

TESIS

**ANALISIS FINANSIAL, RESIKO DAN SENSITIVITAS USAHA
PETERNAKAN BROILER DI KABUPATEN MOJOKERTO**

(Survey pada Pola kemitraan Inti *Double K*)



Oleh:

SERAFINE SWASTIKE

NIM 090810813 M

**PROGRAM S2 AGRIBISNIS VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2011

**ANALISIS FINANSIAL, RESIKO DAN SENSITIVITAS USAHA
PETERNAKAN BROILER DI KABUPATEN MOJOKERTO
(Survey pada Pola kemitraan Inti *Double K*)**

TESIS

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Veteriner Program S2 Agribisnis Veteriner
pada
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

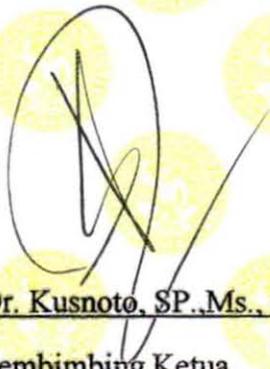
Oleh:

SERAFINE SWASTIKE

NIM 090810813 M

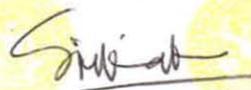
Menyetujui

Komisi Pembimbing,



Prof. Dr. Kusnoto, SP., Ms., drh

Pembimbing Ketua



Dr. Ir. Sri Hidanah, MS

Pembimbing Kedua

Halaman Identitas

Telah diuji pada

Tanggal: 16 Juni 2011

KOMISI PENGUJI TESIS

Ketua : Dr.Daddy Soegianto Nazar, Msc., drh.

Anggota : Prof. Dr. Kusnoto, SP.,Ms., drh

Dr. Ir. Sri Hidanah, MS

Dr. Nenny Hariyani., Msi., drh.

Dr. Mirni Lamid., MP., drh

Surabaya, 23 Juni 2011

Program S2 Agribisnis Veteriner

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,

Prof. Romziah Sidik, PHD., drh

Halaman Pernyataan

PERYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam TESIS yang berjudul:

**Analisis Finansial, Resiko dan Sensitivitas Usaha Peternakan *Broiler* di
Kabupaten Mojokerto
(Survey pada Pola kemitraan Inti *Double K*)**

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, 16 Juni 2011

Serafine Swastike

NIM. 090810813 M

ANALISIS FINANSIAL, RESIKO DAN SENSITIVITAS USAHA PETERNAKAN BROILER DI KABUPATEN MOJOKERTO (SURVEI PADA POLA KEMITRAAN INTI “DOUBLE K”)

Serafine Swastike

RINGKASAN

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan suatu usaha peternakan ayam pedaging dengan pola kemitraan inti “Double K” ditinjau dari segi finansial, mengetahui resiko finansial suatu usaha peternakan ayam *broiler* dengan pola kemitraan inti “Double K” dan mengetahui sensitivitas yang akan dihadapi peternakan ayam *broiler* pada kemitraan inti “Double K” apabila terdapat perubahan harga pakan dan daging ayam. Analisis yang digunakan adalah analisis struktur biaya produksi, penerimaan, keuntungan, finansial, resiko finansial dan sensitivitas.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey yang dilaksanakan pada kelompok usaha peternakan ayam *broiler* dengan pola kemitraan inti “Double K” yang diambil sampel sebanyak 25 peternak dan untuk memudahkan dalam perhitungan maka sampel tersebut distratifikasi atau dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan skala usahanya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil rata-rata biaya produksi dalam satu tahun pada strata I sebesar Rp.172.638.650 dengan keuntungan Rp.48.247.419, sedangkan pada strata II biaya produksi sebesar Rp. 222.655.758 dan keuntungan bersih sebesar Rp.158.964.949 , pada strata III Rp. 329.096.093 dan keuntungan sebesar Rp. 191.115.574.

Hasil analisis finansial menunjukkan bahwa pada strata I diperoleh ARR sebesar 77,82%, NPV sebesar Rp. 82.882.074, B/C Ratio 2,50 dan PP selama 1 tahun 18 hari. Pada strata II ARR sebesar 182%, NPV sebesar Rp.369.503.627, B/C Ratio 5,76 dan PP selama 4 bulan 24 hari sedangkan pada strata III ARR 158%, NPV Rp.428.640.413, B/C Ratio 4,97 dan PP selama 6 bulan. Berdasarkan analisis finansial secara keseluruhan bahwa pada semua strata masih layak dikembangkan. Hasil analisis resiko finansial menunjukkan bahwa pada strata I diperoleh OER sebesar 56,82%, CR sebesar 1,20, DAR 59,40%, ROE 99,25%, ROA 88,10% dan DCR 735,26% sedangkan pada strata II OER sebesar 38,21%, CR 1,26%, DAR 59,40%, ROE 232,81%, ROA 205,5% dan DCR 1621%. Pada strata III menunjukkan OER 39,45%, CR 1,24%, DAR 57,25%, ROE 221,80%, ROA 178,04% dan DCR sebesar 851%. Koefisien variasi pada strata I sebesar 32,8 dengan batas bawah sebesar Rp.16.544.399. Pada strata II koefisien variasi sebesar 8,72 dengan batas bawah sebesar Rp. 131.220.545 sedangkan pada strata III koefisien variasi sebesar 21,1% dengan batas bawah sebesar Rp.110.388.446. Berdasarkan analisis resiko secara keseluruhan bahwa pada semua strata menunjukkan tingkat resiko yang masih aman karena hasil keuntungan yang diperoleh masih dapat menutupi resiko yang mungkin terjadi. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan pada strata I akan mengalami kerugian apabila terjadi

kenaikan harga pakan mulai 10% dan dalam waktu bersamaan terjadi penurunan harga ayam hidup mulai 15% atau akan terjadi pada kondisi harga pakan naik mulai 15% dan diikuti harga ayam hidup turun mulai 10%. Sedangkan pada strata II dan III tidak akan mengalami kerugian bila terjadi kenaikan harga pakan sampai 15 % dan penurunan harga ayam hidup sampai 15%. Analisis sensitivitas pada semua strata menunjukkan bahwa penurunan ayam hidup mempunyai tingkat sensitivitas yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan kenaikan harga pakan.

**ANALYSIS OF FINANCIAL RISK AND SENSITIVITY OF THE
BROILER POULTRY IN MOJOKERTO REGENCY
(SURVEY AT "DOUBLE K" RELATIONSHIP HUSBANDRY)**

Serafine Swastike

ABSTRACT

This research aims to investigate the feasibility of the broiler poultry business evaluated from facet of financial, risk of financial of the broiler poultry enterprise and influence of price change of carcass and feed to earning of farmer. Analysis the used is production cost structure analysis, revenue, advantage, financial, risk financial and sensitivity.

The result of research show that average of result in one year at scale I used production cost equal to Rp.172.638.650 and also clean advantage which obtained equal Rp.48.247.419, at scale of II used production cost equal Rp. 222.655.758 and clean advantage which obtained equal Rp.158.964.949 , at scale III used production cost equal Rp. 329.096.093 and clean advantage which obtained equal Rp. 191.115.574. The result of analysis of financial show that at scale of I obtained by result of ARR equal to 77,82%, NPV equal to Rp. 82.882.074, B/C Ratio 2,50 and PP equal to 1 year 18 days. At scale of II ARR equal 182%, NPV equal Rp.369.503.627, B/C Ratio 5,76 and PP equal to 4 month 24 day and than at scale of III ARR 158%, NPV Rp.428.640.413, B/C Ratio 4,97 and PP equal to 6 month. Pursuant to analysis of financial as a whole that at all group member scale farmer of the broiler poultry farmer of double K relationship husbandry still feasible to be developed by its enterprise. The result of risk analysis of financial show that a scale I obtained by result of OER equal to 56,82%, CR equal to 1,20, DAR 59,40%, ROE 99,25%, ROA 88,10% and DCR 735,26% at scale of II OER equal to 38,21%, CR 1,26%, DAR 59,40%, ROE 232,81%, ROA 205,5% and DCR 1621%. At scale of III show result of OER 39,45%, CR 1,24%, DAR 57,25%, ROE 221,80%, ROA 178,04% and DCR equal to 851%. Coefficient Variation of strata I equal to 32,8 with Down of Limit equal to Rp.16.544.399. at scale II Coefficient Variation equal to 8,72 with Down of Limit equal to Rp. 131.220.545 Coefficient Variation of strata III equal to 21,1% with Down of Limit equal to Rp.110.388.446. The result of analysis of sensitivity show that at scale of I will experience of loss at condition happened increase of price of feed start 10% and when at the same time happened degradation of carcass start 15% or will happened at condition of price of feed go up 15% and followes by carcass go down to start condition of 10%. At scale of II and III not yet experienced of loss although happened increase of price of feed until 15% and when at the same time happened degradation of carcass until 15%.

Keywords : broiler poultry, relationship husbandry

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Tuhan Yesus Kristus atas semua berkat dan kasih yang telah diberikan kepada penulis sehingga tesis ini dapat diselesaikan.

Terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Prof. Dr. Kusnoto, SP.,Ms., drh selaku Pembimbing Ketua dan Dr. Ir. Sri Hidanah, Ms selaku Pembimbing dan Dr. Nenny Hariyani., Msi, drh, Dr. Mirni Lamid., MP., drh dan Dr. Daddy Soegianto Nazar, Msc., drh selaku dosen penguji yang dengan penuh perhatian dan kesabaran telah memberikan bantuan, bimbingan dan saran.

Terima kasih kepada pihak Kemitraan “Double K” yang telah memberikan bantuan data dan pendampingan di lapangan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis.

Terima kasih kepada drh. Agus Prijono selaku Manager Kesehatan pada perusahaan tempat penulis bekerja atas kesempatan dan waktu yang diberikan sehingga penulis dapat menempuh Program Pascasarjana pada Universitas Airlangga.

Terima kasih kepada mama, papa dan kakak serta orang-orang terdekat penulis atas semua perhatian, doa dan semangat yang telah diberikan selama hidup penulis.

Terima kasih kepada teman-teman seangkatan dan anggota Lab.Kesehatan PT. Wonokoyo Jaya Corp atas semangat yang telah diberikan kepada penulis sehingga tesis ini dapat diselesaikan

Surabaya, 16 Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN IDENTITAS	iii
RINGKASAN	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Hasil Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pola dan Peran Kemitraan dalam Peternakan	5
2.2. Peternakan <i>Broiler</i>	8
2.3. Konsep Studi Kelayakan	10
2.3.1. Biaya Produksi	12
2.3.2. Pendapatan	13
2.3.3. Keuntungan atau Laba	14
2.3.4. <i>Average Rate of Return (ARR)</i>	14
2.3.5. <i>Net Present Value</i>	14
2.3.6. <i>Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)</i>	15
2.3.7. <i>Internal Rate Return</i>	16
2.4. Analisis Resiko	16
2.4.1. Rasio Likuiditas	17
2.4.2. Rasio Solvabilitas	18
2.4.3. Rasio Profitabilitas	19
2.4.4. Analisis Resiko Finansial Secara Statistik	19
2.5. Analisis Sensitivitas Kelayakan Usaha	20
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN	
3.1. Kerangka Konseptual Penelitian.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1. Tempat dan Waktu Penelitian	25
4.2. Metode Penelitian	25
4.3. Analisis Data	26
4.3.1. Analisis Biaya Produksi	26
4.3.2. Analisis Penerimaan	27

4.3.3. Analisis Keuntungan	28
4.3.4. Analisis Finansial	28
4.3.4.1. <i>Average Rate of Return</i>	28
4.3.4.2. <i>Net Present Value</i>	28
4.3.4.3. <i>Benefit Cost Ratio</i>	29
4.3.4.4. <i>Payback Period</i>	30
4.3.4.5. <i>Internal Rate of Return</i>	30
4.3.5. Analisis Resiko Finansial	31
4.3.5.1. Rasio Biaya Operasi	31
4.3.5.2. Rasio Likuiditas	32
4.3.5.3. Rasio Solvabilitas	32
4.3.5.4. Rasio Profitabilitas	33
4.3.5.5. Analisis Resiko Finansial Secara Statistik	34
4.3.6. Analisis Sensitivitas	35

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian	36
5.2. Profil Kemitraan “Double K”	37
5.3. Manajemen Pemeliharaan Peternak Kemitraan “Double K” ...	38
5.3.1. Pemeliharaan Fase <i>Brooding</i>	38
5.3.2. Pemeliharaan Fase <i>Finisher</i>	40
5.4. Analisis Struktur Biaya, Penerimaan dan Keuntungan	40
5.5. Analisis Finansial	46
5.5.1. <i>Average Rate Return</i>	47
5.5.2. <i>Net Present Value</i>	47
5.5.3. <i>Benefit Cost Ratio</i>	48
5.5.4. <i>Payback Period</i>	48
5.5.5 <i>Internal Rate Return</i>	48
5.6. Analisis Resiko Finansial	49
5.6.1. Rasio Biaya Operasi (<i>Operating Expenses Ratio</i>).....	50
5.6.2. Rasio Likuiditas (<i>Current Ratio</i>)	51
5.6.3. Rasio Solvabilitas (<i>Debt to Assets Rasio</i>)	51
5.6.4. Rasio Profitabilitas	52
5.6.5. Rasio Kemampuan Mengembalikan Hutang	53
5.6.6. Resiko Finansial Secara Statistik	54
5.7. Analisis Sensitivitas	55

BAB VI KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan	62
6.2. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA	63
----------------------	----

LAMPIRAN	65
----------------	----

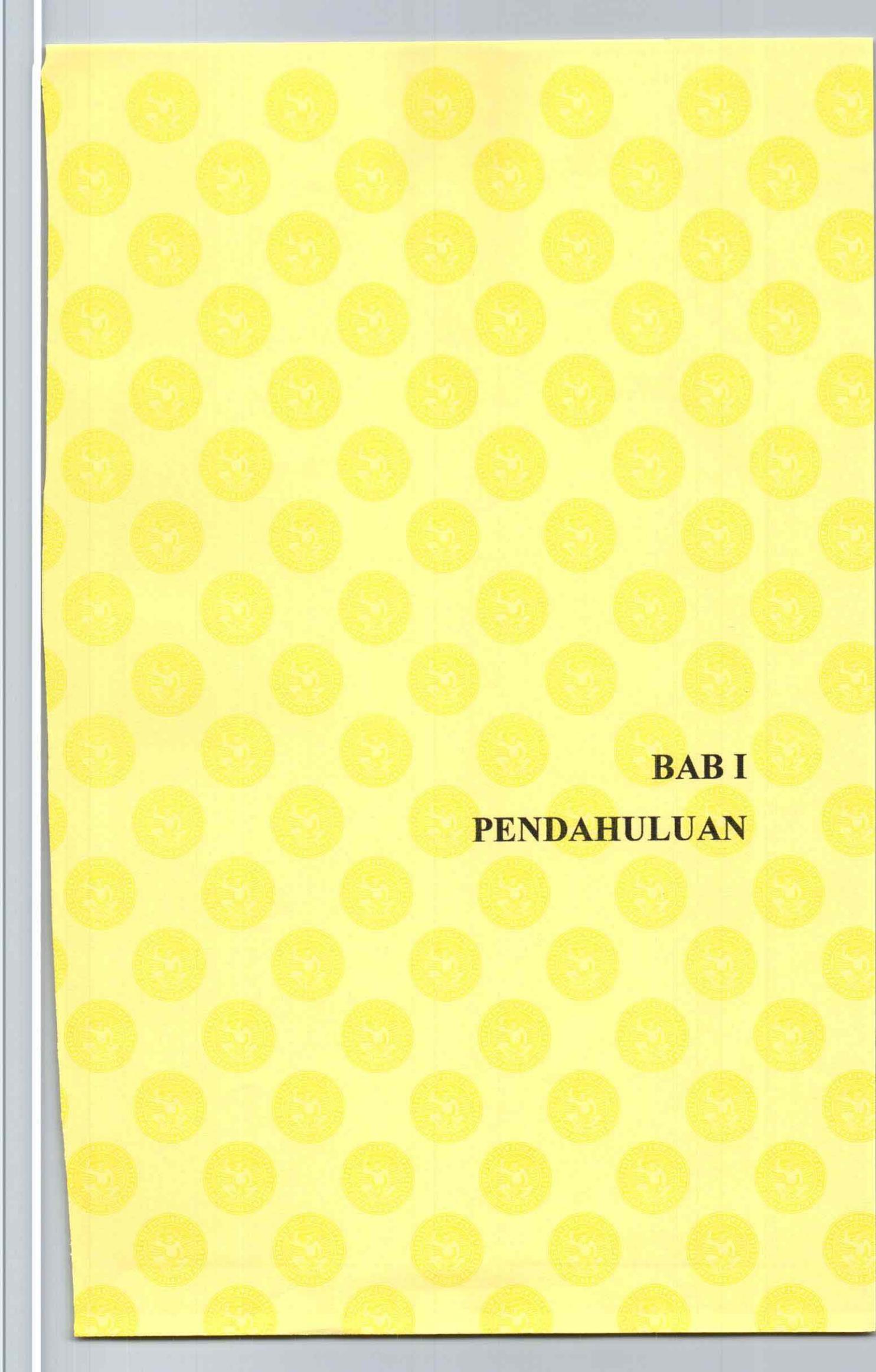
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
5.1. Standart Suhu, Kapasitas, Pakan dan Berat Badan pada Masa <i>Brooding</i>	38
5.2. Rata-Rata Struktur Biaya dan Penerimaan Usaha Peternakan Kemitraan "Double K" Selama 1 Tahun pada Strata I	43
5.3. Rata-Rata Struktur Biaya dan Penerimaan Usaha Peternakan Kemitraan "Double K" Selama 1 Tahun pada Strata II	44
5.4. Rata-Rata Struktur Biaya dan Penerimaan Usaha Peternakan Kemitraan "Double K" Selama 1 Tahun pada Strata III	45
5.5. Rata-Rata Keuntungan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan "Double K"	46
5.6. ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR Peternak Kemitraan "Double K" di Kabupaten Mojokerto	49
5.7. Hasil OER, CR, DAR, ROA, ROE dan DCR pada Peternak Kemitraan "Double K"	53
5.8. Analisis Keuntungan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan "Double K" bila Terjadi Perubahan Harga Ayam Hidup dan Pakan	57
5.9. Analisis Perubahan Harga Pakan dan Ayam Hidup Selama 1 Tahun Terhadap Nilai ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR pada Strata I	58
5.10. Analisis Perubahan Harga Pakan dan Ayam Hidup Selama 1 Tahun Terhadap Nilai ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR pada Strata II	60
5.11. Analisis Perubahan Harga Pakan dan Ayam Hidup Selama 1 Tahun Terhadap Nilai ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR pada Strata III	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perhitungan Penentuan Skala atau Strata Usaha	65
2. Data Karakteristik Peternak Kemitraan "Double K"	66
3. Rincian Rata-Rata Modal Peternak Kemitraan "Double K" Strata I	68
4. Rincian Rata-Rata Biaya Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan "Double K" Strata I	69
5. Rincian Rata-Rata Modal Peternak Kemitraan "Double K" Strata II	70
6. Rincian Rata-Rata Biaya Selama 1 tahun Peternak Kemitraan "Double K" Strata II	71
7. Rincian Rata-Rata Modal Peternak Kemitraan "Double K" Strata III	72
8. Rincian Rata-Rata Biaya Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan "Double K" Strata III	73
9. Rata-Rata Penerimaan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan "Double K"	74
10. Rata-Rata Keuntungan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan "Double K" Strata I	76
11. Rata-Rata Keuntungan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan "Double K" Strata II	77
12. Rata-Rata Keuntungan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan "Double K" Strata III	78
13. Perhitungan <i>Average Rate of Return</i> , <i>Net Present Value</i> dan <i>B/C Ratio</i>	79
14. Perhitungan <i>Payback Period</i>	82

15.	Perhitungan <i>Internal Rate of Return</i> Peternak kemitraan "Double K" Strata I	83
16.	Perhitungan <i>Internal Rate of Return</i> Peternak kemitraan "Double K" Strata II	84
17.	Perhitungan <i>Internal Rate of Return</i> Peternak kemitraan "Double K" Strata III	85
18.	Perhitungan Rasio Biaya dan Ratio Likuiditas pada Peternak Kemitraan "Double K"	86
19.	Perhitungan Rasio Solvabilitas dan Profitabilitas pada Peternak Kemitraan "Double K"	87
20.	Perhitungan Rasio Kemampuan Mengembalikan Hutang Pada Peternak Kemitraan "Double K"	88
21.	Perhitungan Analisis Resiko dengan Standart Deviasi, Koefisien Variasi dan Batas Bawah pada Peternak Kemitraan "Double K"	90
22.	Perhitungan Analisis Sensitivitas Apabila Terjadi Perubahan Harga Pakan dan Ayam Hidup	91

The background of the page is a bright yellow color, covered with a repeating pattern of circular embossed motifs. Each motif appears to be a stylized, circular emblem or seal, possibly containing text or a symbol, though the details are not clearly visible due to the embossing and the overall color scheme. The motifs are arranged in a regular grid across the entire page.

BAB I
PENDAHULUAN

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Subsektor peternakan di Indonesia merupakan sektor penting yang berperan dalam menjaga ketahanan pangan, peran tersebut begitu penting karena pangan asal hewan merupakan sumber protein terbesar bagi masyarakat disamping protein nabati. Peternakan ayam khususnya ayam *broiler* menyuplai hampir 70% kebutuhan protein masyarakat selain didapat dari daging sapi atau hewan lainnya. (Ahmad, 2006). Selain harganya lebih murah, daging ayam mudah didapat dan menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, pendapatan perkapita dan perubahan gaya hidup berdampak pada peningkatan permintaan daging ayam dan tuntutan untuk mendapatkan daging ayam yang berkualitas. Peternakan *ayam broiler* saat ini dituntut menghasilkan ayam dengan performan yang baik yaitu pertumbuhannya cepat, tahan terhadap penyakit dan mempunyai kemampuan mengkonversi pakan dengan baik sehingga dapat mengurangi biaya produksi.

