

Pola Pembiayaan Usaha Kecil (PPUK)

KOMODITAS BUDIDAYA BEBEK PEDAGING



POLA PEMBIAYAAN USAHA KECIL
(PPUK)

KOMODITAS BUDIDAYA BEBEK PEDAGING



BANK INDONESIA

KATA PENGANTAR

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) dalam perekonomian nasional memiliki peran yang penting dan strategis. Namun demikian, UMKM masih memiliki kendala, baik untuk mendapatkan pembiayaan maupun untuk mengembangkan usahanya. Dari sisi pembiayaan, masih banyak pelaku UMKM yang mengalami kesulitan untuk mendapatkan akses kredit dari bank, baik karena kendala teknis, misalnya tidak mempunyai/tidak cukup agunan, maupun kendala non teknis, misalnya keterbatasan akses informasi ke perbankan. Dari sisi pengembangan usaha, pelaku UMKM masih memiliki keterbatasan informasi mengenai pola pembiayaan untuk komoditas tertentu. Di sisi lain, ternyata perbankan juga membutuhkan informasi tentang komoditas yang potensial untuk dibiayai.

Sehubungan dengan hal tersebut, dalam rangka menyediakan rujukan bagi perbankan untuk meningkatkan pembiayaan terhadap UMKM serta menyediakan informasi dan pengetahuan bagi UMKM yang bermaksud mengembangkan usahanya, maka menjadi kebutuhan untuk penyediaan informasi pola pembiayaan untuk komoditi potensial tersebut dalam bentuk model/pola pembiayaan komoditas (*Lending Model*). Sampai saat ini, Bank Indonesia telah menghasilkan 112 judul buku pola pembiayaan komoditi pertanian, industri dan perdagangan dengan sistem pembiayaan konvensional dan 30 judul dengan sistem syariah. Dalam upaya menyebarluaskan *lending model* tersebut kepada masyarakat maka buku pola pembiayaan ini telah dimasukkan dalam *website* Sistem Informasi Terpadu Pengembangan UKM (SI-PUK) yang terintegrasi dalam Data dan Informasi Bisnis Indonesia (DIBI) dan dapat diakses melalui internet di alamat **www.bi.go.id**.

Tak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah bersedia membantu dan bekerjasama serta memberikan masukan selama penyusunan buku *lending model*. Bagi pembaca yang ingin memberikan kritik, saran dan masukan bagi kesempurnaan buku ini atau ingin mengajukan pertanyaan terkait dengan buku ini dapat menghubungi:

Direktorat Kredit, BPR dan UMKM

Biro Pengembangan BPR dan UMKM

Tim Penelitian dan Pengembangan Perkreditan dan UMKM

Jl. M.H. Thamrin No.2 Jakarta Pusat

Telp. (021) 381.8922 atau 381.7794

Fax. (021) 351.8951

Besar Harapan kami bahwa buku ini dapat melengkapi informasi tentang pola pembiayaan komoditi potensial bagi perbankan dan sekaligus memperluas replikasi pembiayaan terhadap UMKM pada komoditi tersebut.

Jakarta, November 2010

RINGKASAN
PENELITIAN POLA PEMBIAYAAN USAHA KECIL/
***LENDING MODEL* USAHA KECIL KOMODITAS**
BUDIDAYA BEBEK PEDAGING
TAHUN 2010

No	Unsur Pembiayaan	Uraian
1.	Jenis usaha	Budidaya Bebek Pedaging
4.	Dana yang diperlukan	
	a. Investasi	Rp. 170.830.000,-
	b. Modal kerja	Rp. 176.291.356,-
5.	Biaya Operasional per Tahun	
	a. Biaya Varibel	Rp 526.101.424,-
	b. Biaya Tetap	Rp 179.064.000,-
6.	Jumlah Populasi Bebek	
	a. Jumlah Populasi per Paket	4.000 ekor
	b. Jumlah Populasi per Siklus	12.000 ekor
	c. Jumlah Populasi per Tahun	48.000 ekor
7.	Struktur Biaya	
	a. Modal Sendiri	Rp 121.765.542-
	b. Pinjaman Modal Kerja	Rp 105.774.814,-
	c. Pinjaman Investasi	Rp 119.581.000-
	d. Total Pinjaman	Rp 225.355.814,-

No	Unsur Pembiayaan	Uraian
8.	Pinjaman	
	a. Angsuran Pokok per bulan	Rp 7.728.151,-
	d. Angsuran Bunga per bulan	Rp 2.629.151,-
9.	Analisis Keuangan	
	a. Laba Setelah Bersih	16,6%
	c. Break Even Point	47,0%
	a. NPV	Rp 75.023.593
	b. IRR	Rp 27%
	c. Net B/C	1.2 kali
	d. PBP	2,6 tahun
11.	Analisis Sensitivitas	
	a. Perubahan Harga Jual	Turun minimal 6%, usaha menjadi tidak layak dilaksanakan
	b. Perubahan Biaya Operasi	Naik minimal 8%, usaha menjadi tidak layak dilaksanakan
	c. Perubahan Harga Jual dan Biaya Operasi	Harga Jual turun 4% bersamaan dengan Biaya Operasi naik 4%, usaha menjadi tidak layak.

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	i
RINGKASAN	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perkembangan Budidaya Pembesaran Bebek Pedaging	2
1.3 Prospek Usaha Budidaya Pembesaran Bebek Pedaging	3
 BAB II PROFIL USAHA DAN POLA PEMBIAYAAN	
2.1. Profil Usaha	7
2.1.1. Skala Usaha	7
2.1.2. Jenis Usaha Budidaya	7
2.1.3 Tenaga Kerja	11
2.2. Pola Pembiayaan	12
 Bab III ASPEK TEKNIK INDUSTRI	
3.1. Lokasi Usaha	13
3.2. Fasilitas Produksi dan Peralatan	13
3.2.1. Bangunan Kandang	13
3.2.2. Bangunan dan Perlengkapan lainnya	16
3.2.3. Bibit Bebek/DOD	17
3.2.4. Pakan Ternak	18
3.2.5. Obat-obatan	19

3.3. Tenaga Kerja	20
3.4. Teknologi	22
3.5. Aspek Produksi	22
3.5.1. Proses dan Metode Produksi	22
3.6. Jumlah, Jenis dan Mutu Produksi	23
3.7. Kendala Produksi	24

BAB IV ASPEK PASAR DAN PEMASARAN

4.1. Aspek Pasar	27
4.1.1. Permintaan	27
4.1.2. Penawaran	29
4.1.3. Analisis Persaingan dan Peluang Pasar	30
4.2. Aspek Pemasaran	31
4.2.1. Harga	31
4.2.2. Jalur Pemasaran	32
4.2.3. Kendala Pemasaran	34

BAB V ASPEK KEUANGAN

5.1. Pemilihan Pola Usaha	35
5.2. Kapasitas Produksi	35
5.2.1. Masa Pemeliharaan	35
5.2.2. Pola Budidaya	36
5.2.3. Jumlah Populasi	36
5.3. Asumsi-asumsi yang dipergunakan	36
5.4. Modal Usaha	38
5.4.1. Biaya Investasi	39
5.4.2. Biaya Modal	40
5.4.3. Biaya Operasional	41
5.5. Struktur Modal	43

5.6.	Produksi dan Pendapatan	45
5.7.	Proyeksi Laba Rugi	46
5.8.	Proyeksi Arus Kas dan Parameter Keuangan	47
5.9.	Analisis Parameter Keuangan	48
5.10.	Analisis Sensitifitas dan Kelayakan Usaha	49
5.10.1	Skenario Perubahan I	49
5.10.2	Skenario Perubahan II	50
5.10.3	Skenario Perubahan III	51
 BAB VI ASPEK EKONOMI, SOSIAL DAN DAMPAK LINGKUNGAN		
6.1.	Aspek Ekonomi dan Sosial	53
6.1.1.	Posisi Geografis	53
6.1.2.	Penduduk	53
6.1.3.	Kondisi Perekonomian	54
6.1.4.	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	58
6.2.	Aspek Sosial	59
6.3.	Aspek Dampak Lingkungan	59
6.3.1.	Dampak Positif	59
6.3.2.	Dampak Negatif	60
6.3.3.	Solusi Menangani Dampak	60
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan	63
7.2	Saran-saran	65
 DAFTAR PUSTAKA		67
DAFTAR WEBSITE		69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
Gambar 1.1 Bebek Pedaging Jantan Jenis Persilangan Mojosari dan Kalung	3
Gambar 2.1 Penetasan DOD pada Alat Mesin Penetas Pemanas Listrik ...	8
Gambar 2.2 DOD Hasil Penetasan Kelompok Usaha Pembibitan Bebek di Kec. Sawit, Kabupaten Boyolali	9
Gambar 2.3 Bebek Pedaging Dewasa Hasil Budidaya Pembesaran	10
Gambar 2.4 Contoh Penggunaan Tenaga Kerja pada Budidaya Bebek Pedaging	11
Gambar 3.1 Contoh Kandang Starter	14
Gambar 3.2 Siklus Kandang Model Estafet	15
Gambar 3.3 Kandang Pembesaran Itik Pedaging Model <i>Ranch</i> Sistem Estafet	16
Gambar 3.4 Bebek Fase Starter pada Kandang Box	17
Gambar 3.5 Karkas Itik Pedaging Jantan	24
Gambar 4.1 Bebek Pedaging yang diperdagangkan di pasar Pengging Boyolali	30
Gambar 4.2 Bagan Jalur Pemasaran Bebek Pedaging Pola 1	33
Gambar 4.3 Bagan Jalur Pemasaran Bebek Pedaging Pola 2	33

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
Tabel 1.1 Produksi Daging Jenis Unggas Nasional Tahun 2005 – 2009	4
Tabel 3.1 Perkiraan Kebutuhan Pakan Bebek Pedaging Kapasitas 4.000 dan 12.000 ekor	18
Tabel 3.2 Form Analisis Kompetensi Karyawan Budidaya Peternakan Bebek Pedaging	21
Tabel 4.1 Perkembangan Produksi dan Konsumsi Daging Tahun 2007-2009 (Dalam ribuan ton)	27
Table 4.2 Perkembangan Produksi dan Konsumsi Daging Bebek Tahun 2007-2009 (Dalam ribuan ton)	29
Tabel 4.3 Produksi Bebek Pedaging di Indonesia Tahun 2007-2009	30
Tabel 5.1 Asumsi-asumsi yang diperlukan dalam penyusunan Lending Model Usaha Budidaya Bebek Pedaging	37
Tabel 5.2 Komposisi Biaya Investasi (Rp)	39
Tabel 5.3 Kebutuhan Modal Investasi dan Modal Kerja	41
Tabel 5.4 Komposisi Biaya Operasional per bulan dalam satuan rupiah	42
Tabel 5.5 Komponen Biaya Operasional per Tahun dalam satuan rupiah	43
Tabel 5.6 Komponen dan Struktur Biaya Proyek	44
Tabel 5.7 Perhitungan Angsuran Kredit	45
Tabel 5.8 Pendapatan Usaha Budidaya Bebek Pedaging Per Paket dan Per Tahun	46

Tabel 5.9	Proyeksi Pendapatan dan Laba Rugi Usaha per Paket dan Per Tahun	46
Tabel 5.10	Analisis Sensitivitas Usaha Skenario Perubahan 1	50
Tabel 5.11	Analisis Sensitivitas Usaha Skenario Perubahan 2	51
Tabel 5.12	Analisis Sensitivitas Usaha Skenario Perubahan 3	52
Tabel 6.1	Data Penduduk Kab.Boyolali pada Kec.Sentra Ternak	54
Tabel 6.2	Data Tanaman Perkebunan yang Ada di Kabupaten Boyolali	55
Tabel 6.3	Data Ternak Ayam dan Bebek di Kabupaten Boyolali	56
Tabel 6.4	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Boyolali Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) Tahun 2007 dan 2008 (000 Rp)	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan sektor peternakan bertujuan antara lain untuk meningkatkan pendapatan peternak melalui peningkatan populasi hasil ternak, guna mencukupi kebutuhan akan pangan yang bergizi terutama protein hewani dan dalam usaha penghematan devisa negara, penyediaan lapangan pekerjaan dan usaha dalam rangka pengentasan kemiskinan dengan memperhatikan azas kelestarian.

Berbagai usaha komoditi ternak besar maupun ternak kecil tengah digalakkan oleh pemerintah guna memenuhi swasembada daging tahun 2014. Hal ini sangat memungkinkan karena Indonesia memiliki potensi peternakan yang cukup besar. Sumber daya alam akan ketersediaan pakan ternak berbahan baku hasil pertanian seperti jagung dan bekatul padi sangat mencukupi bahkan melimpah untuk usaha peternakan, baik yang diusahakan secara tradisional maupun modern.

Konsumsi daging di Indonesia umumnya berasal dari daging sapi. Pada saat ini peningkatan permintaan daging belum dapat diimbangi oleh laju peningkatan produksi, sehingga masih diperlukan impor daging. Impor daging ini terutama diperlukan untuk memenuhi permintaan konsumen, hotel atau restoran yang membutuhkan daging bermutu baik. Oleh karena itu perlu dicari penghasil daging selain ternak *ruminansia besar* sebagai alternatif untuk mempercepat upaya peningkatan produksi daging, baik untuk mengurangi impor daging maupun sebagai konsumsi masyarakat untuk peningkatan gizi.

Salah satu alternatif yang dapat ditempuh adalah dengan jalan diversifikasi produk yaitu pemanfaatan produk-produk unggas, baik unggas yang sudah populer (ayam ras dan buras) maupun unggas lainnya (bebek dan entok). Ternak bebek sebagai salah satu sumber protein hewani memang patut dipertimbangkan.

Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan hidup sehat, di negara maju yang penduduknya sebagian besar menghindari konsumsi daging dengan kandungan lemak tinggi, telah membawa perubahan terhadap pola konsumsi daging unggas dari ayam ras ke daging bebek, sehingga mendorong meningkatkan permintaan daging bebek.

Berternak bebek juga memiliki kelebihan jika dibandingkan dengan ternak unggas yang lainnya, dimana tubuh bebek lebih tahan terhadap penyakit sehingga pemeliharaannya mudah dan kurang mengandung resiko, serta daging bebek rasanya lebih gurih dibanding daging ayam. Selain itu juga, bebek memiliki efisiensi dalam mengubah pakan menjadi daging yang baik (Akhadiarto, 2002).

1.2 Perkembangan Budidaya Pembesaran Bebek Pedaging

Peternakan bebek saat ini masih didominasi oleh peternak dengan sistem pemeliharaan yang masih tradisional di mana bebek digembalakan di sawah atau di tempat-tempat yang banyak airnya. Namun pada kondisi sekarang banyak terjadi perubahan pola pemeliharaan yaitu dengan pola intensif yang sepenuhnya terkurung dalam kandang dengan pemberian pakan yang tidak terbatas (*adlibitum*). Pergeseran pola/sistem budidaya bebek ini disebabkan oleh berkurangnya tempat penggembalaan antara lain karena makin intensifnya penanaman padi di sawah, konversi atau alih fungsi lahan persawahan menjadi daerah pemukiman dan industri. Selain itu juga karena meningkatnya kesadaran peternak untuk mencegah dan menularnya penyakit unggas seperti *Avian Influenza*. Pergeseran ini menunjukkan bahwa usaha peternakan bebek bukan hanya sekedar sambilan akan tetapi sudah memiliki orientasi bisnis yang diarahkan dalam suatu kawasan, baik sebagai cabang usaha maupun sebagai usaha pokok, karena mengusahakan budidaya bebek cukup menguntungkan.

Bebek merupakan salah satu komoditi unggas yang mempunyai peran cukup penting sebagai penghasil telur dan daging. Daging bebek biasanya diperoleh dari bebek petelur yang sudah tidak produktif lagi atau bebek jantan yang dipelihara

alamiah tanpa perlakuan pakan secara intensif. Saat ini bebek penghasil daging dikembangkan melalui bebek jantan dengan masa pemeliharaan secara intensif yang relatif singkat yaitu sekitar 2,5 - 3 bulan. Dibandingkan bebek betina, bebek jantan memiliki pertumbuhan berat badan relatif lebih cepat.



Gambar 1.1 Bebek Pedaging Jantan Jenis Persilangan Mojosari dan Kalung

1.3 Prospek Usaha Budidaya Pembesaran Bebek Pedaging

Dewasa ini trend masyarakat untuk mengkonsumsi daging bebek terus meningkat, terutama di kota-kota besar seperti di Jakarta, Jogja dan Surabaya. Salah satu pendorong masyarakat untuk mengkonsumsi daging bebek antara lain 1) adanya variasi menu masakan yang berasal dari daging bebek cukup banyak; 2) khususnya masyarakat pecinan yang tinggal diperkotaan banyak yang menyukai masakan daging bebek terutama cita rasa masakan yang berasal dari negeri tirai bambu seperti bebek peking dan lain-lain; 3) ada beberapa warga asing seperti Korea, Thailand, Vietnam dan lain-lain yang menyukai masakan daging bebek yang menyebabkan banyak berdiri restoran-restoran mereka; 4) rasa daging bebek lebih gurih dari daging ayam.

Berdasarkan data Ditjen Peternakan tahun 2009, kondisi produksi daging bebek dari tahun 2005 s/d 2008 relatif meningkat sebagaimana dituangkan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Produksi Daging Jenis Unggas Nasional Tahun 2005 – 2008
(Dalam ribuan ton)

Jenis Unggas	Tahun			
	2005	2006	2007	2008
Ayam Ras	779,1	861,3	942,8	1.018,7
Ayam Buras	301,4	341,3	294,9	273,5
Bebek	21,4	24,5	44,1	31,0

Sumber : Dirjen Peternakan, 2009

Dengan meningkatnya trend masyarakat untuk mengkonsumsi daging bebek, telah mendorong dan membangkitkan para pengusaha ternak untuk mengembangkan usaha ini. Salah satu faktor penting dalam pengembangan usaha adalah permodalan, yang banyak dibutuhkan terutama oleh para pengusaha UMKM. Sementara lembaga perbankan sebagai sumber dana pinjaman memerlukan adanya buku panduan pola pembiayaan usaha budidaya bebek pedaging yang memberikan informasi lengkap terutama titik-titik kritis dari usaha ini, agar dapat diantisipasi.

Untuk memberikan gambaran tentang kegiatan usaha budidaya bebek pedaging dengan keragaan usaha dan permodalannya, telah dilakukan kajian tentang usaha budidaya bebek pedaging di Kecamatan Sawit, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Gambaran tentang usaha budidaya bebek pedaging ini meliputi aspek pasar dan pemasaran, aspek produksi,

aspek keuangan, aspek ekonomi dan aspek lingkungan. Dalam rangka menyebarluaskan hasil-hasil penelitian kepada masyarakat luas. Maka buku pola pembiayaan usaha budidaya bebek pedaging ini akan ditransformasi dalam Sistem Informasi Terpadu Pengembangan Usaha Kecil (SI-PUK) yang akan terintegrasi dalam Data dan Informasi Bisnis Indonesia (DIBI) dan dapat diakses melalui website Bank Indonesia (<http://www.bi.go.id>).

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

BAB II

PROFIL USAHA DAN POLA PEMBIAYAAN

2.1. Profil Usaha

2.1.1 Skala Usaha

Usaha budidaya bebek pedaging yang dilakukan oleh para pengusaha ternak budidaya bebek pedaging di Desa Mojo, Kecamatan Sawit, Kabupaten Boyolali dilakukan oleh berbagai skala usaha, baik skala mikro, skala kecil ataupun skala menengah. Masing-masing umumnya tergabung dalam suatu kemitraan.

Fungsi kemitraan ini didasari atas kepentingan bersama misalnya dalam hal mendapatkan DOD (*Day Old Duck*), mendapatkan pakan yang murah berkualitas, mencari akses pasar dan lain-lain.

Salah satu pengusaha bebek pedaging yang menjadi obyek observasi berlokasi di Desa Mojo, Kecamatan Sawit, telah memiliki beberapa lokasi budidaya bebek pedaging dengan kapasitas masing-masing ranch $\pm$ 10.000 – 12.000 ekor yang tersebar di Kab. Boyolali, Solo, Wonogiri dan Bogor.

2.1.2 Jenis Usaha Budidaya

Salah satu faktor pendukung usaha budidaya bebek pedaging adalah tersedianya sejumlah DOD yang akan dibesarkan. Para pengusaha ternak skala UMKM umumnya melakukan kegiatan budidayanya terfokus pada kegiatan pembesaran saja atau penetasan DOD saja, hal ini karena masing-masing jenis usaha ini memerlukan keahlian tersendiri yang didukung oleh keuletan atau perhatian penuh dari pengelolanya.

