
BAB I

DISKRIPSI PROYEK

1.1. Nama proyek

pengembangan kawasan peternakan di Desa Mojorebo Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan

1.2. Lokasi proyek

pengembangan kawasan peternakan di Desa Mojorebo Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan, dengan koordinat 111⁰ 6'41.814" Bujur Timur dan 7⁰ 3'37.242" Lintang Selatan

1.3. Jenis sektor investasi

Jenis sektor investasi adalah industri peternakan yang meliputi penggemukan (*fattening*) dan dapat dikembangkan juga pembibitan sapi (breeding) dan rumah pemotongan hewan.

1.4. Gambaran proyek (deskripsi proyek)

Subsektor peternakan merupakan salah satu bagian dari sektor pertanian yang menyumbang pertumbuhan perekonomian nasional, dibuktikan dengan laju pertumbuhan yang selalu bernilai positif dan kontribusi yang cenderung meningkat (Ditjennak, 2013). Sapi potong merupakan sumber penyedia daging terbesar kedua di Indonesia setelah ayam (Ngadiyono, 2004; BKPM, 2012). Daging sapi merupakan salah satu komoditas prioritas dalam pembangunan ketahanan pangan nasional, terutama ketahanan pangan asal ternak (Saragih, 2000; Daryanto, 2009; Priyanti, et al. 2011). Selain mengandung gizi yang tinggi, daging sapi juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Daging sapi merupakan komoditas peternakan yang bersifat *high income elastic*. Artinya, dengan semakin meningkatnya pendapatan maka akan diikuti dengan meningkatnya permintaan terhadap daging sapi (Saragih, 2000; Ilham, 2009).

Perkembangan industri penggemukan sapi potong di Indonesia didukung oleh berbagai faktor, di antaranya faktor harga, peningkatan kebutuhan, dan kebijakan pemerintah. Harga daging sapi, baik di tingkat produsen maupun konsumen tercatat mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Data yang dikeluarkan Pusdatin (2013a) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sebesar 8,23 persen pada rata-rata harga produsen daging sapi dan peningkatan sebesar 8,92 persen pada rata-rata harga konsumen daging sapi di seluruh Indonesia pada periode 2008 - 2013. Tren positif harga daging sapi tersebut menjadi peluang bagi berkembangnya bisnis penggemukan sapi potong.

Peningkatan kebutuhan daging sapi masyarakat Indonesia juga menjadi salah satu peluang berkembangnya bisnis penggemukan sapi potong di

Indonesia. Kebutuhan daging sapi masyarakat Indonesia terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, peningkatan daya beli masyarakat, dan perubahan gaya hidup serta peningkatan kesadaran akan pentingnya pemenuhan gizi yang seimbang (Daryanto, 2009; Mayulu, et al. 2010). Rata-rata konsumsi daging sapi per kapita masyarakat Indonesia antara tahun 2002-2012 sebesar 1,87 kg/kapita/tahun, dengan rata-rata peningkatan sebesar 3,23 persen setiap tahunnya (Pusdatin, 2013b).

Upaya pemenuhan kebutuhan daging sapi terus diupayakan oleh pemerintah maupun oleh pihak swasta yang menjalankan usaha peternakan sapi potong. Hal ini ditunjukkan oleh jumlah populasi sapi potong dan produksi daging sapi yang terus meningkat setiap tahunnya, dengan masing-masing peningkatan berturut-turut sebesar 6,83 persen dan 7,48 persen setiap tahunnya (Ditjennak, 2013). Peningkatan populasi dan produksi daging sapi yang terjadi pada kenyataannya belum mampu memenuhi seluruh kebutuhan dalam negeri, baik itu kebutuhan pelaku usaha maupun kebutuhan konsumen akhir. Produksi daging sapi lokal diprediksi belum mampu memenuhi total kebutuhan dalam negeri. Data Kementerian Pertanian, menyebutkan total produksi daging sapi nasional sepanjang 2018 diperkirakan mencapai sekitar 403.668 ton dengan total kebutuhan mencapai 663.290 ton. Sehingga pemenuhan kebutuhan daging sapi masyarakat baru 60,9% yang mampu dipenuhi dari peternak sapi lokal. Hal tersebut dibuktikan dengan masih dibukanya impor sapi hidup maupun daging sapi oleh pemerintah.

Peluang-peluang yang muncul baik dari sisi harga, peningkatan kebutuhan, dan kebijakan pemerintah dapat mendorong berkembangnya bisnis penggemukan sapi potong di Indonesia. Bisnis penggemukan sapi potong berkaitan erat dengan investasi dalam jumlah yang cukup besar. Untuk itu, investasi di bidang peternakan cukup menguntungkan apabila dikelola dengan profesional.

Kabupaten Grobogan merupakan salah satu dari 35 wilayah kabupaten/kota yang ada di Provinsi Jawa Tengah, dari waktu ke waktu menunjukkan perkembangan wilayahnya yang ditunjang oleh sektor-sektor pembangunan, dimana hal tersebut dapat meningkatkan kegiatan sektor-sektor ekonominya.

Salah satu sektor ekonomi yang memiliki kontribusi terbesar di Kabupaten Grobogan adalah pertanian, kehutanan dan perikanan yaitu pada tahun 2018 menyumbang kontribusi sebesar 29,94% dari total PDRB, dimana sub sektor peternakan memiliki kontribusi cukup signifikan, khususnya sapi potong yang populasinya menduduki peringkat kedua se Jawa Tengah setelah Kabupaten Blora.

Selain hal di atas, Pemerintah Kabupaten Grobogan memiliki asset lahan seluas sekitar 10,4 ha dan bangunan ternak sapi potong dengan kapasitas 300 ekor sapi di Desa Mojorebo Kecamatan Wirosari yang sudah ditetapkan sebagai kawasan peternakan dalam Perda Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Grobogan Tahun 2011 – 2031.

Tabel 14
Distribusi PDRB Kab.Grobogan Menurut Lapangan Usaha ADHB 2010,
Tahun 2015-2019 (%)

Kategori	Lapangan Usaha	PDRB GROBOGAN ADHK 2010 (%)				
		2015	2016	2017	2018	2019
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	32,77	31,81	30,68	29,53	27,84
B	Pertambangan dan Penggalian	1,26	1,25	1,25	1,26	1,31
C	Industri Pengolahan	11,61	11,91	12,23	12,87	13,31
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah & Daur Ulang	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
F	Konstruksi	5,58	5,57	5,60	5,65	5,75
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi mobil & sepeda motor	19,06	19,24	19,44	19,68	20,09
H	Transportasi dan Pergudangan	4,55	4,56	4,60	4,59	4,81
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	4,41	4,52	4,57	4,65	4,87
J	Informasi dan Komunikasi	2,07	2,07	2,32	2,48	2,60
K	Jasa Keuangan & Asuransi	4,04	4,17	4,33	4,31	4,24
L	Real Estate	2,10	2,11	2,12	2,09	2,11
M,N	Jasa Perusahaan	0,25	0,26	0,26	0,27	0,28
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan & Jaminan Sosial wajib	3,58	3,61	3,53	3,37	3,31
P	Jasa Pendidikan	5,00	5,09	5,16	5,23	5,37
Q	Jasa Kesehatan & Kegiatan Sosial	0,99	0,98	1,01	1,05	1,06
R,S,T,U	Jasa Lainnya	2,61	2,72	2,79	2,84	2,91
Total PDRB GROBOGAN		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber: BPS, PDRB Kab. Grobogan, 2019

BAB II

LATAR BELAKANG

2.1. Maksud dan tujuan pengembangan

Sumber daya peternakan, khususnya sapi potong merupakan salah satu sumber daya alam yang dapat diperbaharui (renewable) dan berpotensi untuk dikembangkan guna meningkatkan dinamika ekonomi. Beberapa pertimbangan perlunya mengembangkan usaha ternak sapi potong, yaitu: 1) budi daya sapi potong relatif tidak bergantung pada ketersediaan lahan dan tenaga kerja yang berkualitas tinggi, 2) memiliki kelenturan bisnis dan teknologi yang luas dan luwes, 3) produk sapi potong memiliki nilai elastisitas terhadap perubahan pendapatan yang tinggi, dan 4) dapat membuka lapangan pekerjaan.

Berdasarkan Perda No. 10 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Grobogan tahun 2011 – 2016, visi Pemerintah Kabupaten Grobogan adalah **“Terwujudnya Masyarakat Kabupaten Grobogan yang Sejahtera Secara Utuh dan Menyeluruh”**, dengan misi sebagai berikut :

1. Membangun dan meningkatkan infrastruktur jalan-jembatan, perhubungan, perumahan-pemukiman, dan sumberdaya air
2. Meningkatkan produktivitas pertanian dan ketahanan pangan
3. Pengembangan ekonomi kerakyatan bidang UMKM, industri, perdagangan, koperasi dan pariwisata
4. Peningkatan kualitas pelayanan pendidikan, kesehatan pemberdayaan masyarakat , keolahragaan, pemuda, KB dan pelayanan sosial dasar lainnya
5. Mewujudkan iklim investasi yang kondusif dan peningkatan penyerapan tenaga kerja
6. Meningkatkan kualitas sumber daya aparatur, tata kelola pemerintahan yang akuntabel dan kualitas pelayanan publik
7. Meningkatkan kelestarian sumberdaya alam, lingkungan hidup dan kualitas penataan ruang
8. Meningkatkan penghayatan nilai-nilai keagamaan dan pelestarian budaya masyarakat
9. Meningkatkan pemerataan pendapatan, pembangunan antar wilayah, kesetaraan gender, perlindungan anak dan penanggulangan kemiskinan.