Pola kemitraan merupakan salah satu cara bagi peternak kecil untuk berperan serta dalam sektor peternakan meskipun dengan dana yang terbatas. Kemitraan dalam usaha peternakan usaha unggas dikenal dengan nama pola inti-plasma (Ahmad, 2008), di dalam pola kerjasama inti-plasma, perusahaan menjadi inti dan peternak sebagai plasma menjadi binaan dan melakukan kegiatan budidaya. Peran keduanya dalam kemitraan pihak inti dan plasma harus mempunyai posisi yang sejajar agar tujuan kemitraan dapat tercapai dalam hal perhitungan biaya produksi diatur sepenuhnya oleh inti yang disepakati bersama oleh plasma. Keberlanjutan

usaha peternakan ini ditentukan oleh gambaran finansial usaha, sebab kemampuan suatu usaha peternakan dalam mengembangkan modal terukur dalam parameter investasi seperti kemampuan usaha mengembangkan modal awal lebih besar dari bunga bank, keuntungan usaha pada tahun-tahun mendatang dan lainnya, dengan kata lain usaha peternakan tersebut dapat bertahan jika pendapatan yang diperoleh lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan dimana semuanya itu harus diputuskan layak finansial (Firdausa, 2010). Pola kemitraan memungkinkan plasma memelihara ayam meskipun dengan syarat-syarat tertentu seperti teknologi, pakan, obat dan vitamin harus membeli dari pihak inti dan hasil panen harus dijual kepada pihak inti. Plasma hanya menyediakan kandang lengkap dengan fasilitas dan peralatan serta sumber daya manusia. Pola kemitraan pada dasarnya menguntungkan karena plasma tidak perlu mencari pembeli dan modal yang dikeluarkan tidak terlalu besar, akan tetapi pola kemitraan ini juga mempunyai kerugian terutama pada saat terjadi kenaikan harga daging ayam, plasma tidak mendapat untung besar karena harga sudah ditentukan di awal perjanjian. Upaya untuk memperoleh keuntungan yang besar dan berkelanjutan merupakan sasaran utama bagi semua kegiatan usaha termasuk peternakan dalam hal ini bagi peternak plasma, untuk mencapai sasaran tersebut maka diperlukan suatu bentuk budidaya pola kemitraan yang tidak merugikan plasma.

Budidaya ayam *broiler* hanya merupakan salah satu sub-sistem dari sistem agribisnis peternakan ayam pedaging secara menyeluruh. Sistem ini tidak lagi mengembangkan peternakan dari segi budidaya saja, atau melakukan pendekatan bagaimana peternak memproduksi ayam *broiler* akan tetapi sudah menyangkut pendekatan agribisnis secara menyeluruh, yaitu pendekatan sub-sistem pengadaan

input atau sub-sistem pra-produksi, sub-sistem budidaya atau proses produksi dan sub-sistem pengolahan dan pemasaran atau sub-sistem pasca-produksi, bahkan juga harus melakukan pendekatan pada komponen-komponen atau faktor-faktor lain yang terkait dengan sistem agribisnis (Rita, 2009).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis memilih suatu kajian untuk mengetahui kelayakan usaha peternakan ayam *broiler* dengan pola kemitraan melalui metode pendekatan dengan uji kelayakan finansial, resiko dan sensitifitas usaha.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Apakah usaha peternakan ayam *broiler* dengan pola kemitraan inti "Double K" layak secara finansial?
2. Apakah usaha peternakan ayam *broiler* dengan pola kemitraan inti "Double K" mempunyai resiko finansial?
3. Bagaimana tingkat sensitivitas yang akan dihadapi oleh usaha peternakan dengan pola kemitraan inti "Double K" apabila terdapat perubahan harga pakan dan harga ayam?

1.3. Tujuan Penelitian

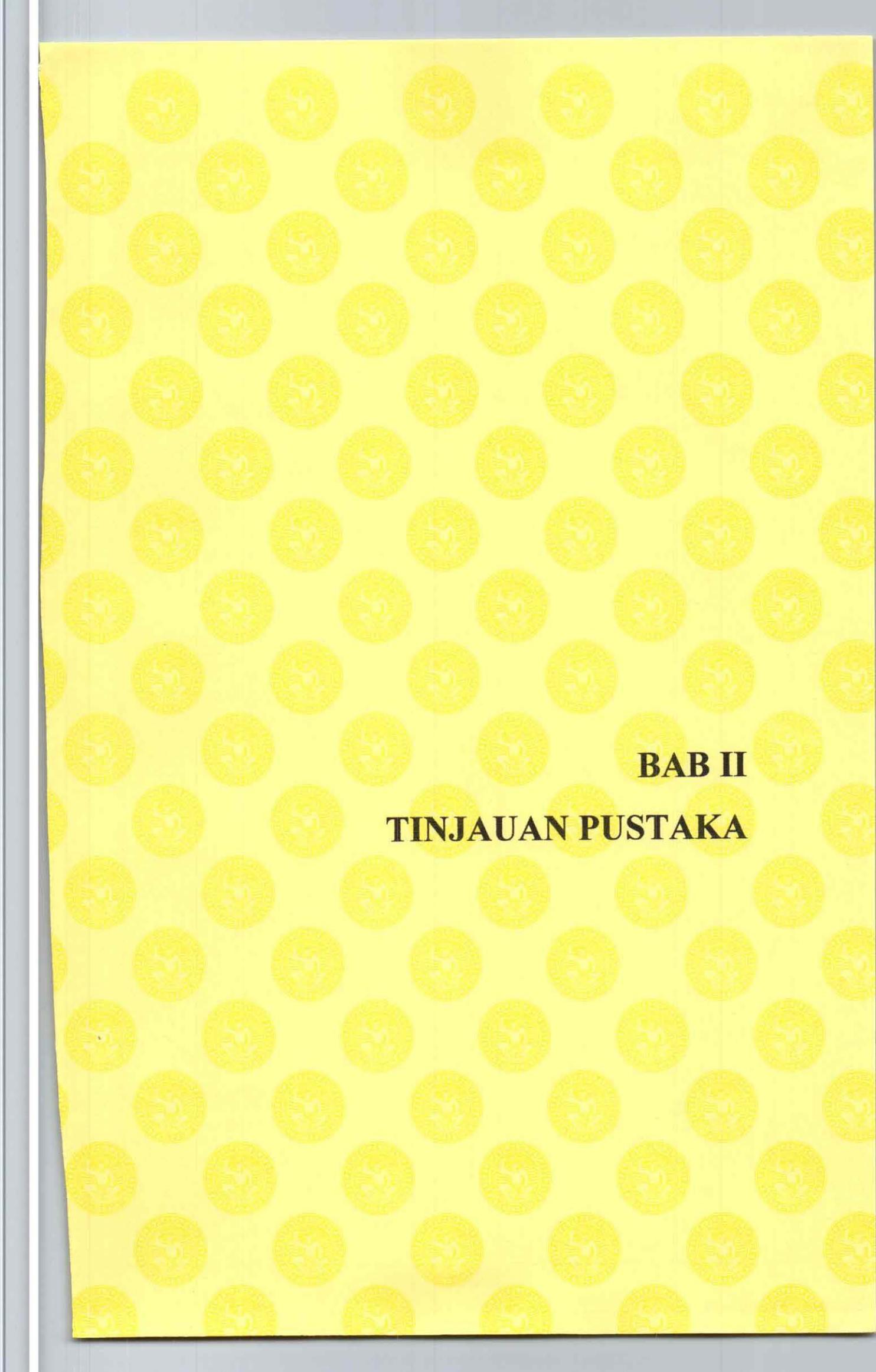
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Kelayakan suatu usaha peternakan ayam *broiler* dengan pola kemitraan inti "Double K" ditinjau dari segi finansial.
2. Resiko finansial suatu usaha peternakan ayam *broiler* dengan pola kemitraan inti "Double K"

3. Sensitivitas yang akan dihadapi peternakan ayam *broiler* pada kemitraan inti "Double K" apabila terdapat perubahan harga pakan dan daging ayam.

1.4. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan bagi plasma dalam memutuskan menerapkan manajemen usaha peternakan ayam *broiler* dengan pola kemitraan yang menguntungkan serta dapat digunakan oleh inti sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan pola kemitraan yang lebih baik.



BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pola dan Peran Kemitraan dalam Peternakan

Usaha kemitraan merupakan salah satu jenis usaha yang cukup mendapat perhatian dari pemerintah. Hal ini terlihat dari diterbitkannya SK Menteri Pertanian No.472/Kpts/TN.330/96 tentang petunjuk pelaksanaan pembinaan usaha peternakan ayam ras. Salah satu yang terpenting dari SK tersebut adalah adanya peraturan yang jelas mengenai kemitraan dibidang usaha ayam ras. Kemitraan pada ayam ras ada tiga bentuk yaitu Perusahaan Inti Rakyat (PIR), Penghela dan Pengelola (Amirudin,1998). Perusahaan Inti Rakyat adalah jenis kemitraan antara perusahaan peternakan sebagai inti dengan peternak sebagai plasma. Perusahaan penghela adalah perusahaan bidang peternakan yang mengadakan kemitraan dengan pola penghela yang berkewajiban melakukan bimbingan teknis, menampung, mengolah dan memasarkan hasil produksi peternakan ayam ras, tidak mengusahakan permodalan dan tidak melakukan kegiatan budidaya. Perusahaan pengelola adalah perusahaan dibidang peternakan yang mengadakan kemitraan dengan pola pengelola yang berkewajiban menyediakan sarana produksi, bimbingan teknis dan manajemen, menampung, mengolah dan memasarkan hasil produksi peternakan ayam, mengusahakan permodalan tetapi tidak melakukan kegiatan budidaya (Agus, 2005).

Perkembangan populasi ternak ayam *broiler* tidak terlepas dari permasalahan yang selalu menjadi dilema bagi peternak yaitu aspek pemasaran dan penyediaan sarana produksi yang tidak seimbang dengan harga jual produksi sehingga peternak takut mengambil resiko untuk mengembangkan peternakan *broiler*

dengan skala produksi yang lebih besar, oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan peran pemerintah untuk menggerakkan pihak swasta dan lembaga pembiayaan agribisnis dalam menunjang pengembangan produksi peternakan ayam pedaging. Peran perusahaan dan lembaga agribisnis ini sangat membantu plasma yakni dalam menyediakan bibit, pakan, obat, vaksin, vitamin dan pemasaran hasil peternakan dengan pola kemitraan.

Pola kemitraan merupakan suatu bentuk kerjasama antara inti dengan plasma dari segi pengelolaan usaha peternakan, dan peran keduanya dalam kemitraan inti dan plasma harus mempunyai posisi yang sejajar agar tujuan kemitraan dapat tercapai dalam hal perhitungan tentang biaya produksi diatur sepenuhnya oleh inti yang disepakati bersama dengan plasma (Unang, 2003). Hakekatnya kemitraan adalah sebuah kerjasama bisnis untuk tujuan tertentu, antara pihak yang bermitra harus mempunyai kepentingan dan posisi yang sejajar.

Secara khusus, kemitraan dalam usaha peternakan usaha unggas dikenal dengan nama pola inti-plasma, dalam pola kerjasama ini, perusahaan menjadi inti dan bertanggung jawab menyediakan sapronak dan menjamin pemasaran hasil dari plasmanya dan pihak plasma menjadi binaan dalam melakukan kegiatan budidaya (Ismat, 2005).

Terdapat beberapa hal yang perlu diketahui dan diperhatikan agar kerjasama pola kemitraan inti dan plasma dapat berjalan dengan baik yaitu mekanisme kemitraan seperti penyediaan kandang, peralatan, lokasi, dapat bekerjasama dengan petugas lapangan untuk pelaksanaan manajemen perusahaan serta adanya jaminan berupa sertifikat tanah atau BPKB, selain itu perlu diketahui pula

kewajiban pihak perusahaan yaitu menjamin ketersediaan saponak, melakukan pembinaan kegiatan budidaya dan membeli kembali hasil produksi sesuai dengan harga kontrak.

Hasil penelitian Rita Yunus (2009) menemukan bahwa rendahnya pendapatan peternak program kemitraan cenderung sebagai akibat kurang transparan dalam penentuan harga kontrak baik harga input (harga DOC, pakan dan saponak lain) maupun harga output (harga ayam hidup saat panen). Pada kemitraan ayam ras pedaging ketidakadilan biasanya terjadi karena adanya perbedaan kekuatan posisi tawar antara kelompok mitra sebagai plasma dengan pihak mitra sebagai inti, sehingga pihak yang kuat mengeksploitasi pihak yang lemah. Walaupun dalam pedoman pelaksanaan kemitraan telah diatur sedemikian rupa, tapi kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemitraan belum dapat memberikan pendapatan yang sesuai dengan harapan khususnya bagi peternak. Kemitraan yang harusnya bersifat *win-win solution* (saling menguntungkan) belum tercapai, sehingga dalam upaya mengembangkan kemitraan yang tangguh dan modern diperlukan strategi untuk memperbaiki fondasi perkembangan kemitraan yang lebih mendasar.

Pada perkembangannya terdapat dua jenis pola kemitraan inti plasma yang sering dipakai di bidang kemitraan ayam ras pedaging, yaitu kemitraan pola kontrak harga dan kemitraan pola kontrak upah (Ismat, 2005). Pada kemitraan pola kontrak harga, peternak secara individu melakukan perjanjian kerjasama dengan perusahaan mitra dan telah sepakat untuk menanggung segala resiko kerugian, harga saponak dan harga jual sudah ditentukan oleh perusahaan inti, peternak menyediakan kandang, tenaga kerja dan biaya operasional, selain itu peternak menyerahkan jaminan dalam bentuk surat berharga dan wajib

menandatangani kontrak kerja. Sedangkan kemitraan pola kontrak upah (kontrak ayam hidup), pihak inti menyediakan saponak dan biaya pemeliharaan lainnya, sedangkan peternak hanya menyediakan kandang dan menerima upah pemeliharaan sebesar Rp. X/ekor/siklus (harga sesuai perjanjian di awal kontrak).

2.2. Peternakan *Broiler*

Ayam *broiler* dikenal juga dengan nama ayam pedaging. Pertumbuhan ayam jenis ini relatif cepat sehingga tidak memerlukan waktu lama untuk segera dipanen oleh peternak dan merupakan ayam ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktifitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging (Holly, 2004). Ayam *broiler* dapat dipanen pada saat usia mencapai 5-7 minggu, sehingga peternak dapat segera mendapatkan hasil panen, hal ini yang membuat banyak peternak baru yang bermunculan di berbagai wilayah di Indonesia.

Ayam *broiler* mulai dikenal oleh masyarakat Indonesia sejak tahun 1980 an, akan tetapi sampai saat ini peternak belum mapu membuat bibit *broiler* sendiri. Penyediaan bibit ayam *broiler* saat ini masih dipegang oleh perusahaan lokal yang bekerjasama dengan perusahaan luar negeri selaku perusahaan pembibitan. Bibit yang disediakan oleh beberapa perusahaan yang ada saat ini telah banyak membantu peningkatan produktivitas, kuantitas, kualitas dan efisiensi peternakan ayam *broiler*. Perkembangan performa (penampilan) ayam pedaging yang telah dicapai sekarang ini benar-benar sangat fantastis, namun perubahan genetik yang telah dicapai ini juga menuntut perubahan pada proses pemeliharaannya. Apabila standart proses pemeliharaan tidak dipenuhi, maka performa yang akan diperoleh jauh dari potensi genetik yang sebenarnya (Ewing, 1998). Begitu efisiennya ayam

broiler dalam mengkonversi pakan menjadi daging, apabila ada gangguan dalam konsumsi pakan ini akan berakibat pada performa akhir ayam.

Faktor penting yang harus diperhatikan dalam usaha peternakan ayam *broiler* adalah manajemen pemeliharaan. Manajemen pemeliharaan memegang peranan cukup tinggi dalam keberhasilan suatu usaha peternakan. Bibit dan pakan yang berkualitas belum tentu memberikan jaminan keberhasilan suatu usaha apabila manajemen pemeliharaan yang diterapkan tidak tepat. Manajemen pemeliharaan yang harus diperhatikan antara lain manajemen perkandangan, manajemen kesehatan dan manajemen produksi. Faktor penting yang tidak kalah penting adalah adalah pakan. Hal ini mengingat bahwa pakan mengambil bagian biaya produksi yang terbesar yaitu 70-80 % dari total biaya produksi (Ismat, 2005). Maka dalam usaha peternakan penghematan biaya pakan merupakan tujuan yang harus dicapai agar mendapat keuntungan maksimal dari produksinya. Kenaikan harga pakan sering tidak seimbang dengan harga produksi peternakan ayam. Jumlah konsumsi pakan yang banyak bukan jaminan mutlak bagi ayam pedaging untuk mencapai produksi puncak. Kualitas bahan yang digunakan untuk membuat pakan, keserasian komposisi zat gizi yang terkandung di dalam pakan tersebut dan cara pemberian pakan merupakan faktor utama agar ayam dapat mencapai puncak produksi.

Feed Conversion Rate (FCR) berhubungan erat dengan konsumsi pakan dan bobot badan, karena faktanya penambahan berat badan pada ayam *broiler* di akhir pemeliharaan secara dominan akibat dari perubahan pakan menjadi daging. Nilai FCR tinggi ($>1,4$) berarti ayam *broiler* membutuhkan pakan lebih banyak untuk penambahan per kg berat badan, sehingga efisiensi pakan dari proses konversi

rendah (Ike, 2011). Hal ini dapat disebabkan oleh kualitas pakan buruk, angka kematian tinggi, metode pemberian pakan, ketersediaan air, masalah kesehatan dan penyakit yang tidak sampai menyebabkan kematian, kualitas ayam, perbandingan jantan dan betina, berat panen dan suhu lingkungan.

Berhasil tidaknya suatu usaha peternakan sangat dipengaruhi oleh kondisi bisnis di tingkat peternak itu sendiri dan penerapan manajemen pemeliharaan yang baik. Peternak perlu meningkatkan produktivitas dan populasi ternak melalui penekanan FCR serta menaikkan *Average Daily Gain* (ADG) atau pertambahan bobot badan rata-rata harian (Bandara, 2006).

2.3. Konsep Studi Kelayakan

Kajian secara finansial dalam usaha peternakan sangat perlu sebab penentuan kelayakan suatu usaha harus dilakukan melalui analisa finansial yaitu dengan menghitung semua unsur biaya masukan dan semua unsur pemasukan. Studi kelayakan usaha (proyek) adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu usaha (proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil. Menurut (Hasni, 2011) studi kelayakan usaha adalah suatu penyelidikan yang mendalam atas suatu rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan dalam waktu yang akan datang sehingga dapat diketahui kewajaran dan kemanfaatannya. Pendapat lain mengatakan bahwa studi kelayakan atau *feasibility study* merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha yang direncanakan (Soeharto, 2003). Pengertian layak dalam penelitian ini adalah mengetahui kemungkinan dari gagasan usaha yang akan dilaksanakan akan

memberikan manfaat baik dalam arti *financial benefit* maupun *social benefit* tergantung dari segi penilaian yang dilakukan.

Usaha yang dapat dinilai dari segi analisis sosial adalah usaha yang dilaksanakan oleh pemerintah atau organisasi sosial yang memberikan dampak positif terhadap perekonomian masyarakat secara keseluruhan, sedangkan usaha yang dinilai dari segi keuntungan pada umumnya adalah usaha yang dilakukan oleh individu maupun perusahaan dan terdapat penanaman modal dalam usaha tersebut. Sasaran yang ingin dicapai dalam analisis finansial adalah hasil dari modal yang berupa saham yang ditanam dalam usaha tersebut seperti mendirikan industri, pembukaan usaha peternakan atau usaha dagang lainnya. Berdasarkan uraian tersebut, maka bentuk penilaian kegiatan usaha yang lebih mengutamakan penilaian sosial sering disebut sebagai analisis evaluasi proyek, sedangkan kegiatan usaha yang mengutamakan keuntungan finansial sering disebut dengan analisis studi kelayakan bisnis (Keown, 1996)

Secara umum kelayakan ekonomi suatu usaha didasarkan atas beberapa kriteria antara lain nilai bersih dari keuntungan (*Net Present Value*), perbandingan antara nilai sekarang pendapatan hasil usaha dengan nilai sekarang biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan suatu usaha selama kurun waktu investasi tertentu (*Benefit Cost Ratio*) dan nilai suku bunga yang dihasilkan oleh suatu usaha yang dilakukan dibandingkan dengan suku bunga bank yang berlaku saat ini (*Internal Rate of Return*) dan *Break Event Point* (BEP). Apabila semua kriteria kelayakan ekonomi tersebut terpenuhi, maka kegiatan usaha dapat dilakukan. (Marsh, 1995)

Menurut Keown, 1996 perhitungan studi kelayakan usaha, terlebih dahulu harus diketahui beberapa hal yang merupakan bagian dari perhitungan tingkat

kelayakan usaha seperti biaya produksi, pendapatan, Laba, *Average Rate Return* (ARR), *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) dan *Internal Rate Return* (IRR).

2.3.1. Biaya Produksi

Besarnya tingkat produksi dalam usaha peternakan ayam *broiler* dapat dicapai oleh peternak ditentukan oleh kombinasi penggunaan unsur-unsur produksi seperti lingkungan, modal dan pengelolaan. Pengelolaan adalah salah satu unsur produksi yang sangat penting karena didalamnya melibatkan masalah keterampilan dan tenaga kerja manusia, dengan penambahan modal maka produktifitas dapat ditingkatkan apabila diikuti teknologi, keterampilan dan manajemen.

Produksi peternakan termasuk didalamnya usaha peternakan ayam pedaging dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi dan menganut hukum produksi yang dinyatakan bahwa semakin banyak faktor produksi yang digunakan, semakin banyak pula produksi yang dihasilkan tetapi dibatasi satu keadaan. Peningkatan pemakaian faktor-faktor produksi akan juga meningkatkan biaya produksi yang akan digunakan untuk mencapai hasil produksi (Unang, 2003)

Biaya produksi adalah semua pengeluaran perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang akan digunakan untuk menghasilkan barang-barang produksi oleh perusahaan tersebut (Firdausa dan Komalasarib, 2008) dalam analisis biaya produksi perlu diperhatikan dua jangka waktu yang akan mempengaruhinya yaitu jangka panjang dimana semua faktor produksi dapat mengalami perubahan dan jangka pendek dimana sebagian faktor produksi dapat berubah dan sebagian lainnya tidak berubah. Biaya produksi dapat dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap yang merupakan keseluruhan biaya yang

dikeluarkan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor produksi yang bersifat tetap seperti pembuatan kandang, sewa peralatan, gaji serta bunga bank dan biaya variabel yang merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk memperoleh faktor produksi yang bersifat variabel seperti pakan, obat dan lainnya.