Berdasarkan pengamatan di Desa Mojo, Kecamatan Sawit, diketahui terdapat dua jenis usaha khusus, yaitu

a. Kelompok Usaha Pembibitan (*Breeder*)

Kegiatan usaha pembibitan Bebek bertujuan untuk menghasilkan bibit Bebek atau DOD (*Day Old Duck*) yang akan digunakan sebagai sarana produksi dalam usaha budidaya Bebek petelur maupun Bebek pedaging. Kegiatan usaha ini masih banyak yang diusahakan secara tradisional ataupun semi intensif. Kondisi alam sangat berpengaruh terhadap usaha ini, terutama ketersediaan pakan alami di sekitar areal pertanian dan aliran sungai. Aktivitas yang dilakukan dalam usaha ini yaitu mulai dari penyiapan indukan jantan dan betina yang telah siap bertelur. Hasil produksi telur Bebek yang telah dibuahi kemudian dierami dengan menggunakan peralatan mesin tetas. DOD bebek yang dihasilkan kemudian disortir terdiri atas DOD betina dan DOD jantan, penyortiran dilakukan karena harga DOD berbeda, yaitu DOD betina ± Rp 5.000 per ekor dan DOD jantan ± Rp 2.500 per ekor, selain harga berbeda juga sasaran penjualan berbeda, dimana DOD betina akan dijual ke pengusaha bebek petelur sedang DOD jantan dijual ke pengusaha bebek pedaging.



Gambar 2.1 Penetasan DOD pada Alat Mesin Penetas Pemanas Listrik



Gambar 2.2 DOD Hasil Penetasan Kelompok Usaha Pembibitan Bebek di Kec. Sawit Kab. Boyolali Siap Dipasarkan

b. Kelompok Usaha Budidaya khusus Bebek Pedaging

Bebek yang dibesarkan menjadi bebek pedaging dalam konteks budidaya ini adalah khusus DOD jantan, dalam hal ini masa pemeliharaan berkisar 2,5 s.d 3 bulan, artinya umur bebek belum begitu tua dimana dagingnya relatif terasa empuk dan berbeda dengan bebek afkir yang dapat mencapai umur ± 1 tahun, dimana dagingnya sudah liat.

Tujuan dari budidaya ini untuk menghasilkan daging yang tidak alot dan karena masa pemeliharaanya lebih singkat dibanding umur bebek petelur, diharapkan menghasilkan keuntungan yang besar. Bebek pedaging yang sudah berumur 2,5 – 3 bulan memiliki bobot $\pm 1,5$ kg per ekor, kemudian dijual dalam bentuk hidup atau juga dipotong terlebih dahulu menjadi karakas. Berbeda dengan usaha pembibitan, pada usaha pembesaran ini memerlukan lahan yang relatif luas untuk kandang-kandang bebek.

Untuk skala usaha yang cukup besar (skala menengah) dapat dilakukan sistem pola pemeliharaan, dimana dibuat beberapa paket pemeliharaan dengan umur yang berbeda, sehingga akan diperoleh masa panen yang rutin reguler. Pada pembesaran bebek pedaging sistem pola pemeliharaan dapat diatur sedemikian rupa setiap bulan panen atau setiap minggu panen, sehingga memerlukan jumlah bebek yang lebih besar.

Berdasarkan pengamatan di Kecamatan Sawit, terdapat pengusaha bebek pedaging yang menggunakan sistem pola ternak, dimana sekumpulan populasi sejumlah ± 4.000 ekor dihitung dalam satu paket dan dalam satu siklus pemeliharaan (3 bulan) terdapat 3 paket sejumlah 12.000 ekor. Apabila dilakukan berulang tiap bulan, maka dalam satu tahun akan memelihara 36.000 ekor bebek.

Pada skala usaha ini dengan populasi 12.000 ekor sudah ditangani dengan tatalaksana budidaya yang baik dan melibatkan jumlah tenaga kerja yang lebih banyak.



Gambar 2.3 Bebek Pedaging Dewasa Hasil Budidaya Pembesaran

2.1.3 Tenaga Kerja

Kebutuhan tenaga kerja dalam budidaya bebek pedaging, akan disesuaikan dengan jenis pekerjaan dan skala usaha. Pada skala usaha mikro atau jumlah populasi bebek dibawah 4.000 ekor cukup dikerjakan oleh satu orang dan apabila jumlah populasi bebek lebih dari 4.000 ekor perlu beberapa tenaga kerja yang menangani. Penambahan jumlah tenaga kerja pada jumlah populasi besar dapat mengikuti kelipatan 4.000 ekor populasi per orang tenaga kerja, jadi apabila jumlah populasi mencapai 6.000-8.000 ekor perlu tenaga kerja 2 orang dan seterusnya. Sedangkan beberapa pekerjaan yang harus dilakukan oleh peternak bebek pedaging, diantaranya adalah : 1) pemberian pakan; 2) pemberian obat-obatan; 3) pembersihan kandang; dan 4) penjualan.



Gambar 2.4 Contoh Penggunaan Tenaga Kerja pada Budidaya Bebek Pedaging

2.2 Pola Pembiayaan

Berdasarkan informasi pada lokasi survey di Kabupaten Boyolali, baik terhadap para peternak maupun terhadap lembaga perbankan, bahwa sampai saat ini belum ada lembaga perbankan yang khusus membiayai pengusaha budidaya bebek pedaging.

Hal ini terjadi karena, lembaga perbankan mengalami kesulitan untuk menyesuaikan skim pembiayaan yang tepat karena belum ada skim khusus pembiayaan usaha budidaya bebek pedaging, selain itu perbankan juga belum mendapatkan informasi mengenai data pengusaha bebek pedaging yang berasal dari bibit jantan dan bukan bebek pedaging yang berasal dari afkiran bebek petelur. Ada pengusaha budidaya bebek pedaging di Desa Mojo, Kecamatan Sawit, Kabupaten Boyolali yang ditawarkan pinjaman dari beberapa bank, namun pengusaha tersebut belum memerlukan karena menganggap belum siap berhubungan dengan bank dan masih menggunakan dana modal sendiri yang masih cukup.

Beberapa lembaga perbankan yang dihubungi di Kabupaten Boyolali adalah Bank BRI, Bank Mandiri, Bank Jateng, BPR BKK Boyolali dan PT BPR Guna Daya. Rata-rata belum membiayai usaha budidaya Bebek pedaging. Usaha yang pernah dibiayai diantaranya usaha penggemukan Sapi dan peternakan ayam broiler, dalam proses pembiayaan ini calon debitur diharuskan mengajukan usulan pembiayaan dan rencana pembayaran angsuran serta menyiapkan anggunan yang berupa surat keterangan tanah (SKT) atau harta berharga lainnya.

Sumber pembiayaan Pemerintahan yang telah membiayai usaha budidaya bebek pedaging adalah PNPM Mandiri untuk usaha produktif di pedesaan dan juga bantuan dana untuk Kelompok peternak melalui Dirjen Peternakan Departemen Pertanian. Besaran dana yang dikucurkan untuk tiap orang relatif kecil $\pm$ Rp 5 juta.

BAB III

ASPEK TEKNIK PRODUKSI

3.1 Lokasi Usaha

Pada usaha budidaya bebek pedaging diperlukan persyaratan dalam menentukan letak lokasi. Untuk usaha skala kecil dengan skala menengah atau besar tentunya akan berbeda persyaratannya. Pada umumnya lokasi yang baik harus jauh dari pemukiman penduduk, terdapat sumber air yang memenuhi persyaratan baku mutu air untuk usaha ternak, jalan masuk, dan juga mudah pengawasan untuk keamanan. Selain itu untuk usaha komersial skala menengah dan besar harus menyesuaikan dengan RUTR (Rencana Umum Tata Ruang), dan letak serta ketinggian lokasi dengan wilayah sekitarnya harus memperhatikan lingkungan dan topografinya.

3.2 Fasilitas Produksi dan Peralatan

Dalam usaha budidaya pembesaran bebek pedaging jantan peralatan dan perlengkapan yang digunakan dikelompokkan menurut tahap kegiatannya, adalah:

3.2.1 Bangunan Kandang

Bangunan kandang dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu ; bangunan untuk bebek DOD/starter, kandang pembesaran, kandang isolasi (bebek sakit), tempat pembakaran bebek mati, gudang pakan, peralatan dan obat. Konstruksi bangunan dapat dibuat dari bahan yang ekonomis, kuat, mudah dibersihkan dan ternak terhindar dari kecelakaan. Tata letak bangunan untuk kantor, mess karyawan maupun kandang harus terpisah, dan untuk kandang isolasi harus ditata supaya aliran air limbah tidak menimbulkan pencemaran penyakit.

a. Kandang Starter

DOD/bibit bebek umur 1 – 4 minggu ditempatkan dalam kandang berbentuk Boks. Kandang jenis ini dapat terbuat dari papan atau bambu dengan lantai dari kawat kasa atau dari anyaman bambu dengan jarak anyaman 1-1,5 cm, sehingga pada jarak tersebut kaki bebek tidak terperosok dan kotoran bebek langsung dapat jatuh kebawah. Masa pemeliharaan yaitu antara 1 – 21 hari (1 – 3 minggu). Setiap 1 m² kandang boks akan mampu menampung DOD sebanyak 50 – 75 ekor ekor. Contoh kandang Starter dapat dilihat pada Gambar 3.1.



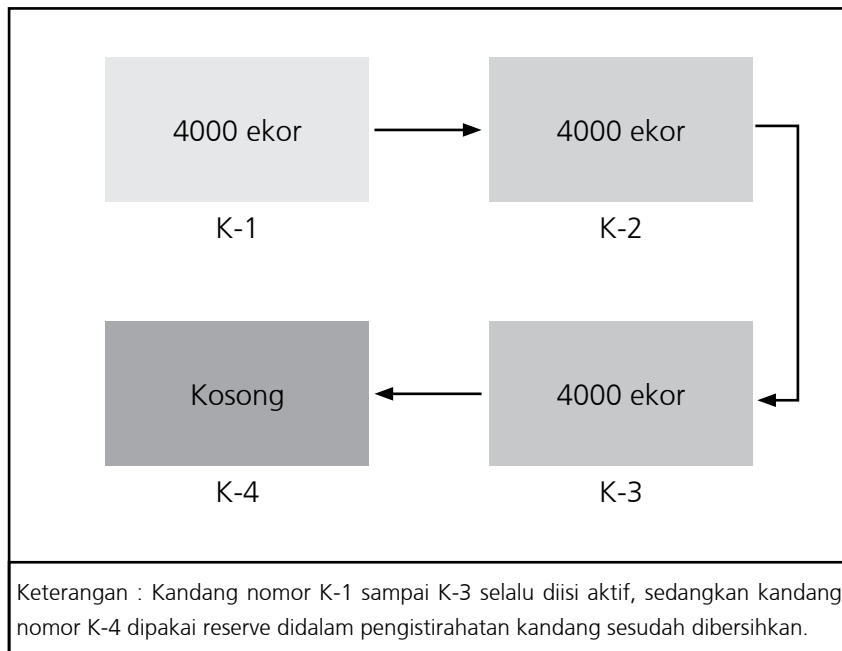
Gambar 3.1 Contoh Kandang Starter

b. Kandang Finisher

Kandang untuk fase finisher menggunakan sistem *ranch* yaitu model kandang yang sebagian diberi atap dan sebagian lagi dibiarkan terbuka dan hanya dibatasi pagar sekelilingnya. Sementara ruang yang tertutup atap dengan ruang yang terbuka perlu diberi pagar pemisah serta pintu yang dapat dibuka atau ditutup. Pada ruang yang tertutup atap disekat-sekat lagi, begitu juga pada ruang yang terbuka, hal ini dilakukan untuk memisahkan bebek berdasarkan kelompok umur. Untuk finisher

menggunakan tingkat kepadatan kandang dapat memuat DOD sekitar 8 – 12 ekor per meter.

Budidaya bebek pedaging dapat dilakukan pemanenan tiap bulan yaitu dengan menggunakan model kandang sistem estafet. Jika pemeliharaan satu siklus produksi sebanyak 12.000 ekor dengan pola panen 4.000 ekor tiap bulan, maka harus tersedia 4 unit kandang dengan selisih umur bibit/DOD sekitar 1 bulan. Kandang yang kosong digunakan untuk mengistirahatkan unit kandang yang terdiri dari 3 kandang yang selalu aktif digunakan, sehingga kandang yang kosong digunakan dalam rangka pembersihan kandang secara bergantian. Cara kerja model kandang sistem estafet seperti yang terlihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Siklus Kandang Model Estafet

3.2.2 Bangunan dan Perlengkapan Lainnya

a. Gudang sarana produksi peternakan

Kebutuhan gudang sangat diperlukan dalam usaha budidaya bebek pedaging sebagaimana pada usaha ternak lainnya, karena dipergunakan sebagai tempat untuk menyimpan bahan baku pembantu seperti pakan ternak, obat-obatan dan peralatan produksi lainnya.

b. Perlengkapan yang digunakan secara langsung

- Tempat air minum
- Tempat pakan ternak
- Ember
- Lampu
- Kabel Listrik
- Sekop pembersih kotoran
- Sapu lidi



Gambar 3.3 Kandang Pembesaran Bebek Pedaging Model *Ranch* Sistem Estafet

3.2.3 Bibit Bebek/DOD

Pada usaha budidaya pembesaran bebek jantan di Kec. Sawit Kab. Boyolali banyak yang menggunakan bebek persilangan antara bebek Mojosari dari Mojokerto dengan bebek Kalung dari Magelang dengan ciri – ciri sebagai berikut: 1) warna bulu cokelat muda sampai cokelat tua; paruh dan kaki berwarna hitam; 3) pada bebek jantan ada 1-2 bulu ekor yang melengkung ke atas dengan warna paruh dan kakinya lebih hitam dibandingkan dengan bebek betina. Adapun ciri-ciri DOD yang baik :

- DOD jantan dicirikan pada kloaka ada organ kecil berbentuk jarum
- Berat DOD minimal 40 gr/ekor
- Kondisi DOD sehat dan terbebas dari penyakit unggas (a.l: *Avian Influenza Fowl Pox*, *Avian Chlamydiosis* *Salmonellosis* (*S. pullorum*; *S. enteridis*), *Aspergilosis* *Coccidiosis*) dan penyakit unggas lainnya yang ditetapkan.
- Tidak cacat fisik atau terluka.

Untuk pengadaan DOD pengusaha pembesaran membeli kepada usaha penetasan bebek. DOD dibeli oleh peternak ketika berumur 3 – 7 hari (rata-rata 1 minggu) dan dibudidayakan dengan cara digemukan (*fattening*) selama 2,5 – 3 bulan (60 -75 hari).



Gambar 3.4 Bebek Fase Starter pada Kandang Box

3.2.4 Pakan Ternak

Pakan yang dibutuhkan untuk pembesaran bebek pedaging jantan berbeda pada setiap fasenya. Pakan buatan pabrik belum ada yang khusus untuk bebek pedaging, sehingga menggunakan pakan untuk ayam broiler dengan standar mutu pakan yaitu SNI 01-3908-2006. Pada fase *Starter*, jenis pakannya menggunakan BR-1 yaitu untuk umur bebek 1 –21 hari. Pertumbuhan maksimal pada fase *starter*, perlu ditunjang dengan pemberian pakan yang mengandung protein tinggi, yaitu berkisar antara 20-25%. Sedangkan pada fase *finisher* umur 21 – 90 hari menggunakan konsentrat untuk ayam broiler finisher dengan cara dicampur bekatul dan pakan tambahan lainnya. Kadar protein yang dibutuhkan antara 16-22% dan energi metabolisme sekitar 2900-3000 kkal/kg.

Pemberian pakan setiap harinya didasarkan pada kondisi pertumbuhan bobot bebek, pada fase *starter* diperkirakan 3 gram sampai 23 gram per ekor per hari dan pada fase *finisher* diperkirakan 24 gram sampai dengan 73 gram per ekor per hari. Proyeksi pemberian pakan per hari dapat dilihat pada Lampiran 5. Sedangkan perkiraan kebutuhan pakan untuk populasi bebek 4.000 dan 12.000 ekor dapat dilihat pada Tabel 3.1 :

Tabel. 3.1. Perkiraan Kebutuhan Pakan Bebek Pedaging
Kapasitas 4.000 dan 12.000 ekor

Komposisi	Jumlah Populasi		Harga per Kg (Rp)
	4.000 ekor	12.000 ekor	
1). Pakan Starter			
- BR-1	1.887	5.662	5.000,-
2). Pakan Finisher			
- Konsentrat	8.297	24.890	6.000,-
- Bekatul	830	2.489	2.000,-
- Pakan Tambahan	519	1.556	1.000,-
Total			

3.2.5 Obat-Obatan

Kebutuhan obat-obatan selama pemeliharaan pembesaran bebek pedaging yaitu dari fase starter sampai ke fase finisher (12 minggu) adalah sekitar 1 % dari total modal kerja. Pencegahan penyakit dapat dilakukan dengan tindakan pengamanan penyakit yaitu :

- Memproteksi lokasi agar tidak mudah dimasuki binatang lainnya;
- Melakukan disinfektan kandang dan peralatan;
- Melakukan pembersihan terhadap kandang yang habis dikosongkan maupun sebelum dimasukkan ternak baru ke dalamnya;
- Menjaga kebersihan dan sanitasi seluruh komplek lokasi peternakan;
- Mempunyai sistem penghapus hama yang baik bagi lalu lintas kendaraan, orang dan peralatan yang keluar masuk komplek peternakan maupun pintu masuk kandang, gudang pakan dll;
- Menyarankan karyawan untuk menggunakan pakaian kerja dan tidak melakukan perbuatan yang dapat menimbulkan penularan penyakit dari satu kelompok ke kelompok lain;
- Tidak memperkenankan setiap orang keluar masuk komplek perkandangan yang memungkinkan penularan suatu penyakit;
- Tidak memperbolehkan bebek yang menderita penyakit menular atau bangkai bebek, peralatan dari bahan yang berasal dari kandang yang bersangkutan tidak diperbolehkan dibawa keluar komplek peternakan melainkan harus segera dimusnahkan dengan cara dibakar atau dikubur;
- Melakukan tindakan pencegahan (vaksinasi)
- Melaporkan segera terhadap setiap terjadi kasus penyakit terutama yang dianggap/diduga penyakit menular kepada Instansi/Dinas yang membidangi fungsi Peternakan dan Kesehatan Hewan;
- Membantu Pemerintah dalam usaha pencegahan dan pemberantasan penyakit menular.

3.3 Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor yang penting dalam usaha budidaya pembesaran bebek pedaging, karena keberhasilan usaha pembesaran bebek pedaging membutuhkan tenaga kerja yang memiliki ketrampilan khusus beternak unggas dan perhatian penuh terutama pada saat fase starter. Tenaga kerja laki-laki maupun perempuan umumnya mampu mengerjakan tahap-tahap fase budidaya.

Untuk mengukur keberhasilan dari karyawan budidaya, ada beberapa parameter yang biasa digunakan dan dapat dilihat pada Tabel 3.1. Pada tahap pertama ditentukan standar pemeliharaan yang meliputi empat kompetensi dengan durasi waktu per minggu, kemudian dibagi per hari, sehingga dengan demikian pada saat bebek selesai panen sudah dapat diketahui apakah hasil yang dicapai dibawah atau diatas standar yang telah dibuat. Dengan cara seperti ini dapat diketahui performa karyawan budidaya. Semua komponen pada tabel tersebut dijadikan sebagai bahan untuk menilai kinerja tenaga kerja budidaya kedalam suatu ukuran performa secara menyeluruh yang selama ini dikenal dengan nama Indeks Performa (IP). Maka besar Indeks Performa adalah sebagai berikut (perhitungan Indeks Performa/IP):

Indeks Performa dibagi menjadi 3 kategori sebagai berikut :

- Indeks Performa sebesar: 200 – 250 dengan kategori Cukup.
- Indeks Performa sebesar : 251 – 300 dengan kategori Baik.
- Indeks Performa sebesar : 301 – UP dengan kategori Sangat Baik.

Tenaga kerja budidaya yang baik dan terampil, biasanya mempunyai performance produksi minimal 3 kali periode selalu baik. Rumus untuk menghitung IP adalah sebagai berikut :

$$IP = \frac{\text{Rata-rata berat panen} \times (100 - \text{persentase kematian})}{\text{Rata-rata umur panen} \times \text{konversi pakan}} \times 100$$

Tabel 3.2. Form Analisis Kompetensi Karyawan Budidaya Peternakan Bebek Pedaging

Kompetensi	Actual	Standart	Presentase Pencapaian		Total Pencapaian (%)	Nilai/Grade	
			Actual	Standart		A (> 100)	B (<100)
Tingkat Kematian		10%					
Berat Panen		1.4 kg					
Umur Panen		3 Bulan					
FCR		2.21					
Total							

Berdasarkan informasi yang diperoleh pada saat survey lapangan di Desa Mojo, Kecamatan Sawit, Kabupaten Boyolali diperoleh keterangan bahwa jumlah bebek per 10.000 ekor membutuhkan tenaga kerja tetap sebanyak 1 orang Koordinator Budidaya dan 2 orang karyawan budidaya. Pada saat fase *finisher* atau pada waktu pemanenan, para pengusaha akan menambah tenaga kerja harian lepas untuk angkut ternak hasil panen, angkut bahan pakan untuk persiapan budidaya selanjutnya. Selain itu untuk pengusaha budidaya yang juga mempunyai usaha pemasaran karkas bebek, akan menambah tenaga harian lepas untuk prosesing mulai dari penyembelihan sampai ke pengemasan. Tenaga kerja tetap maupun tidak tetap yang bekerja di usaha budidaya pembesaran bebek pedaging jantan pada umumnya adalah masyarakat sekitar lokasi.