Selaras dengan misi pembangunan yang telah tertuang dalam RPJMD tersebut, utamanya dalam mendukung misi kedua dan misi kesembilan yaitu dalam rangka meningkatkan produktivitas pertanian dan ketahanan pangan serta meningkatkan pemerataan pendapatan, pembangunan antar wilayah, kesetaraan gender, perlindungan anak dan penanggulangan kemiskinan, maka

perlu disusun kebijakan, strategi dan program yang tepat sasaran. Mendasarkan potensi Kabupaten Grobogan sebagai lumbung pangan Provinsi Jawa Tengah bahkan nasional serta populasi sapi potong terbesar kedua Se-Jawa Tengah, maka sub sektor peternakan yang diintegrasikan dengan sub sektor pertanian tanaman pangan (*integrated farming system*) menjadi salah satu potensi pengembangan.

Adapaun maksud pengembangan peternakan di Mojorebo adalah **menjadikan Kabupaten Grobogan sebagai pusat pengembangan sapi potong terintegrasi.**

Sementara itu tujuan khusus pembangunan peternakan tersebut adalah

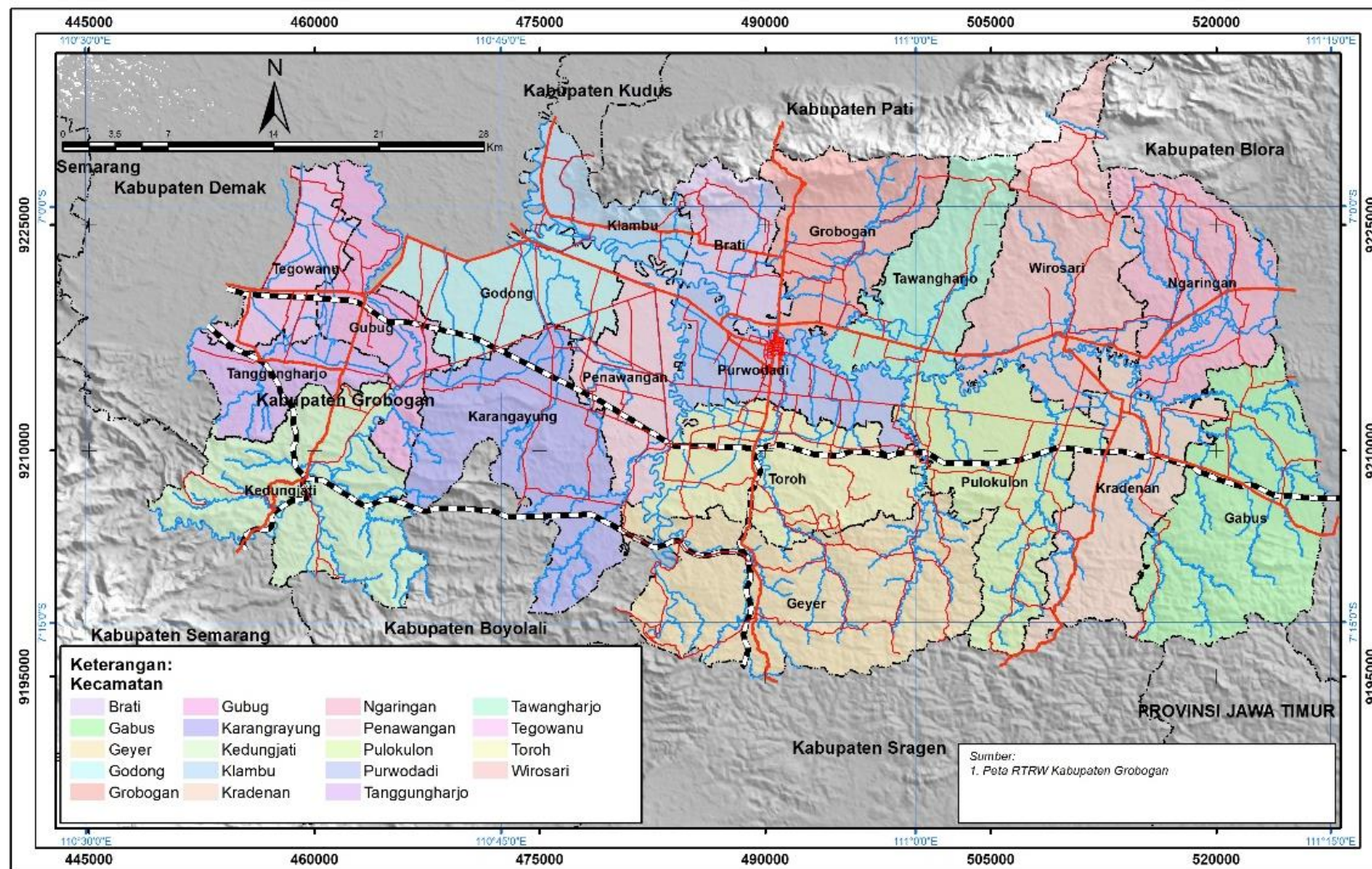
1. Memenuhi permintaan pasar lokal, regional bahkan nasional akan daging sapi.
2. mengembangkan usaha budidaya untuk meningkatkan populasi, produktivitas dan produksi ternak.
3. menciptakan lapangan pekerjaan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar peternakan dengan pola kemitraan.
4. meningkatkan jaminan keamanan pangan hewani yang ASUH (aman, sehat, utuh dan halal) dalam mencukupi kebutuhan daging di masyarakat.

2.2. Profil Daerah

Ditinjau secara letak geografis, wilayah Kabupaten Grobogan terletak diantara 1100 32'BT – 1110 15'BT dan 60 55'LS - 70 16'LS. Dilihat dari Peta Provinsi Jawa Tengah, Kabupaten Grobogan terletak diantara dua Pegunungan Kendeng yang membujur dari arah barat ke timur, berada di bagian timur dan berbatasan dengan:

Sebelah Barat	:	Kab. Semarang dan Kab. Demak
Sebelah Utara	:	Kab. Kudus, Kab. Pati, Kab. Demak dan Kab. Blora
Sebelah Timur	:	Kab. Blora
Sebelah Selatan	:	Kab. Ngawi (Jawa Timur), Kab. Sragen, Kab. Boyolali dan Kab. Semarang

Secara administratif Kabupaten Grobogan terdiri dari 19 (sembilan belas) kecamatan dan 280 desa/kelurahan dengan ibukota berada di Purwodadi. Berdasarkan hasil Evaluasi Penggunaan Tanah (EPT) tahun 1983 Kabupaten Grobogan mempunyai luas 1.975,86 Km² dan merupakan kabupaten terluas nomor 2 di Jawa Tengah setelah Kabupaten Cilacap. Jarak dari utara ke selatan ± 37 Km dan jarak dari barat ke timur ± 83 Km.



Gambar 2.1 Peta Administrasi Wilayah Kabupaten Grobogan

2.2.1 Kondisi Fisik Alam

Kondisi fisik alam yang akan dibahas dalam laporan ini akan menjelaskan tentang kondisi eksistim aspek fisik alam yang ada di Kabupaten Grobogan. Adapun kondisi fisik alam yang akan dibahas lebih lanjut diantaranya adalah topografi, jenis tanah, satuan bentuk lahan dan satuan batuan, klimatologi, serta penggunaan lahan.

2.2.1.1 Topografi dan Kemiringan Lereng

Kabupaten Grobogan yang memiliki relief daerah pegunungan kapur dan perbukitan serta dataran di bagian tengahnya, secara topografi terbagi kedalam 3 kelompok yaitu:

- Daerah dataran rendah berada pada ketinggian sampai 50 meter di atas permukaan air laut dengan kelerengan 00 – 80 meliputi 6 kecamatan yaitu Kecamatan Gubug, Tegowanu, Godong, Purwodadi, Grobogan sebelah selatan dan Wirosari sebelah selatan.
- Daerah perbukitan berada pada ketinggian antara 50 - 100 meter di atas permukaan air laut dengan kelerengan 80 – 150 meliputi 4 kecamatan yaitu Kecamatan Klambu, Brati, Grobogan sebelah utara dan Wirosari sebelah utara.
- Daerah dataran tinggi berada pada ketinggian 100 - 500 meter di atas permukaan air laut dengan kelerengan lebih dari 150 meliputi wilayah kecamatan yang berada di sebelah selatan dari wilayah Kabupaten Grobogan.

Berdasarkan letak geografis dan reliefnya, Kabupaten Grobogan merupakan Kabupaten yang tiang penyangga perekonomiannya berada pada sektor pertanian dan merupakan daerah yang cenderung cukup sulit mendapatkan air bersih. Sementara kemiringan lereng yang ada di Kabupaten Grobogan terbagi menjadi tiga yaitu, 0-8%, 8-15% dan 15-25%. Adapun luasan serta presentase luasannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.1 Kelerengan di Kabupaten Grobogan

Kemiringan Lereng	Luas (Ha)	Persentase
0 - 8 %	169.429,37	83,5%
8 - 15 %	32.872,39	16,2%
15 - 25 %	603,82	0,3%

Sumber: RTRW Kabupaten Grobogan 2011-2031

Kelas kemiringan lereng yang paling banyak di Kabupaten Grobogan adalah tingkat kemiringan lereng 0-8% dengan luasan sebesar 169.429,37 Ha atau sama dengan 83,5% dari total luasan Kabupaten Grobogan itu sendiri. Hal ini terjadi karena sebagian besar daerah di Kabupaten Grobogan mempunyai lahan yang datar. Kemudian kelas kemiringan lereng 8-15% mempunyai luasan

sebesar 32.872,39 Ha atau sama dengan 16,2% dari luas Kabupaten Grobogan, sedangkan kelas 15-25% hanya mempunyai persentase 0,3% atau seluas 603,82 Ha. Hal ini disebabkan oleh sebagian lahan yang ada di Kabupaten Grobogan mempunyai topografi perbukitan.