2.3.2. Pendapatan

Pendapatan merupakan nilai dari jumlah produksi dikalikan dengan harga jual per unit (Setiaji, 2004). Pendapatan menurut ilmu ekonomi merupakan jumlah harta kekayaan awal produksi awal periode ditambah keseluruhan hasil yang diperoleh selama satu periode, pengertian ini menitikberatkan pada total kuantitatif pengeluaran terhadap konsumsi selama satu periode. Sedangkan menurut teori akuntansi, pengertian pendapatan ditekankan pada keseluruhan kegiatan perusahaan yang menghasilkan kenaikan aktiva atau berkurangnya hutang dan dapat merubah modal pemiliknya (Hasni, 2011)

Dunia peternakan *broiler* meliputi banyak faktor yang akan mempengaruhi pendapatan peternak seperti daging, kotoran serta hasil sampingan lainnya. Hasil yang menjadi penghasilan utama ditetapkan berdasarkan kemampuannya memberikan keuntungan terbesar. Bagi peternakan ayam *broiler* tentu saja hasil penjualan ayam hidup yang menjadi keuntungan terbesar. Apabila ayam hidup dijual sesuai dengan harga yang diinginkan, maka peternak akan mendapat keuntungan maksimal, akan tetapi pada pola kemitraan harga ayam hidup sudah ditentukan di awal sehingga pada saat harga ayam di pasar tinggi, pendapatan peternak dapat berkurang karena harga rendah yang sudah ditetapkan oleh perusahaan.

2.3.3. Keuntungan atau Laba

Keuntungan atau laba merupakan surplus yang tersisa setelah pendapatan dikurangi dengan biaya total dan menjadi dasar pajak dihitung dan dividen yang dibayarkan (Ahmad, 2006). Laba akan meningkatkan aset dan modal dari perusahaan. Di dalam peternakan ayam *broiler*, keuntungan atau laba didapat setelah penjualan ayam hidup, kotoran dan barang lain kemudian dikurangi dengan total biaya produksi. Apabila harga jual ayam hidup tinggi dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan, maka laba yang didapat peternak akan semakin besar.

2.3.4. Average Rate of Return (ARR)

ARR (*Average Rate of Return*) merupakan perbandingan antara rata-rata laba setelah pajak dengan rata-rata investasi. Metode ini digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan rata-rata yang diperoleh dari suatu investasi (Keown, 1995). Angka yang digunakan adalah laba setelah pajak dibandingkan dengan total atau *average investment*. Hasil yang diperoleh dinyatakan dalam bentuk presentase, angka ini kemudian dibandingkan dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan. Apabila lebih besar daripada tingkat keuntungan yang disyaratkan, maka proyek dikatakan menguntungkan, apabila lebih kecil proyek dapat ditolak.

2.3.5. Net Present Value (NPV)

NPV (*Net Present Value*) merupakan salah satu metode pendiskontoan aliran kas, dimana metode ini menghitung selisih antara nilai investasi saat ini dengan nilai penerimaan kas bersih (operasional maupun *terminal cash flow*) di masa yang akan datang (Marsh, 1996). Apabila nilai penerimaan kas bersih di masa

akan datang lebih besar daripada nilai investasi sekarang, maka proyek dikatakan menguntungkan, begitu juga sebaliknya. Akan tetapi bila nilai penerimaan bersih sama dengan nol, bukan berarti bisnis tersebut tidak menguntungkan akan tetapi keuntungan yang dihasilkan sama dengan tingkat bunga modalnya. Pada prinsipnya tingkat diskonto (*discount rate*) yang relevan adalah menggunakan biaya modal rata-rata tertimbang dengan catatan tingkat resiko proyek sama dengan resiko bisnis perusahaan secara keseluruhan.

2.3.6. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

B/C Ratio (Benefit Cost Ratio) merupakan selisih antara nilai sekarang (*Present Value*) dari masa depan arus kas dari investasi dan jumlah investasi. Nilai saat ini dari kas yang diharapkan arus, dihitung dengan mendiskontokan pada tingkat pengembalian. Menurut Marsh (1996) jika *B/C Ratio* >0 maka benefit yang akan diperoleh selama umur teknis ekonomis proyek yang bersangkutan lebih besar dari *cost investment* yang berarti *favourable* sehingga pembangunan atau perluasan proyek dapat dilaksanakan. Jika *B/C Ratio* $= 0$ maka keuntungan yang diperoleh hanya dapat menutupi *cost* dan *investment*. Apabila *B/C Ratio* <0 maka benefit yang akan diperoleh tidak cukup untuk menutupi *cost* dan *investment* sehingga pembangunan proyek tidak dapat dilaksanakan.

Menurut Marsh (1995), *B/C Ratio* sebenarnya merupakan modifikasi dari nilai bersih sekarang (NPV). Jika *B/C Ratio* >0 maka NPV nya akan positif dan berarti investasi tersebut layak dilaksanakan. Demikian juga sebaliknya, apabila *B/C Ratio* <0 maka NPV nya negatif dan ini berarti investasi tersebut tidak layak untuk dilaksanakan. Sedangkan *B/C Ratio* $=0$ berarti *cash inflow = cash outflow*

dan dalam *present value* disebut *Break Event Point* yaitu $Total Cost = \text{nilai } Total Revenue$.

2.3.7. Internal Rate of Return (IRR)

IRR (*Internal Rate of Return*) adalah tingkat diskonto (*discount rate*) yang menyamakan nilai sekarang (*Present Value*) aliran kas masuk bersih dengan nilai sekarang (*Present Value*) investasi atau nilai sekarang bersih (*Net Present Value*) sama dengan nol (Keown, 1995). Apabila tingkat bunga ini lebih besar daripada tingkat bunga relevan (tingkat keuntungan yang disyaratkan) maka investasi dikatakan menguntungkan, kalau lebih kecil dikatakan merugikan. Perhitungan IRR ini terpaksa perlu dilakukan *trial and error* (terutama kalau aliran kasnya tidak sama dari tahun ke tahun).

2.4. Analisis Resiko

Suatu usaha mempunyai tingkat keuntungan rata-rata yang relatif lebih tinggi, tetapi dengan rentang keuntungan (minimum sampai maksimum) yang relatif lebih tinggi juga menunjukkan bahwa usaha tersebut mempunyai tingkat resiko yang relatif besar. Analisis resiko ditujukan untuk mengurangi faktor resiko dalam suatu usaha dengan cara membuat perencanaan yang efektif, menambah pengetahuan dasar manajemen dan sistem (Unang, 2003).

Didalam analisis resiko terdapat dua jenis resiko yang mungkin dapat terjadi yaitu resiko yang tidak dapat diukur dan resiko yang terukur. Resiko yang tidak dapat diukur yaitu *market risk*, yaitu resiko yang mempengaruhi hampir semua jenis seperti musim kemarau, krisis ekonomi dan naiknya harga Bahan bakar. Serta *diversifiable risk* yang disebabkan faktor-faktor internal seperti kesalahan

tenaga kerja, mundurnya jadwal panen, adanya wabah penyakit dan lainnya, sedangkan analisis resiko yang dapat diukur adalah analisis rasio keuangan. Analisis resiko keuangan dapat diukur dengan cara menghitung rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio profitabilitas dan perhitungan financial secara statistic (Hamra, 2010)

Analisis rasio keuangan merupakan suatu alat atau cara yang paling umum digunakan dalam membuat analisis laporan keuangan. Analisis rasio menggambarkan hubungan matematis antara suatu jumlah dengan jumlah lainnya karena penginterpretasikan terhadap rasio-rasio ini cukup kompleks, maka keefektifan rasio keuangan ini dipakai sebagai suatu alat analisis sangat tergantung pada kemampuan dan keahlian analisis dalam menginterpretasikan (Amirudin, 1998)

2.4.1. Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk menginterpretasikan posisi keuangan jangka pendek. Rasio ini dapat membantu manajemen dalam mengetahui efisiensi modal kerja yang telah digunakan oleh perusahaan. Selain digunakan oleh manajemen juga dapat digunakan oleh kreditur dan pemegang saham yang ingin mengetahui prospek dividen dan pembagian bunga di masa yang akan datang. Adapun jenis rasio likuiditas yang sering digunakan adalah *Current Ratio* (Firdausa dan komalarib, 2008). *Current ratio* akan membandingkan antara *Current Assets* (aktiva lancar) dengan *Current Liabilities* (hutang lancar).

2.4.2. Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas merupakan ratio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang. Artinya berapa besar beban utang yang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan aktivasnya. Dalam arti luas dikatakan bahwa rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan dilikuidasi.

Semakin tinggi rasio solvabilitas maka semakin tinggi pula resiko kerugian yang dihadapi, tetapi juga ada kesempatan mendapatkan laba yang besar. Sebaliknya apabila perusahaan memiliki rasio solvabilitas yang rendah tentu mempunyai resiko kerugian yang lebih kecil. Dampak ini juga mengakibatkan rendahnya tingkat hasil pengembalian (*return*) pada saat perekonomian tinggi (Yunus, 2009)

Secara garis besar, dengan analisis rasio solvabilitas perusahaan akan mengetahui beberapa hal yang berkaitan dengan penggunaan modal sendiri dan modal pinjaman serta mengetahui rasio kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya. Adapun jenis rasio solvabilitas yang digunakan oleh perusahaan menurut Firdausa dan Komalarib (2008) yaitu *Debt to Asset Ratio* (mengukur total utang dengan total aktiva), *Debt to Equity Ratio* (mengukur utang dengan ekuitas), *Long Term Debt to Equity Ratio* (mengukur utang jangka panjang dengan modal sendiri), *Times Interest Earned* (rasio untuk mencari jumlah kali perolehan bunga) dan *Fixed Charge Coverage* (dilakukan bila terdapat utang jangka panjang atau menyewa aktiva). Pengukuran rasio solvabilitas yang paling

sering dipakai dan paling berpengaruh pada rasio keuangan adalah *Debt to Asset Ratio*, *Debt to Equity Ratio*.

2.4.3. Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas adalah analisis yang dilakukan terhadap kemampuan perusahaan untuk memenuhi laba (Marsh, 1996). Keuntungan sudah menjadi tujuan utama dari setiap perusahaan dan keuntungan tersebut akan meningkatkan permodalan yang pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan perusahaan dalam melaksanakan operasinya.

Keuntungan yang rendah akan menjadi hambatan bagi kemajuan suatu perusahaan. Dalam analisis ini dicari hubungan timbal balik dengan bagian-bagian yang ada pada laporan rugi laba untuk memperoleh berbagai indikasi yang bermanfaat dalam mengukur tingkat efisiensi dan profitabilitas perusahaan tersebut. Analisis rasio profitabilitas dapat diukur antara lain dengan penghitungan *Return of Assets*, *Return on Equity*, *Rasio Biaya Operasional* dan *Net Profit Margin* (Yunus, 2009)

2.4.4. Analisis Resiko Finansial Secara Statistik

Analisis resiko finansial digunakan untuk mempertimbangkan resiko yang dihadapi berkaitan dengan usahanya. Hubungan resiko dengan keuntungan biasanya diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah (L). Koefisien variasi merupakan perbandingan antara resiko yang harus ditanggung peternak dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh sebagai hasil dari modal yang ditanamkan, sedangkan batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal terendah yang mungkin diterima oleh peternak (Hasni, 2011) sementara itu

besarnya keuntungan yang diharapkan (E) menggambarkan jumlah rata-rata keuntungan yang diperoleh peternak dalam setiap periode produksi. Selanjutnya simpangan baku (V) merupakan besarnya fluktuasi keuntungan yang mungkin diperoleh atau besarnya resiko yang harus ditanggung peternak. Nilai koefisien variasi dan batas bawah keuntungan secara tidak langsung menyatakan aman atau tidaknya modal yang ditanam dari kemungkinan mendapatkan kerugian (Boedijoewono, 2001)

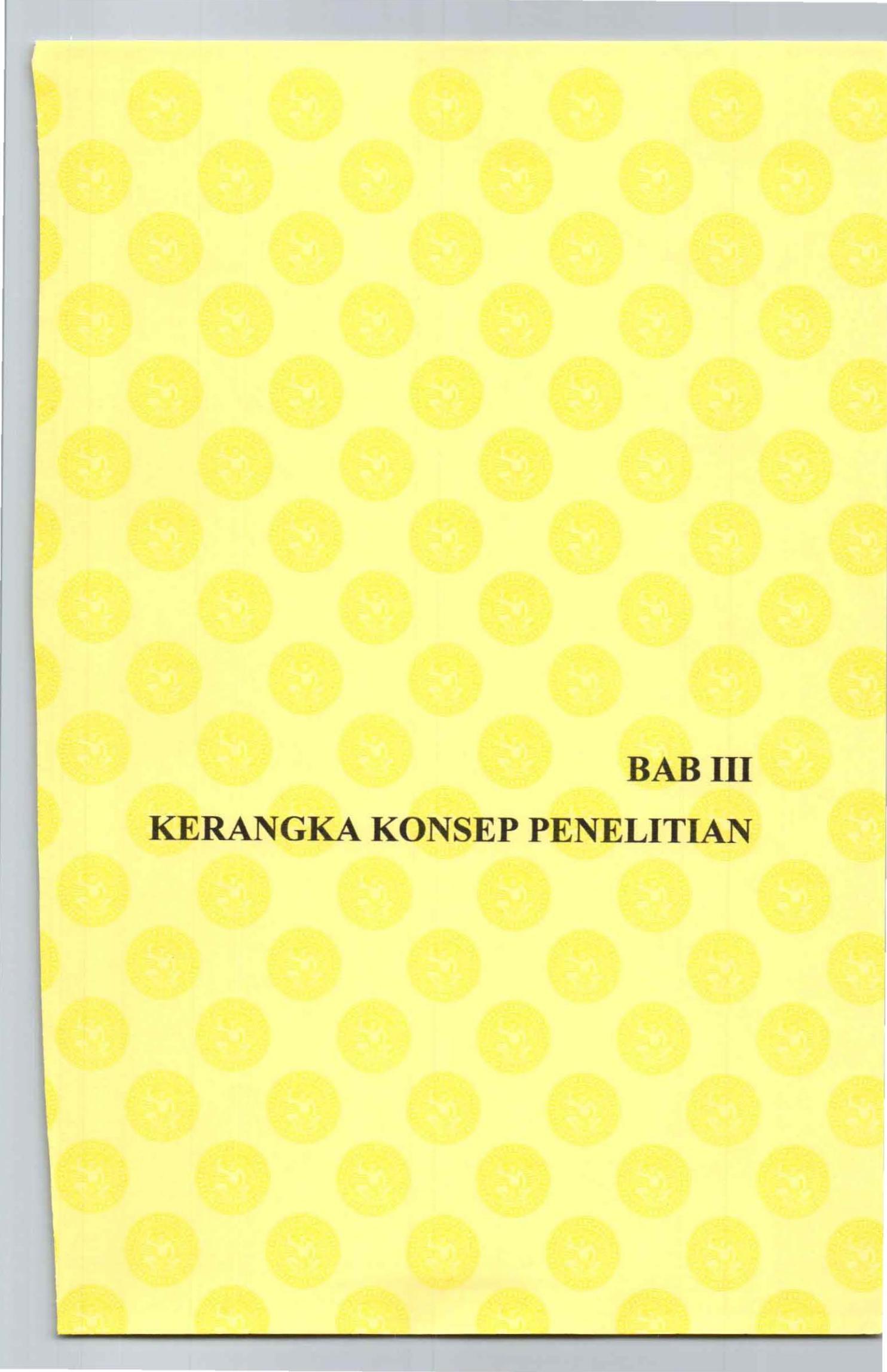
2.5. Analisis Sensitivitas Kelayakan Usaha

Analisis sensitivitas kelayakan usaha penting untuk dilakukan karena komponen-komponen biaya dan pendapatan yang ada pada *cash flow* didasarkan pada asumsi-asumsi tertentu yang memungkinkan untuk terjadi kesalahan. Analisis sensitivitas digunakan untuk mengurangi resiko dan menguji tingkat sensitivitas proyek terhadap perubahan harga beli maupun harga jual. Analisa sensitivitas akan memberikan gambaran sejauh mana suatu keputusan akan konsisten meskipun terjadi perubahan faktor-faktor atau parameter-parameter yang mempengaruhinya (Amirudin, 1998)

Analisa sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas suatu alternatif investasi. Parameter-parameter yang biasanya berubah dan perubahannya dapat mempengaruhi keputusan adalah biaya investasi, aliran kas, nilai sisa, tingkat bunga, tingkat pajak, dan sebagainya (Bandar dan Dassanayake, 2006)

Pola pembiayaan ini menggunakan tiga skenario sensitivitas yaitu sensitivitas kenaikan biaya variabel dimungkinkan dengan melihat perekonomian yang terjadi yang akan memunculkan asumsi peningkatan biaya produksi yang bersifat variabel sedangkan pendapatan dianggap konstan. Skenario kedua terdapat penurunan pendapatan, akibat dari meningkatnya barang di pasar sedangkan biaya yang lain dianggap tetap, serta skenario ketiga dimana terjadi kombinasi yaitu terdapat peningkatan biaya variabel yang diikuti dengan penurunan pendapatan (Ahmad, 2008)

Perubahan yang terjadi pada nilai-nilai parameter akan mengakibatkan perubahan pada hasil yang ditunjukkan oleh suatu alternatif investasi. Perubahan ini memungkinkan keputusan akan berubah dari satu alternatif ke alternatif yang lain. Apabila berubahnya faktor-faktor atau parameter-parameter tersebut mengakibatkan berubahnya suatu keputusan, maka keputusan tersebut dikatakan sensitif terhadap perubahan nilai parameter atau faktor tersebut (Holly, 2004)



BAB III
KERANGKA KONSEP PENELITIAN

BAB 3 KERANGKA KONSEP PENELITIAN

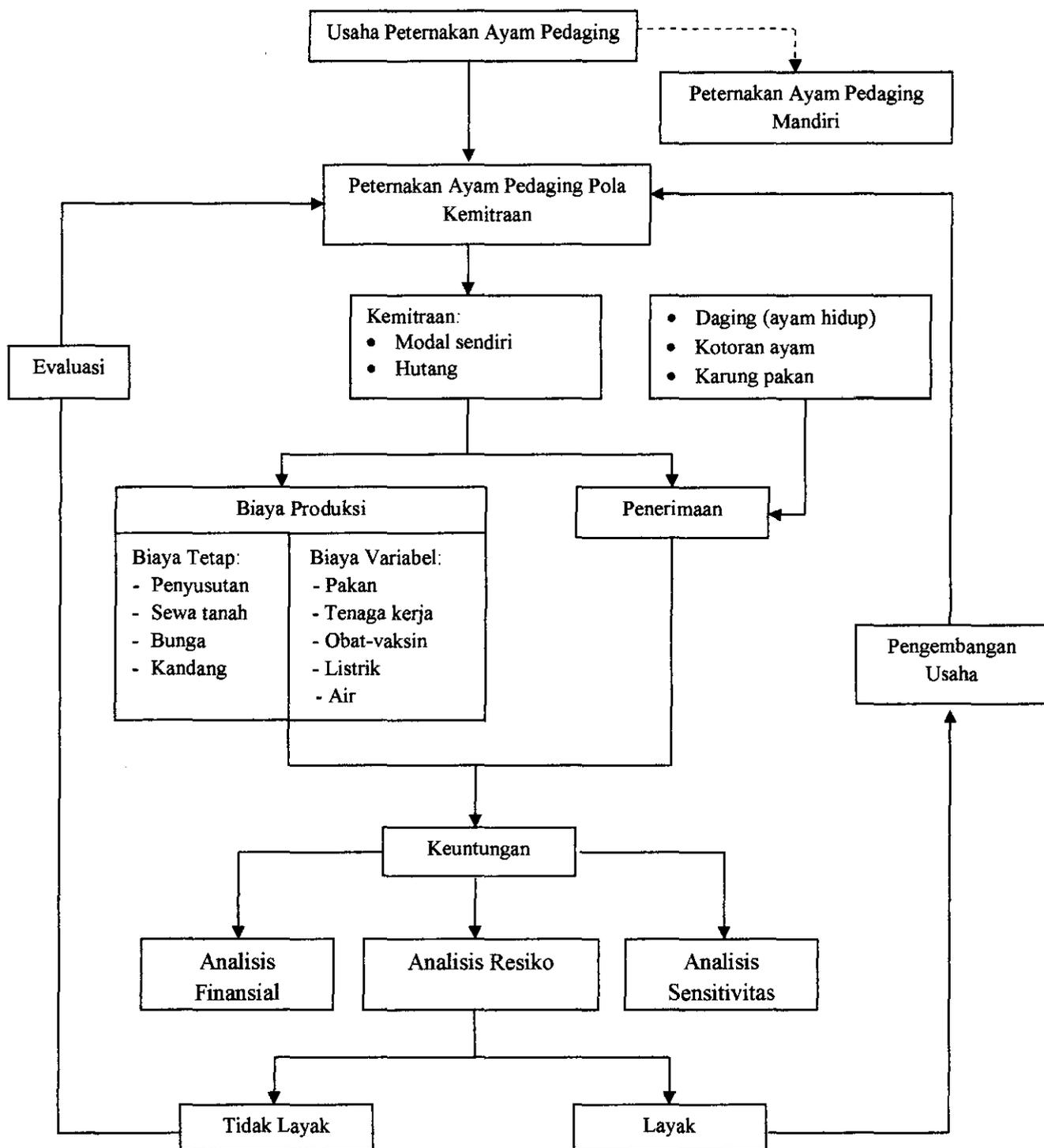
3.1. Kerangka Konseptual Penelitian

Setiap usaha di semua bidang pasti membutuhkan modal yang bisa didapatkan dari modal sendiri ataupun dari pinjaman yang berupa hutang. Modal tersebut akan digunakan untuk melakukan proses produksi. Proses produksi memerlukan biaya tetap dan biaya variabel agar dapat menghasilkan suatu produk. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan oleh peternak yang besarnya tidak ditentukan oleh besarnya produksi atau tingkat *output*. Biaya tetap dapat berupa sewa tanah, peralatan, gaji, penyusutan, pajak dan bunga modal, sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan peternak bergantung pada *output* yang diinginkan seperti pembelian pakan, obat, vaksin serta biaya listrik dan air. Seluruh biaya yang dikeluarkan akan dipakai dalam proses produksi dalam hal ini adalah kegiatan budidaya, dan peternak akan mendapatkan *output* berupa daging ayam hidup, kotoran, dan barang lain seperti karung bekas pakan.