Upah tenaga kerja pada usaha budidaya bebek pejantan bervariasi di masing-masing daerah. Upah ditentukan berdasarkan pengalaman dan jenis pekerjaan yang dilakukan. Di Boyolali, tenaga kerja koordinator budidaya yang sudah berpengalaman mendapat upah Rp. 2.000.000, - Rp. 3.000.000,- sedangkan untuk karyawan budidaya yang berpengalaman mendapatkan upah antara Rp

1.000.000,- hingga Rp 2.000.000,- per bulan ditambah bonus khusus jika tingkat kematian bebek kurang dari 10%, sedangkan tenaga kerja tidak tetap dibayar antara Rp 30.000,- per hari.

Sistem pengupahan yang diterapkan salah satu responden di Desa Mojo, Kecamatan Sawit Kabupaten Boyolali pada umumnya berlaku sama dengan di wilayah sekitar atau wilayah lainnya, yaitu jika sistem budidayanya dilakukan secara intensif.

3.4 Teknologi

Usaha budidaya pembesaran bebek pedaging jantan menggunakan teknologi sederhana karena dalam proses budidayanya belum menggunakan peralatan yang canggih. Budidaya pembesaran bebek pedaging ini menggunakan peralatan yang dapat diperoleh dengan mudah dan tersedia di sekitar wilayah setempat.

3.5 Aspek Produksi

3.5.1 Proses dan Metode Produksi

Proses produksi pembesaran bebek pedaging jantan dibagi menjadi dua tahap atau fase. Pertama, fase *starter* yaitu pembesaran bebek pedaging jantan dari umur 1 – 21 hari dan kedua yaitu fase *finisher* yaitu proses pembesaran bebek pedaging jantan dari umur 22 – 90 hari. Dari hasil survey lapangan diketahui bahwa budidaya pembesaran bebek pedaging jantan yang baik harus menggunakan sistem pakan yang intensif.

Laju pertumbuhan optimal bebek pedaging jantan merupakan salah satu jaminan dalam mendapatkan bebek pedaging jantan yang baik, sebab bebek akan menjadi cepat gemuk dan berat tubuhnya meningkat. Semakin cepat pertumbuhan bebek, semakin cepat pula bebek pedaging jantan dapat dipanen, sehingga siklus pemeliharaan bebek pedaging dapat diperpendek.

Untuk mendapatkan hasil yang bermutu baik pada saat pemanenan maka perlu dilakukan berbagai hal yaitu : dilakukan pemilahan terhadap bebek pedaging jantan sesuai dengan kondisi beratnya; sebelum bebek dimasukkan dalam transportasi khusus, sebaiknya bebek dimasukan ke keranjang; penjualan bebek dianjurkan ke tempat-tempat pemotongan unggas dan tidak dijual langsung ke pasar.

3.6 Jumlah, Jenis dan Mutu Produksi

Jenis bebek yang dibudidayakan banyak jenisnya diantaranya bebek Alabio, Tegal, Mojosari, Peking, Rouen, Aylesbury, Muscovy, Cayuga, dan juga bebek-bebek persilangan yang dihasilkan oleh BPT (Balai Penelitian Ternak) Ciawi Bogor.

Produksi bebek pedaging finisher atau siap potong yang dihasilkan dari proses budidaya sangat tergantung dari proses tatalaksana yang baik, mulai dari pemilihan bibit bebek, kualitas pakan, penanganan penyakit. Setiap berat rata-rata bebek starter 40 gr/ekor, maka pada saat finisher atau pemanenan hasil akan diperoleh berat rata-rata 1.4 kg/ekor (1400 gr/ekor).

Mutu karkas daging bebek belum mempunyai SNI (Standar Nasional Indonesia), berbeda dengan ayam ras pedaging yang telah memiliki SNI 3924:2009. Karkas yang baik dipengaruhi oleh : bibit, jenis kelamin, umur, kualitas pakan, bagian-bagian tubuh (sayap, dada, paha atas, paha bawah dan punggung). Daging bebek sebagian mengandung serat merah dan sebagian kecil mengandung serabut putih. Pada bagian dada bebek, serabut merah sebanyak 84 % dan serabut putih sebanyak 16 %, perbedaan ini akan mempengaruhi komposisi daging, sifat biokimia dan karakteristik sensori. Daging yang sebagian besar terdiri atas serabut merah mempunyai kadar protein yang lebih rendah dan kadar lemak yang tinggi dibandingkan dengan daging yang sebagian besar terdiri dari serabut putih. Kadar protein daging bebek berkisar antara 18.6 – 19.6 % dan lemak berkisar antara 2.7 – 6.8 %. Daging bebek termasuk sumber protein yang sangat baik, per 100

gram daging bebek bagian dada tanpa kulit mengandung protein sebanyak 28 gr. Komposisi lemak dengan kulit (%) dan tanpa kulit (%) berdasarkan bagian-bagian tubuh dari bebek adalah sebagai berikut daging dada dengan kulit 10.9, daging paha dengan kulit 20.6, daging dada tanpa kulit 1.4 dan daging paha tanpa kulit 4.5.



Gambar 3.5 Karkas Itik Pedaging Jantan

3.7 Kendala Produksi

Kendala yang mungkin timbul dalam usaha budidaya bebek pedaging jantan adalah ketersediaan DOD jantan yang masih terbatas. Pada saat ini pengusaha penetasan masih fokus pada DOD betina untuk menghasilkan bebek petelur, sehingga DOD jantan hanya merupakan hasil sampingan dari usaha tersebut. Pada musim penghujan biasanya DOD yang dihasilkan kebanyakan betina, akibatnya banyak kekurangan stock DOD jantan, sehingga dapat memicu kenaikan harga. Selain itu menjelang 3 bulan dari hari raya idul fitri biasanya stok bibit juga agak susah didapat, karena banyak peternak yang tidak biasa membesarkan bebek pedaging jantan ikut serta untuk meraih untung besar.

Faktor lain yang dapat menimbulkan kendala adalah pakan, karena saat ini belum ada pabrik khusus yang menghasilkan pakan untuk bebek pedaging jantan. Untuk mengatasi hal tersebut kebutuhan pakan bebek pedaging jantan menggunakan pakan untuk pembesaran ayam pedaging (*broiler*). Selain itu untuk pakan fase *finisher*, disamping menggunakan pakan ayam broiler berupa konsentrat, menggunakan pula bekatul, dimana ketersediaan bekatul tergantung kepada hasil pertanian padi. Jika panen mengalami kegagalan maka ketersediaan bekatul akan berkurang. Akibatnya hal tersebut dapat memicu kenaikan harga bekatul dan juga kualitas bekatul kurang bisa diharapkan, karena ada sebagian oknum yang memanfaatkan kondisi tersebut dengan menurunkan kualitas yaitu mencampur bahan lain pada bekatul untuk mendapatkan keuntungan sesaat.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

BAB IV ASPEK PASAR DAN PEMASARAN

4.1 Aspek Pasar

4.1.1 Permintaan

Makanan berbahan dasar daging bebek saat ini sedang digemari terutama di kota-kota besar di Indonesia. Untuk daerah Jakarta saja sangat banyak tempat makan/restoran yang menawarkan menu makanan berbahan dasar daging bebek. Masalah yang dihadapi oleh para pengelola tempat restoran adalah ketersediaan daging bebek yang terbatas, karena selama ini masih banyak yang mengandalkan pasokan dari bebek petelur afkir atau bebek jantan yang jumlahnya relatif tidak stabil. Sehingga seringkali pasokan bahan baku terganggu atau bisa mendapatkan bahan baku daging bebek akan tetapi jumlahnya tidak sesuai dengan permintaan.

Tabel. 4.1 Perkembangan Produksi dan Konsumsi Daging Tahun 2007 – 2009
(Dalam ribuan ton)

Uraian	2007	2008	2009
Produksi	1.382,7	1.430,8	1.463,0
Import	90,5	100,1	100,1
Ekspor	0,1	0,2	0,2
Kebutuhan Dalam Negeri	1.473,1	1.530,7	1.562,9
Konsumsi	1.413,7	1.469,2	1.500,1
Konsumsi Per Kapita			
- Kg/Tahun	6,27	6,43	6,48

Uraian	2007	2008	2009
- Kg/Hari	17,1	17,61	17,76
- Kalori/Hari	43,51	44,13	44,47
- Protein/Hari	2,96	3,05	3,07
- Lemak/hari	3,42	3,45	3,48

Sumber: Dirjen Peternakan, 2009

Kebutuhan konsumsi daging dalam negeri terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2009 mengalami peningkatan jumlah konsumsi mencapai 6,1% dari tahun 2007, sementara produksi nasional pada tahun 2009 mengalami peningkatan sebesar 5,8% dari tahun 2007.

Total kebutuhan volume bebek pedaging nasional dari tahun 2007 – 2009 mencapai 61,2 ribu ton atau rata-rata pertahun 20,4 ribu ton, sementara produksi bebek pedaging nasional dari tahun 2007 – 2009 hanya mencapai volume 58,4 ribu ton atau rata-rata pertahun mencapai 19,46 ribu ton, sehingga untuk memenuhi tambahan kebutuhan nasional dilakukan import yaitu sebesar 2,8 ribu ton atau rata-rata pertahun mencapai 0,93 ribu ton (Dirjen Peternakan, 2009). Dilihat dari konsumsi masyarakat terhadap bebek pedaging secara nasional dari tahun 2007-2009 mencapai 58,1 ribu ton atau pertahun rata-rata 19,37 ribu ton (Dirjen Peternakan, 2009). Berdasarkan hal tersebut diperkirakan konsumsi masyarakat terhadap bebek pedaging akan terus meningkat, sehingga bebek pedaging akan menjadi komoditas andalan usaha bagi masyarakat dimasa mendatang.

Konsumsi protein hewani yang dicapai oleh masyarakat Indonesia belum mencapai angka standar kecukupan protein yang ditetapkan, baru mencapai sekitar 4,48% sementara standar rata-rata konsumsi pangan hewani untuk Negara Asia sekitar 20%. Diperkirakan bahwa untuk tahun 2010, suplai kebutuhan protein hewani berasal dari unggas sebesar 70%, terdiri dari ayam ras, ayam buras, bebek dan bangsa unggas lainnya. Salah satu alternatif yang dapat dimanfaatkan untuk menaikkan konsumsi protein hewani yang berasal dari unggas adalah bebek.

Tabel. 4.2 Perkembangan Produksi dan Konsumsi Daging Bebek
Tahun 2007 – 2009 (*Dalam ribuan ton*)

Uraian	2007	2008	2009
Produksi	24.1	16.9	17.4
Import	1	0.9	0.9
Kebutuhan Dalam Negeri	25.1	17.8	18.3
Konsumsi	23.8	16.9	17.4
Konsumsi Per Kapita			
- Kg/Tahun	0.11	0.07	0.08
- Kg/Hari	0.29	0.20	0.21
- Kalori/Hari	0.94	0.66	0.67
- Protein/Hari	0.05	0.03	0.03
- Lemak/hari	0.08	0.06	0.06

Sumber: Dirjen Peternakan, 2009

4.1.2. Penawaran

Provinsi Jawa Tengah memiliki beberapa kabupaten yang menjadi sentra bebek yaitu Boyolali, Karanganyar, Sragen, Sukoharjo, dan Salatiga. Sementara sebagai salah satu lokasi penelitian usaha budidaya bebek pedaging jantan adalah Kabupaten Boyolali, dimana Kecamatan di Kabupaten Boyolali yang merupakan sentra produksi bebek adalah Kec. Sawit, Banyudono, Sambu, Teras dan Ngemplak (Data Statistik Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Boyolali, 2009).

Secara nasional kebutuhan akan komoditas daging bebek terus meningkat. Berikut ini adalah perkembangan produksi daging bebek tahun 2007 – 2009 :

Tabel 4.3. Produksi Bebek Pedaging di Indonesia Tahun 2007-2009

No.	Tahun	Jumlah (ton)	Persentase (%)	Keterangan
1.	2009	17.000,4	6,2%	Kenaikan
2.	2008	16.000,9	33,3%	Penurunan
3.	2007	24.000,1		

Sumber : Diolah dari Sumber Dirjen Peternakan, 2009



Foto 4.1. Bebek Pedaging yang Diperdagangkan di Pasar Pengging Boyolali

4.1.3 Analisis Persaingan dan Peluang Pasar

Produk peternakan di era perdagangan bebas dapat membuka peluang peningkatan usaha bidang peternakan, baik dalam skala kecil, menengah, maupun besar. Namun di sisi lain, persaingan yang dihadapi juga akan semakin berat. Oleh

karena itu, dalam upaya memenangkan persaingan perlu adanya peningkatan daya saing melalui peningkatan mutu, produktivitas, dan efisiensi usaha dengan memperhatikan aspek keamanan pangan dan pelestarian lingkungan hidup.

Berdasarkan hasil survey lapangan, keberhasilan usaha dibidang budidaya pembesaran bebek pedaging jantan sangat dipengaruhi oleh pengalaman usaha yang dimiliki pengusaha dalam menjalankan usaha sejenis. Pembesaran bebek pedaging jantan, sarana produksinya terutama bibit/DOD tergantung pada perusahaan pembibitan, sementara pakan berupa bekatul masih tergantung pada masa musim panen dan juga pakan konsentrat masih tergantung pada jenis pakan yang digunakan ayam broiler, jika musim panen berhasil artinya tidak terjadi puso atau gagal panen, maka kebutuhan bahan pakan banyak melimpah. Selain itu musim hujan dan musim kemarau juga berpengaruh terhadap usaha penetasan. Jika pada musim hujan maka bibit/DOD yang dihasilkan oleh usaha penetasan adalah betina, dan jika musim kemarau maka bibit/DOD yang dihasilkan kebanyakan jantan.

Persaingan dari kalangan internal sesama pembudidaya bebek pedaging belum atau skalanya masih kecil. Persaingan dalam pemasaran bebek pedaging, sebagian besar disebabkan karena adanya pasokan besar ke pasar unggas dari peternakan ayam broiler yang harganya relatif lebih murah dibanding bebek pedaging. Disamping harga daging ayam broiler lebih murah, sebagian besar masyarakat juga belum terbiasa makan daging bebek, karena baunya amis.

4.2 Aspek Pemasaran

4.2.1 Harga

Terdapat dua bentuk penjualan bebek pedaging, yaitu diperhitungkan berdasarkan harga per ekor dan diperhitungkan berdasarkan harga per kg. Perhitungan transaksi berdasarkan harga per ekor telah banyak dilakukan oleh masyarakat pada umumnya. Dalam pola penjualan per ekor harga relatif tergantung

pada ukuran besarnya bebek, dan kadang kala terdapat pertimbangan yang tidak prinsip misalnya karena terdapat jenis bulu yang masih muda pada bagian tertentu, padahal ukurannya cukup memenuhi syarat bebek dewasa. Perhitungan harga per ekor dirasakan tidak praktis dan dapat menyebabkan kekeliruan untuk usaha budidaya bebek dengan skala lebih besar (skala menengah).

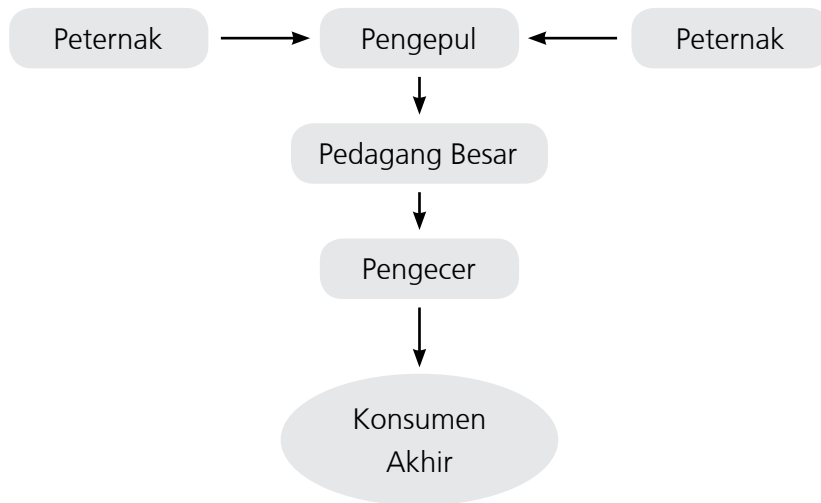
Alternatif lain perhitungan harga yaitu dengan mengacu pada bobot bebek dalam kilogram, dimana perhitungan harga dengan bobot ini dirasakan akan lebih fair.

Harga bebek berdasarkan satuan ekor berkisar antara Rp 18.000 – 25.000 per ekor, sedangkan penetapan harga berdasarkan bobot, yaitu Rp 15.000 per kg, dimana bobot rata-rata bebek per ekor berumur 2,5 – 3 bulan adalah 1,4 kg.

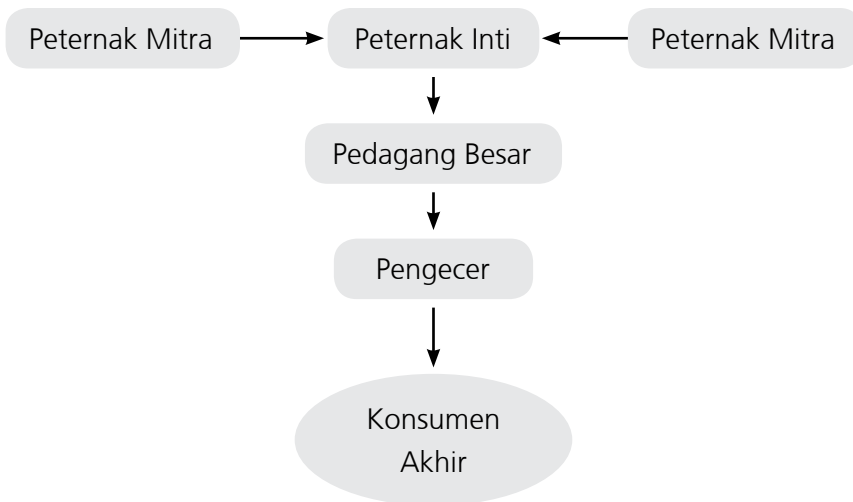
4.2.2 Jalur Pemasaran

Jalur pemasaran bebek pedaging di Boyolali saat ini terdapat dua bentuk, yaitu 1) peternak menjual bebek pada pengepul, kemudian pengepul menjual bebek tersebut dipasar unggas atau ke pemakai langsung seperti ke restoran-restoran. Jalur pemasaran bebek pola ini, dilakukan oleh pengepul yang mendatangi langsung para peternak bebek. Jalur pemasaran pola 2) peternak skala mikro dan kecil telah tergabung dalam suatu kemitraan dengan pengusaha yang lebih besar (skala menengah). Pada jalur pemasaran pola ini peternak dapat mengantar bebek nya sendiri yang akan dijual atau Bandar pembeli menghubungi para peternak. Pada jalur pemasaran ini terdapat jaminan keakuratan ukuran bobot dan relatif tidak ada kecurangan.

Bagan di bawah ini menunjukkan jalur pemasaran bebek pedaging dari pengusaha hingga ke konsumen akhir melalui beberapa lembaga pemasaran seperti produsen, eksportir, grosir, pedagang kecil dan pengecer.



Gambar 4.2. Bagan Jalur Pemasaran Bebek Pedaging Pola 1



Gambar 4.3. Bagan Jalur Pemasaran Bebek Pedaging Pola 2

4.2.3 Kendala Pemasaran

- a. Kendala pemasaran bebek pedaging yang dialami oleh para peternak adalah belum adanya lembaga yang mengatur keseimbangan harga bebek, sehingga peternak dan konsumen tidak dirugikan.
- b. Belum adanya pusat informasi harga bebek pedaging yang dapat diakses oleh para peternak melalui jaringan telekomunikasi seluler

BAB V ASPEK KEUANGAN

5.1 Pemilihan Pola Usaha

Analisis keuangan diperlukan untuk mengetahui kelayakan usaha dari sisi keuangan, terutama kemampuan UMKM untuk mengembalikan pinjaman yang diperoleh dari bank. Analisis keuangan ini juga dapat dimanfaatkan UMKM dalam perencanaan dan pengelolaan usaha budidaya bebek pedaging.