2.2.2.2 Jenis Tanah

Tanah adalah lapisan teratas dari bumi, tanah terbentuk karena terjadinya proses pelapukan batuan yang bisa memakan waktu sampai ratusan tahun. Proses pelapukan batuan menjadi tanah terjadi dengan dipengaruhi oleh beberapa mikroorganisme, perubahan suhu dan air. Jenis tanah di setiap daerah tentu saja berbeda dengan daerah lainnya, hal ini tergantung pada komponen yang ada di daerah tersebut dan juga letak astronomis dan geografisnya. Jenis tanah yang ada di Kabupaten Grobogan terdiri dari lima jenis diantaranya adalah alluvial, grumosol, litosol, mediteran dan regosol. Berikut merupakan tabel jenis tanah serta luasan dan presentase di Kabupaten Grobogan:

Tabel 2.2 Jenis Tanah di Kabupaten Grobogan

Jenis Tanah	Luas (Ha)	Persentase
Aluvial	58.820,13	28.99%
Grumosol	87.632,10	43.19%
Litosol	15.793,35	7.78%
Mediteran	27.517,45	13.56%
Regosol	13.142,55	6.48%

Sumber: RTRW Kabupaten Grobogan 2011-2031

Berdasarkan dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jenis tanah yang ada di Kabupaten Grobogan adalah sebagai berikut:

1. Aluvial, jenis tanah alluvial ini merupakan tanah yang beraneka ragam sifatnya dengan warna kelabu dan coklat hitam
2. Grumosol, terbentuk dari jenis batuan kapur dan tuffa vulkanik, mempunyai sifat basa serta mempunyai unsur hara dan unsur organik lainnya yang sangat sedikit.
3. Litosol, disebut juga sebagai jenis tanah termuda. Jenis tanah litosol ini terbentuk dari batuan beku yang berasal dari proses vulkanisme atau meletusnya gunung berapi dan sedimen keras yang proses pelapukannya belum sempurna.
4. Mediteran, mempunyai bahan induk batuan beku berkapur yang banyak mengandung karbonat, dengan ciri-ciri mempunyai warna abu-abu. Jenis tanah mediteran ini juga dikategorikan sebagai tanah yang subur karena banyak mengandung aluminium, besi, air dan bahan organik lainnya.
5. Regosol, mempunyai karakteristik butiran-butiran kasar yang berasal dari proses erupsi gunung berapi atau disebut juga peristiwa

vulkanisme, karena itu jenis tanah ini mempunyai materi abu vulkanik serta pasir vulkanik.

2.2.2.3 Klimatologi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Direktorat Program Kehutanan tentang iklim di Kabupaten Grobogan yang terletak di antara Daerah Pantai Utara bagian timur dan daerah Bengawan Solo Hulu mempunyai tipe iklim D yang bersifat 1 s/d 6 bulan kering dan 1 s/d 6 bulan basah dengan suhu minimum 260° C. Curah Hujan tertinggi sepanjang tahun terjadi di Kecamatan Geyer yaitu 2.189 mm, sedangkan hari hujan terbanyak yaitu 124 hari/tahun terjadi di Kecamatan Brati. Berdasarkan peta curah hujan Kabupaten Grobogan, terbagi menjadi tiga tingkatan yaitu 1.500-1.750 mm/tahun, 1.750-2.250 mm/tahun dan 2.250-2.750 mm/tahun. Intensitas curah hujan tertinggi berada di Kecamatan Tanggungharjo dan Kecamatan Kedungjati dengan tingkatan curah hujan sebesar 2.250-2.750 mm/tahun. Selain itu intensitas curah hujan terendah berada di Kecamatan Wirosari dan Kecamatan Ngaringan dengan tingkatan curah hujan sebesar 1.500-1.750 mm/tahun. Berbeda dengan kecamatan lainnya untuk intensitas curah hujan tergolong sedang, sehingga Kabupaten Grobogan didominasi dengan tingkatan curah hujan 1.750-2.250 mm/tahun.

Tabel 2.3 Rata-rata Hari Hujan dan Curah Hujan per Bulan Menurut Tempat Pengamatan di Kabupaten Grobogan Tahun 2018

No.	Tempat Pengamatan	Rata-rata Hari Hujan per Bulan (Hari)	Rata-rata Curah Hujan per Bulan (mm)
1	Kedungjati	9	159
2	Karangrayung	10	155
3	Penawangan	11	169
4	Toroh	10	192
5	Geyer	13	219
6	Pulokulon	11	165
7	Kradenan	8	196
8	Tawangharjo	12	160
9	Ngaringan	13	162
10	Wirosari	12	144
11	Gabus	12	189
12	Grobogan	9	174
13	Purwodadi I	12	143
14	Purwodadi II	11	166
15	Brati	12	187
16	Klambu	17	196
17	Godong	11	161
18	Gubug	12	161
19	Tegowanu	8	152
20	Tanggungharjo I	9	157
21	Tanggungharjo II	10	157
	Rata-rata	12	170

Sumber: Kabupaten Grobogan Dalam Angka 2019

2.2.2.4 Penggunaan Lahan

Kabupaten Grobogan memiliki lahan seluas 202.811,34 Ha, dari keseluruhan lahan yang ada terdiri atas lahan pertanian sawah 83.639,94Ha, lahan pertanian bukan sawah 89.098,05 Ha, dan lahan bukan pertanian 30.073,35 Ha. Untuk lebih jelasnya penggunaan lahan di Kabupaten Grobogan, secara terperinci dapat dilihat pada **Tabel 2.4** berikut:

Tabel 2.4 Penggunaan Lahan Kabupaten Grobogan Tahun 2019 (Ha)

No .	Kecamatan	Lahan Pertanian		Lahan Bukan Pertanian	Total Lahan
		Sawah	Bukan Sawah		
1	Kedungjati	779,10	1.3739,70	812,60	15.331,40
2	Karangrayung	4.220,50	7.477,35	2.775,19	14.473,04
3	Penawangan	4.816,59	1.258,04	1.442,43	7.517,07
4	Toroh	5.462,70	4.645,99	2.552,78	12.661,47
5	Geyer	4.091,04	14.666,75	1.525,27	20.283,06
6	Pulokulon	6.917,33	4.388,94	2.386,11	13.692,38
7	Kradenan	5.347,21	4.043,31	1.789,04	11.170,81
8	Gabus	5.725,21	9.078,04	1.608,81	16.412,05
9	Ngaringan	6.069,84	4.395,20	1.633,80	12.098,84
10	Wirosari	5.871,00	7.001,89	2.181,00	15.053,89
11	Tawangharjo	3.590,00	4.884,00	880,28	9.354,28
12	Grobogan	3.771,00	4.947,00	1.290,00	10.008,00
13	Purwodadi	5.048,81	359,18	2.404,00	7.811,99
14	Brati	2.535,15	2.130,09	871,14	5.536,38
15	Klambu	2.415,64	2.125,95	663,02	5.204,61
16	Godong	6.722,00	436,00	2.076,38	9.234,38
17	Gubug	4.084,10	938,60	1.508,50	6.531,20
18	Tegowanu	4.093,60	359,39	1.166,20	5.719,19
19	Tanggunganharjo	2.078,88	2.131,62	506,79	4.717,29
	Kab. Grobogan	83.639,94	89.098,05	30.073,35	202.811,34

Sumber: Kabupaten Grobogan Dalam Angka 2019

Berdasarkan **Tabel 2.4** tersebut, diketahui bahwa kecamatan yang memiliki luas wilayah yang paling besar yaitu Kecamatan Geyer yaitu sebesar 20.283,06 hektar, dan Kecamatan Tanggunganharjo memiliki luas wilayah terkecil yaitu 4.717,29 hektar.

2.2.2 Kondisi Kependudukan

Berdasarkan hasil proyeksi penduduk, jumlah penduduk Kabupaten Grobogan tahun 2017 adalah sebesar 1.351.429 orang dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 0,56 persen. Rasio jenis kelamin penduduk Kabupaten Grobogan sebesar 97,89. Hal ini menggambarkan bahwa jumlah penduduk wanita lebih banyak daripada jumlah penduduk laki-laki. Sejalan dengan kenaikan jumlah penduduk maka kepadatan penduduk dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2011–2017) cenderung mengalami kenaikan, pada tahun 2011 tercatat sebesar 668 jiwa/km², sedangkan pada tahun 2017 menjadi 684 jiwa/km².

Jumlah penduduk yang terus bertambah setiap tahun tidak diimbangi dengan pemerataan penyebaran penduduk di tiap kecamatan. Kepadatan penduduk di kecamatan yang wilayahnya sebagian besar perkotaan mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi dibandingkan dengan kecamatan yang wilayahnya masih merupakan daerah pedesaan. Wilayah terpadat adalah di Kecamatan Purwodadi sebanyak 1.748 jiwa/km² dan terjarang penduduknya adalah Kecamatan Kedungjati yaitu sebesar 306 jiwa/km². Secara lebih jelas mengenai jumlah penduduk di Kabupaten Grobogan untuk tiap kecamatan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.5 Jumlah Penduduk Kabupaten Grobogan Tahun 2015 - 2019

No	Kecamatan	Tahun				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Kedungjati	46.836	44.803	44.897	44.058	44.947
2	Karangrayung	100.018	96.905	98.988	98.890	101.245
3	Penawangan	66.797	64.062	63.696	64.594	65.826
4	Toroh	119.698	114.297	115.944	116.711	118.773
5	Geyer	68.599	66.335	67.192	66.247	67.597
6	Pulokulon	105.390	106.714	108.422	108.206	110.632
7	Kradenan	80.861	82.422	82.744	81.902	83.480
8	Gabus	73.426	74.555	74.638	73.264	74.731
9	Ngaringan	67.305	68.906	69.499	69.262	70.328
10	Wirosari	89.940	93.549	93.742	92.040	93.915
11	Tawangharjo	56.395	58.020	58.187	57.875	59.120
12	Grobogan	74.234	77.367	77.566	n.015	78.624
13	Purwodadi	132.408	137.716	138.203	137.719	140.696
14	Brati	49.071	49.608	49.848	49.707	50.887
15	Klambu	37.269	37.935	37.895	38.028	38.945
16	Godong	84.987	87.287	85.158	86.509	88.230
17	Gubug	81.234	84.824	84.297	83.512	85.566
18	Tegowanu	54.877	56.322	56.482	55.817	57.326
19	Tanggunharjo	41.636	42.571	42.389	41.685	42.563
Jumlah		1.430.981	1.444.198	1.449.787	1.443.041	1.473.431

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Grobogan, 2019

Dari tabel di atas terlihat bahwa 8,87% dari total penduduk di Kabupaten Grobogan, terdapat di Kecamatan Purwodadi dan 2,47% berada di Kecamatan Klambu. Adanya persebaran jumlah penduduk yang ada di Kabupaten Grobogan antara lain dipengaruhi oleh faktor-faktor yang bersifat fisik seperti luas lahan, maupun faktor-faktor non fisik seperti subjektifitas penduduk dalam memilih lokasi tempat tinggalnya, lokasi tempat bekerjanya, lokasi pendidikannya dan lain sebagainya.