Manajemen sangat berpengaruh penting terhadap kelangsungan suatu usaha, karena efisiensi hanya dapat dilakukan oleh manajemen yang baik. Selain itu faktor lain yang juga harus diperhatikan adalah faktor resiko yang dapat dikendalikan maupun di luar kendali seperti bencana alam. Peternak harus dapat meminimalkan resiko didalam suatu peternakan dengan cara melakukan manajemen pemeliharaan yang sesuai seperti pemilihan bibit, pakan, obat, vaksin serta manajemen pengelolaan kandang agar mendapatkan produktivitas usaha

yang tinggi yang akan berakibat pada keuntungan yang akan diterima oleh peternak.

Analisa kelayakan usaha sangat penting didalam semua jenis usaha, dari analisis ini dapat diketahui kemampuan suatu perusahaan dalam melakukan suatu proses produksi dilihat dari segi finansial. Orientasi suatu usaha pasti akan diukur dari segi finansial, akan tetapi dalam suatu usaha juga harus diperhitungkan faktor resiko serta diuji sensitivitasnya terhadap perubahan yang terjadi. Suatu usaha baru dapat ditentukan layak didirikan atau layak dikembangkan setelah dilakukan analisis kelayakan usaha. Kerangka konseptual penelitian disajikan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian
 Keterangan : ----- tidak dilakukan penelitian

BAB IV
METODE PENELITIAN

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada peternakan ayam pedaging kemitraan inti *Double K* di daerah Desa Pengaron, Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto. Penentuan lokasi penelitian dilakukan berdasarkan *purposive sampling* atau dilakukan pemilihan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa kemitraan inti *Double K* mempunyai data recording yang relatif lengkap mengenai usaha peternakannya dan belum pernah diteliti sebelumnya mengenai kelayakan usaha peternakan dengan program kemitraan serta perkembangan usaha kemitraan ini cukup pesat di daerah Mojokerto. Penelitian di lapangan dilaksanakan mulai bulan Februari 2011 – April 2011.

4.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Metode survei merupakan metode penelitian yang mengambil sampel dari beberapa populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Lampiran 23). Selain itu pengumpulan data primer juga dilakukan melalui pengamatan langsung di lapangan, sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan ilmiah, literatur dan referensi dari penelitian sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan 25 peternak yang terikat dengan program kemitraan inti *Double K*, dengan pertimbangan sampel diambil 10 % dari total populasi. Peternakan yang diambil sebagai sampel merupakan peternakan dengan populasi antara 2000-8000 ekor yang tersebar di semua wilayah kemitraan. Selain

itu dari pengolahan data akan diukur tingkat kelayakan usaha, resiko dan sensitivitas faktor produksi terhadap adanya perubahan kondisi di lapangan.

4.3. Analisis Data

Data kualitatif yang diperoleh akan digunakan untuk menjelaskan dan menggambarkan keadaan obyek penelitian atau responden, dalam hal ini adalah peternak kemitraan inti *Double K*, sedangkan data kuantitatif digunakan untuk menggambarkan analisis *input-output* usaha yang meliputi analisis biaya produksi yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel, analisis penerimaan yang didapatkan dari hasil penjualan ayam hidup ataupun barang lain seperti karung bekas dan kotoran. Setelah dilakukan perhitungan biaya produksi dan penerimaan, maka akan dilakukan analisis keuntungan, yang selanjutnya dipergunakan untuk perhitungan analisis finansial yaitu perhitungan *Average Rate Return*, *Net present Value*, *Benefit Cost Rasio*, *Payback Period* dan *Internal Rate Return*. Selain itu analisis resiko akan diukur dengan cara menghitung Ratio likuiditas, Rasio Solvabilitas, Rasio Profitabilitas dan akan dihitung analisis sensitivitasnya terhadap adanya perubahan harga ayam hidup dan pakan.

4.3.1. Analisis Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi meliputi biaya penyusutan peralatan, kandang, gudang, pajak dan bunga. Biaya produksi dapat dihitung setelah diketahui besarnya biaya tetap dan biaya variabel yaitu dengan rumus:

$$\text{TFC} = \text{FC} \times n$$

$$D = \frac{P_b - P_s}{T}$$

$$\text{TVC} = \text{VC} \times n$$

$$\text{TC} = \text{TFC} + \text{TVC}$$

Keterangan:

TFC = *Total Fixed Cost* (total biaya tetap)

TVC = *Total Variable Cost* (total biaya variabel)

VC = *Variable Cost*

(biaya variabel, meliputi pakan, tenaga kerja, obat-vaksin, listrik dan air)

FC = *Fixed Cost*

(biaya tetap meliputi sewa tanah, kandang, bunga dan penyusutan)

n = Banyaknya input

TC = *Total Cost* (total biaya)

D = Penyusutan atau depresiasi

T = Lamanya pemakaian

P_b = Harga beli

P_s = Harga jual

(Sartono, 2001)

4.3.2. Analisis Penerimaan

Penerimaan dan total pendapatan yang didapat dari penjualan ayam hidup,

kotoran dan barang lain dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{TR} = P_q \times Q$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (total pendapatan)

P_q = Harga persatuan unit (Rp)

Q = Total Produksi (Kg)

(Sartono, 2001)

4.3.3. Analisis Keuntungan

Keuntungan atau laba dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π = Laba

TR = *Total Revenue* (total pendapatan)

TC = *Total Cost* (total biaya)

(Keown, 1996)

4.3.4. Analisis Finansial

4.3.4.1. Average Rate of Return (ARR)

Average Rate of Return merupakan perbandingan antara rata-rata laba setelah pajak dengan rata-rata investasi. Metode ini digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan rata-rata yang diperoleh dari suatu investasi. *Average Rate Return* dapat dihitung menggunakan rumus:

$$ARR = \frac{ANI}{AI} \rightarrow AI = \frac{TI}{2}$$

Keterangan:

ANI = *Average Net Income* (rata-rata pendapatan bersih)

AI = *Average Investment* (rata-rata investasi)

TI = *Total Investment* (total investasi)

(Keown, 1996)

4.3.4.2. Net Present Value (NPV)

Net Present Value merupakan salah satu metode pendiskontoan aliran kas. Metode ini menghitung selisih antara nilai investasi saat ini dengan nilai penerimaan kas bersih di masa datang. *Net Present Value* dapat dihitung menggunakan rumus:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1+r)^t} - A_0$$

Keterangan:

NCF_t = Aliran kas masuk bersih yang diharapkan dari proyek tersebut pada periode t

r = Tingkat diskonto (biaya modal rata-rata tertimbang)

A = Investasi yang diasumsikan dikeluarkan pada awal tahun pertama atau tahun ke nol.

Kriteria:

Nilai *Net Present Value* lebih besar dari 0 berarti investasi tersebut layak, sedangkan *Net Present Value* lebih kecil dari 0 berarti investasi tersebut tidak layak, akan tetapi apabila nilai *Net Present Value* sama dengan 0 berarti investasi tersebut berada dalam keadaan impas (Koewn, 1996)

4.3.4.3. *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*

Analisis lain yang dipakai untuk mengkaji suatu kelayakan usaha adalah *Benefit Cost Ratio*. Konsep ini menekankan pada segi manfaat bagi kepentingan proyek atau usaha. *Benefit Cost Ratio* dapat dihitung menggunakan rumus:

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

Kriteria :

Nilai *B/C Ratio* lebih besar dari 0 berarti investasi tersebut layak, sedangkan *B/C Ratio* lebih kecil dari 0 berarti investasi tersebut tidak layak, akan tetapi apabila nilai *B/C Ratio* sama dengan 0 berarti investasi tersebut berada dalam keadaan impas (Sartono, 2001)

4.3.4.4. *Payback Period (PP)*

Payback Period digunakan untuk mengukur waktu pengembalian modal, dari perhitungan ini akan diketahui lamanya investasi dilakukan sampai modal dapat dikembalikan. *Payback Period* dapat dihitung dengan rumus:

$$PP = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Aliran Kas Bersih}} \times 1 \text{ tahun}$$

Kriteria:

Apabila investasi lebih pendek dari *Payback Period* maksimum maka usul investasi diterima. (Sartono, 2001)

4.3.4.5. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return merupakan tingkat nilai pengembalian yang berasal dari dana yang digunakan dalam suatu proyek atau kegiatan tertentu. IRR digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi suatu investasi. Metode ini dapat dihitung dengan rumus:

$$IRR = \frac{NPV1}{NPV1 - NPV2} (i2 - i1)$$

Keterangan :

- i1 = Nilai coba-coba *discount rate* faktor pertama (NPV positif)
- i2 = Nilai coba-coba *discount rate* faktor kedua (NPV negatif)
- NPV1 = NPV dengan nilai *discount* faktor pertama (NPV positif)
- NPV2 = NPV dengan nilai *discount* faktor kedua (NPV negatif)

Kriteria:

Apabila IRR lebih besar atau sama dengan *social discount factor* berarti usaha tersebut layak (Koewn, 1996)

4.3.5. Analisis Resiko Finansial

4.3.5.1. Rasio Biaya Operasi

Rasio biaya operasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar biaya yang akan digunakan dalam suatu usaha dalam melakukan proses produksi, dan dibandingkan dengan keuntungan usaha tersebut. Rasio biaya operasi dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{OER} = \frac{\text{TFOE} - \text{TFC}}{\text{GPFR}} \times 100 \%$$

Keterangan:

OER = *Operating Expense Ratio*
 TFOE = *Total Farm Operating Expense*
 TFC = *Total Fixed Cost*
 GPFR = *Gross Profit Farm Revenue*

Kriteria pengujian:

Nilai *Operating Expense Ratio* kurang dari 65 % menunjukkan usaha tersebut dalam kondisi aman dan menguntungkan, sedangkan *Operating Expense Ratio* antara 65-80 % menunjukkan kondisi hati-hati, artinya usaha tersebut berada dalam batasan minimum untuk mendapatkan keuntungan demikian pula apabila nilai *Operating Expense Ratio* 80 % menunjukkan usaha tersebut dalam kondisi tidak layak dan tidak menguntungkan (Koewn, 1996)

4.3.5.2. Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk menginterpretasikan posisi keuangan jangka pendek. Rasio ini dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Current Ratio}(CR) = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

Keterangan:

Current Assets = Aktiva lancar
Current Liabilities = Hutang lancar

Kriteria:

Nilai *Current Ratio* lebih besar dari 1.5 menunjukkan bahwa usaha tersebut sangat layak berarti usaha tersebut berada pada kondisi yang aman atau mampu untuk membayar semua kewajiban lancarnya menggunakan aktiva lancar yang dimilikinya sedangkan apabila nilai *Current Ratio* antara 1,1 sampai 1,5 menunjukkan usaha tersebut cukup layak, berarti usaha tersebut harus berjaga-jaga karena berada pada kondisi batas keamanan minimal untuk dapat membayar hutang lancarnya dengan menggunakan aktiva lancar yang dimilikinya. Demikian pula apabila nilai *Current Ratio* kurang dari 1,1 menunjukkan usaha tersebut tidak layak, artinya usaha tersebut berada dalam kondisi tidak aman karena kemampuan untuk membayar hutang lancarnya dengan menggunakan aktiva lancar yang dimilikinya sangat kecil (Marsh, 1995)

4.3.5.3. Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas merupakan ratio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang. Rasio solvabilitas dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Debt Asset Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

Keterangan:

Total Debt = Total hutang

Total Assets = Total aktiva

Kriteria pengujian:

Nilai *Debt Assets Ratio* kurang dari 30% artinya keadaan usaha tersebut termasuk kategori aman karena presentase hutangnya termasuk kecil sedangkan *Debt Assets Ratio* antara 30 % sampai 75 % menunjukkan hati-hati, artinya keadaan usaha tersebut dalam batas minimal keadaan aman dalam hal penggunaan hutang. *Debt Assets Ratio* lebih besar dari 75% menunjukkan tidak aman, karena sebagian besar atau hampir seluruh aktiva yang dimiliki berasal dari hutang (Koewn, 1996)

4.3.5.4. Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas adalah analisis yang dilakukan terhadap kemampuan perusahaan untuk memenuhi laba. Rasio profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Return On Assets (ROA)* dan *Return On Equity (ROE)*

$$\text{ROA} = \frac{\text{NFI} + \text{IOD}}{\text{ATA}} \times 100\%$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{NFI}}{\text{ASE}} \times 100\%$$

Keterangan:

NFI (<i>Net Farm Income</i>)	= Pendapatan bersih
IOD (<i>Interest On Debt</i>)	= Bunga hutang
ATA (<i>Average Total Assets</i>)	= Rata-rata total modal
ASE (<i>Average Stockholders Equity</i>)	= Rata-rata modal peternak sendiri

Kriteria pengujian:

Nilai *Return On Assets* lebih dari 5 % dan *Return On Equity* lebih dari 15 % menunjukkan aman, artinya usaha tersebut menguntungkan. *Return On Assets* antara 0-5 %, *Return On Equity* antara 5-15 % menunjukkan hati-hati, artinya perusahaan hanya mendapat untung minimal sedangkan *Return On Assets* kurang dari 0 % , *Return On Equity* kurang dari 5% menunjukkan tidak aman (Marsh, 1995)

4.3.5.5. Analisis Resiko Finansial Secara Statistik

Analisis resiko finansial digunakan untuk mempertimbangkan resiko yang dihadapi berkaitan dengan usahanya. Parameter yang dipakai sebagai ukuran untuk keuntungan yang diharapkan selama satu tahun adalah hasil rata-rata keuntungan tiap bulan. Rumusnya adalah:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n Ei}{n}$$

Sedangkan untuk mengukur resiko finansial secara statistik dipergunakan ukuran ragam dan simpangan baku dengan rumus:

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (Ei - E)^2}{(n-1)} \quad V = \sqrt{V^2}$$

Keterangan:

- E = Nilai rata-rata keuntungan yang diharapkan
- Ei = Hasil bersih pada bulan pertama
- n = Jumlah bulan dalam satu tahun
- V² = Ragam
- V = Simpangan baku

Rumus koefisiensi variasi:

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan:

CV = Koefisien variasi
 V = Simpangan baku
 E = Hasil rata-rata

Semakin besar nilai koefisien variasi menunjukkan bahwa resiko yang harus ditanggung oleh peternak semakin besar dibandingkan dengan keuntungannya.

Batas bawah menunjukkan nilai rata-rata terendah yang mungkin diterima oleh peternak sebagai berikut:

$$L = E - 2V$$

Keterangan:

L = Batas bawah
 E = Rata-rata hasil
 V = Simpangan baku

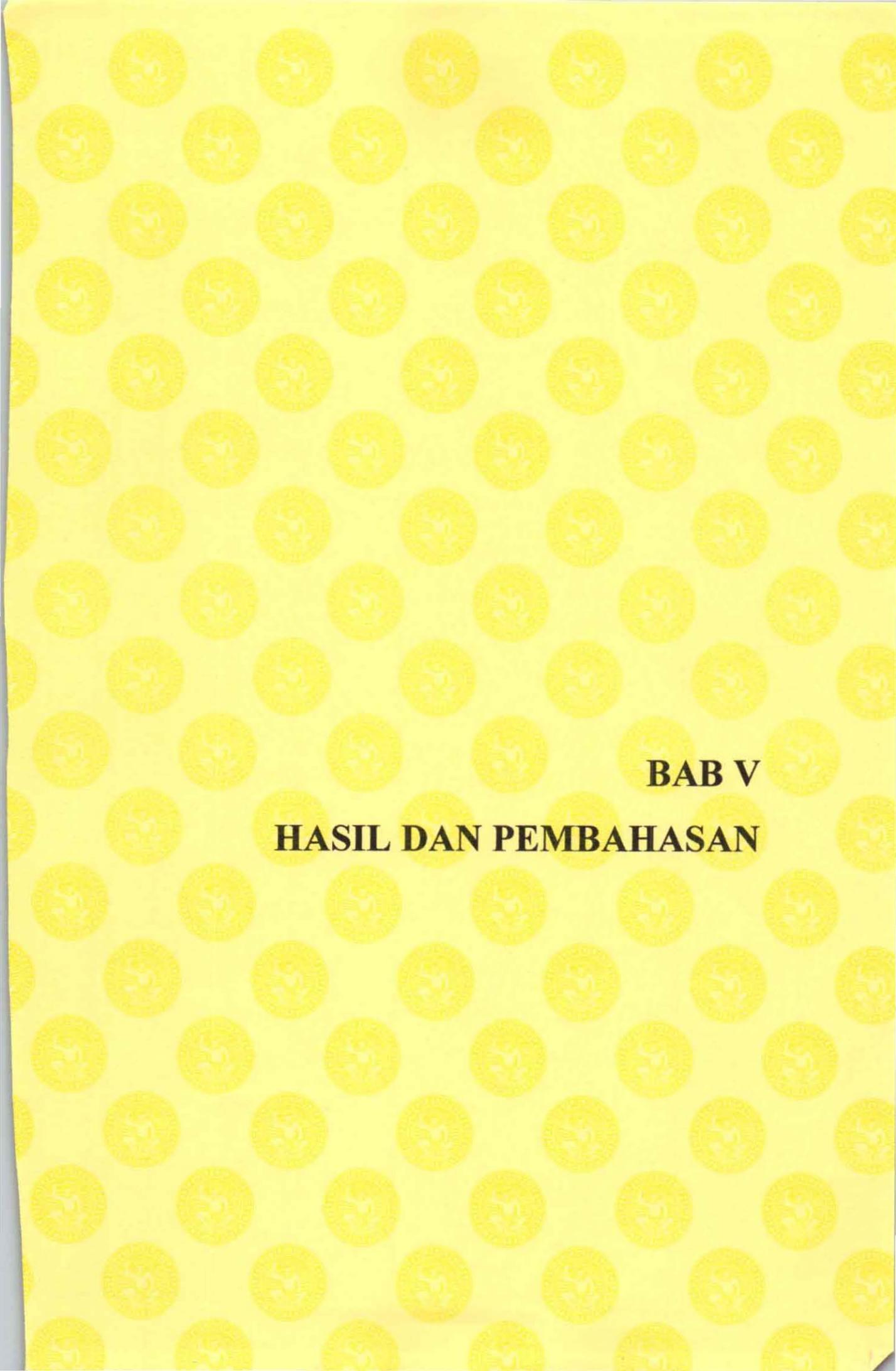
Berdasarkan rumus diatas dapat diperoleh hubungan antara batas nilai bawah dengan koefisien variasi:

Apabila nilai $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$, maka peternak terhindar dari kerugian.

Apabila nilai $CV > 0,5$ atau $L < 0$, maka peternak mempunyai peluang mengalami kerugian (Boedijoewono, 2001)

4.3.6. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dipergunakan untuk melihat pengaruh harga pakan dan hasil produksi terhadap pendapatan peternak. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa kedua faktor tersebut yang berperan besar terhadap keuntungan yang didapat peternak (Marsh, 1996)



BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian

Menurut Sumber BPS Kab.Mojokerto (2009) kondisi keadaan umum secara keseluruhan daerah penelitian disebutkan bahwa secara geografis Kabupaten Mojokerto terletak pada $111^{\circ}20'13''$ sampai $111^{\circ}40'47''$ bujur timur dan antara $7^{\circ}18'35''$ sampai dengan $7^{\circ}47''$ lintang selatan. Secara geografis Kabupaten Mojokerto tidak berbatasan dengan pantai, hanya berbatasan dengan wilayah kabupaten lainnya yaitu sebelah Utara merupakan Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik, sebelah Timur adalah Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Pasuruan, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Malang dan sebelah Barat dengan Kabupaten Jombang.

Secara topografi wilayah Kabupaten Mojokerto cenderung di tengah dan merupakan dataran tinggi di bagian Selatan dan Utara. Bagian Selatan merupakan wilayah pegunungan yang subur, meliputi Kecamatan Pacet, Trawas, Gondang dan Jatirejo. Bagian tengah merupakan wilayah dataran, sedangkan bagian Utara merupakan daerah perbukitan kapur yang kurang subur. Sekitar 30% dari seluruh wilayah Kabupaten Mojokerto kemiringan tanahnya lebih dari 15 derajat, sedangkan sisanya merupakan wilayah dataran. Letak ketinggian kecamatan-kecamatan di wilayah Kabupaten Mojokerto rata-rata berada dibawah 500 m dari permukaan laut, kecamatan tertinggi adalah Kecamatan Pacet dimana ketinggiannya berada pada lebih dari 700 m dari permukaan laut.

Secara administratif wilayah Kabupaten Mojokerto terbagi menjadi 18 kecamatan yaitu Jatirejo, Gondang, Pacet, Trawas, Ngoro, Pungging, Kutorejo,

Mojosari, Bangsal, Mojoanyar, Dlanggu, Puri, Trowulan, Sooko, Gedek, Kemlagi, Jetis, Dawarblandong dan terdiri dari 304 desa. Luas wilayah secara keseluruhan Kabupaten Mojokerto adalah 692,15 km², dimana bila diamati wilayah Kecamatan Dawarblandong merupakan kecamatan dengan luas wilayah terbesar.

5.2. Profil Kemitraan “Double K”

Pendirian kemitraan “Double K” berawal dari Kemitraan “Bamboo Mitra Sejati” yang didirikan pertama kali di Jogjakarta pada tahun 2002 oleh Gunawan. Pada awalnya Gunawan merupakan peternakan kemitraan PT. Charoen Pokphand di Jogjakarta, melihat potensi kemitraan yang begitu besar membuat Gunawan tertarik untuk membuat kemitraan sendiri tetapi dengan menggunakan saponak yang berasal dari PT. Charoen Pokphand, karena menurut beliau, saponak dari perusahaan tersebut sudah terpercaya berdasarkan pengalaman selama menjadi mitra PT. Charoen Pokphand. Pada tahun 2006, beliau ingin melebarkan sayap kemitraan ke wilayah Jawa Timur dan untuk mengembangkan usahanya Gunawan bekerjasama dengan Wibisono, seorang pensiunan dari PT. Charoen Pokphand membentuk kemitraan “Double K” di Mojokerto.

