya ransum atau biaya pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Aritonang, 2010) menyatakan bahwa biaya pakan mempunyai persentase terbesar dari keseluruhan biaya produksi yaitu 60-80%.

Simon Pardede, (2015) menambahkan bahwa biaya variabel atau disebut dengan biaya tidak tetap biasa didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan atau ditanggung oleh peternak selama masa produksi yang besar kecilnya dipengaruhi oleh skala atau jumlah produksi, bahwa semakin tinggi skala produksi maka akan semakin meningkat pula biaya variabel yang harus ditanggung oleh peternak selama masa produksi berlangsung.

Pendapatan

Pendapatan merupakan jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan ayam lokal yang dipelihara selama 8 minggu. Pendapatan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain skala usaha, pemilikan cabang usaha, efisiensi penggunaan tenaga kerja, tingkat produksi yang dihasilkan, modal, pemasaran hasil dan tingkat pengetahuan peternak dalam menangani usaha peternakan (Amir dan Knipscheer,1999). Menurut Noegroho dkk (1991), menyatakan bahwa pendapatan usaha ternak menggambarkan imbalan yang diperoleh keluarga petani dari penggunaan faktor-faktor produksi kerja, pengelolaan dan modal yang diinvestasikan dalam usaha tersebut.

Besar atau kecilnya pendapatan dipengaruhi oleh banyak atau sedikitnya biaya produksi yang dikeluarkan, besar atau kecilnya pendapatan yang diperoleh dan juga sedikit atau banyaknya jumlah populasi ternak yang dipelihara. Hal ini didukung oleh pendapat (Soekartawi, 2003), bahwa pendapatan usaha ternak sangat dipengaruhi oleh banyaknya ternak yang dijual oleh peternak itu sendiri ditambah kemampuan peternak manajemen kualitas pakan ternak sehingga semakin banyak jumlah ternak dan semakin berkualitas pakan namun harga bisa

ditekan lebih murah maka semakin tinggi pendapatan bersih yang diperoleh peternak.

Total pendapatan yang diperoleh selama 8 minggu pemeliharaan ayam lokal yang diberi promol 12 adalah sebagai berikut: P0 Rp.725.535, P1 Rp.635.985, P2 Rp.678.150 dan P3 Rp.734.400. Adapun pendapatan tertinggi yaitu pada perlakuan P3 Rp.734.400 dan pendapatan terendah yaitu pada perlakuan P1 Rp.635.985. Tingginya pendapatan yang diperoleh pada perlakuan P3 (Rp.734.400) dikarenakan jumlah ternak yang dijual cukup banyak dan nilai ternak yang dijual cukup tinggi sehingga pendapatan juga meningkat. Hal ini sependapat dengan Simon Pardede, (2015) yang menyatakan pendapatan pada usaha ternak dipengaruhi oleh penjualan dan perubahan nilai ternak, sedangkan jumlah nilai dari penjualan dan perubahan nilai ternak ditentukan oleh banyaknya kepemilikan ternak yang dipelihara.

Analisa Laba Rugi

Analisa laba rugi adalah alat analisis yang digunakan untuk mengetahui perkembangan usaha pada periode waktu tertentu, komponen yang terdapat didalam analisa laba rugi adalah penerimaan, biaya operasional, penyusutan. Perhitungan laba sangat penting untuk keputusan manajemen usaha yang dijalankan. Tujuan utama analisa laba rugi adalah untuk menilai kemampuan usaha dalam menghasilkan keuntungan dari kegiatan utama suatu usaha.

Analisa laba rugi yang diperoleh pada setiap perlakuan pemeliharaan ayam lokal yang diberi promol 12 selama 8 minggu adalah sebagai berikut: P0 Rp.100.359, P1 Rp.9.600,59, P2 Rp.35.765,5 dan P3 Rp.86.164,1, untung tertinggi diperoleh dari perlakuan P0 sebesar 100.359 dan untung terendah

diperoleh dari perlakuan P1 sebesar Rp. 9.600,59. Hasil ini menunjukkan bahwa pemeliharaan ayam lokal tanpa penggunaan promol 12 (P0) merupakan hasil yang memiliki nilai positif bila dibandingkan dengan pemeliharaan dengan menggunakan promol 12 (P1, P2, P3), dengan kata lain usaha pemeliharaan ayam lokal tanpa pemberian promol 12 dapat berkelanjutan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Prawirokusumo, 1990) bila laba konsisten positif, perusahaan dapat tetap berada dalam bisnis tersebut, tetapi jika perusahaan mengalami penurunan produksi pengusaha dapat mengolah produk yang lain untuk dapat mendatangkan keuntungan.