2.2.3 Kondisi Jalan

Jalan menjadi sarana penghubung yang penting untuk pendistribusian ataupun proses produksi dalam pengembangan pertanian. Di Kabupaten Grobogan panjang jalan berdasarkan kondisi jalan terdapat 339,051 Km jalan dalam kondisi baik dan terdapat 261,862 Km panjang jalan dalam kondisi rusak berat. Untuk kedepannya kondisi jalan di Kabupaten Grobogan masih diperlukan peningkatan baik perbaikan maupun pemeliharaan. Berikut untuk kondisi jalan secara terperinci, dapat dilihat pada **Tabel 2.6** berikut.

Tabel 2.6 Panjang Jalan Kabupaten Menurut Kondisi Jalan dan Kecamatan Tahun 2018 (Km)

KECAMATAN		KONDISI JALAN				Jumlah
		Baik	Sedang	Rusak	Rusak Berat	
1	Kedungjati	9,680	1,788	7,510	20,722	39,700
2	Karangrayung	15,770	11,322	9,755	0,154	37,000
3	Penawangan	34,343	5,713	13,224	8,730	62,010
4	Toroh	24,917	5,393	22,647	49,993	102,950
5	Geyer	15,078	1,787	3,197	55,538	75,600
6	Pulokulon	15,470	12,751	37,636	16,894	82,750
7	Kradenan	11,483	2,598	5,859	6,659	26,600
8	Gabus	15,698	2,574	16,572	19,757	54,600
9	Ngaringan	8,811	4,882	12,362	15,944	42,000
10	Wirosari	12,812	3,464	11,044	17,799	45,120
11	Tawangharjo	13,330	2,730	8,144	6,246	30,450
12	Grobogan	20,313	5,484	17,496	0,607	43,900
13	Purwodadi	50,777	3,260	21,777	14,367	90,180
14	Brati	12,875	1,500	12,275	-	26,650
15	Klambu	13,700	0,350	4,750	-	18,800
16	Godong	33,216	1,108	3,089	3,488	40,900
17	Gubug	13,909	7,781	0,673	7,637	30,000
18	Tegowanu	9,991	4,568	1,467	14,674	30,700
19	Tanggunharjo	6,878	-	0,569	2,653	10,100
Kab. Grobogan		339,051	79,053	210,046	261,862	890,010

Sumber: Kabupaten Grobogan Dalam Angka Tahun 2019

2.2.4 Karakteristik Ekonomi Wilayah dan Perkembangannya

Indikator yang paling mudah untuk menilai seberapa besar efektifitas dan/atau pengolahan potensi ekonomi dan pemanfaatan SDA di suatu kabupaten sudah termanfaatkan, adalah dengan melihat Produk Domestik Regional Brutonya (PDRB). Dari indikator ini bisa terlihat nilai tambah bruto dari pengolahan suatu sektor, struktur ekonomi, basis ekonomi serta kinerja sektor-sektornya. Berdasarkan indikator-indikator itulah potret Kabupaten Grobogan akan terlihat.

2.2.4.1 PDRB Kabupaten Grobogan

a. PDRB per Kapita dan Pendapatan per Kapita

Salah satu indikator tingkat kemakmuran penduduk di Kabupaten Grobogan dapat dilihat dari nilai PDRB per kapita, yang merupakan hasil bagi

antara nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh kegiatan ekonomi dengan jumlah penduduk. Oleh karena itu, besar kecilnya jumlah penduduk akan mempengaruhi nilai PDRB per kapita, sedangkan besar kecilnya nilai PDRB sangat tergantung pada potensi sumber daya alam dan faktor-faktor produksi yang terdapat di daerah tersebut. PDRB per kapita atas dasar harga berlaku menunjukkan nilai PDRB per kepala atau per satu orang penduduk.

Nilai PDRB per kapita Kabupaten Grobogan atas dasar harga berlaku sejak tahun 2013 hingga 2017 senantiasa mengalami kenaikan. Pada tahun 2013 PDRB per kapita tercatat sebesar 12,44 juta rupiah. Secara nominal terus mengalami kenaikan hingga tahun 2017 mencapai 17,26 juta rupiah. Kenaikan angka PDRB per kapita yang cukup tinggi ini disebabkan masih dipengaruhi oleh faktor inflasi.

Tabel 2.7 PDRB Perkapita ADH Berlaku dan Konstan 2000 Kabupaten Grobogan Tahun 2015–2019

Nilai PDRB (milyar rupiah)	2015	2016	2017	2018	2019
ADHB	20.182	21.764	23.463	25.408	27.290
ADHK	15.963	16.674	17.617	18.688	19.692
PDRB per Kapita (ribu rupiah)					
ADHB	14.113	15.072	16.192	17.607	18.526
ADHK	11.163	11.547	12.158	12.950	
Pertumbuhan PDRB per Kapita ADHK 2010	4,57	4,07	5,96	4,46	5,65
Jumlah penduduk (ribu orang)	1.430	1.444	1.449	1.443	1.473
Pertumbuhan Jumlah Penduduk (%)	0,55	0,97	0,34	-0,41	2,07

Sumber : PDRB Kabupaten Grobogan menurut Lapangan Usaha 2015-2019

b. Struktur Ekonomi

Perekonomian wilayah di Kabupaten Grobogan pada beberapa tahun terakhir (2016-2018) mengalami pertumbuhan. Pertumbuhannya terus menunjukkan nilai yang positif. Berikut adalah PDRB menurut Lapangan Usaha ADHK 2010 sbb:

Tabel 2.8 PDRB Kabupaten Grobogan Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) 2010, 2017-2019 (jutaan rupiah)

No	Lapangan Usaha	2017	2018	2019
1	Pertanian, kehutanan dan perikanan	5.092.068,96	5,242,692.05	5,130,657.24
2	Pertambangan dan penggalian	188.856,52	196,622.38	220,236.50
3	Industri pengolahan	2.049.672,11	2,227,554.59	2,494,834.78
4	Pengadaan listrik gas	17.919,27	18,870.21	19,965.72
5	Pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang	8.139,35	8,521.84	9,059.32
6	Konstruksi	983.961,63	1,034,496.48	1,092,990.96
7	Perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	3.755.372,91	4,015,289.06	4,292,117.11
8	Transportasi dan pergudangan	935.331,02	1,003,059.08	1,101,544.34
9	Penyediaan akomodasi dan makan minum	798.183,54	867,601.69	956,007.73
10	Informasi dan komunikasi	542.421,98	640,224.89	713,196.71

No	Lapangan Usaha	2017	2018	2019
11	Jasa keuangan dan asuransi	713.691,24	744,740.83	773,097.11
12	Real estate	422.995,13	445,455.19	474,781.54
13	Jasa perumahan	45.286,68	49,657.39	54,716.60
14	Administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan	598.425,98	604,700.31	621,795.77
15	Jasa pendidikan	786.770,40	847,646.90	915,566.12
16	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	173.401,11	191,232.91	204,689.96
17	Jasa lainnya	513.756,42	563,940.55	617,357.28
	PDRB	17.617.254,27	18,702,306.35	19,692,614.79
	Pertumbuhan PDRB (%)	5.85	5.83	5,37

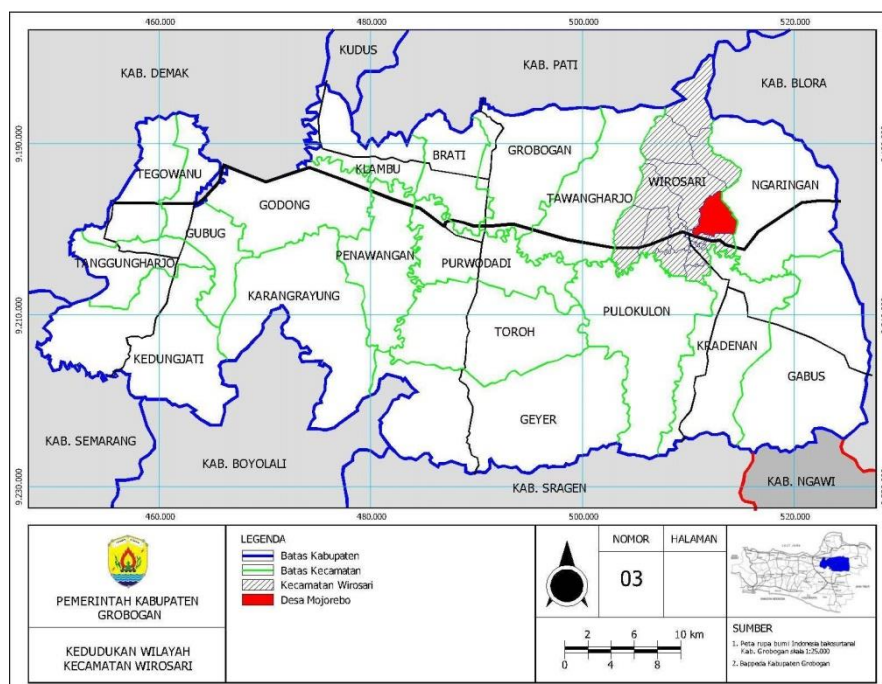
Sumber : Kabupaten Grobogan dalam Angka 2019