Kemitraan Double K menyediakan bibit, pakan, vaksin-obat dan tenaga pendampingan kepada peternak, dengan syarat peternak harus menyetorkan seluruh hasil panen kepada pihak inti dan harga sudah ditentukan pada awal perjanjian. Kerugian kemitraan ini antara lain bila terjadi kematian dan wabah penyakit semua biaya akan ditanggung oleh peternak. Peternakan Kemitraan “Double K” di Kabupaten Mojokerto meliputi beberapa wilayah antara lain Kec.

Pacet, Kec. Trawa, Kec. Mojosari, Kec. Gondang, Kec. Trowulan, Kec. Kemlagi, Kec. Dawarblandong, dan Kec. Puri dengan populasi ayam pedaging berkisar antara 1500-8000 ekor/peternak.

5.3. Manajemen Pemeliharaan Peternak Kemitraan “Double K”

5.3.1. Pemeliharaan fase *brooding*

Kemitraan “Double K” menerapkan manajemen peternakan yang sama kepada setiap plasmanya, dengan tujuan mendapatkan kualitas ayam yang baik dan merata. Manajemen yang diterapkan mengacu pada manajemen PT. Charoen Pokphand karena bibit dan pakan yang dipakai berasal dari perusahaan tersebut.

Masa *brooding* ataupun masa awal pemeliharaan dimulai pada saat *chick in* (DOC masuk) sampai ayam berumur 10 hari merupakan masa penting yang akan menentukan produksi selanjutnya, pada masa ini ayam membutuhkan suhu antara 28-33 derajat dengan kapasitas 60 ekor/m² pada hari 1-3, selanjutnya dilakukan pelebaran mengikuti pertumbuhan ayam. Standart suhu, kapasitas, pakan dan berat badan pada masa *brooding* dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Standart Suhu, Kapasitas, Pakan dan Berat Badan Pada Masa *Brooding*.

Umur (hari)	Suhu Brooder		Kapasitas	Pakan (gr)	Berat Badan (gr)
	Dalam	Pinggir			
1	34-36	30-31	60	12	51
2	34-36	30-31	60	13	62
3	34-36	30-31	60	17	75
4	33	30	40	20	92
5	33	30	20	24	112
6	33	30	20	28	134
7	31	28	15	32	159
8	31	28	15	37	187
9	30	27	10	42	218
10	30	27	10	47	252

Prioritas utama kebutuhan anak ayam pada masa *brooding* yaitu suhu, pakan, oksigen, cahaya dan air, pada 10 hari pertama anak ayam membutuhkan air minum sebanyak 1/3 dari berat ayam selain itu kualitas air juga harus benar-benar baik dan bebas dari bakteri pathogen karena itu 5 hari pertama pada masa pemeliharaan karena itu digunakan air yang sudah direbus sampai suhu 70 derajat dan pada awal *DOC chick in* diberikan air gula atau cairan infus untuk pemulihan stamina. Hal ini juga dapat mengurangi kematian pada umur-umur awal. Pemeliharaan yang baik pada masa *brooding* mempunyai pengaruh 50% terhadap keberhasilan produksi. Sasaran yang harus dicapai pada masa ini yaitu keseragaman yang merata, tercapainya berat badan yang sesuai dengan standart, pertumbuhan bulu dan tahan terhadap stress.

Masa pemeliharaan pada fase *brooding*, juga sangat berhubungan dengan *litter* atau alas yang dipakai, biasanya menggunakan sekam atau serutan kayu dengan ketebalan 8-10 cm, dan diatasnya diberi alas koran tiga lapis dengan tujuan agar sekam tidak basah dan mempengaruhi suhu di dalam *brooder* (induk buatan), selain itu *litter* juga berfungsi mengisolasi anak ayam dari tanah (mencegah suhu dingin dan mikroorganisme) serta menyerap kelembaban dari kotoran sambil menunggu ventilasi mampu membuangnya (*buffer*). Persiapan yang harus dilakukan pada saat *DOC* akan datang antara lain pemanasan kandang ayam termasuk *litter* hingga mencapai suhu minimal 26⁰ dengan tujuan menghindari anak ayam mencari panas radiasi dari luar. Selain itu sirkulasi di dalam *brooding* juga harus diperhatikan, terutama kandungan oksigen didalamnya.

Kontrol penyebaran anak ayam selama beberapa jam pertama setelah *chick in* (*DOC* masuk) menunjukkan baik buruknya pengaturan dari sistem pemanasannya,

intensitas dan distribusi cahaya, aliran angin dan suhu litter, serta jumlah dan penyebaran *drinker* dan *feeder*.

5.3.2. Pemeliharaan Masa *Finisher*

Pemeliharaan pada masa *finisher* sangat bergantung pada ketersediaan pakan dan minum serta menghindarkan ayam dari penyakit. Pemberian pakan dilakukan setiap pagi dan sore dengan konsumsi rata-rata 123-125 gram sampai ayam siap dipanen pada umur 40 hari, sedangkan air minum diberikan *ad libitum* atau tidak terbatas. Pemberian vaksinasi dilakukan hanya satu kali yaitu vaksin IBD pada umur 14 hari, selain itu pemberian vitamin dilakukan pada umur 6,7,8,12, 13,15,16,17 18, bergantian dengan pemberian antibiotik seperti colamox, roxine, mycobact, dan lainnya. Satu minggu sebelum dipanen ayam diberi cairan elektrolit untuk mempertahankan kondisi tubuh sampai masa panen.

5.4. Analisis Struktur Biaya, Penerimaan dan Keuntungan

Analisis usaha peternakan pada umumnya digunakan untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh. Keuntungan yang didapat oleh peternak merupakan selisih antara penerimaan dengan pengeluaran atau biaya. Penerimaan peternakan didapat dari hasil penjualan ayam hidup atau panen, penjualan kotoran serta karung bekas pakan sedangkan biaya terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang besarnya tidak bergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan seperti sewa tanah dan penyusutan serta bunga, sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang besarnya mengikuti jumlah produksi yang dihasilkan seperti pakan, obat-vaksin, tenaga kerja dan lainnya. Struktur biaya, penerimaan dan keuntungan usaha peternakan ayam dengan pola

kemitraan "Double K" selama satu tahun disajikan secara lengkap pada Lampiran 3 sampai 14.

Biaya tetap pada peternakan kemitraan "Double K" di Kabupaten Mojokerto meliputi sewa tanah, penyusutan ayam, penyusutan kandang, penyusutan peralatan dan bunga modal. Penyusutan ayam merupakan biaya tetap yang paling besar yakni pada strata I mencapai 42 % atau rata-rata Rp. 2.513.862, pada strata II sekitar 52 % atau rata-rata Rp. 4.934.183 sedangkan pada strata III mencapai 48,55 % atau rata-rata Rp. 6.680.560. Sedangkan biaya total pada strata I menghabiskan pengeluaran rata-rata 3,41 %, strata II rata-rata 4,26% dan strata III 4,18% dari total biaya yang dikeluarkan.

Biaya variabel merupakan komponen yang memerlukan biaya yang cukup besar yakni pada strata I mencapai 96,59 % atau Rp.166.746.362 , strata II rata-rata 95,74% atau Rp.213.169.974 dan pada strata III sekitar 95,82% atau Rp. 315.337.222 dari keseluruhan biaya. Biaya variabel pada peternak kemitraan "Double K" meliputi pakan, obat, vaksin, listrik air, tenaga kerja dan lain-lain. Pakan merupakan biaya tertinggi dari keseluruhan biaya yang harus dikeluarkan oleh peternak, pada strata I rata-rata mencapai 98,26 % atau Rp. 163.852.612, strata II rata-rata 98,30% atau Rp.209.548.099 sedangkan pada strata III rata-rata 98,3% atau Rp. 310.134.097. Melihat kondisi ini peternak harus mampu untuk mengatur kebutuhan pakan sehingga standart FCR bisa tercapai yaitu 1,6 atau setiap 1 kg produksi daging dibutuhkan 1,6 kg pakan, karena itu penerapan manajemen pakan yang baik akan sangat berpengaruh terhadap keuntungan yang akan diterima oleh peternak.

Daging merupakan produk utama peternakan ayam pedaging sebagai sumber utama penerimaan peternak. Pada strata I penerimaan peternak dari panen ayam hidup rata-rata 98,76% atau Rp. 218.148.569, strata II rata-rata 99,06% atau sebesar Rp. 378.170.706 dan strata III sekitar 99,12% atau Rp.515.645.000. berdasarkan kondisi tersebut maka harga daging ayam merupakan komponen sangat penting yang akan berpengaruh terhadap penerimaan, karena itu penerapan manajemen pemeliharaan yang baik akan sangat berpengaruh terhadap kualitas serta kuantitas produksi yang dihasilkan. Struktur biaya dan penerimaan peternak kemitraan “Double K” dapat dilihat pada Tabel 5.2 – Tabel 5.5.

Tabel 5.2 Rata-Rata Struktur Biaya dan Penerimaan Usaha Peternakan Kemitraan "Double K" Selama 1 Tahun pada Strata I

Strata 1				
Uraian	Nilai (Rp)	Jumlah (%)		
		a	Total (b)	Total biaya
Sewa tanah	1.625.000	27,57		
Penyusutan kandang	67.500	1,14		
Penyusutan peralatan	395.625	6,71		
Bunga modal	448.750	7,61		
Penyusutan ayam	2.513.862	42,66		
Total Biaya Tetap	5.892.288		100	3,41
Pakan	163.852.612	98,26		
Obat-Vaksin	228.125	0,13		
Listrik-Air	255.000	0,15		
Tenaga Kerja	2.093.750	1,25		
Lain-lain	316.875	0,19		
Total Biaya Variabel	166.746.362		100	96,58
Total Biaya	172.638.650			100
Panen (ayam hidup)	218.148.569	98,76		
Kotoran dan karung	2.737.569	1,23		
Total Penerimaan	220.886.069			100

Ket: Strata I merupakan peternakan dengan populasi < 3713 ekor

Tabel 5.3 Rata-Rata Struktur Biaya dan Penerimaan Usaha Peternakan Kemitraan “Double K” Selama 1 Tahun pada Strata II

Strata II				
Uraian	Nilai (Rp)	Persen		
		a	Total (b)	Total biaya
Sewa tanah	2.437.500	25,69		
Penyusutan kandang	900.000	9,48		
Penyusutan peralatan	686.913	7,24		
Bunga modal	527.188	5,55		
Penyusutan ayam	4.934.183	52,01		
Total Biaya Tetap	9.485.784		100	4,26
Pakan	209.548.099	98,30		
Obat-Vaksin	339.375	0,15		
Listrik-Air	476.250	0,22		
Tenaga Kerja	2.375.000	1,11		
Lain-lain	431.250	0,20		
Total Biaya Variabel	213.169.974		100	95,73
Total Biaya	222.655.758			100
Panen (ayam hidup)	378.170.706	99,06		
Kotoran dan karung	3.575.000	0,93		
Total Penerimaan	381.745.706			100

Ket: Strata II merupakan peternakan dengan populasi 3590-4919 ekor

Tabel 5.4. Rata-Rata Struktur Biaya dan Penerimaan Usaha Peternakan Kemitraan "Double K" Selama 1 Tahun pada Strata III

Strata III				
Uraian	Nilai (Rp)	Persen		
		a	Total (b)	Total biaya
Sewa tanah	4.222.222	30,68		
Penyusutan kandang	1.266.667	9,20		
Penyusutan peralatan	944.422	6,86		
Bunga modal	645.000	4,68		
Penyusutan ayam	6.680.560	48,55		
Total Biaya Tetap	13.758.871		100	4,18
Pakan	310.134.097	98,34		
Obat-Vaksin	500.000	0,15		
Listrik-Air	1.106.250	0,35		
Tenaga Kerja	3.096.875	0,98		
Lain-lain	500.000	0,15		
Total Biaya Variabel	315.337.222		100	95,81
Total Biaya	329.096.093			100
Panen (ayam hidup)	515.645.000	99,12		
Kotoran dan karung	4.566.667	0,87		
Total Penerimaan	520.211.667			100

Ket: Strata III merupakan peternakan dengan populasi > 4919 ekor

Tabel 5.5 Rata-Rata Keuntungan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan “Double K”.

Strata	Rata-Rata Laba Kotor	Rata-Rata Laba Bersih
I	54.139.707	48.247.419
II	168.575.732	158.964.949
III	204.874.445	191.115.574

Ket: Strata I merupakan peternakan dengan populasi < 3713 ekor

Strata II merupakan peternakan dengan populasi 3590-4919

Strata III merupakan peternakan dengan populasi > 4919

5.5. Analisis Finansial

Tujuan dari melakukan analisis finansial adalah untuk mengetahui apakah usaha peternak kemitraan “Double K” di Kabupaten Mojokerto layak dikembangkan atau tidak. Seluruh modal yang digunakan dalam usaha peternak kemitraan secara umum berasal dari modal sendiri hanya saja modal untuk sapronak langsung dibiayai oleh pihak inti, dan dibayarkan pada akhir periode. Asumsi – asumsi yang digunakan antara lain plasma mengeluarkan biaya sewa tanah, peralatan, dan tenaga kerja sedangkan saparonak diberikan langsung oleh pihak inti dan dianggap sebagai hutang, bunga bank yang berlaku 12% pertahun dan bunga deposito sebesar 6 % serta jangka pinjaman dalam kurun waktu 3 tahun.

Struktur permodalan usaha peternak kemitraan “Double K” terdiri dari modal tetap yang meliputi tanah, ayam, kandang serta peralatannya. Sedangkan modal tidak tetap meliputi pakan, obat, vaksin, listrik-air, tenaga kerja dan lainnya. Beberapa indikator yang digunakan untuk finansial berupa *Average Rate of Return (ARR)*, *Net Present Value (NPV)*, *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*, *Payback Period (PP)* dan *Internal Rate of Return (IRR)*.

5.5.1. Average Rate Return (ARR)

Hasil perhitungan ARR selama satu tahun periode produksi seperti disajikan pada Tabel 6 adalah strata I sebesar 77,82% yang memberikan pengertian bahwa untuk setiap nilai Rp. 1.000.000 yang diinvestasikan pada usaha peternak kemitraan “Double K” akan memberikan keuntungan sebesar Rp.778.200 setiap tahunnya, pada strata II sebesar 182% yang memberikan pengertian bahwa setiap nilai Rp.1.000.000 yang diinvestasikan pada usaha peternakan ini memberikan tingkat rata-rata keuntungan sebesar Rp.1.820.000 setiap tahunnya. Sedangkan strata III sebesar 158% yang memberikan pengertian bahwa untuk setiap nilai Rp.1.000.000 yang diinvestasikan akan memberikan tingkat rata-rata keuntungan sebesar Rp.1.580.000. Secara keseluruhan hasil ARR yang diperoleh oleh peternak kemitraan “Double K” pada semua strata masih lebih besar daripada bunga deposito maupun pinjaman bank yang berlaku yaitu sebesar 6 % dan 12 %, sehingga ketiga strata tersebut masuk dalam kategori layak.

5.5.2. Net Present Value (NPV)

Hasil NPV usaha peternak kemitraan “Double K” yang dihitung menggunakan *social discount rate* sebesar 6 % (setara dengan bunga deposito 6% per tahun) seperti terlihat pada Tabel 6 yaitu pada strata I adalah sebesar Rp.82.882.074, pada strata II sebesar Rp. 369.503.627 dan pada strata III sebesar Rp.428.640.413. Berdasarkan nilai NPV, maka semua strata pada usaha peternakan ini layak dikembangkan karena nilai NPV yang dihasilkan lebih besar dari nol.

5.5.3. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Berdasarkan hasil analisis B/C ratio seperti terlihat pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa strata I diperoleh hasil B/C Ratio sebesar 2,50 strata II sebesar 5,76 dan strata III sebesar 4,97 yang berarti pada strata I dari setiap modal yang ditanamkan sebesar Rp.1 maka akan menghasilkan sebesar Rp. 2,500 yang berarti peternak masih memperoleh keuntungan Rp.1,500, pada strata II sebesar Rp 5.760 yang berarti peternak memperoleh keuntungan sebesar Rp.4.760 sedangkan pada strata III sebesar Rp.4.970 yang berarti peternak masih menerima keuntungan sebesar rp. 3.970. Jadi dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa semua strata pada usaha peternak kemitraan “Double K” masih mendapatkan keuntungan.

5.5.4. Payback Period

Berdasarkan hasil PP yang dapat dilihat pada Tabel 5.6, bahwa pada strata I dalam waktu 1 tahun 18 hari, strata II dalam waktu 4 bulan 24 hari dan strata III dalam kurun waktu 6 bulan sudah merupakan titik impas atau masa kembalinya modal. Sehubungan dengan masa pinjaman bank selama 3 tahun, sedangkan hasil PP pada semua strata masih dibawah 3 tahun maka berarti peternakan tersebut masih layak untuk dikembangkan.

5.5.5. Internal Rate Return (IRR)

IRR merupakan jumlah antara penerimaan dan pengeluaran yang telah dihitung dengan present value sama dengan nol. Perhitungan IRR dilakukan dengan beberapa kali uji coba dengan *social discount rate* sampai menghasilkan nilai NPV yang negatif. Seperti tersaji pada Tabel 6, bahwa nilai IRR strata I sebesar 76,58%, strata II sebesar 208% dan strata III sebesar 177,6%. Berdasarkan nilai IRR tersebut maka usaha peternak kemitraan “Double K” pada strata I masih

dapat menguntungkan sampai pada suku bunga pinjaman maksimum 76,58 % dan pada strata II masih dapat menguntungkan sampai pada suku bunga pinjaman maksimum 208 % serta pada strata III masih dapat menguntungkan sampai pada suku bunga pinjaman maksimum 177,6 %. Berarti secara keseluruhan usaha peternak kemitraan “Double K” tersebut masih layak untuk dikembangkan karena nilai IRR yang dihasilkan lebih besar dari *social rate* sebesar 6 % ataupun suku bunga pinjaman yang berlaku sebesar 12 %.

Tabel 5.6. ARR, NPV, B/C Ratio, PP, dan IRR Peternak Kemitraan “Double K” di Kabupaten Mojokerto

Strata	ARR	NPV	B/C Ratio	PP	IRR
I	77,82%	82.882.074	2,50	1,06 (1 thn, 18 hr)	76,58%
II	182%	369.503.627	5,76	0,46 (4 bln, 24 hr)	208%
III	158%	428.640.413	4,92	0,53 (6 bln)	177,65

Ket: Strata I merupakan peternakan dengan populasi < 3713 ekor
 Strata II merupakan peternakan dengan populasi 3590-4919
 Strata III merupakan peternakan dengan populasi > 4919

5.6. Analisis resiko Finansial

Pengukuran suatu proyek merupakan hal yang sangat penting dalam mengadakan penilaian atas anggaran modal (*capital budgeting*) secara menyeluruh, dengan adanya kemampuan untuk mengukur resiko yang terkandung dalam masing-masing proyek maka akan memungkinkan seseorang untuk dapat memandang proyek-proyek yang mempunyai tingkat pengembalian yang sama secara berbeda karena adanya perbedaan tingkat resiko. Agar dapat mengukur

suatu proyek maka harus dibedakan *variabilitas return* dari masing-masing proyek. Beberapa indikator yang digunakan dalam analisis resiko untuk menghitung tingkat resiko meliputi rasio biaya (*Operating Expenses Ratio/OER*), rasio likuiditas (*Current Ratio/CR*), rasio solvabilitas (*Debt to Assets Ratio/DAR*), rasio profitabilitas (*Return on Assets/ROA* dan *Return on Equity/ROE*), rasio kemampuan mengembalikan hutang (*Debt Coverage Ratio/DCR*) dan penghitungan resiko finansial secara statistik.

5.6.1. Rasio Biaya Operasi (*Operating Expenses Ratio/OER*)

Perhitungan rasio biaya operasi atau OER pada Tabel 7 menunjukkan pada masing-masing strata adalah sebesar 56,82 %, strata II sebesar 38,21 %, strata III sebesar 39,45 %. Rasio biaya operasi pada strata I selama satu tahun sebesar 56,82% artinya setiap penerimaan sebesar Rp.1.000.000 selama satu tahun memerlukan biaya sebesar Rp. 568.200, sedangkan rasio biaya pada strata II sebesar 38,21 % berarti setiap penerimaan sebesar Rp.1.000.000 selama satu tahun memerlukan biaya 382.100, strata III sebesar 39,45 % berarti dibutuhkan biaya Rp. 394.500 setiap penerimaan sebesar Rp. 1.000.000. Bila dilihat dari biaya yang dikeluarkan, maka strata I menghabiskan biaya yang paling tinggi karena manajemen yang kurang efisien.

Besarnya nilai rasio biaya operasi sangat dipengaruhi oleh harga sapronak yang disediakan oleh pihak inti. Biaya ini cukup besar karena harga sapronak dari pihak inti cukup tinggi dengan pertimbangan plasma tidak perlu mengeluarkan biaya di awal dan biaya sapronak dianggap sebagai hutang, karena itulah harga sapronak lebih tinggi dari harga di *poultry* umumnya.

5.6.2 Rasio Likuiditas (*Current Ratio/CR*)

Perhitungan rasio likuiditas yang dipergunakan adalah *Current Ratio* (CR) yaitu perbandingan antara jumlah aktiva lancar dengan hutang lancar. Berdasarkan hasil penelitian seperti yang terlihat pada Tabel 7 menunjukkan nilai CR pada strata I sebesar 1,25, strata II sebesar 1,26 dan strata III sebesar 1,24. Nilai CR 1,25 pada strata I berarti bahwa setiap Rp 1.000.000 hutang lancar yang dimiliki oleh peternak dijamin oleh aktiva lancar sebesar Rp.1.250.000, pada strata II berarti setiap Rp 1.000.000 hutang lancar yang dimiliki oleh peternak dijamin oleh aktiva lancar sebesar Rp. 1.260.000, sedangkan pada strata III setiap hutang lancar sebesar Rp. 1.000.000 dijamin oleh aktiva lancar sebesar Rp.1.240.000. Menurut Syamsuddin (2004) menyatakan tidak ada ketentuan mutlak tentang berapa tingkat CR yang dianggap baik atau yang harus dipertahankan oleh suatu perusahaan karena biasanya tingkat CR ini juga sangat bergantung pada jenis usaha dari masing-masing perusahaan.