R/C Ratio (Revenue Cost Ratio)

R/C ratio dihitung guna untuk mengetahui tingkat efisiensi dalam melakukan usaha, perhitungan *r/c ratio* dilakukan dengan cara menghitung total pendapatan dibagi dengan total biaya produksi. Apabila nilai *r/c ratio* lebih dari 1 maka usaha itu dikatakan efisien, apabila nilai *r/c ratio* sama dengan 1 maka usaha itu dikatakan impas, dan apabila *r/c ratio* lebih kecil dari nilai 1 maka usaha itu dikatakan rugi. Hasil analisa *r/c ratio* yang diperoleh pada setiap perlakuan pemeliharaan ayam lokal yang diberi promol 12 selama 8 minggu adalah sebagai berikut: P0 1,16, P1 1,01, P2 1,05 dan P3 1,13, nilai *r/c ratio* tertinggi diperoleh dari perlakuan P0 (1,16) dan nilai *r/c ratio* terendah diperoleh dari perlakuan P1 (1,01).

Hasil ini mengindikasikan bahwa pemeliharaan ayam lokal tanpa penggunaan promol 12 (P0) lebih efisien bila dibandingkan dengan pemeliharaan dengan menggunakan promol 12 (P1, P2, P3). Hal ini ditambahkan dengan pendapat Wisnuadji, (1979) yang menyatakan bahwa nilai *r/c ratio* merupakan

imbangan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk usaha. Suatu usaha dikatakan layak atau masih dalam tingkat efisien bila nilai *r/c ratio* lebih besar, semakin besar nilai *r/c ratio* semakin besar tingkat efisiensinya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Desa Tandem Hilir II Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang selama 8 minggu dapat disimpulkan bahwa usaha pemeliharaan ayam lokal dengan pemberian promol 12 tidak direkomendasikan karena tidak memberikan pendapatan yang layak dengan ditandai *nilai r/c ratio* yang rendah (P1 1,01, P2 1,05, P3 1,13) sedangkan P0 (1,16).

Saran

Perlu penelitian lebih lanjut terhadap pemeliharaan ayam lokal dengan penggunaan promol 12 pada pakan dengan jumlah sample yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, H. A. S. R. I., Iqbal, M. U. H. A. M. M. A. D., & Amrul, H. M. (2012). *First breeding records of Black-winged stilt Himantopus himantopus himantopus in Indonesia*. 456-489. 9-56. 18.
- Abidin, Z. 2003. *Meningkatkan Produktifitas Ayam Ras Petelur*. Agromedia. Jakarta.
- Agus Sugiarto., 2005. *Korespondensi Bisnis*. Gaya Media: Yogyakarta.
- Amir dan Knipscheer 1999. *Nilai Pendapatan dalam Usaha peternakan*. Universitas Bengkulu.
- Aritonang. 2010. *Beternak Babi "Perencanaan dan Pengelolaan Usaha"*. Edisi Revisi. Penebar Swadaya . Jakarta.
- Creswell, D. C. dan B. Gunawan. 1982. *Pertumbuhan badan dan produksi telur dari lima strain ayam sayur pada sistem peternakan intensif*. Prosiding Seminar Penelitian Peternakan, Bogor 8 - 11 Februari, Bogor.
- Djularidi, A. Muis, H. Latif, S.A. 2006. *Nutrisi Aneka Ternak Dan Satwa Harapan*. Andalas University Press : Padang.
- Fumihito AS, Miyake, Takada, Singu, Endo, Gojobori, Kondo, Ohno. 1996. *Monophyletic origin and unique dispersal patterns of domestic fowis*. *Proc Nati Acad Soi*. 93:6792-6795.
- Ginting, R. B., & Ritonga, M. Z. (2018). *Studi Manajemen Produksi Usaha Peternakan Kambing Di Desa Deli Tua Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara*. *Agroveteriner*, 6, 93-104
- Hardjosubroto, W. 1994. *Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan*. Grasindo: Jakarta.
- Haryani. 2014, *Kelayakan Pengembangan Usaha Pembibitan Ayam Kampung Pada Warsa Unggul Gemilang di Kabupaten Bogor*. [skripsi] Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Hpai Promol 12 Pupuk, Pakan Ternak Juga Sebagai Pakan Ikan <http://amprokanbekasi.blogspot.com/2017/02/promol-12-pupuk-pakan-ternak-juga.html>. Diakses Tanggal 28 Januari 2019 21:42.
- Lubis, a. R. (2018). *Keterkaitan kandungan unsur hara kombinasi limbah terhadap pertumbuhan jagung manis*. *Jasa padi*, 3(1), 37-46. Siregar, d. J. S. (2018). *Pemanfaatan tepung bawang putih (allium sativum l) sebagai feedadditif pada pakan terhadap pertumbuhan ayam broiler*. *Jurnal abdi ilmu*, 10(2), 1823-1828.