2.2.5 Kondisi Eksisting Kawasan Pengembangan Peternakan Mojorebo

2.2.5.1 Letak Dan Luas Kawasan

Lokasi obyek terletak di Ds. Mojorebo Kec. Wirosari, dengan luas lahan : $\pm 10,4$ ha dan status tanah milik/asset Pemkab. Grobogan. Jarak dari permukiman terdekat : ± 610 m. Adapun batas-batas fisik:

- Utara : hutan jati
- Selatan : tegalan
- Barat : tegalan
- Timur : hutan jati



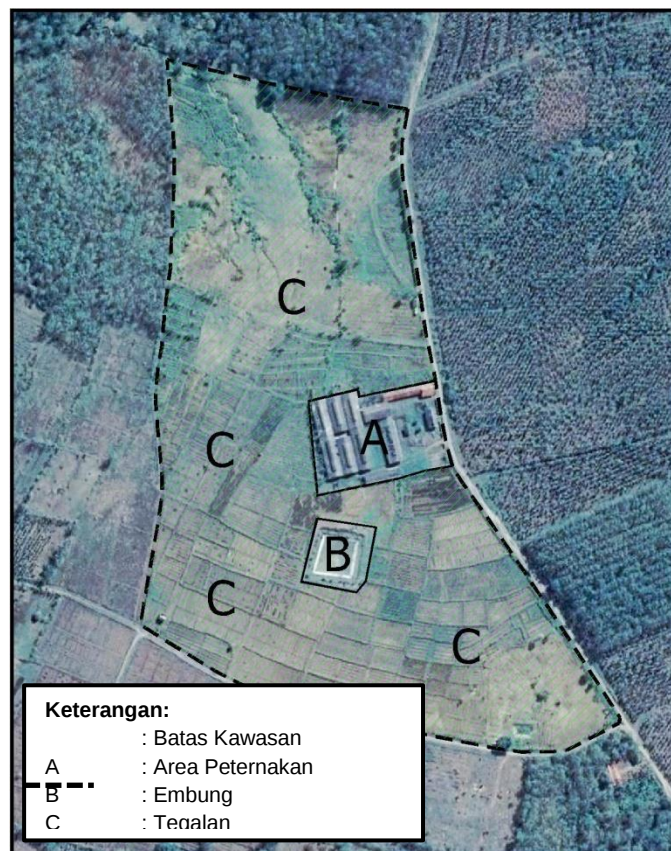
Gambar 2.2 Lokasi Peternakan Sapi di Desa Mojorebo, Kec. Wirosari

2.2.5.2 Pemanfaatan Lahan Eksisting

Kawasan peternakan Desa Mojorebo memiliki luas sekitar 10,4 ha, yang saat ini pemanfaatan lahannya sebagai berikut:

- a. Area peternakan : 5.000 m²
- b. Embung : 900 m²
- c. Tegal : 98.100 m²
- d. Area peternakan tersebut saat ini terdapat beberapa unit bangunan bekas kegiatan penggembukan sapi, meliputi:
 - Bangunan kandang : 7 unit dengan jumlah kapasitas 304 ekor sapi.
 - Gudang pakan
 - Penyacahan pakan
 - Penimbangan sapi
 - Pembuatan kompos (composting)
 - Kantor pengelola peternakan
 - Mess karyawan 6 kamar
 - Embung : 25 X 25 X 2 m
 - Ground Water Tank : 4 X 5 X 2 m

Pemanfaatan lahan dan kondisi bangunan bekas kegiatan peternakan penggembukan sapi, dapat dilihat pada **Gambar 2.3** dan **2.4** berikut.



Gambar 2.3 Pemanfaatan lahan eksisting kawasan peternakan



a. Kondisi bangunan secara umum



b. Bangunan kandang sapi model kepala



c. Bangunan kandang sapi model bertolak



d. Unit bangunan penyimpanan makanan sapi



e. Unit bangunan mess karyawan belakang

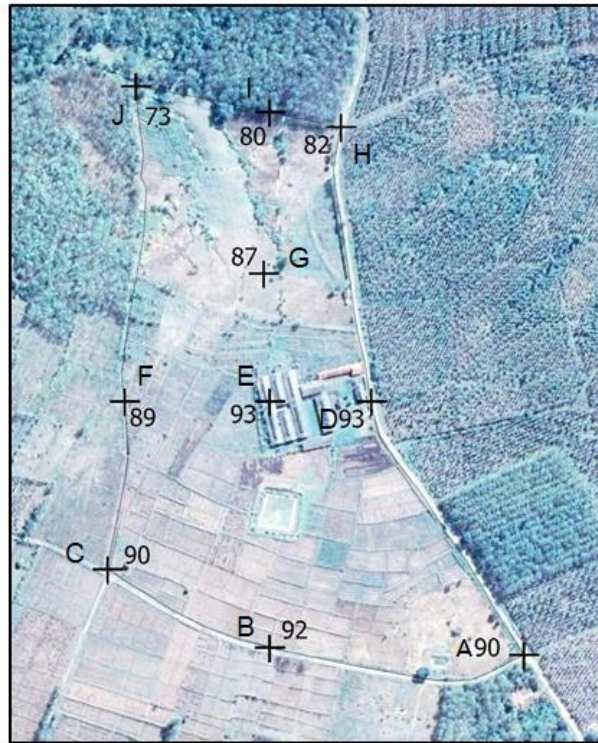


f. Unit kantor pengelola belakang menghadap

Gambar 2.4 Kondisi Eksisting Kawasan Peternakan Mojorebo

2.2.5.3 Ketinggian dan Elevasi Kawasan

Kawasan peternakan Desa Mojorebo seluas sekitar 10,4 ha memiliki ketinggian berkisar 73-93 MDPL, dimana elevasi tertinggi di area bagian tengah yang berada pada kisaran 89-93 MDPL, di bagian selatan berkisar 90-92 MDPL dan terendah berada di bagian utara yang berkisar 73-82 MDPL.



Gambar Elevasi kawasan Peternakan



a. Penampang membujur kawasan



b. Penampang melintang kawasan

Gambar 2.5 Penampang Kawasan Peternakan

2.2.5.4 Permasalahan Kawasan Peternakan Desa Mojorebo

Kawasan peternakan Desa Mojorebo memiliki beberapa permasalahan atau kondisi yang kemungkinan ikut andil terhadap berhentinya kegiatan peternakan penggemukan sapi di masa yang lalu. Beberapa permasalahan tersebut antara lain:

1. Permasalahan sumber air

Air bersih menjadi masalah umum di Kecamatan Wirosari dan Desa Mojorebo, termasuk di kawasan peternakan tersebut. Air sangat dibutuhkan untuk kegiatan peternakan, baik untuk minum ternak maupun untuk pembersihan kandang.

Pada saat musim kemarau, kawasan peternakan tersebut sangat kesulitan untuk mendapatkan air, dimana sumur dangkal kering, embung kering dan bak penampung air tidak mencukupi untuk waktu yang lama.

2. Jalan akses

Kondisi jalan akses menuju kawasan peternakan sebagian masih berupa jalan tanah yang diperkeras (seperti makadam), sehingga waktu tempuh dari jalan raya yang mestinya dapat ditempuh dalam 5-10 menit menjadi bertambah sekitar 20-30 menit. Hal tersebut berpengaruh terhadap mobilisasi dalam pengelolaan kawasan peternakan.

3. Penghijauan

Penghijauan di kawasan tersebut sangat kurang, sehingga keadaan ini mempercepat proses penguapan air dan tanah cepat kering dan suasana lingkungan menjadi panas dan gersang.

4. Drainase sederhana (saluran tanah)

Drainase yang ada di kawasan tersebut merupakan drainase sederhana (saluran tanah) sehingga mengakibatkan erosi tanah yang besar yang mengikis lapisan tanah permukaan yang berdampak berkurangnya kesuburan tanah.

5. Kondisi bangunan tidak terpelihara (sudah mulai terjadi kerusakan).

Bangunan bekas peternakan yang ada sudah tidak terpakai sekitar 3 tahun, sehingga sudah mulai terjadi kerusakan, seperti atap bangunan, pintu dan jendela, tiang baja dll.

6. Lokasi dan kapasitas embung kurang memadai.

Lokasi embung berada di bagian puncak kawasan sehingga hanya memiliki daerah tangkapan air yang sangat terbatas. Selain hal tersebut kapasitasnya terlalu kecil untuk kebutuhan peternakan tersebut.

2.3. Perkembangan Industri tersebut di daerah

2.3.1 Perkembangan Populasi Ternak di Kabupaten Grobogan

Populasi ternak besar dan kecil di Kabupaten Grobogan pada tahun 2018 mengalami peningkatan dibanding tahun sebelumnya. Populasi ternak kecil pada tahun 2018 terdiri dari kambing 141.787 ekor, domba 30.709 ekor, dan babi 281 ekor. Sedangkan untuk ternak besar populasinya masing-masing adalah 151 ekor sapi perah, 185.771 ekor sapi potong, 2.040 ekor kerbau, dan 395 ekor kuda. Selengkapnya dapat dilihat pada **Tabel 2.9** berikut.