5.6.3. Rasio Solvabilitas (*Debt to Assets Rasio/DAR*)

Rasio solvabilitas yang digunakan adalah *Debt to Assets Rasio* (DAR) yang mengukur jumlah aktiva usaha peternakan yang dibiayai oleh hutang atau modal yang berasal dari kreditur. Berdasarkan hasil penelitian seperti yang terlihat pada tabel 7 menunjukkan DAR pada strata I sebesar 59,40 %, strata II 54,10 % dan strata III sebesar 57,25 %. Nilai DAR 59,40 pada strata I berarti bahwa nilai hutang yang ada besarnya senilai 59,40 % dari jumlah harta yang dimiliki oleh peternak strata I, sedangkan pada strata II nilai hutang 54,10 % dari jumlah harta yang dimiliki, dan pada strata III jumlah hutang 57,25 % dari total harta yang dimiliki oleh peternak. Nilai DAR pada ketiga strata berdasarkan kriteria yang

disampaikan oleh Anonimus (2006) seperti dikutip oleh Chumairoh (2008) termasuk kategori tidak aman karena nilai DAR lebih besar dari 30 % yang berarti keadaan usaha pada semua strata dalam kondisi tidak aman sebab presentase hutangnya termasuk besar.

5.6.4. Rasio Profitabilitas (*Return on Assets/ROA and Return on Equity/ROE*)

Rasio profitabilitas yang dipergunakan oleh *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE). Nilai ROA satu tahun pada strata I sebesar 88,18 % mempunyai arti bahwa setiap Rp. 1.000.000 harta yang diinvestasikan akan menghasilkan keuntungan bersih sebesar Rp.888.100 dalam satu tahun. Nilai ROA satu tahun pada strata II sebesar 205,5 % mempunyai arti bahwa setiap Rp. 1.000.000 harta yang diinvestasikan akan menghasilkan keuntungan bersih sebesar Rp.2.055.000, sedangkan nilai ROA 178,04 % pada strata III berarti setiap Rp. 1.000.000 harta yang diinvestasikan akan menghasilkan keuntungan Rp.1.780.400. Nilai ROA pada ketiga strata berdasarkan kriteria yang disampaikan oleh Syamsuddin (2004) termasuk kategori aman karena nilai ROA lebih besar dari 5 % yang berarti usaha tersebut menguntungkan.

Nilai ROE pada strata I sebesar 99,25 % yang berarti bahwa setiap Rp. 1.000.000 modal sendiri yang diinvestasikan akan menghasilkan keuntungan bersih sebesar Rp.992.500 dalam satu tahun, pada strata II nilai ROE satu tahun sebesar 232,81% yang berarti bahwa setiap Rp. 1.000.000 modal yang diinvestasikan maka akan mendapat keuntungan bersih sebesar Rp 2.328.100, sedangkan pada strata III setiap Rp. 1.000.000 modal yang diinvestasikan maka akan didapat keuntungan sebesar Rp. 2.218.000. Nilai ROE pada ketiga strata

tersebut termasuk dalam kategori aman karena nilai ROE lebih dari 15 % yang berarti peternak kemitraan “Double K” dalam keadaan menguntungkan.

5.6.5. Rasio Kemampuan Mengembalikan Hutang (*Debt Coverage Ratio/DCR*)

Rasio kemampuan mengembalikan hutang sering digunakan sebagai pembandingan, mengenai kemampuan pendapatan atau keuntungan yang dihasilkan suatu usaha untuk menutup angsuran pinjaman. Berdasarkan hasil penelitian seperti yang terlihat pada tabel 5.7 menunjukkan DCR pada strata I sebesar 735,26%, strata II sebesar 1621 % dan strata III sebesar 851 %. Nilai DCR pada ketiga strata tersebut termasuk aman karena lebih dari 150%. Hal ini berarti bahwa keuntungan yang diperoleh pada usaha tersebut masih cukup untuk membayar hutang.

Tabel 5.7. Hasil OER, CR, DAR, ROA,ROE dan DCR pada peternak kemitraan “Double K”.

Strata	OER	CR	DAR	ROE	ROA	DCR
I	56,82 %	1,20	59,40 %	99,25 %	88,10 %	735,26 %
II	38,21%	1,26	54,10 %	232,81 %	205,5 %	1621 %
III	39,45 %	1,24	57,25 %	221,80 %	178,04 %	851 %

Ket: Strata I merupakan peternakan dengan populasi < 3713 ekor
 Strata II merupakan peternakan dengan populasi 3590-4919
 Strata III merupakan peternakan dengan populasi > 4919

5.6.6. Resiko Finansial Secara Statistik

Varian atau standart deviasi pada perhitungan analisis resiko merupakan varian dari hasil yang diharapkan (E). Varian menunjukkan besarnya tingkat

resiko dari masing-masing proyek atau usaha, apabila semakin tinggi nilai varian maka semakin tinggi pula tingkat resiko suatu usaha tersebut. Selain itu menggunakan varian sebagai perbandingan antara usaha yang satu dengan lainnya harus hati-hati karena hal tersebut merupakan pengukuran *absolute* dari penyebaran dan tidak mempertimbangkan penyebaran hasil yang diperoleh dalam hubungannya dengan nilai hasil yang diharapkan.

Hasil perhitungan pada tabel 5.8 menunjukkan varian selama satu tahun pada masing-masing strata peternak kemitraan "Double K", pada strata I diperoleh hasil sebesar Rp. 15.851.510 artinya besarnya fluktuasi keuntungan bersih atau dengan kata lain besarnya resiko yang harus ditanggung oleh peternak strata I selama satu tahun adalah sebesar Rp. 15.851.510. Nilai standart deviasi pada strata II diperoleh hasil sebesar Rp. 13.872.202 artinya besarnya fluktuasi keuntungan bersih atau dengan kata lain besarnya resiko yang harus ditanggung oleh peternak strata II selama satu tahun adalah sebesar Rp. 13.872.202, sedangkan nilai standart deviasi pada strata III diperoleh hasil sebesar Rp. 40.363.564 artinya besarnya fluktuasi keuntungan bersih atau resiko yang harus ditanggung sebesar Rp. 40.363.564. Jika nilai standar deviasi atau varian yang diperoleh dari hasil perhitungan masing-masing strata dibandingkan dengan tingkat resiko pada strata III merupakan yang paling tinggi diantara kedua strata lainnya, namun besarnya nilai varian yang diperoleh pada perhitungan analisis resiko dalam penelitian belum tentu mencerminkan tingkat resiko, sebab menurut Syamsuddin (2004) menyatakan bahwa varian merupakan pengukuran variabilitas yang bersifat *absolute*, maka kurang tepat apabila digunakan untuk mengukur proyek atau usaha yang berbeda dasarnya.

Hasil perhitungan koefisien variasi selama satu tahun menunjukkan bahwa strata I sebesar 32,8 % yang berarti bahwa jumlah resiko yang harus ditanggung oleh peternak strata I nilainya 32,8 % dari jumlah keuntungan bersih yang diterima peternak strata I selama 1 tahun. Nilai koefisien variasi pada strata II sebesar 8,72 % yang berarti jumlah resiko yang harus ditanggung oleh peternak strata II sebesar 8,72 % dari jumlah keuntungan bersih peternak selama satu tahun. Sedangkan pada strata III sebesar 21,1 % berarti nilai resiko yang harus diterima peternak sebesar 21,1 % dari keuntungan bersih peternak. Besarnya angka yang diperoleh pada ketiga strata tersebut menunjukkan perbandingan besarnya tingkat resiko yang sesungguhnya atau dapat dikatakan sebagai indikator tingkat resiko pada masing-masing strata.

Hasil perhitungan batas bawah selama satu tahun menunjukkan bahwa strata I sebesar Rp. 16.544.399 yang artinya bahwa besarnya keuntungan bersih terendah yang mungkin diterima peternak selama satu tahun sebesar Rp. 16.544.399, sedangkan pada strata II batas keuntungan terendah sebesar Rp. 131.220.545 dan strata III sebesar Rp. 110.388.446. Menurut Hernanto (1991) batas bawah (L) menunjukkan nilai rata-rata terendah yang mungkin diterima oleh peternak. Jika nilai $L \geq 0$ maka peternak akan terhindar dari kerugian, sebaliknya bila nilai $L < 0$ maka peternak akan mengalami kerugian, dengan demikian maka dapat dilihat bahwa peternak kemitraan "Double K" terhindar dari kerugian.

5.7. Analisis Sensitivitas.

Kelayakan suatu usaha dapat berubah karena disebabkan adanya suatu perubahan pada faktor-faktor biaya dan penerimaan, sebagai akibatnya dapat saja

suatu proyek yang semula layak diusahakan menjadi tidak layak untuk diusahakan, pada usaha peternakan ayam pedaging, perubahan harga yam dan pakan akan sangat berpengaruh terhadap keuntungan karena merupakan keontribusi terbesar pada arus *input-output* usaha peternakan.

Pada Tabel 8 menunjukkan bahwa pada strata I masih layak untuk diusahakan atau dikembangkan apabila dalam kondisi seperti berikut yaitu harga pakan tetap dan harga ayam hidup tetap atau turun sampai 15%, pakan naik sampai 5% dan harga ayam hidup tetap atau turun sampai 15%, pakan naik samapi 10% dan harga ayam tetap atau turun sampai 5%. Selanjutnya pada strata I akan menjadi tidak layak karena akan mengalami kerugian apabila terjadi kenaikan harga pakan mulai 10 % dan dalam waktu bersamaan terjadi penurunan harga ayam hidup mulai 15 % atau akan terjadi pada kondisi harga pakan naik mulai 15 % dan diikuti harga ayam hidup turun mulai 10 %.

Pada Tabel 8 menunjukkan pada strata II dan III masih layak untuk diusahakan atau dikembangkan karena kondisi harga pakan naik sampai 15% dan dalam waktu bersamaan harga ayam hidup turun sampai 15 % masih belum terjadi kerugian. Berdasarkan hasil penelitian kelompok peternak yang akan berpotensi menerima kerugian bila terjadi perubahan harga yam nidup dan pakan adalah strata I, yang berarti paling sensitiv terhadap adanya perubahan sedangkan strata II paling rendah tingkat sensitivitasnya.

Tabel 5.8. Analisis Keuntungan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan “Double K” bila Terjadi Perubahan Harga Ayam Hidup dan Pakan

Strata I				
Harga pakan	Harga Ayam Hidup (Panen)			
	Tetap	Turun 5%	Turun 10 %	Turun 15 %
Tetap	48.247.419	36.214.991	25.307.563	14.400.134
Naik 5%	40.054.789	29.147.360	18.239.932	7.332.504
Naik 10%	31.862.158	20.954.730	10.047.301	- 860.127
Naik 15%	23.669.528	12.762.099	1.854.671	- 9.052.758

Ket: Strata I merupakan peternakan dengan populasi < 3713 ekor

Strata II				
Harga pakan	Harga Ayam Hidup (Panen)			
	Tetap	Turun 5%	Turun 10 %	Turun 15 %
Tetap	158.964.949	140.058.914	121.150.379	102.241.843
Naik 5%	148.487.544	129.579.009	110.670.474	91.761.938
Naik 10%	138.010.139	119.101.604	100.193.069	81.284.534
Naik 15%	127.532.734	108.624.199	89.715.664	70.807.129

Ket: Strata II merupakan peternakan dengan populasi 3590-4919

Strata III				
Harga pakan	Harga Ayam Hidup (Panen)			
	Tetap	Turun 5%	Turun 10 %	Turun 15 %
Tetap	191.115.574	167.843.382	142.061.132	116.278.882
Naik 5%	178.234.859	152.004.338	126.222.138	100.439.888
Naik 10%	162.844.086	136.593.779	110.811.529	85.029.279
Naik 15%	147.453.314	121.183.170	95.400.920	69.618.670

Ket: Strata III merupakan peternakan dengan populasi > 4919

Lebih lanjut bila dilakukan analisis finansial terhadap nilai ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR terhadap adanya perubahan harga pakan dan harga ayam hidup akan diperoleh hasil yang terlihat pada Tabel 9 - Tabel 11. Nilai ARR pada strata I apabila terjadi kenaikan harga pakan sebesar 5%, 10% dan 15% akan menurunkan nilai ARR menjadi 64,60% pada kenaikan harga pakan 5%, 51,30%

pada kenaikan harga pakan 10% dan 38,17% pada kenaikan harga pakan sebesar 15%, demikian juga dengan nilai NPV, B/C Ratio dan IRR yang akan mengalami penurunan bila terdapat kenaikan harga pakan, karena kenaikan harga pakan akan sangat berpengaruh terhadap naiknya biaya produksi dan total biaya. Kenaikan harga pakan juga akan berpengaruh terhadap masa PP yaitu pada kenaikan harga 5% masa pengembalian modal menjadi 1 tahun 3 bulan 2 hari, sedangkan masa pengembalian modal paling lama bila terjadi kenaikan harga pakan 15% yaitu selama 2 tahun 2 hari dan penurunan harga ayam hidup sebesar 15% yaitu selama 2 tahun 6 bulan 2 hari. Nilai tersebut diatas juga akan mengalami penurunan apabila terdapat penurunan harga ayam hidup, dari hasil diatas terlihat bahwa penurunan harga ayam mempunyai tingkat sensitivitas yang lebih tinggi dibandingkan apabila terjadi perubahan harga pakan. Perubahan nilai ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR pada strata I dapat dilihat pada Tabel.5.9

Tabel 5.9. Analisis Perubahan Harga Pakan dan Ayam Hidup Selama Satu Tahun Terhadap Nilai ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR Pada Strata I

Perubahan Harga	ARR	NPV	B/C Ratio	PP	IRR
Pakan naik 5%	64,60%	60.983.174	2,103	1,27	59,23%
Pakan naik 10%	51,30%	39.084.271	1,707	1,56	41,22%
Pakan naik 15%	38,17%	17.185.369	1,311	2,03	22,19%
Ayam turun 5%	64,64%	61.044.038	2,105	1,26	59,24%
Ayam turun 10%	62,88%	58.133.307	2,052	1.30	56,57%
Ayam turun 15%	29,45%	2.732.925	1,049	2,54	8,72%

Ket: Strata I merupakan peternakan dengan populasi < 3713 ekor

Tingkat sensitivitas pada strata II diperoleh hasil bahwa setiap terjadi kenaikan harga pakan akan menurunkan nilai ARR menjadi 149% pada kenaikan harga pakan sebesar 5%, 158,48% pada kenaikan harga pakan 10% dan 146,44% pada kenaikan harga pakan 15%. Nilai NPV, B/C Ratio serta IRR juga mengalami penurunan, pada kenaikan harga pakan sebesar 5% nilai NPV menjadi 278.856.586, B/C Ratio sebesar 4,593 serta IRR 162,3%. Nilai NPV, B/C Ratio serta IRR menjadi 300.467.102, B/C Ratio sebesar 4,87 dan nilai IRR 159% ketika terjadi kenaikan harga pakan sebesar 10%. Kenaikan harga pakan sebesar 15% nilai NPV menjadi 272.460.998, nilai B/C Ratio 4,511 dan IRR menjadi 159%. Penurunan juga terjadi apabila terdapat perubahan harga ayam hidup yang akan berpengaruh terhadap perubahan penerimaan peternak. Perubahan masa pengembalian modal juga menunjukkan waktu yang lebih lama baik apabila terdapat perubahan harga pakan maupun harga ayam hidup. Masa pengembalian modal paling lama ditunjukkan apabila terdapat kenaikan harga pakan sebesar 15% dan penurunan harga ayam hidup sebesar 15% Tingkat sensitivitas pada strata II menunjukkan bahwa penurunan harga ayam hidup mempunyai tingkat sensitivitas yang lebih tinggi bila dibandingkan terhadap kenaikan harga pakan. Perubahan nilai ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR pada strata II dapat dilihat pada Tabel 5.10

Tabel 5.10. Analisis Perubahan Harga Pakan dan Ayam Hidup Selama Satu Tahun Terhadap Nilai ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR Pada Strata II

Perubahan Harga	ARR	NPV	B/C Ratio	PP	IRR
Pakan naik 5%	149,19%	278.856.586	4,593	0,58	162,3%
Pakan naik 10%	158,48%	300.467.102	4,872	0,54	173,3%
Pakan naik 15%	146,44%	272.460.998	4,511	0,59	159%
Ayam turun 5%	159,75%	303.432.752	4,910	0,54	174,8%
Ayam turun 10%	143,22%	264.950.256	4,414	0,60	155,2%
Ayam turun 15%	121,50%	214.407.739	3,763	0,71	129,1%

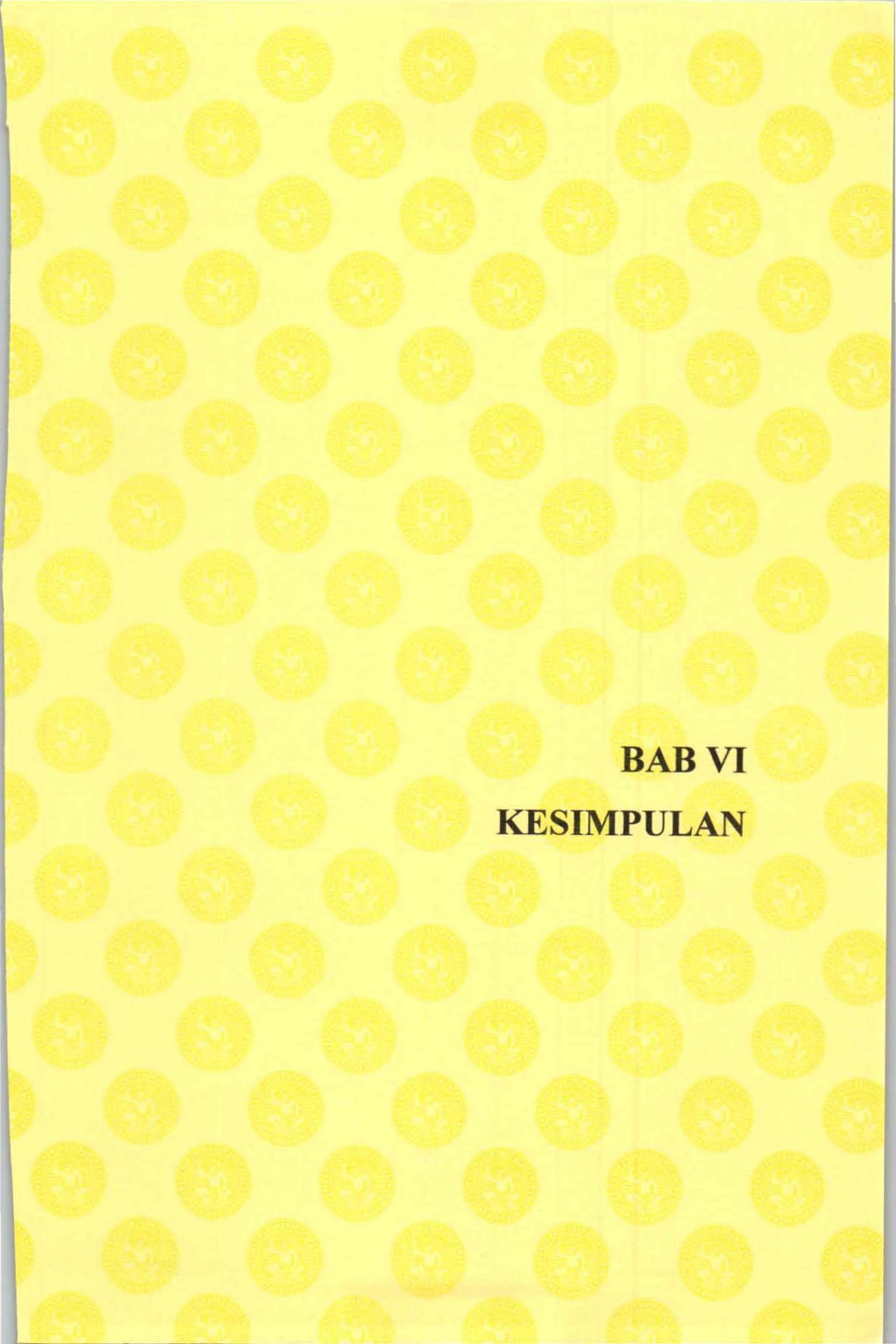
Ket: Strata II merupakan peternakan dengan populasi 3590-4919

Analisis Perubahan nilai ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR pada strata II dapat dilihat pada Tabel 5.11. Nilai ARR, NPV, B/C Ratio dan IRR terlihat mengalami penurunan. Nilai ARR sebesar 158% berubah menjadi 147,29% pada kenaikan harga pakan 5%, 134,55% pada kenaikan harga pakan 10% dan 121,82% pada kenaikan harga pakan 15%, sedangkan bila terjadi perubahan harga ayam hidup akan berpengaruh terhadap nilai ARR yaitu sebesar 140,55% pada penurunan harga ayam hidup 5%, 121,22% pada penurunan harga ayam hidup 10% dan 101,89% pada penurunan harga ayam hidup 15%. Penurunan nilai tersebut juga terjadi pada nilai NPV, B/C Ratio dan IRR. Masa pengembalian modal tertinggi terjadi bila terdapat kenaikan harga pakan sebesar 15% dan penurunan harga ayam hidup 15% yang akan berpengaruh besar terhadap penerimaan dan tingginya biaya produksi.