Pola usaha yang dipilih adalah usaha Budidaya Bebek Pedaging, penentuan jenis komoditas bebek pedaging sesuai kebutuhan pasar dan trend kuliner merupakan kunci keberhasilan dari kegiatan usaha ini.

Pola usaha budidaya bebek pedaging yang diusulkan dalam kegiatan ini adalah usaha perorangan dalam skala menengah dengan pola kemitraan berkapasitas 12.000 ekor per siklus yang berpusat di Kabupaten Boyolali dan memiliki jaringan kemitraan dengan para peternak di beberapa daerah seperti di Solo, Karanganyar, Wonogiri dan Bogor.

Usaha budidaya bebek pedaging dapat berjalan sepanjang tahun, karena pasokan DOD, pakan dan sarana produksi lainnya dapat dipasok setiap saat tanpa terganggu oleh perubahan musim dan iklim sebagaimana halnya usaha bebek petelur yang digembalakan disawah-sawah setelah panen.

5.2 Kapasitas Produksi

5.2.1 Masa Pemeliharaan

Masa pemeliharaan bebek pedaging dari DOD sampai panen diperkirakan selama 3 bulan, yang terdiri lama pemeliharaan masa *starter* 21 hari, sedangkan lama pemeliharaan masa *finisher* 49 hari dari hari 22 s.d 75 hari, dan masa

persiapan budidaya 14 hari, sehingga total masa budidaya adalah 90 hari $\pm$ 3 bulan.

5.2.2 Pola Budidaya

Pola budidaya bebek pedaging yang dilakukan pada usaha ini adalah pola panen per paket per bulan, dengan pemakaian kandang sistem *estafet* sehingga dalam satu siklus pemeliharaan selama 3 bulan terdapat 3 paket pemeliharaan dengan umur yang berbeda masing-masing paket selisih umur 1 bulan. Pada saat dilakukan pemanenan terhadap paket pertama, maka diturunkan paket yang baru dari starter ke paket ke-4 dan masa pemeliharaan starter yang baru akan dimulai lagi. Kegiatan ini terus berulang-ulang setiap bulan, sehingga dalam 1 tahun akan diperoleh 12 paket masa pemeliharaan.

5.2.3 Jumlah Populasi

Setiap paket pemeliharaan terdapat jumlah populasi 4000 ekor bebek pedaging, pada masa starter jumlah populasi DOD akan didistribusi menjadi 20 kandang box, dimana setiap kandang akan memuat 200 ekor DOD. Oleh karena dalam satu siklus pemeliharaan terdapat 3 paket, maka jumlah populasi menjadi 3 paket x 4000 ekor = 12.000 ekor. Dari total 12.000 populasi menjadi 3 strata pemeliharaan, yaitu 4.000 ekor masa starter, 4000 ekor berumur menjelang umur 45 hari dan 4000 ekor menjelang umur 75 hari.

5.3 Asumsi-asumsi yang dipergunakan

Dari hasil observasi yang dilakukan dilokasi studi diperoleh asumsi-asumsi yang dipergunakan dalam menyusun laporan *lending model* ini. Asumsi-asumsi tersebut dapat dilihat pada tabel 5.1

Tabel 5.1. Asumsi-asumsi yang dipergunakan dalam penyusunan Lending Model Usaha Budidaya Bebek Pedaging

No.	Uraian	Unit	Satuan
1.	Periode Proyek	3	Tahun
2.	Perkiraan panen per bulan	1	paket
3.	Jumlah populasi per paket	4.000	ekor
4.	Umur budidaya per siklus	3	bulan
5.	Jumlah paket per siklus	3	Paket
6.	Jumlah populasi per siklus	12.000	ekor
7.	Jumlah siklus budidaya per tahun	4	Kali
8.	Jumlah populasi per tahun	48.000	Ekor
9.	Kebutuhan Awal Bibit DOD Jantan	12.000	Ekor
10.	Harga DOD per ekor	3000	rupiah
11.	FCR	2.21	
12.	Kebutuhan Pakan per Ekor		
	a. Starter (pemeliharaan 20 hari)		
	1) Jumlah BR-1 (Kg/ekor)	0.25	Kg
	b. Finisher (pemeliharaan 60 hari)		
	1) Konsentrat (kg)	0.2	Kg
	2) Bekatul (kg)	2	Kg
	3) Pakan Tambahan (kg)	0.1	Kg
13.	Harga per Kg		
	a. BR-1	5.000	Rupiah
	b. Konsentrat	6.000	Rupiah

No.	Uraian	Unit	Satuan
	c. Bekatul	2.000	Rupiah
	d. Pakan Tambahan	1.000	Rupiah
14.	Obat – obatan (% dari total pakan)	1 %	% dari Biaya
15.	Upah Manajer per Bulan	2.000.000	Rupiah per orang
16.	Upah T. Kerja Budidaya per bulan	1.500.000	Rupiah/orang
17.	Rata-rata bobot bebek per ekor	1,4	Kg
18.	Harga bebek per Kg	15.000	Rupiah
19.	Mortalitas per Siklus	10%	
20.	Bunga Pinjaman	14%	p.a
21.	Discount Factor	14%	
22.	Tenor	36	Bulan
23.	Pajak PPN	10%	Dari Profit

5.4 Modal Usaha

Komponen modal usaha dalam budidaya bebek pedaging dibedakan menjadi dua jenis yaitu modal investasi dan modal kerja. Modal investasi adalah modal yang dipergunakan untuk pengadaan barang modal yang umur ekonomisnya lebih dari 12 bulan.

Sedangkan modal kerja adalah barang modal yang memiliki umur ekonomis kurang dari 12 bulan, yang termasuk kedalam modal kerja antara lain; biaya pengadaan DOD, pembelian pakan, biaya tenaga kerja, transportasi, biaya administrasi, biaya utility dan lain-lain.

5.4.1 Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya tetap yang dikeluarkan pada saat memulai suatu usaha. Dalam usaha budidaya pembesaran bebek pedaging jantan, biaya investasi akan digunakan untuk biaya pembuatan kandang dan gudang, serta biaya pembelian peralatan ternak. Komponen biaya investasi usaha budidaya pembesaran bebek pedaging jantan disajikan pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Komposisi Biaya Investasi (Rp)

No	Komponen biaya	Jumlah	Presentase
1.	Perijinan SIUP (Perikanan)	1.000.000	0.3%
2.	Sewa lahan	4.500.000	1.4%
3.	Kandang Starter	5.000.000	1.6%
4.	Kandang Finisher	64.000.000	20.6%
5.	Gudang	4.200.000	1.3%
6.	Pagar	15.000.000	4.8%
7.	Tempat minum bebek	2.880.000	0.9%
8.	Tempat makan bebek	3.360.000	1.1%
9.	Ember	180.000	0.1%
10.	Skop	100.000	0.0%
11.	Lampu	300.000	0.1%
12.	Kabel listrik	500.000	0.2%
13.	Timbangan	400.000	0.1%
14.	Pompa air	500.000	0.2%
15.	Slang air	960.000	0.3%

No	Komponen biaya	Jumlah	Presentase
16.	Pipa air	600.000	0.2%
17.	Kran	150.000	0.0%
18.	Tangki penampungan	1.200.000	0.4%
19.	Kendaraan Pick up	50.000.000	9.6%
20.	Speda motor	9.000.000	2.9%
21.	Unit Komputer	5.000.000	1.6%
22.	Meja dan Rak	2.000.000	0.6%
Jumlah Modal Investasi		170.830.000	48,5%

5.4.2 Biaya Modal

Biaya modal kerja dalam usaha budidaya bebek pedaging meliputi peralatan dan perlengkapan yang habis dipakai sebelum 1 tahun, antara lain : pembelian DOD, pengadaan pakan dan obat-obatan, upah tenaga kerja, biaya transportasi, dan utility. Pengadaan DOD, pakan dan obat-obatan diperhitungkan untuk selama satu siklus, yaitu 3 bulan (satu siklus), sehingga biaya-biaya lainnya pun diperhitungkan ikut menyesuaikan untuk kebutuhan satu siklus.

Modal kerja yang dibutuhkan selama satu siklus untuk melakukan usaha adalah Rp 176.291.356, sehingga jumlah total modal yang diperlukan untuk melakukan kegiatan usaha ini terdiri atas modal investasi dan modal kerja (Rp 170.830.000 + Rp 176.291.356) adalah Rp 347.121.356,- dengan rincian sebagaimana dalam Tabel 5.3

Tabel 5.3 Kebutuhan Modal Investasi dan Modal Kerja

No.	Uraian Biaya Modal	Biaya per Bulan (Rp)	Nilai (Rp)	%
A.	MODAL KERJA			
A-1	Biaya Variabel (3 bulan)	43.841.785	131.525.356	37,9%
A-2	Biaya Tetap (3 bulan)	14.922.000	44.766.000	12,9%
	Sub Total Biaya Modal Kerja		176.291.356	50,8%
B	MODAL INVESTASI			
B-1	Modal Investasi		170.830.000	49,2%
	Sub Total Modal Investasi		170.830.000	49,2%
	TOTAL MODAL		347.121.356	100%

5.4.3 Biaya Operasional

Biaya budidaya bebek pedaging terdiri dari komponen biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya operasional per bulan Rp 58.763.785,- yang terdiri dari biaya variabel Rp 43.841.785,- dan biaya tetap Rp 14.922.000. Biaya operasional dalam satu siklus budidaya merupakan tiga kali biaya operasional bulanan, sehingga dalam satu siklus usaha budidaya diperlukan dana sebesar Rp 176.291.356,- sebagaimana dalam Tabel 5.3 diatas.

Rincian biaya operasional per bulan dan per siklus dapat dilihat pada Tabel 5.4 dan 5.5 dibawah ini.

Tabel 5.4. komponen Biaya Operasional per bulan dalam satuan (Rp)

No	Struktur Biaya	Satuan	Jumlah Fisik	Biaya per satuan Rp	Jumlah biaya
A	Biaya Variabel				
1.	DOD bebek pejantan	Ekor	4000	3.000,-	12.000.000,-
2.	Pakan starter BR-1	Kg	1.887	5.000,-	9.436.952,-
3.	Pakan finisher konsentrat	Kg	830	6.000,-	4.977.931,-
4.	Pakan finisher bekatul	Kg	8.297	2.000,-	16.593.103,-
5.	Pakan finisher tambahan	Kg	519	1.000,-	518.534,-
6.	Obat-obatan ternak	%	4.000	79,-	315.265,-
	Sub total biaya variabel				38.563.000,-
B	Biaya Tetap				
1.	Tenaga Manager Ternak	orang	1	2.000.000,-	2.000.000,-
2.	Tenaga Teknis	orang	4	1.500.000,-	6.000.000,-
3.	Beban listrik	Kwh	1	200.000,-	200.000,-
4.	Biaya pemeliharaan kandang		150	30.000,-	4.230.000,-
5.	Biaya bensin kendaraan		360	4.700,-	1.692.000,-
6.	Biaya perawatan kendaraan		1	300.000,-	300.000,-
	Biaya administrasi		1	500.000,-	500.000,-
	Sub total biaya tetap				14.922.000,-
	Total Biaya Operasional				58.763.785,-

Tabel 5.5. komponen Biaya Operasional per Tahun dalam satuan (Rp)

No	Struktur Biaya	Satuan	Jumlah Fisik	Biaya per satuan Rp	Jumlah biaya
A	Biaya Variabel				
1.	DOD bebek pejantan	Ekor	48.000	3.000,-	144.000.000,-
2.	Pakan starter BR-1	Kg	22.649	5.000,-	113.243.000,-
3.	Pakan finisher konsentrat	Kg	9.956	6.000,-	59.735.169,-
4.	Pakan finisher bekatul	Kg	99.559	2.000	199.117.230,-
5.	Pakan finisher tambahan	Kg	6.222	1.000	6.222.413,-
6.	Obat-obatan ternak	%	48.000	79	3.783.182,-
	Sub total biaya variabel				526.101.000,-
B	Biaya Tetap				
1.	Tenaga Manager Ternak	OB	12	2.000.000,-	24.000.000
2.	Tenaga Teknis	OB	48	1.500.000,-	72.000.000
3.	Beban listrik	Bulan		200.000,-	2.400.000
4.	Biaya pemeliharaan kandang	Ls	1.692	30.000,-	50.760.000
5.	Biaya bensin kendaraan	Liter	4.320	4.700,-	20.304.000
6.	Biaya perawatan kendaraan	Ls	12	300.000,-	3.600.000
	Biaya administrasi	Ls	12	500.000,-	6.000.000
	Sub total biaya tetap				179.064.000
	Total Biaya Operasional				705.165.000

5.5. Struktur Modal

Modal usaha budidaya bebek pedaging akan dipenuhi dari modal sendiri dan modal pinjaman. Sehingga struktur modal usaha terdiri atas modal sendiri 35% dan modal pinjaman 65%. Total kebutuhan biaya proyek (untuk investasi dan modal kerja) adalah sebesar Rp 347.121.356,-. Pinjaman investasi ini seluruhnya

diterima pada masa konstruksi dengan jangka waktu pinjaman selama 3 tahun dan suku bunga 14% flat p.a. Sedangkan jangka waktu pinjaman modal kerja hanya 2 tahun dengan suku bunga yang sama 14% flat p.a Rincian struktur biaya modal dapat dilihat pada tabel 5.6 dibawah ini :

Tabel 5.6 Komponen dan Struktur Biaya Proyek

No	Komponen Biaya	Modal Sendiri	Pinjaman	Jumlah
1	Investasi	51.249.000	119.581.000	170.830.000
		30%	70%	100%
2	Modal Kerja	70.516.542	105.774.814	176.291.356
		40%	60%	100%
3	Total	121.765.542	225.355.814	347.121.356
		35%	65%	100%

Kewajiban UMKM dalam melakukan angsuran pokok dan angsuran bunga dilakukan setiap bulan sebesar Rp 10.358.130,- yang terdiri atas angsuran pokok Rp 7.728.978,- dan angsuran bunga Rp 2.629.151,- per bulan selama jangka waktu 24 bulan. Oleh karena tenor pinjaman investasi 36 bulan sedangkan tenor pinjaman modal kerja 24 bulan, maka pada bulan ke 25 tinggal angsuran pinjaman investasi sebesar Rp 4.716.806,- yang terdiri atas angsuran pokok Rp 3.321.694,- dan angsuran bunga Rp 1.395.112,- per bulan. Rincian angsuran bulanan dari total pinjaman secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 10a, sedangkan perhitungan tahunannya dapat dilihat pada Tabel 5.7 dibawah ini

Tabel 5.7 Perhitungan Angsuran Kredit

Thn	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Total Angsuran	Saldo Awal	Saldo Akhir
1	92.747.740	31.549.814	124.297.554	310.838.105	186.540.551
2	92.747.740	31.549.814	124.297.554	186.540.551	62.242.997
3	44.267.617	17.975.379	62.242.997	62.242.997	-

5.6 Produksi dan Pendapatan

Produksi budidaya bebek merupakan hasil pertambahan bobot dari masing-masing individu dalam satu populasi. Bobot bebek pada saat DOD diperkirakan rata-rata 40 gram dan pada saat akhir rata-rata 1.400 gram, sehingga dalam masa pemeliharaan 70 hari terdapat pertambahan bobot 1.360 gram atau rata-rata pertambahan bobot per hari 19,4 gram. Rincian secara lengkap perhitungan pertambahan bobot bebek dapat dilihat pada Lampiran 4.

Hasil penjualan produksi bebek pedaging per paket 4000 ekor dengan masa pemeliharaan 3 bulan, diperhitungkan dengan asumsi tingkat mortalitas selama masa pemeliharaan 10%, bobot rata-rata bebek yang dipanen 1.4 kg per ekor, maka diperoleh bobot per paket 5.040 kg. Apabila harga bebek hidup per kg diasumsikan Rp 15.000, maka diperoleh pendapatan Rp 75.600.000. Rincian pendapatan hasil produksi budidaya bebek pedaging per paket dan per tahun dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8. Pendapatan Usaha Budidaya Bebek Pedaging Per Paket dan Per Tahun

No.	Uraian	Per Paket	Per Tahun
1.	Jumlah Populasi Bebek (ekor)	4.000	48.000
2.	Mortalitas (10%)	400	4.800
3.	Jumlah Panen (ekor)	3.600	43.200
4.	Bobot rata-rata per ekor	1,4 kg	1,4 kg
5.	Total bobot panen	5.040	60.480
6.	Harga jual per kg (rupiah)	15.000	15.000
7.	Total pendapatan	75.600.000	907.200.000

5.7 Proyeksi Laba Rugi

Berdasarkan perhitungan atas pendapatan dan beban biaya operasional, maka diperoleh laba operasi atau laba usaha sebelum bunga dan pajak. Laba operasi per paket usaha ini adalah Rp 16.836.215,- atau profit on sales sebesar 22,3% sedangkan laba setelah bunga dan pajak adalah Rp 12.523.442,- atau net profit margin sebesar 16,6%. Rincian secara lengkap perhitungan laba-rugi usaha per hari dapat dilihat pada tabel 5.9

Tabel 5.9. Proyeksi Pendapatan dan Laba Rugi Usaha per Hari

No	Uraian	Per Paket	Per Tahun	%
A	TOTAL PENDAPATAN			
1.	Total bobot bebek hidup (kg)	5.040	60.480	
2.	Harga jual per kg (rupiah)	15.000	15.000	
	Total pendapatan	75.600.000	907.200.000	100%
B	BIAYA OPERASIONAL			

No	Uraian	Per Paket	Per Tahun	%
B-1	Biaya Variable	43.841.785	526.101.424	58,0%
B-2	Biaya Tetap	14.922.000	179.064.000	19,7%
	Total Biaya Operasional	58.763.785	705.165.424	77,7%
C	Laba Operasi	16.836.215	202.034.576	22,3%
D	BEBAN BUNGA DAN PAJAK			
1	Bunga Kredit	2.629.151	31.549.814	3,5%
2	Pajak (15%)	1.683.621	20.203.458	2,2%
	Sub total bunga dan pajak	4.312.773	51.753.272	5,7%
E	Laba Bersih	12.523.442	150.281.305	16,6%
	Break Even Point (Rupiah)	35.521.619	426.259.427	47,0%
	BEP (Bobot)	2.368	28.417	
	BEP (Ekor)	1.691	20.298.	

Tabel di atas menunjukkan bahwa usaha budidaya bebek pedaging per paket 4000 ekor dapat memberikan keuntungan bersih (*net profit margin*) sebesar Rp 12.523.442. Nilai ini telah dipotong kewajiban angsuran pembayaran bunga bulanan sebesar Rp 2.629.151 dan pajak penghasilan 15% sebesar Rp 1.683.621. Pendapatan bersih per tahun mencapai Rp 150.281.305, sehingga proyeksi pendapatan selama masa proyek 3 tahun mencapai Rp 450.843.914.

Melalui analisis parameter Break Even Point, diperoleh bahwa titik impas usaha ini per bulan adalah 2.368 ekor, artinya minimal jumlah populasi yang harus dipertahankan harus lebih besar dari 1.691 ekor.

5.8 Proyeksi Arus Kas dan Parameter Keuangan

Arus kas terdiri atas aliran kas masuk (*cash inflow*) dan arus keluar (*cash outflow*). Arus kas masuk diperoleh dari dana modal sendiri dan dana pinjaman pada tahun ke-0. Setelah kegiatan usaha menghasilkan penjualan, maka terdapat arus kas masuk dari hasil penjualan.

Sedangkan yang menjadi penyebab aliran kas keluar adalah biaya-biaya yang harus dikeluarkan untuk modal investasi dan modal kerja seperti pembelian barang investasi produktif, kendaraan bermotor, pembelian DOD, pembelian pakan, obat-obatan, biaya transportasi, biaya utilitas dan biaya administrasi.

Oleh karena kegiatan usaha ini sebagian dibiayai oleh pinjaman bank, maka kas harus membayar angsuran pokok dan angsuran bunga sejak bulan pertama sampai bulan ke 36. Selain pembayaran kewajiban pinjaman, perusahaan juga diwajibkan melakukan pembayaran pajak penghasilan sebesar 10% dari laba operasi. Namun demikian kas perusahaan setelah dikurangi oleh berbagai kewajiban, tetap surplus sebesar Rp 57.533.565,- dan pada tahun ke 3 sebesar Rp 119.588.122,- sehingga total kumulatif cashflow sebesar Rp 234.655.251.

Sementara hasil perhitungan nilai real yang telah di discounted 14%, menunjukkan bahwa kumulatif cashflow present value sebesar Rp 75.023.593. Untuk mengetahui perhitungan aliran kas lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran 12.