Tabel 2.9 Jumlah Ternak Besar dan Kecil Per Kecamatan di Kab. Grobogan Tahun 2018

Kecamatan	Jenis Ternak (Ekor)						
	Sapi Perah	Sapi Potong	Kerbau	Kuda	Kambing	Domba	Babi
KEDUNGJATI	0	3.125	192	0	7.996	83	0
KARANGRAYUNG	0	1.271	211	3	2.334	702	0
PENAWANGAN	0	3.193	109	234	8.199	3.793	0
TOROH	0	18.395	21	1	14.445	3.280	0
GEYER	0	16.845	0	0	13.143	721	0
PULOKULON	0	17.190	122	20	4.270	462	0
KRADENAN	0	10.846	83	5	12.033	60	0
GABUS	0	28.379	0	7	9.106	70	0
NGARINGAN	0	15.456	270	1	4.500	510	0
WIROSARI	0	25.802	33	39	16.357	1.651	0
TAWANGHARJO	0	8.682	111	21	3.513	1.132	0
GROBOGAN	151	10.202	127	19	12.537	1.254	281
PURWODADI	0	19.428	202	11	9.292	3.603	0
BRATI	0	4.511	0	3	2.388	1.692	0
KLAMBU	0	591	220	4	3.029	610	0
GODONG	0	601	220	7	2.284	819	0
GUBUG	0	135	115	0	10.202	9.536	0
TEGOWANU	0	236	0	3	990	312	0
TANGGUNGHARJO	0	883	4	8	5.169	419	0
Kab. Grobogan	151	185.771	2.040	395	141.787	30.709	281

Sumber: Kabupaten Grobogan Dalam Angka Tahun 2019

Selain ternak besar dan kecil terdapat pula ternak unggas, dimana populasi terbesar adalah Ayam Ras Pedaging yang mencapai 1.664.274 ekor sedangkan populasi unggas terkecil adalah jenis itik/itik manila yaitu 210.872 ekor. Selengkapnya dapat dilihat pada **Tabel 2.10** berikut.

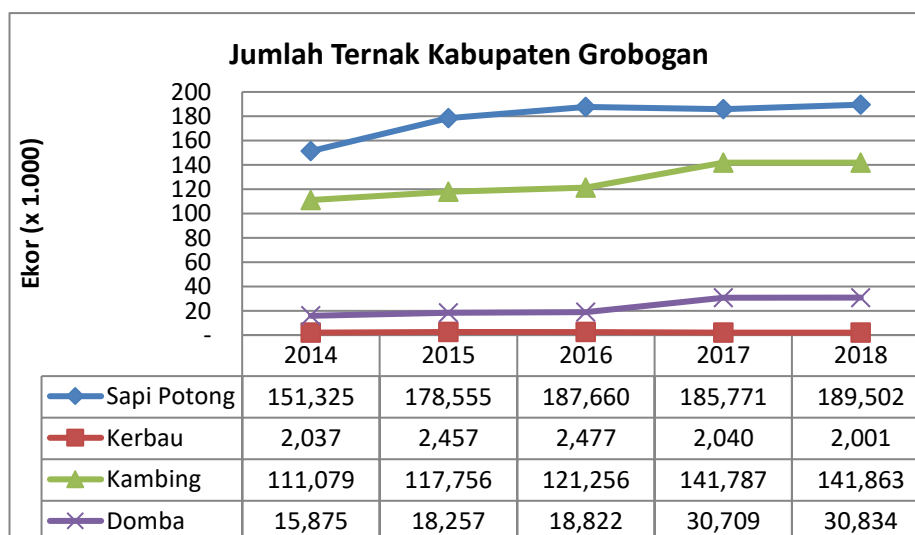
Tabel 2.10 Jumlah Ternak Unggas dan Kelinci Per Kecamatan di Kab. Grobogan Tahun 2018

Kecamatan		Ayam Buras	Ayam Ras Pedaging	Ayam Ras Petelur	Kelinci	Itik/Itik+Itik Manila
1	Kedungjati	64.017,00	-	-	75,00	1.553,00

	Kecamatan	Ayam Buras	Ayam Ras Pedaging	Ayam Ras Petelur	Kelinci	Itik/ Itik+Itik Manila
2	Karangrayung	9.646,00	-	-	-	5.760,00
3	Penawangan	61.177,00	228.500,00	-	720,00	34.882,00
4	Toroh	38.208,00	200.000,00	5.000,00	750,00	43.015,00
5	Geyer	-	-	-	-	-
6	Pulokulon	111.439,00	-	-	1.985,00	3.956,00
7	Kradenan	26.807,00	37.960,00	-	-	25.125,00
8	Gabus	72.105,00	-	-	-	490,00
9	Ngaringan	19.891,00	95.000,00	-	-	1.107,00
10	Wirosari	249.852,00	600.000,00	-	-	4.372,00
11	Tawangharjo	53.776,00	15.000,00	-	-	765,00
12	Grobogan	-	-	-	-	-
13	Purwodadi	162.970,00	80.000,00	-	-	8.316,00
14	Brati	38.596,00	250.000,00	-	-	2.283,00
15	Klambu	46.750,00	20.114,00	30.245,00	-	2.035,00
16	Godong	53.277,00	9.000,00	-	-	28.763,00
17	Gubug	69.839,00	-	-	-	10.022,00
18	Tegowanu	42.323,00	120.000,00	205,00	-	21.332,00
19	Tanggunharjo	16.164,00	8.700,00	-	83,00	17.096,00
	Kab. Grobogan	1.136.837,00	1.664.274,00	35.450,00	3.613,00	210.872,00

Sumber: Kabupaten Grobogan Dalam Angka Tahun 2019

Sapi potong merupakan usaha peternakan yang dominan pada ternak besar sedangkan kambing merupakan usaha peternakan yang dominan pada ternak kecil. Jumlah ternak sapi potong dari tahun 2014 hingga tahun 2016 mengalami peningkatan, kemudian menurun menjadi 185.771 ekor di tahun 2017 dan meningkat kembali menjadi 189.502 ekor di tahun 2018. Selengkapnya dapat dilihat pada **Grafik 2.1** berikut



Sumber: Kabupaten Grobogan Dalam Angka Tahun 2019

Grafik 2.1 Jumlah Sapi Ternak Besar di Kabupaten Grobogan Tahun 2014 - 2018

Ternak besar yang ada di Kabupaten Grobogan banyak yang dikirimkan keluar daerah, untuk memenuhi kebutuhan daerah lain, dan jumlahnya juga

mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2018 jumlah ternak besar yang keluar Kabupaten Grobogan jumlahnya mencapai 45.407 ekor sapi dan 2.134 ekor kerbau. Sedangkan ternak unggas yaitu ayam jumlah yang keluar Kabupten Grobogan adalah 2.491.525 ekor unggas. Selengkapnya dapat dilihat pada **Tabel 2.11** berikut.

Tabel 2.11
Jumlah Ternak Masuk & Keluar (Ekor) di Kab. Grobogan Tahun 2018

Jenis Ternak	Ternak Masuk	Ternak Keluar
SAPI	26.105	32.861
KERBAU	4.909	3.967
KAMBING	215.561	22.958
DOMBA	17.739	142.138
ITIK	276.905	95.298
AYAM	4.231.861	2.491.525

Sumber: Kabupaten Grobogan Dalam Angka Tahun 2019

Sedangkan banyaknya sapi potong di Kabupaten Grobogan yang disembelih pada tahun 2018 adalah sebanyak 8.510 ekor, dimana:

- a. Dipotong di RPH Pemerintah : 2.959 ekor
- b. Dipotong di RPH swasta : 3.406 ekor
- c. Dipotong di luar RPH : 2.145 ekor

Rincian selengkapnya tentang banyaknya sapi yang dipotong dirinci menurut tempat pemotongannya di Kabupaten Grobogan tahun 2018 dapat dilihat pada tabel 2.12 berikut.

Tabel 2.12
Banyaknya sapi yang dipotong di Kabupaten Grobogan tahun 2018

No	Kecamatan	RPH Pemerintah	RPH Swasta	Di Luar RPH	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Januari	236	254	196	686
2	Februari	230	274	161	665
3	Maret	128	275	123	526
4	April	216	376	210	802
5	Mei	351	387	126	864
6	Juni	451	247	112	810
7	Juli	237	306	91	634
8	Agustus	179	329	103	611
9	September	270	330	82	682
10	Oktober	226	267	108	601
11	Nopember	216	65	707	988
12	Desember	219	296	126	641
Jumlah		2.959	3.406	2.145	8.510

Sumber: Kabupaten Grobogan Dalam Angka Tahun 2019

2.3.2 Kontribusi PDRB Sub Sektor Peternakan di Kabupaten Grobogan

Pertumbuhan ekonomi selama 2016 sampai dengan 2018 dipercepat oleh adanya investasi dan perbaikan kinerja ekspor keluar daerah Kabupaten Grobogan. Investasi yang dimaksud utamanya adalah investasi di sektor Industri Pengolahan dan pembangunan proyek-proyek infrastruktur seperti perbaikan jalan, perbaikan saluran irigasi maupun jalan raya. Ekspor ke luar daerah yang dimaksud utamanya adalah ekspor produk-produk pertanian seperti padi, jagung, kedelai dll serta ekspor produk industri pengolahan seperti tas, sarung tangan golf, pakan ternak, makanan dan minuman jadi. Pertumbuhan ekonomi tertinggi dicapai oleh lapangan usaha Informasi dan Komunikasi yaitu sebesar 15,89 persen. Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan pertumbuhan PDRB mengalami pertumbuhan fluktuatif, tetapi mengalami peningkatan pertumbuhan yang stabil mulai tahun 2016 sampai dengan 2018.