Tabel 5.11 Analisis Perubahan Harga Pakan dan Ayam Hidup Selama Satu Tahun Terhadap Nilai ARR, NPV, B/C Ratio, PP dan IRR Pada Strata III

Perubahan Harga	ARR	NPV	B/C Ratio	PP	IRR
Pakan naik 5%	147,29%	377.364.147	4,503	0,59	158,7%
Pakan naik 10%	134,55%	336.224.611	4,121	0,64	143,5%
Pakan naik 15%	121,82%	295.085.075	3,739	0,71	128,1%
Ayam turun 5%	140,55%	355.596.689	4,301	0,62	150,7%
Ayam turun 10%	121,22%	293.149.023	3,721	0,71	127,4%
Ayam turun 15%	101,89%	230.701.358	3,142	0,85	103,6%

Ket: Strata III merupakan peternakan dengan populasi > 4919



BAB VI
KESIMPULAN

BAB 6 KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Usaha Peternakan Kemitraan “Double K” di Kabupaten Mojokerto layak secara finansial pada semua strata, yang tampak dari nilai ARR, NPV, B/C Ratio dan IRR yang menunjukkan hasil yang positif dan masa pengembalian modal yang lebih kecil dari masa pengembalian hutang.
2. Hasil analisis resiko finansial menunjukkan bahwa semua strata pada peternakan kemitraan “Double K” tidak beresiko secara finansial, hal ini tampak pada nilai OER, DAR, CR, ROA, ROE dan analisis secara statistik yang menunjukkan nilai layak.
3. Hasil analisis sensitivitas pada semua strata peternakan kemitraan “Double K” menunjukkan bahwa penurunan harga ayam hidup mempunyai tingkat sensitivitas yang lebih tinggi dibandingkan bila terjadi kenaikan harga pakan

6.2. Saran

1. Secara umum peternakan kemitraan “Double K” di Kabupaten Mojokerto layak dikembangkan sehingga diperlukan dukungan dari berbagai pihak termasuk pemerintah untuk mengembangkan sentra peternakan di Kabupaten Mojokerto.
2. Peternak strata I sebaiknya mengembangkan jumlah populasi ternak yang dimiliki karena biaya produksi pada strata I lebih besar dikarenakan populasi ternak lebih sedikit akan tetapi kebutuhan perkandangan jumlahnya hampir sama dengan peternak strata II.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus. 2005. **Perjanjian Kemitraan Dengan Pola Inti Plasma pada Peternak Ayam Potong di Kabupaten Grobogan.** Tesis. eprints.undip.ac.id/15258/1/Agus_Adi_Dewanto.pdf
- Ahmad. 2006. **Strategi Kemitraan dalam Saluran Distribusi untuk Meningkatkan Kinerja Bisnis (Studi Empiris Kemitraan Ternak Broiler di Semarang, Kudus dan Salatiga).** Tesis. eprints.undip.ac.id/15301/1/Ahmad_Sofyan.pdf
- Ahmad, Tahir Zahoor Chohanand Ikram Ali. 2008. **Economic Analysis of Poultry (Broiler) Production in Mirpur, Azad JammuKashmir.** Pakistan Journal of Life and Social Sciences. www.pjlss.edu.pk/pdf_files/2008_1/4-9.pdf
- Amirudin Syam. 1998. **Analisis Sistem Agribisnis Ayam Ras Broiler di Jawa Barat (Kasus di Kabupaten Ciamis dan Tasikmalaya).** Prosiding Dinamika Ekonomi Pedesaan dan Peningkatan Daya Saing Sektor Pertanian. PPSE Pertanian, Badan Litbang Pertanian Departemen Pertanian.
- Anonimus. 2009. **Letak Geografis Kabupaten Mojokerto.** www.mojokertokab.go.id/mjk/src/index.php?hf...geografis
- Bandar and Dassanayake. 2006. **A Quantitative Analysis on Factors Affecting Profitability of Small Scale Broiler Production.** www.sab.ac.lk/Acade-Activity/Vol2_3/article_6.pdf
- Bodijoewono, Noegroho. 2001. **Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan,** edisi revisi. Jilid Kedua. UPP AMP YKPN.
- Ewing, W.R. 1998. **Poultry Nutrition.** 5th Edition. W. Ray Ewing Publisher. California.
- Firdausa and Komalasari. 2008. **Feasibility Analyses of Integrated Broiler Production.** Media Peternakan. <http://medpet.journal.ipb.ac.id/2008>
- Hamra. 2010. **An Assessment of the Potential Profitability of Poultry Farms: A Broiler Farm Feasibility Case Study.** www.utm.edu/.../caas/.../Hamra%20Research%20Project%20Final.pdf
- Hasni, Arief. 2011. **The Analysis of Broiler Agribusiness in the district of Tasikmalaya.** pustaka.unpad.ac.id/wp./the_analysis_of_broiler_agribusiness.pdf

- Holly Born. 2004. **Agricultural Business Planning Templates and Resources.** http://www.attra.org/attra-pub/agriculture_planning.html
- Ike and Ugwumba. 2011. **Profitability of Small Scale Broiler Production in Onitsha North Local Government Area of Anambra State, Nigeria.** International Journal of Poultry Science. www.pjbs.org/ijps/fin1384.pdf
- Ismat Ara Begum. 2005. **An Assessment of Vertically Integrated Contract Poultry Farming: A Case Study in Bangladesh.** International Journal of Poultry Science. www.pjbs.org/ijps/fin332.pdf
- Keown, Arthur J., et al. 1996. **Basic Financial Management.** Seventh edition. Singapore: Prentice Hall Internasional Inc
- Marsh, Willian H. 1995. **Basic Financial Management.** Cincinnati, Ohio: South-Western College
- Unang. 2003. **Profitability and Efficiency of the Broiler Industry In Tasikmalaya.** www.stanford.edu/group/FRI/indonesia/research/broilers.pdf
- Sutopo. 2002. **Metodologi Penelitian Kualitatif.** Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Yunus, Rita. 2009. **Analisis Efisiensi Produksi Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan dan Mandiri di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. Tesis.** eprints.undip.ac.id/18874/1/Rita_Yunus.pdf
- Setiaji, Bambang. 2004. **Panduan Riset dengan Pendekatan Kuantitatif.** ums. eprints.ums.ac.id/911/1/Modul_1._rata-rata_dan_sebaran_.doc

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Penentuan Skala atau Strata Usaha.

Jumlah responden : 25 peternak

Rata-rata kepemilikan ternak (X) : 4316 ekor

Standar Deviasi jumlah pemeliharaan (SD) : 1206 ekor

Penentuan skala usaha (rumus Teken, 1997) :

$$\begin{aligned}\text{Skala Usaha} &= X \pm 0,5 \text{ SD} \\ &= 4316 \pm 0,5 (1206)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skala Kecil (Strata I)} &= < X - 0,5 \text{ SD} \\ &= < 3713 \text{ ekor}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skala Menengah (Strata II)} &= X - 0,5 \text{ SD s/d } X + 0,5 \text{ SD} \\ &= 3590 - 4919 \text{ekor}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skala Besar (Strata III)} &= > X + 0,5 \text{ SD} \\ &= > 4919 \text{ ekor}\end{aligned}$$

Lampiran 2. Data Karakteristik Peternak Kemitran “Double K”

Strata I							
No	Nama Peternak	Lokasi	Jenis Kelamin	Umur	Pekerjaan Utama	Lama Beternak (Thn)	Populasi Ternak
1.	Sulihan	Pacet	L	38	Peternak	3	2000
2.	Martoyo	Trawas	L	40	Petani	4	2500
3.	Supri	Trawas	L	35	Peternak	3	2000
4.	Heri	Kemlagi	L	38	Swasta	5	2500
5.	Purnomo	Puri	L	39	Petani	5	3000
6.	H.Gofar	Puri	L	45	PNS	3	3000
7.	Sugeng	Gondang	L	33	Peternak	3	3000
8.	Abdul Munif	Pacet	L	37	Peternak	3	2000

Strata II							
No	Nama Peternak	Lokasi	Jenis Kelamin	Umur	Pekerjaan Utama	Lama Beternak (Thn)	Populasi Ternak
1.	Suparno	Trowulan	L	38	Peternak	3	4000
2.	Hariono	Njawar-Blandong	L	46	Petani	4	4300
3.	Joko	Trowulan	L	41	Peternak	3	4000
4.	Mulyono	Gondang	L	39	Peternak	2	4300
5.	Chairul	Jatirejo	L	42	Petani	3	4500
6.	Umar	Kemlagi	L	48	PNS	5	4800
7.	Santoso	Njawar-Blandong	L	34	Petani	3	4500
8.	Bambang	Pacet	L	35	Petani	3	4300

Strata III							
No	Nama Peternak	Lokasi	Jenis Kelamin	Umur	Pekerjaan Utama	Lama Beternak (Thn)	Populasi Ternak
1.	Slamet	Puri	L	37	Petani	2	5000
2.	Rochim	Pacet	L	35	Peternak	4	5200
3.	Romli	Mojosari	L	34	Peternak	4	6000
4.	Martoyo	Kemlagi	L	29	Petani	3	6500
5.	Eko P	Mojosari	L	32	PNS	2	5000
6.	Dono	Trawas	L	42	Petani	3	5500
7.	Wito	Trowulan	L	46	Peternak	3	7500
8.	Gatot S	Gondang	L	38	PNS	4	6000
9.	Sugeng	Njavar-Blandong	L	39	PNS	3	6500

Lampiran 3. Rincian Rata-Rata Modal Peternak Kemitraan “Double K” Strata 1

No	Modal Tetap	Peternak								Total	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	Tanah	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	5.000.000	43.000.000	5.375.000
2.	Kandang	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	3.000.000	27.000.000	3.375.000
3.	Peralatan	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.000.000	9.500.000	1.187.500
4.	Ayam	9.360.000	11.700.000	9.360.000	11.700.000	14.040.000	14.040.000	14.040.000	9.360.000	93.600.000	11.700.000
	Total Modal Tetap	18.360.000	15.700.000	18.360.000	20.700.000	25.540.000	25.540.000	25.540.000	18.360.000	173.100.000	21.637.500
	Modal Kerja										
1.	Pakan	29.141.304	28.926.630	28.120.609	29.896.744	38.711.958	39.600.738	39.120.795	28.645.400	262.164.178	32.770.522
2.	Obat-Vaksin	48.000	40.000	46.000	45.000	42.000	52.000	43.000	49.000	365.000	45.625
3.	Listrik-Air	54.000	52.000	48.000	53.000	45.000	56.000	55.000	45.000	408.000	51.000
4.	Tenaga kerja	400.000	425.000	400.000	375.000	450.000	450.000	450.000	400.000	3.350.000	418.750
5.	Lain-lain	330.000	240.000	400.000	230.000	350.000	300.000	320.000	365.000	2.535.000	316.875
	Total Modal Kerja	29.973.304	29.683.630	29.014.609	30.599.744	39.598.958	40.458.738	39.988.795	29.504.400	268.822.178	33.602.772
	Total Modal	48.333.304	45.383.630	47.374.609	51.299.744	65.138.958	65.998.738	65.528.795	47.864.400	441.922.178	55.240.272

Lampiran 4. Rincian Rata-Rata Biaya Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan “Double K” Strata I

No	Biaya Tetap	Peternak								Total	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	Sewa Tanah	1.000.000	1.000.000	1.500.000	1.500.000	2.000.000	2.000.000	2.500.000	1.500.000	13.000.000	1.625.000
2.	Penyusutan Kandang	600.000	600.000	600.000	600.000	800.000	800.000	800.000	600.000	540.000	67.500
3.	Penyusutan Peralatan	333.000	333.000	333.000	333.000	500.000	500.000	500.000	333.000	3.165.000	395.625
4.	Bunga Modal	432.000	427.000	450.000	450.000	465.000	473.000	464.000	429.000	3.590.000	448.750
5.	Penyusutan ayam	2.246.400	2.632.500	2.105.500	2.808.000	3.509.500	3.369.600	3.439.800	1.872.000	20.110.900	2.513.862
	Total Biaya Tetap	4.611.400	4.992.500	4.988.500	5.691.000	7.274.500	7.142.600	7.703.800	4.734.000	47.138.300	5.892.288
	Biaya Variabel										
1.	Pakan	145.706.520	144.633.150	140.603.049	149.483.720	193.559.790	198.003.690	195.603.975	143.227.000	1.310.820.894	163.852.612
2.	Obat-Vaksin	240.000	200.000	230.000	225.000	210.000	260.000	215.000	245.000	1.825.000	228.125
3.	Listrik-Air	270.000	260.000	240.000	265.000	225.000	280.000	275.000	225.000	2.040.000	255.000
4.	Tenaga kerja	2.000.000	2.125.000	2.000.000	1.875.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.000.000	16.750.000	2.093.750
5.	Lain-lain	330.000	240.000	400.000	230.000	350.000	300.000	320.000	365.000	2.535.000	316.875
	Total Biaya Variabel	148.546.520	147.458.150	143.473.049	152.078.720	196.594.790	201.093.690	198.663.975	146.062.000	1.333.970.894	166.746.362
	Total Biaya	153.157.920	152.450.650	148.461.549	157.769.720	203.869.290	208.236.290	206.367.775	150.796.000	1.381.109.194	172.638.650

Lampiran 5. Rincian Rata-Rata Modal Peternak Kemitraan “Double K” Strata II

No	Modal Tetap	Peternak								Total	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	Tanah	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	8.000.000	7.000.000	7.000.000	57.000.000	7.125.000
2.	Kandang	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	6.000.000	5.000.000	5.000.000	41.000.000	5.125.000
3.	Peralatan	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.500.000	2.000.000	2.000.000	16.500.000	2.062.500
4.	Ayam	18.720.000	20.124.000	18.720.000	20.124.000	21.060.000	22.464.000	21.060.000	20.124.000	162.396.000	20.299.500
	Total Modal Tetap	32.720.000	34.124.000	32.720.000	34.124.000	35.060.000	38.964.000	35.060.000	34.124.000	276.896.000	34.612.000
	Modal Kerja										
1.	Pakan	38.282.608	36.429.610	39.100.500	38.592.700	48.067.934	49.703.287	47.649.930	37.450.390	335.276.959	41.909.620
2.	Obat-Vaksin	64.000	65.000	64.000	65.000	70.000	80.000	70.000	65.000	543.000	67.875
3.	Listrik-Air	80.000	90.000	100.000	89.000	74.000	120.000	114.000	95.000	762.000	95.250
4.	Tenaga kerja	450.000	460.000	480.000	500.000	480.000	510.000	450.000	470.000	3.800.000	475.000
5.	Lain-lain	400.000	450.000	430.000	420.000	420.000	470.000	450.000	410.000	3.450.000	431.250
	Total Modal Kerja	39.276.608	37.494.610	40.174.500	39.666.700	49.111.934	50.883.287	48.733.930	38.490.390	343.831.959	42.978.995
	Total Modal	71.996.608	71.618.610	72.894.500	73.790.700	84.171.934	89.847.287	83.793.930	72.614.390	620.727.959	77.590.995

Lampiran 6. Rincian Rata-Rata Biaya Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan “Double K” Strata II

No	Biaya Tetap	Peternak								Total	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	Sewa Tanah	2.000.000	2.500.000	2.500.000	3.000.000	3.000.000	2.500.000	2.000.000	2.000.000	19.500.000	2.437.500
2.	Penyusutan Kandang	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.200.000	1.000.000	1.000.000	8.200.000	1.025.000
3.	Penyusutan Peralatan	666.000	666.000	666.000	666.000	666.000	833.300	666.000	666.000	5.495.300	686.913
4.	Bunga Modal	525.000	560.000	479.000	569.500	524.000	530.000	520.000	510.000	4.217.500	527.188
5.	Penyusutan Ayam	4.680.000	4.829.760	4.492.800	4.930.380	5.054.400	5.391.360	5.265.000	4.829.760	39.473.460	4.934.183
	Total Biaya Tetap	8.871.000	9.555.760	9.137.800	10.165.880	10.244.400	10.454.660	9.451.000	9.005.760	76.886.260	9.610.783
	Biaya Variabel										
1.	Pakan	191.413.040	182.148.050	195.502.500	192.963.500	240.339.670	248.516.435	238.249.650	187.251.950	1.676.384.795	209.548.099
2.	Obat-Vaksin	320.000	325.000	320.000	325.000	350.000	400.000	350.000	325.000	2.715.000	339.375
3.	Listrik-Air	400.000	450.000	500.000	445.000	370.000	600.000	570.000	475.000	3.810.000	476.250
4.	Tenaga kerja	2.250.000	2.300.000	2.400.000	2.500.000	2.400.000	2.550.000	2.250.000	2.350.000	19.000.000	2.375.000
5.	Lain-lain	400.000	450.000	430.000	420.000	420.000	470.000	450.000	410.000	3.450.000	431.250
	Total Biaya Variabel	194.783.040	185.673.050	199.152.500	196.653.500	243.879.670	252.536.435	241.869.650	190.811.950	1.705.359.795	213.169.974
	Total Biaya	203.654.040	195.228.810	208.290.300	206.819.380	254.124.070	262.991.095	251.320.650	199.817.710	1.782.246.055	222.655.758

Lampiran 7. Rincian Rata-Rata Modal Peternak Kemitraan “Double K” Strata III

No	Modal Tetap	Peternak									Total	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Tanah	7.500.000	7.500.000	8.000.000	8.000.000	7.500.000	7.500.000	9.000.000	8.000.000	8.000.000	71.000.000	7.888.889
2.	Kandang	6.000.000	6.000.000	6.500.000	6.500.000	6.000.000	6.000.000	7.000.000	6.500.000	6.500.000	57.000.000	6.333.333
3.	Peralatan	2.500.000	2.500.000	3.000.000	3.000.000	2.500.000	2.500.000	3.500.000	3.000.000	3.000.000	25.500.000	2.833.333
4.	Ayam	23.400.000	24.336.000	28.080.000	30.420.000	23.400.000	25.740.000	35.100.000	28.080.000	30.420.000	248.976.000	27.664.000
	Total Modal Tetap	39.400.000	40.336.000	45.580.000	47.920.000	39.400.000	41.740.000	54.060.000	45.580.000	47.920.000	402.476.000	44.719.555
	Modal Kerja											
1.	Pakan	57.853.260	58.567.354	67.423.912	68.209.238	56.534.768	51.753.000	76.779.890	57.548.853	59.400.540	554.070.815	61.563.424
2.	Obat-Vaksin	80.000	80.000	96.000	112.000	80.000	96.000	128.000	96.000	112.000	880.000	97.778
3.	Listrik-Air	200.000	250.000	230.000	180.000	204.000	206.000	240.000	230.000	230.000	1.970.000	218.889
4.	Tenaga kerja	525.000	530.000	600.000	650.000	550.000	650.000	700.000	600.000	675.000	5.480.000	608.889
5.	Lain-lain	450.000	460.000	525.000	510.000	485.000	490.000	550.000	530.000	450.000	4.450.000	494.444
	Total Modal Kerja	59.108.260	59.887.354	68.874.912	69.661.238	57.853.768	53.195.000	78.397.890	59.004.853	60.867.540	566.850.815	62.983.424
	Total Modal	98.508.260	114.223.354	114.454.912	117.581.238	97.253.768	94.935.000	132.457.890	104.584.853	108.787.540	969.326.815	107.702.979

Lampiran 8. Rincian Rata-Rata Biaya Produksi Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan “Double K” Strata III

No	Biaya Tetap	Peternak									Total	Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Sewa Tanah	4.000.000	3.500.000	4.500.000	4.000.000	4.500.000	4.000.000	5.000.000	4.500.000	4.000.000	38.000.000	4.222.222
2.	Penyusutan Kandang	1.200.000	1.200.000	1.300.000	1.300.000	1.200.000	1.200.000	1.400.000	1.300.000	1.300.000	11.400.000	1.266.667
3.	Penyusutan Peralatan	833.300	833.300	1.000.000	1.000.000	833.300	833.300	1.166.600	1.000.000	1.000.000	8.499.800	944.422
4.	Bunga Modal	624.000	640.000	621.500	630.500	659.000	642.000	698.000	650.000	640.000	5.805.000	645.000
5.	Penyusutan Ayam	5.850.000	5.840.640	7.020.000	7.106.400	5.850.000	6.177.600	8.424.000	6.598.800	7.257.600	60.125.040	6.680.560
	Total Biaya Tetap	12.507.300	12.013.940	14.441.500	13.042.300	13.042.300	12.852.900	16.688.600	14.048.800	14.197.600	123.829.840	13.758.871
	Biaya Variabel											
1.	Pakan	289.266.300	292.836.770	337.119.560	341.046.190	282.673.840	258.750.000	383.899.450	287.744.265	297.002.700	2.770.339.075	310.134.097
2.	Obat-Vaksin	400.000	400.000	480.000	560.000	400.000	580.000	640.000	480.000	560.000	4.500.000	500.000
3.	Listrik-Air	1.000.000	1.250.000	1.150.000	900.000	1.020.000	1.030.000	1.200.000	1.150.000	1.150.000	9.850.000	1.106.250
4.	Tenaga kerja	2.625.000	2.650.000	3.000.000	3.250.000	2.750.000	3.250.000	3.500.000	3.000.000	3.375.000	27.400.000	3.096.875
5.	Lain-lain	450.000	460.000	525.000	510.000	485.000	490.000	550.000	530.000	450.000	4.450.000	500.000
	Total Biaya Variabel	293.741.300	297.596.770	342.274.560	346.266.190	287.328.840	264.000.000	389.789.450	292.904.265	302.537.700	2.816.439.075	315.337.222
	Total Biaya	306.248.600	309.610.710	356.716.060	359.308.490	300.371.140	276.852.900	406.478.050	306.953.065	316.735.300	2.940.268.915	329.096.093

**Lampiran 9. Rata-Rata Penerimaan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan
"Double K"**

Strata I			
Responden	Ayam Hidup (Rp)	Kotoran-Karung	Total Penerimaan
1.	174.230.000	2.500.000	176.730.000
2.	217.787.500	3.500.000	221.287.500
3.	174.596.800	2.300.000	176.896.800
4.	218.475.250	3.800.000	222.275.250
5.	262.170.300	2.500.000	264.670.300
6.	261.345.000	2.500.000	263.845.000
7.	261.620.100	2.500.000	264.120.100
8.	174.963.600	2.300.000	177.263.600
Total	1.745.188.550	21.900.000	1.767.088.550
Rata-Rata	218.148.569	2.737.569	220.886.069