5.9 Analisis Parameter Keuangan

Untuk mengetahui kelayakan suatu usaha, dapat dihitung beberapa parameter keuangan antara lain Nilai bersih saat ini yang dikapitalisir atau *Net Present Value* (NPV), *internal rate on return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (Net-B/C) dan *Pay back period* (PBP).

Sebuah usaha berdasarkan kriteria investasi di atas dikatakan layak jika B/C ratio atau Net B/C ratio > 1 , NPV > 0 , IRR $>$ discount ratenya dan kemampuan pengembalian modal usaha PBP kurang dari masa tahun proyek.

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa usaha budidaya bebek pedaging ini menguntungkan karena pada *discount factor* 14% per tahun net B/C ratio sebesar 1.2 (> 1) dan NPV sebesar Rp. 75.023.593,- (> 0). Sedangkan nilai IRR 27% ($>$ *discount rate*) maka berarti proyek ini masih layak dilakukan. sampai pada tingkat suku bunga sebesar 27% per tahun. Jangka waktu pengembalian seluruh

biaya investasi/PBP (usaha) adalah $\pm 2,6$ tahun (1 tahun 7 bulan). Dengan demikian usaha ini layak dilaksanakan karena jangka waktu pengembalian investasi lebih kecil dari periode proyek yaitu 3 tahun. Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya bebek pedaging Layak dan Menguntungkan. Perhitungan kelayakan usaha secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 12.

5.10 Analisis Sensitifitas dan Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan investasi dan keuangan di atas didasarkan pada kondisi normal sesuai dengan asumsi di Tabel 5.1, yang menunjukkan bahwa usaha budidaya bebek pedaging ini layak secara finansial. Selain itu juga akan dilihat analisis sensitivitas dari usaha budidaya ini didasarkan pada skema perubahan variabel pendapatan dan biaya, sebagai berikut :

5.10.1 Skenario Perubahan I

Apabila terjadi penurunan pendapatan, sedangkan biaya operasional dan komponen lainnya tetap/konstan. Penurunan pendapatan ini dapat terjadi bila hasil produksi turun misalnya karena adanya serangan hama dan penyakit atau harga jual bebek pedaging turun.

Pada skenario dengan penurunan pendapatan usaha sebesar 5%, usaha budidaya bebek pedaging ini masih layak dilaksanakan. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan sejumlah kriteria kelayakan investasi (pada *discount rate* 14%) yaitu: net B/C sebesar 1.06 (> 1), NPV sebesar Rp 16.619.358,- (> 0), nilai IRR 17% ($> discount rate$), PBP (usaha) adalah 2.2 tahun (< 3 tahun).

Saat pendapatan usaha turun sebesar 6%, usaha budidaya bebek pedaging, sudah tidak layak dilaksanakan. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan sejumlah kriteria kelayakan investasi (pada *discount rate* 14%) antara lain: NPV negatif (Rp 4.442.488,-), nilai IRR 13% ($< discount rate$), PBP (usaha) lebih lama dari umur proyek (> 3 tahun) dan net B/C sebesar 0,97 (< 1).

Tabel 5.10 Analisis Sensitivitas Usaha Skema Perubahan Pertama

Kriteria Kelayakan	Penurunan Pendapatan	
	5%	6%
IRR	17%	13%
PBP (Usaha) - tahun	2.2	> 3 tahun
NPV	16.619.358	(4.442.488)
Net B/C Ratio	1,06	0.97

5.10.2 Skenario Perubahan II

Apabila terjadi kenaikan biaya operasional sedangkan pendapatan dan komponen lainnya tetap/konstan. Kenaikan biaya operasional dapat berupa kenaikan harga DOD, pakan dan komponen biaya operasional lainnya.

Pada skema perubahan II, dengan kenaikan biaya operasional sebesar 6%, usaha budidaya bebek pedaging masih layak dilaksanakan. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan sejumlah kriteria kelayakan investasi antara lain: net B/C sebesar 1.04 (> 1), NPV sebesar Rp. 7.329.163,- (> 0), nilai IRR 15% ($> \text{discount rate}$), PBP (usaha) 2,1 (< 3 tahun periode proyek).

Ketika kenaikan biaya operasional mencapai 8% maka usaha ini sudah pada kondisi mendekati tidak layak dilaksanakan. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan sejumlah kriteria kelayakan investasi (pada *discount rate* 14%) sebagai berikut: net B/C sebesar 0,98 (< 1), NPV sebesar Rp.(9.042.184), nilai IRR 12% dan PBP (usaha) lebih besar dari periode proyek yaitu 3 tahun.

Tabel 5.11 Analisis Sensitivitas Usaha Skema Perubahan 2

Kriteria Kelayakan	Kenaikan Biaya Operasional	
	6%	8%
IRR	15%	12%
PBP (Usaha) - tahun	2.1	> 3
NPV (Rupiah)	7.329.163	(9.042.184)
Net B/C Ratio	1,04	0,98

5.10.3 Skenario perubahan III

Apabila terjadi penurunan pendapatan dan juga kenaikan biaya operasional secara bersama-sama.

Skenario perubahan III, pada saat terjadi penurunan pendapatan sekaligus kenaikan biaya operasional masing-masing sebesar 3%, usaha budidaya bebek pedaging ini masih layak dilaksanakan. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan sejumlah kriteria kelayakan investasi (pada discount rate 14%) sebagai berikut: net B/C sebesar 1.03 (> 1), NPV sebesar Rp. 9.629.011,- (> 0), nilai IRR 16% (> *discount rate*), PBP (usaha) adalah 2.1 tahun (<3 tahun periode proyek).

Ketika penurunan pendapatan sekaligus biaya operasional masing-masing sebesar 4%, usaha budidaya bebek pedaging ini sudah tidak layak lagi untuk dilaksanakan. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan sejumlah kriteria kelayakan investasi (pada discount rate 14%) sebagai berikut: net B/C sebesar 0.89 (< 1), NPV sebesar Rp.(27.804.181), nilai IRR 9% dan PBP (usaha) lebih besar dari periode proyek yaitu 3 tahun.

Hasil analisis sensitivitas di atas menunjukkan bahwa proyek ini sensitif terhadap penurunan pendapatan atau kenaikan biaya operasional. Dengan memperhatikan kriteria jangka waktu pengembalian investasi (*pay back period*) usaha, proyek ini sensitif pada penurunan pendapatan sebesar 6% dimana

komponen biaya tidak berubah dan sensitif pada kenaikan biaya operasional 8% dimana kondisi pendapatan tidak berubah, artinya jika penurunan pendapatan lebih besar dari 8% tiap tahunnya proyek ini menjadi tidak layak/merugi.

Analisis sensitivitas gabungan menunjukkan bahwa proyek ini sensitif pada kondisi terjadi penurunan pendapatan sekaligus kenaikan biaya operasional masing-masing sebesar 4%.

Tabel 5.12 Analisis Sensitivitas Usaha Skema Perubahan Tiga

Kriteria Kelayakan	Penurunan pendapatan dan peningkatan Biaya Operasional masing-masing	
	3%	4%
IRR	16%	9%
PBP (Usaha) - tahun	2,1	>3
NPV	9.629.011	(27.804.181)
Net B/C Ratio	1,03	0,89

BAB VI

ASPEK EKONOMI, SOSIAL DAN DAMPAK LINGKUNGAN

6.1. Aspek Ekonomi dan Sosial

6.1.1 Posisi Geografis

Kabupaten Boyolali terletak sekitar 25 km sebelah barat Kota Surakarta. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Grobogan di utara; Kabupaten Sragen, Kabupaten Karanganyar, dan Kota Surakarta (Solo) di timur; Kabupaten Klaten di selatan; serta Kabupaten Magelang dan Kabupaten Semarang di barat.

Bagian barat merupakan daerah pegunungan, dengan puncaknya Gunung Merapi (2.911 m) dan Gunung Merbabu (3.141 m), keduanya adalah gunung berapi aktif. Sedangkan di bagian utara (perbatasan dengan Kabupaten Grobogan merupakan daerah perbukitan, bagian dari rangkaian Pegunungan Kendeng. Di bagian utara (perbatasan dengan Kabupaten Sragen terdapat Waduk Kedungombo.

Kabupaten Boyolali terdiri atas 19 kecamatan, dan memiliki 262 desa serta 5 kelurahan. Pusat pemerintahan berada di Kecamatan Boyolali. Kecamatan di Kabupaten Boyolali antara lain : 1) Ampel; 2) Andong; 3) Banyudono; 4) Boyolali; 5) Cepogo; 6) Juwangi; 7) Karanggede; 8) Kemusu; 9) Klego; 10) Mojosongo; 11) Musuk; 12) Ngemplak; 13) Nogosari; 14) Sambu; 15) Sawit; 16) Selo; 17) Simo; 18) Teras; 19) Wonosegoro

6.1.2 Penduduk

Kabupaten Boyolali memiliki luas wilayah 1.015,10 km² dengan jumlah penduduk 935.768 (2004) dan kepadatan 922 jiwa/km². Keberadaan penduduk

ini merupakan salah satu faktor pendukung dalam pengembangan usaha ternak di Kabupaten Boyolali. Kondisi jumdari masing-masing kecamatan sentra peternakan dapat dilihat pada Tabel 5.1 :

Tabel 6.1 Data Penduduk Kab. Boyolali pada Kec. Sentra Ternak

No	Kecamatan	Luas Wilayah	Jumlah Penduduk	Desa/ Kel.	Kepadatan (Jiwa/Km2)
1.	Selo	56,07	26.491	10	472
2.	Ampel	90,31	68.825	20	761
3.	Cepogo	52,99	51.487	15	971
4.	Musuk	65,04	59.480	20	915
5.	Mojosongo	43,41	50.853	13	1.171
6.	Sawit	17,23	32.393	12	1.880
7.	Banyudono	25,37	45.039	15	1.775
8.	Sambi	46,49	48.168	16	1.063
9.	Klego	51,87	45.524	16	878
10.	Wonosegoro	92,99	53.032	10	570
11.	Juwangi	79,99	33601	13	420

Sumber BPS Boyolali 2010

6.1.3 Kondisi Perekonomian

Perekonomian Kabupaten Boyolali didominasi oleh usaha sektor pertanian yang didukung oleh kondisi tanah subur dan iklim sejuk. Kondisi alam tersebut sangat potensial untuk tumbuhnya usaha tanaman perkebunan dan kegiatan peternakan.

Salah satu produk potensial dari sektor pertanian di Kabupaten Boyolali adalah komoditas tembakau. Jenis tembakau yang terkenal adalah tembakau rajangan dan tembakau asapan. Daerah sentra pertanian tembakau beserta kapasitas hasil panennya adalah sebagai berikut :

- a. Tembakau Rajangan, di Kecamatan Mojosongo, Banyudono, Musuk, Selo, Cepogo, Ampel, Teras dan Sawit. Produksi 4.178.543 ton/tahun, meliputi areal 5.369,35 hektar. Manfaat: bahan baku industri rokok. Pemasaran: ke wilayah Jateng dan Jatim.
- b. Tembakau Asapan, di Kecamatan Mojosongo, Banyudono, Teras, Ampel, dan Sawit. Produksi 1.760,79 ton/tahun dengan areal seluas 2.635 hektare. Komoditas tembakau asapan ini sebagai bahan baku industri rokok, dimana wilayah pemasarannya meliputi Jawa Tengah dan Jawa Timur. Data tanaman perkebunan yang ada di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada Tabel 5.2

Tabel 6.2 Data Tanaman Perkebunan yang ada di Kabupaten Boyolali

No.	Jenis Komoditas	Luas Area (Ha)	Produkdi
1.	Kelapa	4.396,20	10.766.450 butir
2.	Cengkeh	892,13	4.31,7 ton
3.	The	28,62	16,1 ton
4.	Tembakau	2.884,20	1.819,3 ton
5.	Kencur	573,85	4.605,3 ton
6.	Jahe	300,50	1.805,1 ton
7.	Kopi Robusta	224,67	75,7 ton
8.	Kopi Arabika	186,61	0,013 ton
9.	Jambu Mete	129,53	50,7 ton

Sumber : Statistik Bappeda Boyolali

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu sentra terbesar penghasil susu sapi segar di Jawa Tengah. Peternakan sapi perah umumnya berada di daerah selatan seperti di Kecamatan Selo dan dataran tinggi yang berudara dingin, karena sapi perah yang dikembangkan saat ini berasal dari wilayah sub-stropis Australia dan Selandia Baru. Selain itu di daerah Kecamatan Ampel terdapat sentra industri Abon dan Dendeng.

Selain komoditas ternak sapi, Kabupaten Boyolali mulai banyak dikembangkan usaha budidaya bebek pedaging. Daerah yang telah dikenal sebagai pengembangan usaha peternakan bebek pedaging adalah kecamatan Bayudono (Desa Pengging), Kecamatan Sawit (Desa Mojo) dan Kecamatan Sambu.

Usaha ternak bebek diawali dengan memproduksi bibit (*Duck Only Day*) atau DOD, salah satu sentra DOD adalah Kecamatan Bayudono, dari produksi DOD dipasok ke para peternak bebek petelur dengan DOD betina dan ke peternak bebek pedaging dengan DOD jantannya. Data ternak ayam dan bebek dapat dilihat pada Tabel 6.1.

Sedangkan sektor perikanan yang ada di Kabupaten Boyolali adalah perikanan budidaya air tawar, salah satu yang dikenal adalah adanya Kampung Lele yang diresmikan oleh Presiden Susilo Bambang Yudoyono pada Bulan Mei 2010.

Tabel 6.3 Data Ternak Ayam dan Bebek di Kabupaten Boyolali

No	Kecamatan	Ayam Buras	Ayam Ras		Bebek	
			Pedaging	Pedaging	Petelor	Pedaging
1.	Sawit				10.000 *)	30.000 *)
2.	Ampel		141.866	141.866		
3.	Musuk					
4.	Mojosongo		59.615	59.615		

No	Kecamatan	Ayam Buras	Ayam Ras		Bebek	
			Pedaging	Pedaging	Petelor	Pedaging
5.	Banyudono				15.000 *)	
6.	Juwangi					
7.	Klego	133.320				
8.	Sambi	105.537	82.778	82.778		
9.	Wonosegoro	87.574				
	Total	1.086.514	504.350	504.350		

Sumber : Statistik Bappeda Boyolali

*) perkiraan sementara

Berdasarkan observasi dan interview dengan beberapa peternak bebek, bahwa usaha bebek terutama budidaya bebek pedaging telah memberikan peningkatan perekonomian terhadap masyarakat sekitar. Beberapa nilai positif dari usaha budidaya bebek pedaging terhadap peningkatan perekonomian masyarakat adalah :

- Pemanfaatan DOD jantan, yang semula kurang diperhatikan dan dimanfaatkan, setelah ada kegiatan budidaya bebek pedaging permintaan akan DOD bebek jantan meningkat.
- Usaha budidaya bebek pedaging relatif lebih mudah ditularkan kepada anggota masyarakat lainnya sehingga dapat membentuk suatu kelompok usaha.
- Dengan adanya usaha budidaya bebek pedaging telah membuka lapangan kerja bagi usaha ikutan lainnya seperti ; pengolahan daging bebek segar, usaha restoran bebek, toko sarana ternak dan lain-lain.

Usaha peternakan bebek pedaging bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Boyolali diperkirakan dapat memberikan kontribusi terhadap pendapatan asli daerah (PAD) antara lain berupa pungutan retribusi.

6.1.4 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Boyolali jika dilihat dari indikator PDRB dapat disampaikan bahwa PDRB secara agregat ADHB (Atas Dasar Harga Berlaku) pada tahun 2008 dibandingkan tahun 2007 terjadi kenaikan sebesar 13,02%. Sedangkan PDRB ADHK (Atas Dasar Harga Konstan) tahun 2008 dibandingkan tahun 2007 terjadi kenaikan sebesar 5,10% atas dasar harga konstan (angka sementara).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut di atas yaitu untuk sektor pertanian, dan pertambangan/penggalan, serta jasa-jasa baik harga berlaku/konstan mengalami kenaikan cukup signifikan. Sedangkan sektor yang lain juga tumbuh, tetapi tidak setinggi sektor tersebut.

Adapun kondisi perkembangan PDRB Kabupaten Boyolali tahun 2007 dan angka sementara (belum rekontribusi Jawa Tengah) tahun 2008 atas dasar harga konstan (ADHK) dapat dilihat, tabel berikut:

Tabel 6.4 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Boyolali
Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) Tahun 2007 dan 2008 (000 Rp.)

No	Lapangan Usaha	Tahun 2007	Tahun 2008 *)	Pertumb.
1.	Pertanian	1.305.830.000	1.357.411.117	3,95
2.	Pertambangan Penggalan	34.309.000	37.241.668	8,55
3.	Industri	609.253.000	624.530.838	2,51
4.	Listrik, Gas dan Air Minum	46.644.000	50.608.828	8,50
5.	Bangunan / Konstruksi	104.996.000	111.665.275	6,35
6.	Perdagangan/Hotel/Resto	940.415.000	982.028.818	4,43
7.	Angkutan dan Komunikasi	10.819.000	99.860.659	-0,95

No	Lapangan Usaha	Tahun 2007	Tahun 2008 *)	Pertumb.
8.	Perbankan dan LK	238.020.000	251.039.700	5,47
9.	Jasa-jasa	367.485.278	424.444.779	15,50
10.	Jumlah	3.747.773.276	3.938.831.682	5,10

Sumber data : BPS Kab. Boyolali *) Data Sementara

6.2 Aspek Sosial

Beberapa peternak skala yang lebih besar dapat melibatkan masyarakat sekitarnya, melalui keterlibatan dalam pengolahan pasca panen dari bebek pedaging, sehingga secara tidak langsung dapat menciptakan budaya kerja dan mengurangi pengangguran yang pada akhirnya juga berdampak pada pengurangan kemiskinan dan kerawanan sosial. Tersedianya daging bebek setiap saat juga akan mendukung ketersediaan sumber protein hewani yang terjangkau harganya oleh sebagian besar masyarakat, maka secara tidak langsung usaha budidaya pembesaran bebek pedaging jantan ini juga bermanfaat untuk memperbaiki gizi masyarakat.

6.3 Aspek Dampak Lingkungan

6.3.1 Dampak Positif

Dampak positif dari budidaya bebek pedaging diantaranya adalah dapat menciptakan efek ganda (*multifier effect*) bagi jenis usaha lainnya seperti usaha yang bergerak di sektor hulu (*backward linkage*) antara lain usaha penetasan DOD dan usaha pakan ternak, sampai usaha yang bergerak sektor hilir (*forward linkage*) seperti pedagang pengepul, jasa angkutan, usaha pemotongan, warung makan, restoran dan lain-lain. Dari semua kegiatan usaha yang terlibat dari hulu sampai hilir tentunya mampu menciptakan lapangan pekerjaan dan juga pendapatan,

sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan bagi para pelaku yang terlibat pada usaha ini.

Dampak positif bagi pemerintah daerah, yaitu dapat menunjang peningkatan PAD melalui pembayaran pajak dan perijinan atau retribusi. Pertumbuhan sentra-sentra usaha budidaya bebek pedaging di beberapa Kecamatan di Kabupaten Boyolali juga dapat menjadikan bebek pedaging salah satu komoditas unggulan daerah, sehingga berdampak pada pengembangan ekonomi wilayah. Selain itu juga dapat menjadi klaster usaha budidaya bebek, karena usaha ini memiliki keterkaitan dari hulu sampai hilir.

6.3.2 Dampak Negatif

Setiap kegiatan ekonomi selain menimbulkan dampak positif, kadangkala dapat juga menimbulkan dampak kerugian bagi lingkungan. Dalam konteks budidaya bebek pedaging ada beberapa dampak negatif yang ditimbulkan, diantaranya adalah :

- a. Air limbah dari *ranch* yang dibuang ke saluran pembuangan umum atau sungai, dimana dibagian hilir dimanfaatkan untuk kehidupan masyarakat, akan dapat menimbulkan dampak penyakit kulit. Terhadap air tanah diperkirakan dapat mempengaruhi tingkat baku mutu air minum
- b. Suara bebek dalam jumlah banyak dapat menimbulkan kegaduhan, hal ini dapat mengganggu lingkungan masyarakat sekitar *ranch*.
- c. Kotoran bebek sebagaimana kotoran hewan lainnya umumnya dapat menimbulkan udara sekitar menjadi bau.