Tabel 2.12
Pertumbuhan PDRB Kab.Grobogan Menurut Lapangan Usaha ADHK 2010,
Tahun 2014-2018 (%)

Kategori	Lapangan Usaha	PDRB Kab Grobogan ADHK 2010 (%)				
		2014	2015	2016	2017	2018
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	(1.08)	8,34	2,57	2,95	2.96
B	Pertambangan dan Penggalian	5.03	1,06	2,24	3,97	3.67
C	Industri Pengolahan	10.47	5,43	5,29	8,33	8.51
D	Pengadaan Listrik dan Gas	6.36	3,27	5,16	4,72	5.31
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah & Daur Ulang	4.65	1,81	7,28	5,69	4.70
F	Konstruksi	5,07	4,63	5,59	5,31	4.88
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi mobil & sepeda motor	4,39	3,15	4,34	6,40	6.58
H	Transportasi dan Pergudangan	7,69	6,38	7,51	7,00	7.24
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	6,44	6,50	4,44	7,59	8.62
J	Informasi dan Komunikasi	10,19	8,83	6,84	12,83	15.89
K	Jasa Keuangan & Asuransi	7,29	7,30	7,85	7,10	4.03
L	Real Estate	5,80	6,15	5,93	5,31	5.21
M,N	Jasa Perusahaan	5,86	8,21	6,80	6,70	9.17
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan & Jaminan Sosial wajib	1,14	4,95	2,91	3,25	3.31
P	Jasa Pendidikan	7,89	6,74	5,73	4,49	6.49
Q	Jasa Kesehatan & Kegiatan Sosial	5,48	6,27	5,87	8,20	9.46
R,S,T,U	Jasa Lainnya	8,08	3,16	6,50	8,18	8.98
Pertumb.PDRB GROBOGAN		4,07	5.96	4,46	5.65	5.91
Pertumb. PDRB Jawa Tengah		5.27	5.47	5,27	5.26	5,32

Sumber: BPS, PDRB Kab. Grobogan, 2019

Subkategori Peternakan mencakup semua usaha peternakan yang menyelenggarakan pembibitan serta budidaya segala jenis ternak dan unggas dengan tujuan untuk dikembangkan, dibesarkan, dipotong, dan diambil hasilnya, baik yang dilakukan rakyat maupun oleh perusahaan peternakan. Subkategori ini juga mencakup pembudidayaan ternak maupun unggas yang menghasilkan produk berulang, misalnya untuk menghasilkan susu dan telur. Komoditas yang dihasilkan oleh kegiatan peternakan adalah sapi potong, kerbau, kambing, domba, babi, kuda, ayam bukan ras (buras), ayam ras pedaging, ayam ras petelur, itik manila, itik, telur ayam ras, telur ayam bukan ras, telur itik, susu segar, dsb. Tabel menggambarkan kontribusi sub sektor peternakan terhadap PDRB Kabupaten Grobogan, dimana kontribusi sub sektor peternakan mengalami fluktuasi kontribusi dengan rentang nilai 7,95 % sampai dengan 8,41%.

Tabel 2.13
Peranan Lapangan Usaha terhadap PDRB Kabupaten Grobogan Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan (%) 2014 – 2018

Lapangan Usaha		2014	2015	2016	2017*	2018**
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	94,35	94,74	95,13	95,20	95,39
	a. Tanaman Pangan	77,20	79,18	79,63	79,72	77,18
	b. Tanaman Hortikultura	9,27	8,41	8,37	8,09	10,22
	c. Tanaman Perkebunan	1,09	1,05	1,10	1,09	1,13
	b. Peternakan	9,17	8,39	7,95	8,07	8,41
	e. Jasa Pertanian dan Perburuan	3,27	2,97	2,95	3,02	3,05
2.	Kahutanan dan Penebangan Kayu	5,35	4,98	4,57	4,48	4,28
3.	Perikanan	0,30	0,29	0,30	0,32	0,33
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan		100,00	100,00	100,0	100,00	100,00

Sumber: BPS, PDRB Kab. Grobogan, 2019

2.4. Gambaran singkat tentang alasan kenapa dikategorikan sebagai prioritas investasi.

Pengembangan peternakan Sapi di Desa Mojorebo merupakan prioritas investasi, hal ini disebabkan karena :

- a) Kebutuhan masyarakat akan konsumsi daging yang semakin bertambah;
- b) ketersediaan bahan baku pakan dari hasil limbah pertanian (jerami padi, dedak padi, dsb) yang besar sehingga dapat diintegrasikan dengan sektor peternakan (*integrated farming system*).
- c) ketersediaan sarana peternakan yang representatif (RPH, Pasar Hewan maupun Puskesmas).
- d) Kebutuhan konsentrat sebagai pakan ternak sapi potong dapat disuplai dari pabrik pakan ternak di Kabupaten Grobogan yang telah banyak berdiri seperti Pabrik Pakan Ternak PT. Japfa, PT. Malindo, PT. Mulia Feed, PT. Cargill dll.

-
- e) infrastruktur pendukung (jalan, telekomunikasi dan transportasi, terminal) yang memadai.
 - f) letak geografis Kabupaten Grobogan yang strategis dekat dengan Kota Semarang dan Kota Surakarta yang notabene sebagai pusat pemasaran komoditi peternakan.
 - g) Pemerintah telah melakukan serangkaian kebijakan investasi dan permodalan, serta potensi pengembangan pembibitan di Indonesia melalui langkah-langkah fasilitasi pajak penghasilan, serta kemudahan perijinan usaha.

2.4.1. Potensi peningkatan pendapatan masyarakat (termasuk menghitung dampak tidak langsung dari keberadaan proyek)

Rencana investasi sektor peternakan di Kabupaten Grobogan diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi pengembangan peternakan sapi di Kabupaten Grobogan, khususnya peningkatan kesejahteraan peternak lokal. Salah satunya upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melibatkan peternak lokal melalui kerjasama yang saling menguntungkan. Mekanisme kerjasama yang dapat dijadikan alternatif adalah sistem kontrak (*contract farming*).

Dalam sistem kontrak (*contract farming*), Investor diposisikan sebagai inti yang dapat berperan sebagai pemasok ternak sapi untuk digemukkan oleh peternak dan penyedia pemasaran. Sedangkan peternak lokal di posisikan sebagai plasma yang bertanggung jawab dalam penggemukan sapi maupun penyediaan pakan hijauan makanan ternak.

Dampak tidak langsung dengan adanya pengembangan peternakan sapi di Desa Mojorebo adalah :

- Pendapatan masyarakat meningkat sehingga kesejahtraannya meningkat dan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Grobogan juga meningkat.
- Sebagai pusat pembelajaran pengelolaan sapi terintegrasi dengan pertanian bagi peternak lokal.
- Peternakan sapi bisa dikembangkan sebagai wisata edukasi dan pusat pembelajaran pengelolaan sapi terintegrasi dengan pertanian bagi peternak lokal dan masyarakat

2.4.2. Tingkat partisipasi masyarakat terhadap proyek investasi tersebut. (berpartisipasi, bermitra, aktor utama seperti pengelolaan peternakan di Kabupaten Grobogan)

Melihat pengalaman yang sudah ada selama ini, dan berdasarkan wawancara dengan masyarakat dan Pemerintah Desa Mojorebo menyatakan sangat mendukung rencana investasi tersebut apalagi bila mekanisme kerjasama menggunakan sistem kontrak (*contract farming*).

Efektivitas biaya merupakan salah satu keuntungan yang diperoleh perusahaan/investor dari sistem kontrak tersebut. Investor tidak mengeluarkan biaya membangun kandang, tenaga kerja dan biaya untuk pakan. Di sisi peternak lokal keuntungan yang diperoleh berupa: adanya jaminan pasar dan transfer teknologi.

Namun demikian, dibutuhkan komitmen yang tinggi dari kedua belah pihak, baik perusahaan (investor) maupun peternak lokal sendiri. Perusahaan harus transparansi dalam penentuan harga produk, di sisi peternak lokal, adanya jaminan produksi ternak sesuai dengan kesepakatan kontrak. Dengan sistem kontrak (*contract farming*) ini, diharapkan terjadi perubahan pola usaha peternak sapi di Kabupaten Grobogan dari tradisional menjadi usaha komersial yang berorientasi pada profit.