Strata II			
Responden	Ayam Hidup (Rp)	Kotoran-Karung	Total Penerimaan
1.	348.460.000	3.500.000	351.960.000
2.	374.594.500	3.400.000	377.994.500
3.	349.935.600	3.500.000	353.435.600
4.	375.450.200	3.600.000	379.050.200
5.	392.017.500	3.300.000	395.317.500
6.	418.152.000	4.000.000	422.152.000
7.	393.255.450	3.800.000	397.055.450
8.	373.500.400	3.500.000	377.000.400
Total	3.025.365.650	28.600.000	3.053.965.650
Rata-Rata	378.170.706	3.575.000	381.745.706

Strata III			
Responden	Ayam Hidup (Rp)	Kotoran-Karung	Total Penerimaan
1.	435.575.000	4.300.000	439.875.000
2.	452.998.000	4.500.000	457.498.000
3.	522.690.000	5.000.000	527.690.000
4.	566.247.500	4.800.000	571.047.500
5.	436.750.000	4.000.000	440.750.000
6.	479.132.500	4.400.000	483.532.500
7.	653.362.500	5.000.000	658.362.500
8.	525.500.000	4.400.000	529.900.000
9.	568.549.500	4.700.000	573.249.500
Total	4.640.805.000	41.100.00.000	4.681.905.000
Rata-Rata	515.645.000	4.566.667	520.211.667

Lampiran 10. Rata-Rata Keuntungan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan “Double K” Strata I

Responden	TR (Rp)	TVC (Rp)	Laba Kotor (Rp)	TFC (Rp)	TC (Rp)	Laba Bersih (Rp)
1.	176.730.000	148.546.520	28.183.480	4.611.400	153.157.920	23.572.080
2.	221.287.500	147.458.150	73.829.350	4.992.500	152.450.650	68.836.850
3.	176.896.800	143.473.049	33.423.751	4.988.500	148.461.549	28.435.251
4.	222.275.250	152.078.720	70.196.530	5.691.000	157.769.720	64.505.530
5.	264.670.300	196.594.790	68.075.510	7.274.500	203.869.290	60.801.010
6.	263.845.000	210.093.690	53.751.310	7.142.600	208.236.290	46.608.701
7.	264.120.100	198.663.975	65.456.125	7.703.800	206.367.775	57.752.325
8.	177.263.600	146.062.000	31.201.600	4.734.000	150.796.000	26.467.600
Jumlah	1.767.088.550	1.333.970.894	433.117.656	47.138.300	1.381.109.194	385.979.356
Rata-Rata	220.886.069	166.746.362	54.139.707	5.892.288	172.638.650	48.247.419

Lampiran 11. Rata-Rata Keuntungan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan “Double K” Strata II

Responden	TR (Rp)	TVC (Rp)	Laba Kotor (Rp)	TFC (Rp)	TC (Rp)	Laba Bersih (Rp)
1.	351.960.000	194.783.040	157.176.960	8.871.000	203.654.040	148.308.960
2.	377.994.500	185.673.050	192.321.450	9.555.760	195.228.810	182.765.690
3.	353.435.600	199.152.500	154.283.100	9.137.800	208.290.300	145.145.300
4.	379.050.200	196.633.500	182.416.700	10.165.880	206.819.380	172.250.820
5.	395.317.500	243.879.670	151.437.830	10.244.400	254.124.070	141.193.430
6.	422.152.000	252.536.435	169.615.565	10.454.660	262.991.095	159.160.905
7.	397.055.450	241.869.650	155.185.800	9.451.000	251.320.650	145.734.800
8.	377.000.400	190.811.950	186.188.450	9.005.760	199.817.710	177.182.690
Jumlah	3.053.965.650	1.705.359.795	1.348.605.855	76.886.260	1.782.246.055	1.217.719.595
Rata-Rata	381.745.706	213.169.974	168.575.732	9.610.783	222.780.757	158.964.949

Lampiran 12. Rata-Rata Keuntungan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan “Double K” Strata III

Responden	TR (Rp)	TVC (Rp)	Laba Kotor (Rp)	TFC (Rp)	TC (Rp)	Laba Bersih (Rp)
1.	439.875.000	293.741.300	146.133.700	12.507.300	306.248.600	133.626.400
2.	457.498.000	297.596.770	159.901.230	12.013.940	309.610.710	147.887.290
3.	527.690.000	342.274.560	185.415.440	14.441.500	356.716.060	170.973.940
4.	571.047.500	346.266.190	224.781.310	13.042.300	359.308.490	211.739.010
5.	440.750.000	287.328.840	153.421.160	13.042.300	300.371.140	140.378.860
6.	483.532.500	264.000.000	219.532.500	12.852.900	276.852.900	206.679.600
7.	658.362.500	389.789.450	268.573.050	16.688.600	406.478.050	251.884.450
8.	529.900.000	292.904.265	236.995.735	14.048.800	306.953.065	222.946.935
9.	573.249.500	302.537.700	270.711.800	14.197.600	316.735.300	256.514.200
Jumlah	4.681.905.000	2.816.439.075	1.865.465.925	123.829.840	2.940.268.915	1.741.636.085
Rata-Rata	520.211.667	315.337.222	204.874.445	13.758.871	329.096.093	191.115.574

Lampiran 13 Perhitungan Average Rate of Return (ARR), Net Present Value (NPV) dan B/C Ratio.

A. Perhitungan Average Rate of Return (ARR)

Strata I				
Tahun	df (6%)	Net Income (Rp)	PV Net Income (Rp)	Average Investment (Rp)
2010	0,943	48.247.419	45.497.316	55.240.272
2011	0,890	48.247.419	42.940.203	
2012	0,840	48.247.419	40.527.832	
Total			128.965.351	77,82%
Average Net Income (Rp)			42.988.450	

Strata II				
Tahun	df (6%)	Net Income (Rp)	PV Net Income (Rp)	Average Investment (Rp)
2010	0,943	158.964.949	149.903.947	77.590.995
2011	0,890	158.964.949	141.478.805	
2012	0,840	158.964.949	133.530.557	
Total			424.913.309	182%
Average Net Income (Rp)			141.637.770	

Strata III				
Tahun	df (6%)	Net Income (Rp)	PV Net Income (Rp)	Average Investment (Rp)
2010	0,943	191.115.574	180.221.986	107.702.979
2011	0,890	191.115.574	170.092.860	
2012	0,840	191.115.574	160.537.082	
Total			510.851.928	158%
Average Net Income (Rp)			170.283.976	

B. Perhitungan Net Present Value (NPV) dan B/C Ratio:

Strata I:

Proceed = keuntungan bersih + penyusutan + bunga modal + pajak

$$\begin{aligned} \text{Proceed strata I} &= 48.247.419 + 2.976.987 + 448.750 + 0 \\ &= 51.673.156 \end{aligned}$$

Strata I				
Tahun	df (6%)	Proceed (Rp)	PVProceed (Rp)	Investasi (Rp)
2010	0,943	51.673.156	48.727.786	55.240.272
2011	0,890	51.673.156	45.989.109	
2012	0,840	51.673.156	43.405.451	
Total			138.122.346	NPV= 82.882.074 B/C Ratio= 2,50

Strata II:

Proceed = keuntungan bersih + penyusutan + bunga modal + pajak

$$\begin{aligned} \text{Proceed strata II} &= 158.964.949 + 7.771.096 + 527.188 + 0 \\ &= 167.263.233 \end{aligned}$$

Strata II				
Tahun	df (6%)	Proceed (Rp)	PVProceed (Rp)	Investasi (Rp)
2010	0,943	167.263.233	157.729.229	77.590.995
2011	0,890	167.263.233	148.864.277	
2012	0,840	167.263.233	140.501.116	
Total			447.094.622	NPV= 369.503.627 B/C Ratio= 5,76

Strata III:

Proceed = keuntungan bersih + penyusutan + bunga modal + pajak

$$\begin{aligned} \text{Proceed strata III} &= 191.115.574 + 8.891.649 + 645.000 + 0 \\ &= 200.652.223 \end{aligned}$$

Strata III				
Tahun	df (6%)	Proceed (Rp)	PVProceed (Rp)	Investasi (Rp)
2010	0,943	200.652.223	189.215.046	107.702.979
2011	0,890	200.652.223	178.580.478	
2012	0,840	200.652.223	168.547.867	
Total			536.343.392	NPV= 428.640.413 B/C Ratio= 4,97

Lampiran 14. Perhitungan payback Period (PP)

Responden	Investasi (Rp) (a)	Proceed (Rp) (b)	PP (a:b)
Strata I	55.240.272	51.673.156	1,06 (1 tahun 18 hari)
Strata II	77.590.995	167.263.233	0,46 4 bulan 24 hari
Strata III	107.702.979	200.652.223	0,53 (6 bulan)

Lampiran 15. Perhitungan Internal Rate of Return (IRR) Peternak Kemitraan “Double K” Strata I

Tahun	Df (75%)	Proceed (Rp)	PV (Proceed)	Df (80%)	Proceed (Rp)	PV Proceed (Rp)	Investasi (Rp)
2010	0,571	51.673.156	29.527.518	0,555	51.673.156	28.707.309	55.240.272
2011	0,326	51.673.156	16.872.867	0,308	51.673.156	15.948.505	
2012	0,186	51.673.156	9.641.638	0,171	51.673.156	8.860.280	
Total			56.042.023	Total		53.516.094	
NPV			801.751	NPV		-1.724.178	IRR= 76,58%

$$\text{IRR} = 75\% + \frac{801.751}{801.751 - (-1.724.178)} \times (80\% - 75\%) = 76,58\%$$

Lampiran 16. Perhitungan Internal Rate of Return (IRR) Peternak Kemitraan “Double K” Strata II

Tahun	Df (205%)	Proceed (Rp)	PV (Proceed)	Df (210%)	Proceed (Rp)	PV Proceed (Rp)	Investasi (Rp)
2010	0,327	167.263.233	54.840.404	0,322	167.263.233	53.955.882	77.590.995
2011	0,107	167.263.233	17.980.460	0,104	167.263.233	17.405.123	
2012	0,035	167.263.233	5.895.232	0,033	167.263.233	5.614.555	
Total			78.716.098	Total		76.975.561	
NPV			1.125.103	NPV		-615.434	IRR= 208%

$$IRR = 205\% + \frac{1.125.103}{1.125.103 - (-615.434)} \times (210\% - 205\%) = 208,2\%$$

Lampiran 17. Perhitungan Internal Rate of Return (IRR) Peternak Kemitraan “Double K” Strata III

Tahun	Df (175%)	Proceed (Rp)	PV (Proceed)	Df (180%)	Proceed (Rp)	PV Proceed (Rp)	Investasi (Rp)
2010	0,363	200.652.223	72.964.445	0,357	200.652.223	71.661.508	107.702.979
2011	0,132	200.652.223	26.532.525	0,127	200.652.223	25.593.396	
2012	0,048	200.652.223	9.648.191	0,045	200.652.223	9.140.498	
Total			109.145.161	Total		106.395.403	
NPV			1.442.182	NPV		-1.307.576	IRR= 177,6%

$$IRR = 175\% + \frac{1.442.182}{1.442.182 - (-1.307.576)} \times (180\% - 175\%) = 177,6\%$$

**Lampiran 18. Perhitungan Rasio Biaya dan Rasio Likuiditas pada Peternak
Kemitraan "Double K".**

- Perhitungan Rasio Biaya (Operating Expenses Ratio)

Responden	Total Cost (Rp) (a)	Total Fixed (Rp) (b)	Total Revenue (Rp) (c)	Operating Expenses Ratio {(a-b/c) x 100%}
Strata I	172.638.650	47.138.300	220.886.069	56,82 %
Strata II	222.780.757	76.886.260	381.745.706	38,21 %
Strata III	329.096.093	123.829.840	520.211.667	39,45 %

- Perhitungan Ratio Likuiditas (Current Ratio)

Responden	Current Assets (Rp) (a)	Current Liabilities (Rp) (b)	Current Rasio (a/b)
Strata I	39.452.772	32.817.147	1,20
Strata II	53.128.745	41.977.495	1,26
Strata III	76.815.424	61.661.202	1,24

Keterangan:

Strata I : Current Assets = (50% x ayam) + modal kerja
= (50% x 11.700.000) + 33.602.772 = 39.452.772

Current Liabilities = pakan + vaksin-obat
= 32.770.522 + 45.625 = 32.817.147

Strata II : Current Assets = (50% x ayam) + modal kerja
= (50% x 20.299.500) + 42.978.995 = 53.128.745

Current Liabilities = pakan + vaksin + obat
= 41.909.620 + 67.875 = 41.977.495

Strata III: Current Assets = (50% x ayam) + modal kerja
= (50% x 27.664.000) + 62.983.424 = 76.815.424

Current Liabilities = pakan + vaksin + obat
= 61.563.424 + 97.778 = 61.661.202

Lampiran 19. Perhitungan Rasio Solvabilitas dan Profitabilitas pada Peternak Kemitraan “Double K”

a. Perhitungan Rasio Solvabilitas (*Debt to Assets Ratio*)

Responden	Total Farm Liabilities (Rp) (a)	Total Farm Assets (Rp) (b)	Debt to Assets Rate $(\frac{a}{b} \times 100\%)$
Strata I	32.817.147	55.240.272	59,40 %
Strata II	41.977.495	77.590.995	54,10 %
Strata III	61.661.202	107.702.979	57,25 %

b. Perhitungan Rasio Profitabilitas (Return on Assets and return on Equity)

Responden	Net Farm Income (Rp) (a)	Interest on Debt (Rp) (b)	Equity (Rp) (c)	Total Aktiva/ Assets (Rp) (d)	ROA $(\frac{a+b}{d} \times 100\%)$	ROE $(\frac{a}{c} \times 100\%)$
Strata I	48.247.419	448.750	48.611.439	55.240.272	88,15%	99,25%
Strata II	158.964.949	527.188	68.280.075	77.590.995	205,5%	232,81%
Strata III	191.115.574	645.000	86.162.383	107.702.979	178,04%	221,80%

**Lampiran 20. Perhitungan Rasio Kemampuan Mengembalikan Hutang
(Debt Coverage Ratio) pada Peternak Kemitraan "Double K"**

Strata I

$$\begin{aligned} \mathbf{EBIT} &= \text{Net Farm Income} + \text{Interest on Debt} + \text{Pajak} \\ &= 48.247.419 + 448.750 + 0 = 48.696.169 \end{aligned}$$

$$\mathbf{TFC} = 5.892.288$$

$$\text{Pinjaman Pokok} = 6.628.833$$

$$\text{Bunga Pinjaman} = 12 \% / \text{ tahun} = 795.459$$

$$\text{Pajak} = 0$$

$$\begin{aligned} \mathbf{DCR} &= \frac{\mathbf{EBIT} + \mathbf{TFC}}{\mathbf{I} + \frac{\mathbf{PR}}{(1-t)}} \times 100\% \\ &= \frac{48.696.169 + 5.892.288}{795.459 + \frac{6.628.833}{(1-0)}} \times 100\% = 735,26 \% \end{aligned}$$

Strata II

$$\begin{aligned} \mathbf{EBIT} &= \text{Net Farm Income} + \text{Interest on Debt} + \text{Pajak} \\ &= 158.964.949 + 527.188 + 0 = 159.492.137 \end{aligned}$$

$$\mathbf{TFC} = 9.610.732$$

$$\text{Pinjaman Pokok} = 9.310.920$$

$$\text{Bunga Pinjaman} = 12 \% / \text{ tahun} = 1.117.310$$

$$\text{Pajak} = 0$$

$$\begin{aligned} \mathbf{DCR} &= \frac{\mathbf{EBIT} + \mathbf{TFC}}{\mathbf{I} + \frac{\mathbf{PR}}{(1-t)}} \times 100\% \\ &= \frac{159.492.137 + 9.610.732}{1.117.310 + \frac{9.310.920}{(1-0)}} \times 100\% = 1621 \% \end{aligned}$$

Strata III

$$\begin{aligned} \mathbf{EBIT} &= \text{Net Farm Income} + \text{Interest on Debt} + \text{Pajak} \\ &= 191.115.574 + 645.000 + 0 = 191.760.574 \end{aligned}$$

$$\mathbf{TFC} = 13.758.871$$

$$\text{Pinjaman Pokok} = 21.540.596$$

$$\text{Bunga Pinjaman} = 12 \% / \text{ tahun} = 2.584.871$$

$$\text{Pajak} = 0$$

$$\begin{aligned} \mathbf{DCR} &= \frac{\mathbf{EBIT} + \mathbf{TFC}}{\mathbf{I} + \frac{\mathbf{PR}}{(1-t)}} \times 100\% \\ &= \frac{191.760.574 + 13.758.871}{2.584.871 + \frac{21.540.596}{(1-0)}} \times 100\% = 851 \% \end{aligned}$$

**Lampiran 21. Perhitungan Analisis resiko dengan Standart Deviasi, Koefisien Variasi dan Batas Bawah pada Peternak Kemitraan
“Double K” .**

Responden	Strata I	Responden	Strata II	Responden	Strata III
1	23.572.080	1	148.308.960	1	133.626.400
2	68.836.850	2	182.765.690	2	147.887.290
3	28.435.251	3	145.145.300	3	170.973.940
4	64.505.530	4	172.250.820	4	211.739.010
5	60.801.010	5	141.193.430	5	140.378.860
6	46.608.701	6	159.160.905	6	206.679.600
7	57.752.325	7	145.734.800	7	251.884.450
8	26.467.600	8	177.182.690	8	222.946.935
				9	256.514.200
Jumlah	385.979.356		1.217.719.595		1.741.636.085
Rata-Rata	48.247.419		158.964.949		191.115.574
SD (Rp)	15.851.510		13.872.202		40.363.564
CV (%)	32,8%		8,72%		21,1%
Batas Bawah (Rp)	16.544.399		131.220.545		110.388.446

Lampiran 22. Perhitungan Analisis Sensitivitas Apabila Terjadi Perubahan Harga Pakan dan Ayam Hidup (Panen)

a. Perhitungan Penerimaan Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan “Double K” Bila Terjadi Perubahan Harga Ayam Hidup

Strata I				
	Saat Penelitian	Harga Ayam Turun 5%	Harga Ayam Turun 10 %	Harga Ayam Turun 15%
Harga Kotoran-Karung (Rp)	2.737.569	2.737.569	2.737.569	2.737.569
Ayam Hidup	218.148.569	209.978.640	208.889.702	188.163.783
Total Penerimaan	220.886.069	212.716.209	211.627.271	190.901.352
Strata II				
Harga Kotoran-Karung (Rp)	3.575.000	3.575.000	3.575.000	3.575.000
Ayam Hidup	378.170.706	358.325.380	343.928.636	325.020.100
Total Penerimaan	381.745.706	361.900.380	347.503.636	328.595.100
Strata III				
Harga Kotoran-Karung (Rp)	4.566.667	4.566.667	4.566.667	4.566.667
Ayam Hidup	515.645.000	494.429.416	471.067.027	447.704.638
Total Penerimaan	520.211.667	498.996.083	475.633.694	452.271.305

b. Perhitungan Biaya Produksi Selama 1 Tahun Peternak Kemitraan “Double K” Bila Terjadi Perubahan Harga Pakan

Strata I				
Biaya Variabel	Saat Penelitian	Harga pakan naik 5%	Harga Pakan Naik 10%	Harga Pakan Naik 15%
1. Pakan	163.852.612	172.045.242	180.237.873	188.430.504
2. Obat-Vaksin	228.125	228.125	228.125	228.125
3. Listrik-Air	255.000	255.000	255.000	255.000
4. Tenaga Kerja	2.093.750	2.093.750	2.093.750	2.093.750
5. Lain-Lain	316.875	316.875	316.875	316.875
Biaya Tetap	5.892.288	5.892.288	5.892.288	5.892.288
Total Biaya	172.638.650	180.831.280	189.023.911	197.216.542
Strata II				
1. Pakan	209.548.099	238.587.651	230.502.909	240.980.314
2. Obat-Vaksin	339.375	339.375	339.375	339.375
3. Listrik-Air	476.250	476.250	476.250	476.250
4. Tenaga Kerja	2.375.000	2.375.000	2.375.000	2.375.000
5. Lain-Lain	431.250	431.250	431.250	431.250
Biaya Tetap	9.610.783	9.610.783	9.610.783	9.610.783
Total Biaya	222.655.758	251.820.309	243.735.567	254.212.972

Strata III				
1. Pakan	310.134.097	323.206.225	338.596.998	353.987.771
2. Obat-Vaksin	500.000	500.000	500.000	500.000
3. Listrik-Air	1.106.250	1.106.250	1.106.250	1.106.250
4. Tenaga Kerja	3.096.875	3.096.875	3.096.875	3.096.875
5. Lain-Lain	500.000	500.000	500.000	500.000
Biaya Tetap	13.758.871	13.758.871	13.758.871	13.758.871
Total Biaya	329.096.093	342.168.221	357.558.994	372.949.767

Lampiran 23.

KUESIONER KEMITRAAN DOUBLE K

- Nama responden :
- Jenis kelamin : pria / wanita *)
- Umur :tahun
- Alamat : RT.....RW.....Desa.....
Kecamatan.....
- Pekerjaan utama :
- Jumlah ternak broiler :ekor
- Lama mulai beternak :tahun;bulan
- Jumlah modal :
- Lahan tempat beternak : sewa / milik sendiri
- bila sewa → Rp...../periode
 - Rp...../tahun
 - milik sendiri → untuk lahan pertanian biasanya menghasilkan pendapatan setara:
Rp...../periode
Rp...../tahun
- Pembuatan kandang menghabiskan dana sebesar : Rp.....
- Kemampuan kandang tsb bisa bertahan digunakan kira-kira selama :tahun
- Peralatan kandang (*feeder, drinker, sekop, sapu, dan lain-lain*) :
Rp.....
- Peralatan tsb diperkirakan mampu bertahan selama :tahun

Perjanjian dengan kemitraan Double K

Harga DOC Rp.....

Pakan Rp.....

Obat-Vit Rp.....

Harga jual per kg Rp.....

Rata-rata berat panen :.....kg/ekor

Jumlah tenaga kerja :orang

Biaya operasional:

Gaji Rp.....

Listrik Rp.....

Air Rp.....

Gas Rp.....

Lain-Lain Rp.....

**SEMOGA USAHA ANDA SEMAKIN MAJU DAN
BERKEMBANG**