6.3.3 Solusi Menangani Dampak

Sebelum dilakukan kegiatan usaha budidaya bebek pedaging, terlebih dahulu harus dilakukan penelitian terhadap lingkungan untuk mengidentifikasi kemungkinan – kemungkinan munculnya dampak negatif. Dari hasil identifikasi

terhadap dampak, negatif yang mungkin timbul dapat dicari solusi penanganannya, antara lain ;

- a. Air limbah yang tercampur kotoran bebek dapat terlebih dahulu diberi perlakuan (*treatment*) pada kolam yang kedap air agar tidak merembes ke air tanah, kemudian kedalam air limbah diberi bakteri pengurai limbah seperti starbio. Setelah limbah berkurang kadarnya atau hilang, air tersebut baru dialirkan ke perairan umum.
- b. Suara gaduh bebek yang dapat mengganggu ketenangan masyarakat dapat dihindari dengan menempatkan ranch yang jauh dari lokasi pemukiman.
- c. Bau kotoran bebek yang menimbulkan polusi udara dapat dikurangi dengan penambahan bakteri atau campuran kapur, dan juga posisi ranch harus jauh dari lokasi pemukiman.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

- a. Usaha budidaya bebek pedaging merupakan salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan akan daging nasional yang selama ini didominasi oleh daging sapi yang juga sebagian besar berasal dari impor.
- b. Ternak bebek memiliki kelebihan jika dibandingkan dengan ternak unggas yang lainnya, karena lebih tahan terhadap penyakit sehingga pemeliharaannya mudah dan kurang mengandung resiko. Selain itu juga, bebek memiliki tingkat efisiensi yang baik dalam mengubah pakan menjadi daging yang baik (Akhadiarto, 2002).
- c. Prospek usaha budidaya bebek pedaging cukup baik, karena kebutuhan konsumsi daging dari tahun ke tahun di Indonesia terus meningkat, diperkirakan pada tahun 2009 mencapai 1500 ribu ton, sementara untuk konsumsi daging bebek mencapai 17,4 ribu ton (Dirjen Peternakan, 2009).
- d. Usaha budidaya bebek pedaging dapat dilakukan melalui pola kemitraan antara para peternak kecil dengan pengusaha pakan ternak atau produsen DOD, kegiatan ini juga dapat buat dalam ukuran kelompok.
- e. Pembiayaan usaha budidaya bebek pedaging belum disentuh oleh lembaga perbankan, salah satunya karena belum ada model pembiayaan yang dapat dijadikan acuan.
- f. Usaha budidaya bebek pedaging dengan sistem semi intensif yang menyediakan pakan buatan akan lebih aman dari kandungan pestisida dalam daging bebek dibanding dengan sistem tradisional yang mengandalkan pada pakan alam di areal pesawahan.

- g. Usaha budidaya ini juga dapat menggunakan pola tanam dan sistem estafet. Karena umur pemeliharaan selama 2,5 – 3 bulan, agar diperoleh tiap bulan panen, maka disiapkan 3 paket masing-masing paket 4.000 populasi sehingga dalam satu siklus pemeliharaan terdapat 12.000 populasi dan setiap bulan dipanen dan ditebar masing-masing 4000 ekor.
- h. Pada budidaya bebek pedaging sistem estafet harus disiapkan 4 buah kandang yang masing-masing berkapasitas 4.000 populasi. Terdapat 1 kandang kosong yang telah dibersihkan dan siap digilir untuk dipergunakan.
- i. Pemberian pakan merupakan faktor yang paling penting usaha budidaya bebek pedaging ini. Agar penggunaan pakan tepat sasaran efektif dan efisien, maka setiap pemberian pakan diperlukan jadwal dan perhitungan terhadap kondisi bobot bebek, misalnya pada masa starter 3 gram – 23 gram per hari per ekor dan masa finisher sekitar 24 gram – 74 gram per ekor per hari.
- j. Salah satu kendala yang timbul dalam usaha budidaya bebek pedaging jantan adalah ketersediaan DOD jantan yang masih terbatas. Pada saat ini pengusaha penetasan masih fokus pada DOD betina untuk menghasilkan bebek petelur, sehingga DOD jantan hanya merupakan hasil sampingan dari usaha tersebut dan pada musim penghujan biasanya DOD yang dihasilkan kebanyakan betina yang tidak dijual untuk pembesaran.
- k. Pemasaran bebek pedaging pada saat ini relatif mudah dilakukan, terdapat 2 rantai jalur pemasaran yaitu : 1) peternak – pengumpul – pedagang besar – pengecer – konsumen akhir. 2) peternak mitra – peternak inti – pedagang besar – pengecer – konsumen akhir.
- l. Berdasarkan asumsi-asumsi yang dipergunakan pada perhitungan, usaha ini memberikan laba bersih (*net profit margin*) sebesar 16,6% serta nilai titik impas (*break event point*) usaha ini per tahun adalah sebesar Rp 426.259.427,- nilai ini setara dengan produksi 20.298 ekor.

- m. Berdasarkan perhitungan aliran kas dan parameter keuangan dengan kapasitas produksi ikan pari asap 88 kg per hari dan discount faktor 14, diperoleh nilai NPV (*Net Present Value*) sebesar Rp 75.023.593,- ; IRR (*Internal Rate of Return*) 27%, Net B/C Ratio (*Net Benefit-Cost Ratio*) 1,2 kali dan lama pengembalian investasi adalah 2,6 tahun.
- n. Usaha budidaya bebek pedaging secara ekonomis dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat baik pelaku langsung maupun masyarakat yang terlibat secara tidak langsung, yaitu yang terlibat dalam usaha ikutannya.
- o. Dampak negatif dari usaha ini adalah masalah limbah dari *ranch* yang dibuang langsung ke sungai. Selain limbah cair dampak negatif lainnya adalah suara gaduh dari bebek dan bau kotoran bebek yang terbawa udara.

7.2 Saran-saran

- a. Dengan melihat potensi ekonomi yang ditimbulkan dari kegiatan usaha budidaya bebek pedaging dan upaya pemenuhan pemenuhan gizi yang murah, maka usaha budidaya bebek pedaging perlu mendapat dukungan dari lembaga perbankan untuk pengembangannya.
- b. Diperlukan pembinaan dari lembaga terkait terhadap aspek manajemen keuangan, manajemen produksi dan manajemen pemasaran.
- d. Untuk menjaga kesinambungan usaha budidaya yang menguntungkan, diperlukan adanya industri pakan ternak bebek dengan harga yang relatif murah. Selain masalah pakan ternak, keberadaan pasokan DOD harus mendapat perhatian pemerintah dengan menyiapkan sentra produsen DOD.
- e. Diperlukan dukungan berbagai pihak untuk pengembangan usaha budidaya bebek pedaging dari lembaga penelitian nasional dan universitas.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

DAFTAR PUSTAKA

Ranto & Maloedyn Sitanggang, "Panduan Lengkap Beternak Itik" Agromedia, Jakarta 2005, 166 hal

_____, Jawa Timur, "Itik Pedaging Berprospek Cerah" Majalah Ayam dan Telur, Maret 1995

Bawono, Srikuncoro, " Menuju Agribisnis Peternakan Unggas", Poultry Indonesia, Januari 1995

Cahyono, Bambang, Budidaya Itik, Semarang : Dahara Prize, 2000

Dijaya, Suarna A., Penggemukan Itik Jantan Potong, Jakarta : Penebar Swadaya, 2003

Murdjito, Mengelola Itik, Yogyakarta : Kanisius, 1988

Simanjuntak, Linus, "Tiktok Sumber Protein Sehat, "Kompas, 5 Maret 2002

Suharno, Bambang, Beternak Itik Secara Intensif, Jakarta : Penebar Swadaya, 2002

Tim Redaksi Agro Media Pustaka, Beternak Itik Tanpa Air, Jakarta : AgroMedia Pustaka, 2002.

Widjaya, Kartika, Peluang Bisnis Itik, Jakarta : Penebar Swadaya, 2002

Sarwoko, Abdul Halim, " Manajemen Keuangan (Dasar-dasar pembelanjaan perusahaan), BPFE Yogyakarta, Yogyakarta 1989, 170 hal

Lukman Syamsuddin, "Manajemen Keuangan Preusan", Konsep Aplikasi dalam Perencanaan, Pengawasan, dan Pengambilan Keputusan, Edisi Baru, Rajawali Press, 2007, 546 hal

Freddy Rangkuti, "Analisis Swot Teknik Membedah Kasus Bisnis" Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis untuk Menghadapi Abad 21, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2001, 188 hal

Yimin Zhang, "Financial Management" Badan Penerbit IPWI, 144 hal,

Suad Husnan, Pembelanjaan Preusan (Dasar-dasar Manajemen Keuangan), Edisi kedua, Yogyakarta: Liberty, 1985)

Umar, Husen, " Studi Kelayakan Bisnis, edisi kedua, 2001

Ruddy Tri Santoso, 1995 " Kredit Usaha Perbankan, Andi Yogyakarta 284

DAFTAR WEBSITE

- 1 http://www.ikanasap_petikancitahalus.com
- 2 <http://www.Teknosgenius.com>
- 3 <http://suarapembaca.detik.com>
- 4 <http://ahmadsudrajat.wordpress.com>
- 5 <http://www.gamaui.com>
- 6 <http://www.majalahfranshise.com>
- 7 <http://www.banksaudara.com>
- 8 <http://www.ppsgms.org>
- 9 Kompas.com
- 10 <http://www.bimbelplus.com>
- 11 <http://aisyahraifa.multiply.com>
- 12 <http://www.bimbelgsc.com>
- 13 <http://bimbel.tridaya.org>
- 14 <http://www.primagama.co.id>
- 15 <http://id.wikipedia.org/waralaba>
- 16 <http://snmptn.wordpress.com>
- 17 <http://edukasi.kompas.com>
- 18 <http://www.gaulislam.com>
- 19 <http://indonesiaeducate.org>
- 20 <http://re-searchengines.com>

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

LAMPIRAN

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
Lampiran 1 Rumus-rumus yang Digunakan	75
Lampiran 2 Asumsi-asumsi yang dipergunakan	81
Lampiran 3 Biaya Investasi	82
Lampiran 4 Proyeksi Pertumbuhan Bobot Bebek	84
Lampiran 5 Proyeksi Penggunaan Pakan	85
Lampiran 6 Proyeksi Kebutuhan Pakan Itik Pedaging Kapasitas 12.000 ekor	86
Lampiran 7 Biaya Operasi	87
Lampiran 8 Kebutuhan Modal Usaha	88
Lampiran 9 Proyeksi Produksi	89
Lampiran 10a Struktur Biaya	90
Lampiran 10b Rencana Pembayaran Kredit Modal Kerja dan Investasi	92
Lampiran 10c Kumulatif Rencana Pembayaran Kredit Modal Kerja dan Investasi	96
Lampiran 11a Perkiraan Laba Rugi Usaha	98
Lampiran 11b Proyeksi Laba Rugi Usaha	99
Lampiran 12 Proyeksi Cash Flow Usaha	100
Lampiran 13 Sensitifitas Terhadap Penurunan Harga Jual 5%	102
Lampiran 14 Sensitifitas Terhadap Penurunan Harga Jual 6%	104
Lampiran 15 Sensitifitas Terhadap Kenaikan Biaya Operasional 6%	106

Lampiran 16	Sensitifitas Terhadap Kenaikan Biaya Operasional 8%	108
Lampiran 17	Sensitifitas Terhadap Penurunan Harga Jual 3% dan Kenaikan Biaya Operasional 3%	110
Lampiran 18	Sensitifitas Terhadap Penurunan Harga Jual 4% dan Kenaikan Biaya Operasional 4%	112
Lampiran 19	Sensitifitas Analysis	114
Lampiran 20	Rumus Perhitungan Discount Factor (DF) untuk per tahun	115

Lampiran 1 : Rumus dan Cara Perhitungan untuk Analisa Aspek Keuangan**1. Menghitung Jumlah Angsuran.**

Angsuran kredit terdiri dari angsuran pokok ditambah dengan pembayaran bunga pada periode angsuran. Jumlah angsuran pokok tetap setiap bulannya. Periode angsuran (n) adalah selama 4 semester atau 2 tahun untuk kredit investasi

Cicilan pokok = Jumlah Pinjaman dibagi periode angsuran (n).

Bunga Efektif = $i\% \times \text{jumlah (sisa) pinjaman}$

Bunga Flat = $i\%$ pa dibagi 12 bulan (tetap setiap bulan sampai akhir masa angsuran.

Jumlah angsuran = Cicilan Pokok + Bunga.

2. Menghitung Jumlah Penyusutan/Depresiasi dengan Metode Garis Lurus dengan Nilai Sisa 0 (nol).

Penyusutan = Nilai Investasi / Umur Ekonomis.

3. Menghitung Net Present Value (NPV).

NPV merupakan selisih antara present value dari benefit dan present value dari biaya. Adapun rumus untuk menghitung NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + i)_t}$$

Keterangan :

Bt = Benefit atau manfaat (keuntungan) proyek yang diperoleh pada tahun ke-t.

Ct = Biaya atau ongkos yang dikeluarkan dari adanya proyek pada tahun ke-t, tidak dilihat apakah biaya tersebut

dianggap merupakan modal atau dana rutin/operasional.

- i = Tingkat suku bunga atau merupakan social opportunity cost of capital.
- n = Umur Proyek.

Untuk menginterpretasikan kelayakan suatu proyek, dapat dilihat dari hasil perhitungan NPV sebagai berikut:

- a. Apabila $NPV > 0$ berarti proyek layak untuk dilaksanakan secara finansial;
- b. Apabila $NPV = nol$, berarti proyek mengembalikan dananya persis sama besar dengan tingkat suku bunganya (Social Opportunity of Capital-nya).
- c. Apabila $NPV < 0$, berarti proyek tidak layak untuk dilanjutkan karena proyek tidak dapat menutupi social opportunity cost of capital yang digunakan.

4. Menghitung Internal Rate of Return (IRR).

IRR merupakan nilai discount rate i yang membuat NPV dari proyek sama dengan 0 (nol). IRR dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dari suatu proyek, sepanjang setiap benefit bersih yang diperoleh secara otomatis ditanamkan kembali pada tahun berikutnya dan mendapatkan tingkat keuntungan i yang sama dan diberi bunga selama sisa umur proyek. Cara perhitungan IRR dapat didekati dengan rumus dibawah ini :

$$IRR = i_1 + (i_2 - i_1) \times \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

Keterangan :

IRR = Nilai Internal Rate of Return.

NPV1 = Net Present Value pertama pada DF terkecil

NPV2 = Net Present Value kedua pada DF terbesar

i1 = Tingkat suku bunga /discount rate pertama.

i2 = Tingkat suku bunga /discount rate kedua.

Kelayakan suatu proyek dapat didekati dengan mempertimbangkan nilai IRR sebagai berikut:

- a. Apabila nilai IRR sama atau lebih besar dari nilai tingkat suku bunganya maka proyek tersebut layak untuk dikerjakan.
- b. Apabila nilai IRR lebih kecil atau kurang dari tingkat suku bunganya maka proyek tersebut dinyatakan tidak layak untuk dikerjakan.

5. Menghitung Net B/C ratio.

Net benefit-cost ratio atau perbandingan manfaat dan biaya bersih suatu proyek adalah perbandingan sedemikian rupa sehingga pembilangnya terdiri atas present value total dari benefit bersih dalam tahun di mana benefit bersih itu bersifat positif, sedangkan penyebut terdiri atas present value total dari benefit bersih dalam tahun di mana benefit itu bersifat negatif.

Cara menghitung Net B/C dapat menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Net B/C} = \frac{\text{NPV B-C Positif}}{\text{NPV B-C Negatif.}}$$

Keterangan :

Net BC = Nilai benefit-cost ratio.

NPV B-C Positif. = Net present value positif.

NPV B-C Negatif. = Net present value negatif.

Hasil perhitungan Net B/C dapat diterjemahkan sebagai berikut:

- Apabila nilai Net B/C > 1, maka proyek layak dilaksanakan.
- Apabila nilai Net B/C < 1, maka proyek tidak layak untuk dilaksanakan.

6. Menghitung Titik Impas (Break Even Point).

Titik impas atau titik pulang pokok atau Break Even Point (BEP) adalah suatu keadaan dimana tingkat produksi atau besarnya pendapatan sama dengan besarnya pengeluaran pada suatu proyek, sehingga pada keadaan tersebut proyek tidak mendapatkan keuntungan dan tidak mengalami kerugian.

Terdapat beberapa rumus untuk menghitung titik impas yang dapat dipilih, namun dalam buku ini digunakan rumus pada huruf a di bawah ini :

$$\text{a. Titik Impas (Rp.)} = \frac{\text{Biaya Tetap.}}{\left[1 - \frac{\text{Total Biaya Variabel.}}{\text{Hasil Penjualan.}} \right]}$$

$$\text{b. Titik Impas (n)} = \frac{\text{Biaya Tetap.}}{\text{Harga satuan} - \text{Biaya Variabel persatuan Produk.}}$$

- c. Titik Impas (Rp.) = $n \times \text{harga pokok.}$
- d. Jika biaya variabel dan biaya tetap tidak dipisahkan maka pencarian titik impas dapat menggunakan prinsip total pendapatan = total pengeluaran.

Total Pendapatan = Harga x Jumlah produk yang dihasilkan.

Total Pengeluaran = Jumlah semua biaya yang diperlukan proyek.

Jadi harga produk x jumlah produk yang dihasilkan = Total Pengeluaran.

$$\text{e. Titik Impas (n)} = \frac{\text{Titik Impas (Rp.)}}{\text{Hasil Penjualan (Rp.)}} \times \text{Total Produksi.}$$

$$\text{f. Titik Impas (Rp/kg)} = \frac{\text{Biaya Operasional + Biaya Tetap (Rp.)}}{\text{Total Produksi (kg)}}$$

7. Menghitung PBP (Pay Back Period atau Lama Pengembalian Modal)

PBP digunakan untuk memperkirakan lama waktu yang dibutuhkan proyek untuk mengembalikan investasi dan modal kerja yang ditanam.

Cara menterjemahkan PBP untuk menetapkan kelayakan suatu proyek adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai PBP lebih pendek dari jangka waktu proyek yang ditetapkan maka suatu proyek dinyatakan layak.
- b. Apabila nilai PBP lebih lama dari jangka waktu proyek maka suatu proyek dinyatakan tidak layak.