- Moschini, GC.2000. Production Risk and The Estimation of Ex Ante Cost Function. Working Paper 00-WP 262. *Center for Agricultural and Rural development*. Iowa State University. Ames Iowa.
- Murtidjo, B.A., 1995. Memelihara Domba, Kanisius, Yogyakarta.
- Murtidjo, B.A. 2006. Pengendalian Hama dan Penyakit Ayam. Kanisius, Yogyakarta.
- Noegroho, Wisapti Ningsih dan Fanani, Z. 1991. Ilmu Usaha Tani. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Prawirokusumo, 1990. Sukses Menggemukan Domba. PT Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Pramual P, Meeyen, Wongpakam, Klinhom. 2013. *Genetic diversity of thai native chicken inferred from mitochondrial DNA sequences. Trop Nat Hist.* 13:97-106.
- PT. Charoen Pokhpand Indonesia, 2017. Kandungan nutrisi CP 311. Indonesia
- Rasyaf, M. 2006. Beternak Ayam Kampung. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Redaksi Agromedia. 2005. Beternak Ayam Kampung Petelur. Agromedia Pustaka: Jakarta.
- Ritonga, H. M., Setiawan, N., El Fikri, M., Pramono, C., Ritonga, M., Hakim, T., ... & Nasution, M. D. T. P. (2018). Rural Tourism Marketing Strategy And Swot Analysis: A Case Study Of Bandar PasirMandoge Sub-District In North Sumatera. *International*
- Rizal, Y., 2006. Ilmu Nutrisi Unggas. Andalas University Press. Padang.
- Roberfroid,2007 *The Concept Revisited Marcel Roberfroid The Journal of Nutrition*,Volume 137, Issue 3, 1 March 2007, Pages 830S–837S, <https://doi.org/10.1093/jn/137.3.830S>.
- Rukmana, R. 2003. Ayam Buras: Intensifikasi Dan Kiat Pengembangan. Kanisius: Yogyakarta.
- Sajar, s. (2018). Karakteristik kultur corynespora cassiicola (berk. & curt) wei dari berbagai tanaman inang yang ditumbuhkan di media pda. *Agrium: jurnal ilmu pertanian*, 21(3), 210-217.
- Serli MS. 2013, Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Buras Pedaging Pada Kelompok Tani Sehati di Desa Sirnagalih Kabupaten Bogor. [skripsi] Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

- Sanusi, A., Rusiadi, M., Fatmawati, I., Novalina, A., Samrin, A. P. U. S., Sebayang, S., & Taufik, A. (2018). *Gravity Model Approach using Vector Autoregression in Indonesian Plywood Exports. Int. J. Civ. Eng. Technol.*, 9(10), 409-421.
- Siregar, M. (2018). Respon Pemberian Nutrisi Abmix pada Sistem Tanam Hidroponik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea*). *Jasa Padi*, 2(02), 18-24.
- Sitepu, s. A., udin, z., jaswandi, j., & hendri, h. (2018). Quality differences of boer liquid semen during storage with addition sweetorangeessential oil in tris yolk and gentamicin extender. *Jcrs (journal of community research and service)*, 1(2), 78-82.
- Simon Pardede, 2015. Analisis Biaya Dan Keuntungan Usaha Ppeternakan Babi Rakyat DI Desa Cigugur, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan Jawa Barat. Universitas Padjadjaran. Alumni Fakultas Peternakan Unpad Tahun 2015. E-mail: Simonz_pardede@yahoo.com.
- Sinurat. 2000. Kebutuhan Nutrisi Ayam Kampung. Jakarta
- Soekartawi, A. Soeharjo, J. L. Dillon, J. B. Hardaker. 1986. Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil. UI Press. Jakarta.
- Soekartawi 2003. Analisis Usaha Tani. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Sugiyono.(2009). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif,
- Suherman, R. 1991. Pengantar Teori Ekonomi. Duta Jasa. Surabaya.
- Sulandari S, Zein MSA, Paryanti S, Sartika T, Astuti M, Widjistuti T, Sujana E, Darana S, Setiawan I, Garnida D. 2007. Sumber daya genetik ayam lokal Indonesia. dalam: keragaman sumber daya hayati ayam lokal Indonesia, potensi dan pemanfaatannya. LPI Press. Jakarta.
- Suprijatna, E., U, Atmomarsono dan R, Kartasudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sutama. I .K, dan IGM Budiarsana. 2009. Panduan Lengkap Kambing Dan Domba. Jakarta, Penebar Swadaya.
- Tan, S. and I. Delial. 2004. *The economic analysis on regional differences of milk and meat production of sheep and goat in turkey.* *Pakistan J. Biol. Sci.* 7 (8) : 1330 – 1333.
- Tan, S. and I. Delial. 2004. *The economic analysis on regional differences of milk and meat production of sheep and goat in turkey.* *Pakistan J. Biol. Sci.* 7 (8) : 1330 – 1333.

- Tarigan, r. R. A. (2018). Penanaman tanaman sirsak dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumah. *Jasa padi*, 2(02), 25-27.
- Tarigan, r. R. A., & ismail, d. (2018). The utilization of yard with longan planting in klambir lima kebun village. *Journal of saintech transfer*, 1(1), 69-74.
- Widodo, W. 2002. *Nutrisi dan Pakan Unggas Konteksual*. UMM. Malang.
- Wisnuadji, 1979. *Teori Ekonomi Micro*. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Zakaria. Ibrahim., 2011. Rancangan Acak Lengkap (RAL) *Completely Randomized Design* Atau *Fully Randomized Design*. Fakultas Pertanian Unsam. Samarinda. <http://zakariaib.multiply.com><http://rancob.web.id>.e-mail zakariaib@gmail.com jack_atim@yahoo.co.id jack-atim@plasa.com