8. Menghitung Discount Factor (DF)

Lazimnya jangka waktu proyek dinyatakan dalam tahun, namun terdapat proyek tertentu yang jangka waktunya lebih baik apabila dinyatakan dalam semester atau periode waktu lainnya. Untuk itu DF harus diperhitungkan tersendiri dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rumus DF} = \frac{k}{\sqrt{(1+r)^n}}, \text{ dimana}$$

r = suku bunga;

$n = 0, \frac{1}{2}, 1, 1\frac{1}{2}, 2, \dots, n$; sesuai dengan umur proyek

$k = 1$

r tahun 0 = 0%

$\sqrt{}$ = akar/SQRT = Square root

Lampiran 2. Asumsi-asumsi Yang Dipergunakan

No.	Uraian	Keterangan	
1	Periode Proyek	3	tahun
2	Perkiraan panen per Bulan	1	paket
3	Jumlah Populasi per Paket	4,000	ekor
4	Umur Budidaya per Siklus	3	bulan
5	Jumlah Paket Per Siklus	3	Paket
6	Jumlah Populasi Per Siklus	12,000	ekor
7	Jumlah Siklus per Tahun	4	siklus
8	Jumlah Populasi per Tahun	48,000	ekor
9	Kebutuhan Awal Bibit DOD Jantan	12,000	ekor
10	Harga DOD per Ekor	3,000	rupiah
11	FCR	2.21	
12	Kebutuhan Pakan Per Ekor		
	a. Starter (pemeliharaan 20 hari)		
	1) Jumlah BR-1 (Kg/ekor)	0.25	kg
	b. Finisher (pemeliharaan 60 hari)		
	1) Konsentrat (kg)	0.2	kg
	2) Bekatul (kg)	2	kg
	3) Pakan Tambahan (Kg)	0.1	kg
13	Harga per Kg		
	a. BR-1	5,000	
	b. Konsentrat	6,000	
	c. Bekatul	2,000	
	d. Pakan Tambahan	1,000	
14	Obat - obatan (% dari total pakan	1%	
15	Upah Koor. Budidaya (OB) per bulan	1	2,000,000
16	Upah Karyawan budidaya (OB) per bulan	4	1,500,000
17	Harga jual itik per kg	15,000	rupiah
18	Mortalitas/Siklus	10%	
19	Rata-rata bobot bebek per ekor	1.4	kg
20	Bunga Pinjaman	14%	Flat
21	Discount Factor (DF)	14%	
22	Pajak PPN	10%	

Lampiran 3. Biaya Investasi

No.	Uraian	Kapasitas/ Ukuran	Unit	Satuan	Harga per unit (Rp)
1	Perijinan (IUP, HO, DII)		1	Ls	1,000,000
2	Sewa Lahan (3 tahun)	60m x 50m	3,000	m2	1,500
3	Kandang				
	a. Starter (Kap. 200 e)	2m x 2m	20	Unit	250,000
	b. Finisher	20m x 20m	4	Unit	16,000,000
4	Gudang Peternakan	4m x 3m	1	Unit	4,200,000
4	Pagar Peternakan		3,000	Meter Larik	5,000
5	Peralatan Peternakan	14400			
	a. Tempat minum itik		96	Buah	30,000
	b. Tempat pakan itik	4000	96	Buah	35,000
	c. Ember		12	Buah	15,000
	d. Sekop		4	Buah	25,000
	f. Lampu		10	Buah	30,000
	g. Kabel Listrik		100	Meter	5,000
	h. Timbangan		1	Buah	400,000
	i. Suplai Air				
	(1). Pompa Air		1	Buah	500,000
	(2). Selang Air		120	Meter	8,000
	(3). Pipa Air/Paralon		30	Buah	20,000
	(4). Kran Air		10	Buah	15,000
	(5) Tangki Penampungan Air		1	Buah	1,200,000
6	Alat Transportasi				
	a. Kendaraan Pick Up		1	Buah	50,000,000
	b. Sepeda motor		1	Buah	9,000,000
7	Peralatan Kantor				
	a. Unit Komputer dan Printer		1	Buah	5,000,000
	b. Meja dan Rak		1	Buah	2,000,000
TOTAL					

Nilai (Rp)	Umur Ek. (Th)	Penyusutan Per Tahun	Penyusutan Per Siklus	Penyusutan Per Bulan
1,000,000	3	333,333	83,333	27,778
4,500,000	3	1,500,000	375,000	125,000
5,000,000	3	1,666,667	416,667	138,889
64,000,000	3	21,333,333	5,333,333	1,777,778
4,200,000	3	1,400,000	350,000	116,667
15,000,000	3	5,000,000	1,250,000	416,667
2,880,000	3	960,000	240,000	80,000
3,360,000	3	1,120,000	280,000	93,333
180,000	3	60,000	15,000	5,000
100,000	3	33,333	8,333	2,778
300,000	3	100,000	25,000	8,333
500,000	3	166,667	41,667	13,889
400,000	3	133,333	33,333	11,111
500,000	3	166,667	41,667	13,889
960,000	3	320,000	80,000	26,667
600,000	3	200,000	50,000	16,667
150,000	3	50,000	12,500	4,167
1,200,000	3	400,000	100,000	33,333
50,000,000	3	16,666,667	4,166,667	1,388,889
9,000,000	3	3,000,000	750,000	250,000
5,000,000	3	1,666,667	416,667	138,889
2,000,000	3	666,667	166,667	55,556
170,830,000		56,943,333	14,235,833	4,745,278

Lampiran 4. Proyeksi Pertumbuhan Bobot Bebek

NO	UMUR	0	1	2	3	4	5	6	7
1	Minggu I	40	59	79	98	118	137	157	176
2	Minggu II		195	215	234	254	273	293	312
3	Minggu III		331	351	370	390	409	429	448
4	Minggu IV		467	487	506	526	545	565	584
5	Minggu V		603	623	642	662	681	701	720
6	Minggu VI		739	759	778	798	817	837	856
7	Minggu VII		875	895	914	934	953	973	992
8	Minggu VIII		1,011	1,031	1,050	1,070	1,089	1,109	1,128
9	Minggu IX		1,147	1,167	1,186	1,206	1,225	1,245	1,264
10	Minggu X		1,283	1,303	1,322	1,342	1,361	1,381	1,400
	Bobot Awal (gram)		40						
	Bobot Akhir (gram)		1,400						
	Penambahan bobot (gram)		1,360						
	Umur Pemeliharaan (hari)		70						
	Penambahan bobot per hari		19.4						

Lampiran 5. Proyeksi Penggunaan Pakan

NO	UMUR	0	1	2	3	4	5	6	7
PER EKOR									
1	Minggu I	43	3.11	4.13	5.15	6.17	7.18	8.20	9.22
2	Minggu II	93	10.24	11.25	12.27	13.29	14.31	15.33	16.34
3	Minggu III	143	17.36	18.38	19.40	20.41	21.43	22.45	23.47
	Starter	279							
4	Minggu IV	193	24.48	25.50	26.52	27.54	28.56	29.57	30.59
5	Minggu V	243	31.61	32.63	33.64	34.66	35.68	36.70	37.71
6	Minggu VI	292	38.73	39.75	40.77	41.79	42.80	43.82	44.84
7	Minggu VII	342	45.86	46.87	47.89	48.91	49.93	50.94	51.96
8	Minggu VIII	392	52.98	54.00	55.01	56.03	57.05	58.07	59.09
9	Minggu IX	442	60.10	61.12	62.14	63.16	64.17	65.19	66.21
10	Minggu X	492	67.23	68.24	69.26	70.28	71.30	72.32	73.33
	Finisher	2,397							
PER 4000 EKOR									
1	Minggu I	173	12	17	21	25	29	33	37
2	Minggu II	372	41	45	49	53	57	61	65
3	Minggu III	572	69	74	78	82	86	90	94
4	Minggu IV	771	98	102	106	110	114	118	122
	Starter	1,887							
5	Minggu V	971	126	131	135	139	143	147	151
6	Minggu VI	1,170	155	159	163	167	171	175	179
7	Minggu VII	1,369	183	187	192	196	200	204	208
8	Minggu VIII	1,569	212	216	220	224	228	232	236
9	Minggu IX	1,768	240	244	249	253	257	261	265
10	Minggu X	1,968	269	273	277	281	285	289	293
	Finisher	8,815							

Lampiran 6. Proyeksi Kebutuhan Pakan Itik Pedaging Kapasitas 12.000 ekor

No.	Komposisi	Jumlah Ternak (Kg)			Harga/Kg	Jumlah harga
		%	4,000	12,000		
1	Pakan Starter					
	a. BR-1	100%	1,887	5,662	5,000	28,310,857
2	Pakan Finisher					
	a. Konsentrat	9%	830	2,489	6,000	14,933,792
	b. Bekatul	94%	8,297	24,890	2,000	49,779,308
	c. Pakan Tambahan	6%	519	1,556	1,000	1,555,603
	Total		11,532	34,596		94,579,560

No.	Komposisi	Jumlah Ternak (Kg)			Harga/Kg	Jumlah harga
		200	1,000	12,000		
1	Pakan Starter					
	a. BR-1	50	250	3,000	5,000	15,000,000
2	Pakan Finisher					
	a. Konsentrat	40	200	2,400	6,000	14,400,000
	b. Bekatul	400	2,000	24,000	2,000	48,000,000
	c. Pakan Tambahan	25	125	1,500	1,000	1,500,000
	Total	515	2,575	30,900		78,900,000

Lampiran 7. Biaya Operasional

No	Komponen Biaya	Satuan	Harga Per Satuan (Rp)		Per Bulan		Per Tahun (Rp)	
			Jml	Nilai (Rp)	Jml	Nilai (Rp)	Jml	Nilai (Rp)
A	BIAYA VARIABEL							
1	DOD (Bibit) Jantan	Ekor		3,000	4,000	12,000,000	48,000	144,000,000
2	Pakan							
	a. Starter							
	1) Pakan starter (Br-1)	kg	1,887	5,000	1,887	9,436,952	22,649	113,243,429
	b. Finisher							
	1) Konsentrat	kg	830	6,000	830	4,977,931	9,956	59,735,169
	2) Bekatul	kg	8,297	2,000	8,297	16,593,103	99,559	199,117,230
	3) Pakan Tambahan	kg	519	1,000	519	518,534	6,222	6,222,413
3	Obat-obatan Ternak	Ekor	79		4,000	315,265	48,000	3,783,182
	Sub Total Biaya Variabel					43,841,785		526,101,424
B	BIAYA TETAP							
1	Tenaga Kerja (OB)							
	a. Koordinator Budidaya	OB	1	2,000,000	1	2,000,000	12	24,000,000
	b. Karyawan Budidaya	OB	4	1,500,000	4	6,000,000	48	72,000,000
2	Biaya Operasi Lainnya							
	a. Listrik	Bln	1	200,000	1	200,000		2,400,000
	b. Pemeliharaan Kandang dll	Bln	141	30,000	141	4,230,000	1,692	50,760,000
3	Biaya Transportasi							
	a. Bensin	Bln	360	4,700	360	1,692,000	4,320	20,304,000
	b. Perawatan	Bln	1	300,000	1	300,000	12	3,600,000
4	Biaya Administrasi							
	a. Suplies ATK	Bln	1	500,000	1	500,000	12	6,000,000
	Sub Total Biaya Tetap					14,922,000		179,064,000
	TOTAL BIAYA OPERASIONAL					58,763,785		705,165,424

Lampiran 8. Kebutuhan Modal Usaha

No.	Uraian Biaya Modal	Satuan	Jumlah	Harga per unit (Rp)	Nilai (Rp)	%
A	MODAL KERJA					
A-1	Biaya Variabel 3 bulan	Siklus	3	43,841,785	131,525,356	37.9%
A-2	Biaya Tetap 3 bulan	Siklus	3	14,922,000	44,766,000	12.9%
Sub Total Biaya Modal Kerja					176,291,356	50.8%
B	INVESTASI					
B-1	Investasi	Ls	1	170,830,000	170,830,000	49.2%
Sub Total Biaya Investasi					170,830,000	49.2%
TOTAL MODAL					347,121,356	100%

Lampiran 9. Proyeksi Produksi

NO	URAIAN	Bln-1	Bln-2	Bln-3	Bln-4	Bln-5	Bln-6	Bln-7	Bln-8	Bln-9	Bln-10	Bln-11	Bln-12	TOTAL
1	Tebar DOD	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000
2	Mortalitas (10%)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4,800
3	Bebek hidup	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	43,200
4	Jumlah bebek	3,600	7,200	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	-
5	Panen (ekor)	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	43,200
6	Bobot panen (1,4 kg/ekor)	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040	60,480

Lampiran 10a. Struktur Biaya

No	Deskripsi	Nominal	%
A	Kebutuhan Dana		
1	Modal Kerja :	176,291,356	51%
2	Investasi :	170,830,000	49%
	Total Kebutuhan :	347,121,356	100%
B	Struktur Modal		
1	Modal Sendiri :	121,765,542	35%
2	Rencana Pinjaman :	225,355,814	65%
	Total Modal Kerja :	347,121,356	100%
B	Modal Kerja		
1	Modal Kerja Sendiri :	70,516,542	40%
2	MK Pinjaman :	105,774,814	60%
	Total Modal Kerja :	176,291,356	100%
C	Modal Investasi		
1	Modal Investasi Sendiri :	51,249,000	30%
2	Modal Investasi Pinjaman :	119,581,000	70%
	Total Modal Sendiri :	170,830,000	100%
D	Rencana Pinjaman		
1	Pinjaman Modal Kerja :	105,774,814	47%
2	Pinjaman Investasi :	119,581,000	53%
	Total Rencana Pinjaman :	225,355,814	100%
E	Asumsi Bunga Pinjaman		
1	Bunga Pinjaman Modal Kerja :	14%	Flat
2	Bunga Pinjaman Investasi :	14%	Flat

No	Deskripsi	Nominal	%
F	Tenor		
1	Tenor Pinjaman Modal Kerja :	24	Bulan
2	Bunga Pinjaman Investasi :	36	Bulan
G	Angsuran Pokok per Bulan		
1	Angsuran Pokok Pinj. Modal Kerja :	4,407,284	57%
2	Angsuran Pokok Pinj. Investasi :	3,321,694	43%
	Total Angsuran Pokok	7,728,978	100%
F	Angsuran Bunga Per Bulan		
1	Angsuran Bunga Pinj. M. Kerja :	1,234,039	47%
2	Angsuran Bunga Pinj. Investasi :	1,395,112	53%
	Total Angsuran Bunga	2,629,151	100%
G	Total Angsuran		
1	Angsuran Pinjaman Modal Kerja :	5,641,323	54%
2	Angsuran Pinjaman Investasi :	4,716,806	46%
	Total Angsuran Bunga	10,358,130	100%
H	Rencana pembayaran		
1	Pengembalian pokok :	229,763,097	
2	Pembayaran bunga 36 bln :	81,075,007	
	Total Pembayaran :	310,838,105	

Lampiran 10b. Rencana Pembayaran Kredit Modal Kerja dan Investasi

Bln	Modal Kerja			Bln	Outstanding
	Outstanding	Pokok	Bunga		
1	105,774,814	4,407,284	1,234,039	1	119,581,000
2	101,367,530	4,407,284	1,234,039	2	116,259,306
3	96,960,246	4,407,284	1,234,039	3	112,937,611
4	92,552,962	4,407,284	1,234,039	4	109,615,917
5	88,145,678	4,407,284	1,234,039	5	106,294,222
6	83,738,394	4,407,284	1,234,039	6	102,972,528
7	79,331,110	4,407,284	1,234,039	7	99,650,833
8	74,923,826	4,407,284	1,234,039	8	96,329,139
9	70,516,542	4,407,284	1,234,039	9	93,007,444
10	66,109,258	4,407,284	1,234,039	10	89,685,750
11	61,701,975	4,407,284	1,234,039	11	86,364,056
12	57,294,691	4,407,284	1,234,039	12	83,042,361
13	52,887,407	4,407,284	1,234,039	13	79,720,667
14	48,480,123	4,407,284	1,234,039	14	76,398,972
15	44,072,839	4,407,284	1,234,039	15	73,077,278
16	39,665,555	4,407,284	1,234,039	16	69,755,583
17	35,258,271	4,407,284	1,234,039	17	66,433,889
18	30,850,987	4,407,284	1,234,039	18	63,112,194
19	26,443,703	4,407,284	1,234,039	19	59,790,500

Investasi		Bln	Total		
Pokok	Bunga		Outstanding	Pokok	Bunga
3,321,694	1,395,112	1	225,355,814	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	2	217,626,835	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	3	209,897,857	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	4	202,168,879	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	5	194,439,900	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	6	186,710,922	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	7	178,981,944	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	8	171,252,965	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	9	163,523,987	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	10	155,795,008	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	11	148,066,030	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	12	140,337,052	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	13	132,608,073	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	14	124,879,095	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	15	117,150,117	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	16	109,421,138	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	17	101,692,160	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	18	93,963,182	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	19	86,234,203	7,728,978	2,629,151

Bln	Modal Kerja		
	Outstanding	Pokok	Bunga
20	22,036,419	4,407,284	1,234,039
21	17,629,136	4,407,284	1,234,039
22	13,221,852	4,407,284	1,234,039
23	8,814,568	4,407,284	1,234,039
24	4,407,284	4,407,284	1,234,039
25	0	-	-
26	-	-	-
27	-	-	-
28	-	-	-
29	-	-	-
30	-	-	-
31	-	-	-
32	-	-	-
33	-	-	-
34	-	-	-
35	-	-	-
36	-	-	-
Total Murni		105,774,814	29,616,948
Total		105,774,814	29,616,948

Bln	
	Outstanding
20	56,468,806
21	53,147,111
22	49,825,417
23	46,503,722
24	43,182,028
25	39,860,333
26	36,538,639
27	33,216,944
28	29,895,250
29	26,573,556
30	23,251,861
31	19,930,167
32	16,608,472
33	13,286,778
34	9,965,083
35	6,643,389
36	3,321,694
	19,930,167

Investasi		Bln	Total		
Pokok	Bunga		Outstanding	Pokok	Bunga
3,321,694	1,395,112	20	78,505,225	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	21	70,776,247	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	22	67,454,552	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	23	59,725,574	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	24	51,996,596	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	25	44,267,617	7,728,978	2,629,151
3,321,694	1,395,112	26	36,538,639	3,321,694	1,395,112
3,321,694	1,395,112	27	33,216,944	3,321,694	1,395,112
3,321,694	1,395,112	28	29,895,250	3,321,694	1,395,112
3,321,694	1,395,112	29	26,573,556	3,321,694	1,395,112
3,321,694	1,395,112	30	23,251,861	3,321,694	1,395,112
3,321,694	1,395,112	31	19,930,167	3,321,694	1,395,112
3,321,694	1,395,112	32	16,608,472	3,321,694	1,395,112
3,321,694	1,395,112	33	13,286,778	3,321,694	1,395,112
3,321,694	1,395,112	34	9,965,083	3,321,694	1,395,112
3,321,694	1,395,112	35	6,643,389	3,321,694	1,395,112
3,321,694	1,395,112	36	3,321,694	3,321,694	1,395,112
119,581,000	50,224,020			229,763,097	81,075,007
119,581,000	50,224,020			229,763,097	81,075,007

Lampiran 10c. Kumulatif Rencana Pembayaran Kredit Modal Kerja dan Investasi

Bln	Modal Kerja		
	Outstanding	Pokok	Bunga
1	57,294,691	52,887,407	14,808,474
2			
3			
	Total	52,887,407	14,808,474

Bln	Outstanding
	83,042,361
	43,182,028
	3,321,694



No	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Total Angsuran	Saldo Awal	Saldo Akhir
1	92,747,740	31,549,814	124,297,554	310,838,105	186,540,551
2	92,747,740	31,549,814	124,297,554	186,540,551	62,242,997
3	44,267,617	17,975,379	62,242,997	62,242,997	-

Investasi		Bln	Total		
Pokok	Bunga		Outstanding	Pokok	Bunga
39,860,333	16,741,340		140,337,052	92,747,740	31,549,814
39,860,333	16,741,340		51,996,596	92,747,740	31,549,814
39,860,333	16,741,340		3,321,694	44,267,617	17,975,379
119,581,000	50,224,020			229,763,097	81,075,007

Lampiran 11a. Perkiraan Laba-Rugi Usaha

No.	Uraian	Per Bulan	Per Tahun	%
A	PENDAPATAN USAHA			
1	Jumlah Populasi (Kg)	5,040	60,480	
2	Harga jual per kg	15,000	15,000	
3	Penerimaan	75,600,000	907,200,000	100%
B	BIAYA OPERASIONAL			
1	Biaya Variabel	43,841,785	526,101,424	58.0%
2	Biaya Tetap	14,922,000	179,064,000	19.7%
	TOTAL BIAYA	58,763,785	705,165,424	77.7%
C	LABA SEBELUM BUNGA DAN PAJAK	16,836,215	202,034,576	22.3%
D	BUNGA DAN PAJAK			
1	Bunga	2,629,151	31,549,814	3.5%
2	Pajak (10%)	1,683,621	20,203,458	2.2%
	Total Bunga dan Pajak	4,312,773	51,753,272	5.7%
E	LABA BERSIH	12,523,442	150,281,305	16.6%
	BREAK EVEN POINT (BEP) (Rupiah)	35,521,619	426,259,427	47.0%
	BEP Bobot	2,368.11	28,417.30	
	BEP Ekor	1,691.51	20,298.07	

Lampiran 11b. Proyeksi Laba-Rugi Usaha

NO	URAIAN	TAHUN-1	TAHUN-2	TAHUN-3	TOTAL
A	PENDAPATAN USAHA				
1	Hasil Penjualan	907,200,000	907,200,000	907,200,000	2,721,600,000
2	Hasil Pendapatan Lainnya	-	-	-	-
3	Penerimaan	907,200,000	907,200,000	907,200,000	2,721,600,000
B	BIAYA OPERASIONAL				
1	Biaya Variabel	526,101,424	526,101,424	526,101,424	1,578,304,271
2	Biaya Tetap	179,064,000	179,064,000	179,064,000	537,192,000
	TOTAL BIAYA	705,165,424	705,165,424	705,165,424	2,115,496,271
C	LABA SEBELUM BUNGA DAN PAJAK	202,034,576	202,034,576	202,034,576	606,103,729
D	BUNGA DAN PAJAK				
1	Bunga	31,549,814	31,549,814	31,549,814	94,649,442
2	Pajak (10%)	20,203,458	20,203,458	20,203,458	60,610,373
	Total Bunga dan Pajak	51,753,272	51,753,272	51,753,272	155,259,815
E	LABA BERSIH	150,281,305	150,281,305	150,281,305	450,843,914

Lampiran 12. Proyeksi Cash Flow Usaha

NO	URAIAN	Tahun-0	Tahun-1	Tahun-2	Tahun-3	Total
A	CASH-IN					
1	Penerimaan Usaha	-	907,200,000	907,200,000	907,200,000	2,721,600,000
2	Modal Sendiri	121,765,542	-	-	-	121,765,542
3	Pinjaman Investasi	119,581,000	-	-	-	119,581,000
4	Pinjaman Modal Kerja	105,774,814	-	-	-	105,774,814
5	Nilai Sisa	-	-	-	-	-
	Total Cash In	347,121,356	907,200,000	907,200,000	907,200,000	3,068,721,356
B	CASH-OUT					
1	Biaya Investasi	170,830,000	-	-	-	170,830,000
2	Re-Investasi	-	-	-	-	-
3	Biaya Variabel	131,525,356	526,101,424	526,101,424	526,101,424	1,709,829,627
4	Biaya Tetap	44,766,000	179,064,000	179,064,000	179,064,000	581,958,000
5	Angsuran Pokok	-	92,747,740	92,747,740	44,267,617	229,763,097
5	Angsuran Bunga	-	31,549,814	31,549,814	17,975,379	81,075,007
6	Pajak	-	20,203,458	20,203,458	20,203,458	60,610,373
	Total Cash Out	347,121,356	849,666,435	849,666,435	787,611,878	2,834,066,105
C	NET CASH FLOW (NCF)	-	57,533,565	57,533,565	119,588,122	234,655,251
	Cummulativ NCF	-	57,533,565	115,067,129	234,655,251	469,310,502

D	DASAR PERHITUNGAN IRR					
1	Cash In IRR	-	907,200,000	907,200,000	907,200,000	2,721,600,000
2	Cash Out IRR	347,121,356	725,368,881	725,368,881	725,368,881	2,523,228,000
3	Net Cash Flow (NCF) IRR	(347,121,356)	181,831,119	181,831,119	181,831,119	198,372,000
4	Cummulatif NCF IRR	(347,121,356)	(165,290,237)	16,540,881	198,372,000	198,372,000
5	Discount Factor	1.000	0.877	0.769	0.675	0.592
6	Present Value	(347,121,356)	159,500,981	139,913,141	122,730,826	117,452,149
7	Cummulatif PV	(347,121,356)	(187,620,375)	(47,707,233)	75,023,593	75,023,593
E	ANALISIS KELAYAKAN USAHA					
1	Net Present Value (NPV)	75,023,593	rupiah			
2	Internal Rate of Return (IRR)	27%				
3	Net B/C	1.2	kali			
4	PBP	2.6	tahun			

Lampiran 13. Sensitivitas Terhadap Penurunan Harga Jual 5%

NO	URAIAN	Tahun-0	Tahun-1	Tahun-2	Tahun-3	Total
A	CASH-IN					
1	Penerimaan Usaha	-	861,840,000	861,840,000	861,840,000	2,585,520,000
2	Modal Sendiri	121,765,542	-	-	-	121,765,542
3	Pinjaman Investasi	119,581,000	-	-	-	119,581,000
4	Pinjaman Modal Kerja	105,774,814	-	-	-	105,774,814
5	Nilai Sisa	-	-	-	-	-
	Total Cash In	347,121,356	861,840,000	861,840,000	861,840,000	2,932,641,356
B	CASH-OUT					
1	Biaya Investasi	170,830,000	-	-	-	170,830,000
2	Re-Investasi	-	-	-	-	-
3	Biaya Variabel	131,525,356	526,101,424	526,101,424	526,101,424	1,709,829,627
4	Biaya Tetap	44,766,000	179,064,000	179,064,000	179,064,000	581,958,000
5	Angsuran Pokok	-	92,747,740	92,747,740	44,267,617	229,763,097
5	Angsuran Bunga	-	31,549,814	31,549,814	17,975,379	81,075,007
6	Pajak	-	20,203,458	20,203,458	20,203,458	60,610,373
	Total Cash Out	347,121,356	849,666,435	849,666,435	787,611,878	2,834,066,105
C	NET CASH FLOW (NCF)	-	12,173,565	12,173,565	74,228,122	98,575,251
	Cummulativ NCF	-	12,173,565	24,347,129	98,575,251	197,150,502

D	DASAR PERHITUNGAN IRR					
1	Cash In IRR	-	861,840,000	861,840,000	861,840,000	2,585,520,000
2	Cash Out IRR	347,121,356	705,165,424	705,165,424	705,165,424	2,462,617,627
3	Net Cash Flow (NCF) IRR	(347,121,356)	156,674,576	156,674,576	156,674,576	122,902,373
4	Cummulatif NCF IRR	(347,121,356)	(190,446,780)	(33,772,203)	122,902,373	122,902,373
5	Discount Factor	1.000	0.877	0.769	0.675	0.592
6	Present Value	(347,121,356)	137,433,839	120,555,999	105,750,876	72,768,071
7	Cummulatif PV	(347,121,356)	(209,687,517)	(89,131,518)	16,619,358	16,619,358
E	ANALISIS KELAYAKAN USAHA					
1	Net Present Value (NPV)	16,619,358	rupiah			
2	Internal Rate of Return (IRR)	17%				
3	Net B/C	1.0	kali			
4	PBP	2.2	tahun			

Lampiran 14. Sensitivitas Terhadap Penurunan Harga Jual 6%

NO	URAIAN	Tahun-0	Tahun-1	Tahun-2	Tahun-3	Total
A	CASH-IN					
1	Penerimaan Usaha	-	852,768,000	852,768,000	852,768,000	2,558,304,000
2	Modal Sendiri	121,765,542	-	-	-	121,765,542
3	Pinjaman Investasi	119,581,000	-	-	-	119,581,000
4	Pinjaman Modal Kerja	105,774,814	-	-	-	105,774,814
5	Nilai Sisa	-	-	-	-	-
	Total Cash In	347,121,356	852,768,000	852,768,000	852,768,000	2,905,425,356
B	CASH-OUT					
1	Biaya Investasi	170,830,000	-	-	-	170,830,000
2	Re-Investasi	-	-	-	-	-
3	Biaya Variabel	131,525,356	526,101,424	526,101,424	526,101,424	1,709,829,627
4	Biaya Tetap	44,766,000	179,064,000	179,064,000	179,064,000	581,958,000
5	Angsuran Pokok	-	92,747,740	92,747,740	44,267,617	229,763,097
5	Angsuran Bunga	-	31,549,814	31,549,814	17,975,379	81,075,007
6	Pajak	-	20,203,458	20,203,458	20,203,458	60,610,373
	Total Cash Out	347,121,356	849,666,435	849,666,435	787,611,878	2,834,066,105
C	NET CASH FLOW (NCF)	-	3,101,565	3,101,565	65,156,122	71,359,251
	Cummulativ NCF	-	3,101,565	6,203,129	71,359,251	142,718,502

D	DASAR PERHITUNGAN IRR						
1	Cash In IRR	-	852,768,000	852,768,000	852,768,000	2,558,304,000	
2	Cash Out IRR	347,121,356	705,165,424	705,165,424	705,165,424	2,462,617,627	
3	Net Cash Flow (NCF) IRR	(347,121,356)	147,602,576	147,602,576	147,602,576	95,686,373	
4	Cummulatif NCF IRR	(347,121,356)	(199,518,780)	(51,916,203)	95,686,373	95,686,373	
5	Discount Factor	1.000	0.877	0.769	0.675	0.592	
6	Present Value	(347,121,356)	129,475,944	113,575,390	99,627,535	56,654,014	
7	Cummulatif PV	(347,121,356)	(217,645,412)	(104,070,022)	(4,442,488)	(4,442,488)	
E	ANALISIS KELAYAKAN USAHA						
1	Net Present Value (NPV)	(4,442,488)	rupiah				
2	Internal Rate of Return (IRR)	13%					
3	Net B/C	1.0 kali					
4	PBP	> 3 tahun					

Lampiran 15. Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Operasional 6%

NO	URAIAN	Tahun-0	Tahun-1	Tahun-2	Tahun-3	Total
A CASH-IN						
1	Penerimaan Usaha	-	907,200,000	907,200,000	907,200,000	2,721,600,000
2	Modal Sendiri	121,765,542	-	-	-	121,765,542
3	Pinjaman Investasi	119,581,000	-	-	-	119,581,000
4	Pinjaman Modal Kerja	105,774,814	-	-	-	105,774,814
5	Nilai Sisa	-	-	-	-	-
	Total Cash In	347,121,356	907,200,000	907,200,000	907,200,000	3,068,721,356
B CASH-OUT						
1	Biaya Investasi	170,830,000	-	-	-	170,830,000
2	Re-Investasi	-	-	-	-	-
3	Biaya Variabel	131,525,356	562,928,523	562,928,523	562,928,523	1,820,310,926
4	Biaya Tetap	44,766,000	191,598,480	191,598,480	191,598,480	619,561,440
5	Angsuran Pokok	-	92,747,740	92,747,740	44,267,617	229,763,097
5	Angsuran Bunga	-	31,549,814	31,549,814	17,975,379	81,075,007
6	Pajak	-	20,203,458	20,203,458	20,203,458	60,610,373
	Total Cash Out	347,121,356	899,028,015	899,028,015	836,973,458	2,982,150,844
C	NET CASH FLOW (NCF)	-	8,171,985	8,171,985	70,226,542	86,570,512
	Cummulativ NCF	-	8,171,985	16,343,970	86,570,512	173,141,024

D	DASAR PERHITUNGAN IRR						
1	Cash In IRR	-	907,200,000	907,200,000	907,200,000	907,200,000	2,721,600,000
2	Cash Out IRR	347,121,356	754,527,003	754,527,003	754,527,003	754,527,003	2,610,702,366
3	Net Cash Flow (NCF) IRR	(347,121,356)	152,672,997	152,672,997	152,672,997	152,672,997	110,897,634
4	Cummulatif NCF IRR	(347,121,356)	(194,448,359)	(41,775,363)	110,897,634	110,897,634	110,897,634
5	Discount Factor	1.000	0.877	0.769	0.675	0.592	0.592
6	Present Value	(347,121,356)	133,923,681	117,476,913	103,049,924	65,660,302	65,660,302
7	Cummulatif PV	(347,121,356)	(213,197,675)	(95,720,761)	7,329,163	7,329,163	7,329,163
E	ANALISIS KELAYAKAN USAHA						
1	Net Present Value (NPV)	7,329,163	rupiah				
2	Internal Rate of Return (IRR)	15%					
3	Net B/C	1.0	kali				
4	PBP	2.1	tahun				

Lampiran 16. Sensitivitas Terhadap Kenaikan Biaya Operasional 8%

NO	URAIAN	Tahun-0	Tahun-1	Tahun-2	Tahun-3	Total
A	CASH-IN					
1	Penerimaan Usaha	-	907,200,000	907,200,000	907,200,000	2,721,600,000
2	Modal Sendiri	121,765,542	-	-	-	121,765,542
3	Pinjaman Investasi	119,581,000	-	-	-	119,581,000
4	Pinjaman Modal Kerja	105,774,814	-	-	-	105,774,814
5	Nilai Sisa	-	-	-	-	-
	Total Cash In	347,121,356	907,200,000	907,200,000	907,200,000	3,068,721,356
B	CASH-OUT					
1	Biaya Investasi	170,830,000	-	-	-	170,830,000
2	Re-Investasi	-	-	-	-	-
3	Biaya Variabel	131,525,356	568,189,538	568,189,538	568,189,538	1,836,093,969
4	Biaya Tetap	44,766,000	193,389,120	193,389,120	193,389,120	624,933,360
5	Angsuran Pokok	-	92,747,740	92,747,740	44,267,617	229,763,097
5	Angsuran Bunga	-	31,549,814	31,549,814	17,975,379	81,075,007
6	Pajak	-	20,203,458	20,203,458	20,203,458	60,610,373
	Total Cash Out	347,121,356	906,079,669	906,079,669	844,025,112	3,003,305,807
C	NET CASH FLOW (NCF)	-	1,120,331	1,120,331	63,174,888	65,415,549
	Cummulativ NCF	-	1,120,331	2,240,661	65,415,549	130,831,099

D	DASAR PERHITUNGAN IRR							
1	Cash In IRR	-	907,200,000	907,200,000	907,200,000	907,200,000	2,721,600,000	
2	Cash Out IRR	347,121,356	761,578,658	761,578,658	761,578,658	761,578,658	2,631,857,329	
3	Net Cash Flow (NCF) IRR	(347,121,356)	145,621,342	145,621,342	145,621,342	145,621,342	89,742,671	
4	Cummulatif NCF IRR	(347,121,356)	(201,500,014)	(55,878,671)	(55,878,671)	89,742,671	89,742,671	
5	Discount Factor	1.000	0.877	0.769	0.675	0.592	0.592	
6	Present Value	(347,121,356)	127,738,020	112,050,894	98,290,258	53,134,866	53,134,866	
7	Cummulatif PV	(347,121,356)	(219,383,336)	(107,332,442)	(9,042,184)	(9,042,184)	(9,042,184)	
E	ANALISIS KELAYAKAN USAHA							
1	Net Present Value (NPV)	(9,042,184)	rupiah					
2	Internal Rate of Return (IRR)	12 %						
3	Net B/C	1.0 kali						
4	PBP	> 3 tahun						

Lampiran 17. Sensitivitas Terhadap Penurunan Harga Jual 3% dan Kenaikan Biaya Operasional 3%

NO	URAIAN	Tahun-0	Tahun-1	Tahun-2	Tahun-3	Total
A	CASH-IN					
1	Penerimaan Usaha	-	879,984,000	879,984,000	879,984,000	2,639,952,000
2	Modal Sendiri	121,765,542	-	-	-	121,765,542
3	Pinjaman Investasi	119,581,000	-	-	-	119,581,000
4	Pinjaman Modal Kerja	105,774,814	-	-	-	105,774,814
5	Nilai Sisa	-	-	-	-	-
	Total Cash In	347,121,356	879,984,000	879,984,000	879,984,000	2,987,073,356
B	CASH-OUT					
1	Biaya Investasi	170,830,000	-	-	-	170,830,000
2	Re-Investasi	-	-	-	-	-
3	Biaya Variabel	131,525,356	541,884,466	541,884,466	541,884,466	1,757,178,755
4	Biaya Tetap	44,766,000	184,435,920	184,435,920	184,435,920	598,073,760
5	Angsuran Pokok	-	92,747,740	92,747,740	44,267,617	229,763,097
5	Angsuran Bunga	-	31,549,814	31,549,814	17,975,379	81,075,007
6	Pajak	-	20,203,458	20,203,458	20,203,458	60,610,373
	Total Cash Out	347,121,356	870,821,398	870,821,398	808,766,841	2,897,530,993
C	NET CASH FLOW (NCF)	-	9,162,602	9,162,602	71,217,159	89,542,363
	Cummulativ NCF	-	9,162,602	18,325,204	89,542,363	179,084,726

D	DASAR PERHITUNGAN IRR						
1	Cash In IRR	-	879,984,000	879,984,000	879,984,000	2,639,952,000	
2	Cash Out IRR	347,121,356	726,320,386	726,320,386	726,320,386	2,526,082,515	
3	Net Cash Flow (NCF) IRR	(347,121,356)	153,663,614	153,663,614	153,663,614	113,869,485	
4	Cummulatif NCF IRR	(347,121,356)	(193,457,742)	(39,794,129)	113,869,485	113,869,485	
5	Discount Factor	1.000	0.877	0.769	0.675	0.592	
6	Present Value	(347,121,356)	134,792,643	118,239,161	103,718,562	67,419,876	
7	Cummulatif PV	(347,121,356)	(212,328,712)	(94,089,552)	9,629,011	9,629,011	
E	ANALISIS KELAYAKAN USAHA						
1	Net Present Value (NPV)	9,629,011	rupiah				
2	Internal Rate of Return (IRR)	16%					
3	Net B/C	1.0	kali				
4	PBP	2.1	tahun				

Lampiran 18. Sensitivitas Terhadap Penurunan Harga Jual 4% dan Kenaikan Biaya Operasional 4%

NO	URAIAN	Tahun-0	Tahun-1	Tahun-2	Tahun-3	Total
A	CASH-IN					
1	Penerimaan Usaha	-	870,912,000	870,912,000	870,912,000	2,612,736,000
2	Modal Sendiri	121,765,542	-	-	-	121,765,542
3	Pinjaman Investasi	119,581,000	-	-	-	119,581,000
4	Pinjaman Modal Kerja	105,774,814	-	-	-	105,774,814
5	Nilai Sisa	-	-	-	-	-
	Total Cash In	347,121,356	870,912,000	870,912,000	870,912,000	2,959,857,356
B	CASH-OUT					
1	Biaya Investasi	170,830,000	-	-	-	170,830,000
2	Re-Investasi	-	-	-	-	-
3	Biaya Variabel	131,525,356	547,145,481	547,145,481	547,145,481	1,772,961,798
4	Biaya Tetap	44,766,000	186,226,560	186,226,560	186,226,560	603,445,680
5	Angsuran Pokok	-	92,747,740	92,747,740	44,267,617	229,763,097
5	Angsuran Bunga	-	31,549,814	31,549,814	17,975,379	81,075,007
6	Pajak	-	20,203,458	20,203,458	20,203,458	60,610,373
	Total Cash Out	347,121,356	877,873,052	877,873,052	815,818,495	2,918,685,956
C	NET CASH FLOW (NCF)	-	(6,961,052)	(6,961,052)	55,093,505	41,171,400
	Cummulativ NCF	-	(6,961,052)	(13,922,105)	41,171,400	82,342,801

D	DASAR PERHITUNGAN IRR	-						
1	Cash In IRR		-	870,912,000	870,912,000	870,912,000	2,612,736,000	
2	Cash Out IRR		347,121,356	733,372,041	733,372,041	733,372,041	2,547,237,478	
3	Net Cash Flow (NCF) IRR		(347,121,356)	137,539,959	137,539,959	137,539,959	65,498,522	
4	Cummulatif NCF IRR		(347,121,356)	(209,581,397)	(72,041,437)	65,498,522	65,498,522	
5	Discount Factor		1.000	0.877	0.769	0.675	0.592	
6	Present Value		(347,121,356)	120,649,087	105,832,533	92,835,555	38,780,383	
7	Cummulatif PV		(347,121,356)	(226,472,269)	(120,639,736)	(27,804,181)	(27,804,181)	
E	ANALISIS KELAYAKAN USAHA							
1	Net Present Value (NPV)		(27,804,181)	rupiah				
2	Internal Rate of Return (IRR)		9%					
3	Net B/C		0.9	kali				
4	PBP		>3	tahun				

Lampiran 19. Sensitifitas Analysis

NO	PARAMETER	ASLI	SKE- NARIO-1	SKE- NARIO-2	SKE- NARIO-3	SKE- NARIO-4	SKE- NARIO-5	SKE- NARIO-6
A PERFORMANCE USAHA								
1	Faktor Harga Jual	100.0%						
2	Faktor Biaya Produksi	100.0%						
3	Bunga Bank	14.0%						
4	NPV Asli	75,023,593						
5	Nilai IRR Asli	27%						
6	Total Pendapatan Bersih	198,372,000						
7	Benefit Cost Ratio	1.05						
8	Rekomendasi	LAYAK						
B SENSITIFITAS USAHA TERHADAP HARGA JUAL								
1	Penurunan Harga Jual		5.0%	6.0%			3.0%	4.0%
2	Perubahan NPV Usaha		16,619,358	(4,442,488)			9,629,011	(27,804,181)
3	Perubahan IRR Usaha		16.8%	13%			16%	9.2%
4	Benefit Cost Ratio		1.05	0.99			1.03	0.92
5	Rekomendasi		LAYAK	TIDAK LAYAK			LAYAK	TIDAK LAYAK
C SENSITIFITAS USAHA TERHADAP BIAYA PRODUKSI								
1	Peningkatan Biaya Variabel				7.0%	8.0%	3.0%	4.0%
2	Perubahan NPV Usaha				7,329,163	(9,042,184)	9,629,011	(27,804,181)
3	Perubahan IRR Usaha				15%	12.4%	16%	9.2%
4	Benefit Cost Ratio				1.02	0.97	1.03	0.92
5	Rekomendasi				LAYAK	TIDAK LAYAK	LAYAK	TIDAK LAYAK

Lampiran 20 : Rumus perhitungan Discount Factor (DF) untuk per tahun

$$\text{Rumus DF} = \frac{1}{(1+r)^n}$$

$r = \text{suku bunga}$
 $n = 1, 2 \dots n \text{ (tahun)}$

$r = \text{Upah Koor. Budidaya/bulan (konstan) } 14\%$

Parameter	Thn 0	Thn 1	Thn 2	Thn 3	Thn 4	Thn 5	Thn 6	Thn 7	Thn 8
n	0	1	2	3	4	5	6	7	8
r	14%	14%	14%	14%	0.14	0.14	0	0	14%
1+r	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1	1	1.14
(1+r) ⁿ	1.00	1.14	1.30	1.48	1.69	1.93	2.19	2.50	2.85
DF *)									
1/(1+r) ⁿ	1.000	0.8772	0.7695	0.6750	0.5921	0.5194	0.4556	0.3996	0.3506

Thn 9	Thn10	Thn11	Thn12	Thn13	Thn14	Thn15	Thn16	Thn17
9	10	11	12	13	14	15	16	17
14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
3.25	3.71	4.23	4.82	5.49	6.26	7.14	8.14	9.28
0.3075	0.2697	0.2366	0.2076	0.1821	0.1597	0.1401	0.1229	0.1078

Thn18	Thn19	Thn20	Thn21	Thn22	Thn23	Thn24	Thn25
18	19	20	21	22	23	24	25
14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
10.58	12.06	13.74	15.67	17.86	20.36	23.21	26.46
0.0946	0.0829	0.0728	0.0638	0.0560	0.0491	0.0431	0.0378

Keterangan : *) Nilai DF akan berubah jika r thn 1, 2 .. n diganti sesuai dengan nilai r yang diinginkan/dicari

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