BAB III

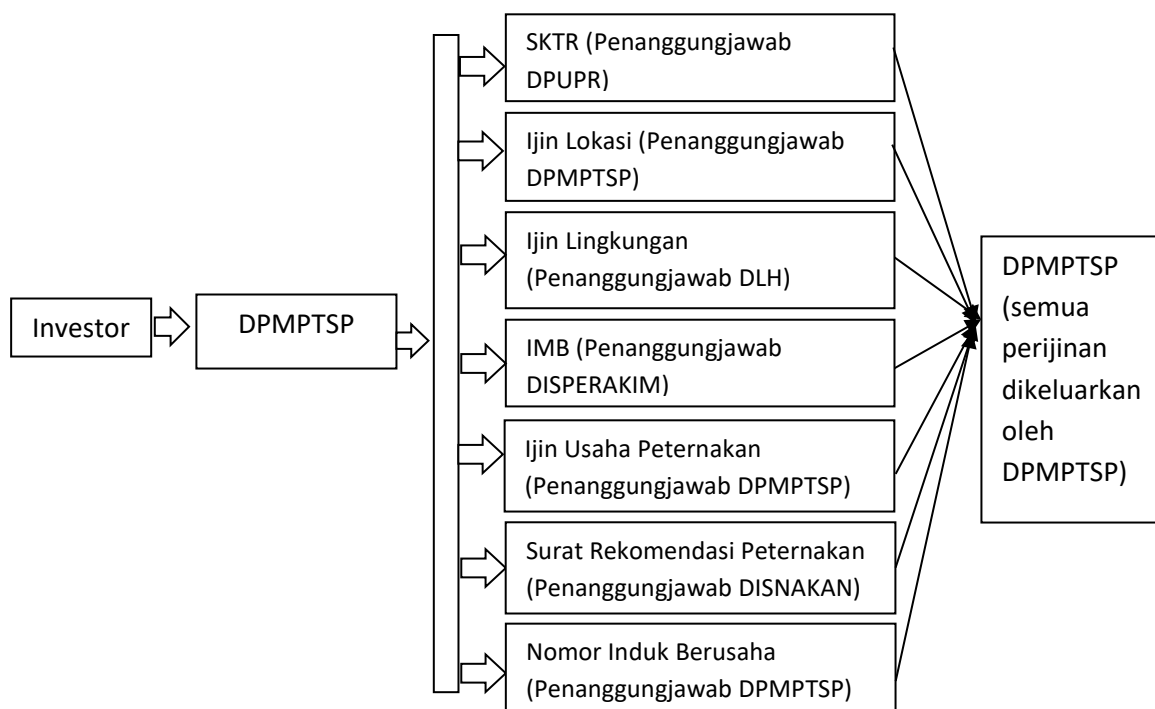
ASPEK LEGALITAS DAN PERUNDANGAN

3.1. Perizinan yang diperlukan

Perizinan yang diperlukan adalah

1. Surat Kesesuaian Tata Ruang, dibutuhkan waktu 7 hari kerja
2. Surat Rekomendasi dari Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Grobogan, dibutuhkan waktu 2 hari kerja
3. Ijin Lokasi, dibutuhkan waktu 3 hari kerja
4. Ijin lingkungan, dibutuhkan waktu 5 hari kerja
5. IMB (Ijin Mendirikan Bangunan), dibutuhkan waktu 7 hari kerja
6. Ijin Usaha Peternakan, dibutuhkan waktu 5 hari kerja
7. NIB (Nomor Induk Berusaha), dibutuhkan waktu 1 hari kerja

Kesemua ijin dikeluarkan oleh Dinas Penanaman Modal Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Grobogan.



Gambar 3.1. Alur Perizinan oleh Investor

3.2. Clear and Clean

- a. Kawasan peternakan Mojorebo merupakan kawasan pertanian lahan kering, hal ini sesuai dengan Perda Kabupaten Grobogan Nomor 7 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Grobogan Tahun 2011 – 2031, sehingga untuk pengembangan kawasan peternakan Mojorebo sudah sesuai aturan yang berlaku. Berdasarkan pasal 40 ayat (9) Perda diatas menyatakan bahwa pengembangan kegiatan ternak besar, ternak kecil dan ternak unggas diarahkan pada kawasan pertanian lahan kering dan lahan hortikultura.
- b. Lahan untuk kawasan peternakan Mojorebo merupakan aset milik Pemerintah Kabupaten Grobogan. Hal ini dibuktikan dengan Sertifikat tanah dari Badan Pertanahan Nasional dengan Hak Pakai Nomor 26 dengan luas 100.000 m² dan Hak Pakai Nomor 29 dengan luas 4.000 m².

3.3. Kelembagaan dan Perjanjian Kerjasama

Pola kelembagaan dan perjanjian kerjasama dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Kerjasama Pemanfaatan

Kerjasama pemanfaatan adalah pendayagunaan barang milik negara/daerah oleh pihak lain dalam jangka waktu tertentu dalam rangka peningkatan penerimaan negara bukan pajak / pendapatan daerah dan sumber pembiayaan lainnya.

Adapun mitra Kerja Sama Pemanfaatan harus membayar kontribusi tetap setiap tahun selama jangka waktu pengoperasian yang telah ditetapkan dan pembagian keuntungan hasil Kerja Sama Pemanfaatan ke rekening Kas Umum Daerah. Jangka waktu Kerja Sama Pemanfaatan paling lama 30 (tiga puluh) tahun sejak perjanjian ditandatangani dan dapat diperpanjang. Adapun mitra kerjasama pemanfaatan Badan Umum Milik Negara/Daerah dan pihak swasta kecuali perorangan. Sistem kerjasamanya akan dijelaskan lebih lanjut dalam kontrak kerjasama.

- b. Bangun Guna Serah / Bangun Serah Guna

Bangun guna serah (BGS) adalah pemanfaatan tanah milik pemerintah oleh pihak lain dengan mendirikan bangunan dan/atau sarana berikut fasilitasnya, kemudian didayagunakan dalam jangka waktu tertentu yang telah disepakati dan selanjutnya diserahkan kembali kepada pengelola barang setelah jangka waktu berakhir.

Bangun serah guna (BGS) adalah pemanfaatan tanah milik pemerintah oleh pihak lain dengan mendirikan bangunan dan/atau sarana berikut fasilitasnya, kemudian diserahkan kepada pengelola barang untuk kemudian didayagunakan oleh pihak lain dalam jangka waktu yang telah

disepakati. Jangka waktu dalam sistem ini paling lama adalah 30 (tiga puluh) tahun. Bangun guna serah atau bangun serah guna dilaksanakan berdasarkan perjanjian yang sekurang krangnya memuat :

- Para pihak yang terikat perjanjian
- Obyek bangun serah guna / bangun guna serah
- Jangka waktu bangun guna serah / bangun serah guna
- Hak dan kewajiban para pihak

Semua biaya persiapan bangun guna serah atau bangun serah guna yang terjadi setelah ditetapkannya mitra / pihak ketiga, dan biaya pelaksanaan bangun guna serah atau bangun serah guna menjadi tanggungjawab mitra / pihak ketiga yang bersangkutan. Mitra / pihak ketiga harus menyerahkan obyek bangun guna serah kepada pengelola barang pada akhir jangka waktu setelah dilakukan audit oleh aparat pengawasan intern Pemerintah.

c. Sewa

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara / Daerah yang dimaksud dengan sewa adalah pemanfaatan barang milik negara/daerah oleh pihak lain dalam jangka waktu tertentu dan menerima imbalan uang tunai. Berdasarkan Peraturan Pemerintah tersebut jangka waktu sewa barang milik negara/daerah paling lama 5 (lima) tahun dan dapat diperpanjang sesuai dengan karakteristik jenis usaha yang memerlukan waktu sewa lebih dari 5 (lima) tahun.

Pada pengembangan kawasan peternakan Mojorebo, investor dapat menyewa aset yang ada, terdiri dari lahan dan bangunan selama jangka waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan. Sistem sewanya akan dijelaskan lebih lanjut pada kontrak kerjasama. Pada kontrak kerjasama akan memuat :

1. Para pihak yang terikat kerjasama
2. Jenis, luas atau jumlah barang, besaran sewa dan jangka waktu
3. Tanggungjawab penyewa atas biaya operasional dan pemeliharaan selama jangka waktu sewa
4. Hak dan kewajiban para pihak

3.4. Komitmen Pemerintah Daerah

a. Kemudahan Perizinan

Melalui OSS (*Online Single Submission*) perizinan menjadi lebih mudah dan lebih cepat. Kabupaten Grobogan sudah menerapkan perizinan berbasis OSS ini. Disamping itu untuk mempercepat penanaman modal bagi investor maka diterbitkan Surat Keputusan Bupati Grobogan Nomor 750 / 568 / 2017 tentang Satuan Tugas Percepatan Pelaksanaan Berusaha Kabupaten Grobogan.

b. Pemberian Insentif

Sesuai dengan Lampiran Peraturan Bupati Kabupaten Grobogan Nomor 59 Tahun 2014 tentang Rencana Umum Penanaman Modal Kabupaten Grobogan Tahun 2014 – 2025 menyatakan bahwa kemudahan dan / atau insentif penanaman modal merupakan suatu keuntungan ekonomi yang diberikan kepada sebuah perusahaan atau kelompok perusahaan sejenis untuk mendorong agar perusahaan tersebut berperilaku / melakukan kegiatan yang sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan pemerintah. Pemberian kemudahan dan / atau insentif penanaman modal dapat berupa :

- Pemberian kemudahan dan / atau insentif diarahkan pada pemberian fiskal (keringan pajak daerah dan / atau retribusi daerah)
- Pemberian kemudahan dan / atau insentif non fiskal yang dapat berupa pemberian dana alokasi khusus, pemberian kompensasi, subsidi silang, kemudahan prosedur perizinan, sewa lokasi, saham, pembangunan dan pengadaan infrastruktur serta penghargaan.

Kemudahan penanaman modal adalah penyediaan fasilitas dari Pemerintah Daerah kepada penanam modal untuk mempermudah setiap kegiatan penanaman modal dalam rangka mendorong peningkatan penanaman modal. Pemerintah daerah dapat memberikan kemudahan berupa :

- Berbagai kemudahan pelayanan melalui PTSP di bidang penanaman modal
- Pengadaan infrastruktur melalui dukungan dan jaminan pemerintah
- Kemudahan pelayanan dan / atau perizinan kepada perusahaan penanaman modal untuk memperoleh hak atas tanah, fasilitasi pelayanan keimigrasian dan fasilitas perizinan impor.

3.5. Penanggung jawab proyek

Penanggungjawab proyek adalah Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Grobogan.

BAB IV

ASPEK PEMASARAN

4.1. Analisis Permintaan (Demand)

Pertambahan jumlah penduduk dari tahun ke tahun dan bertambahnya kelompok masyarakat dengan tingkat pendapatan yang lebih tinggi menyebabkan pola konsumsi terhadap komoditas daging juga mengalami perubahan, salah satu indikatornya adalah kebutuhan atau permintaan terhadap daging meningkat dari waktu ke waktu. Tingginya permintaan daging ini belum bisa diimbangi dengan kecukupan produksi daging, khususnya daging sapi yang berasal dari ternak dalam negeri. Ketidacukupan produksi daging secara langsung akan berdampak pada ketersediaan daging di pasar. Dampaknya akan berpengaruh pada pola konsumsi daging karena sesuai dengan hukum ekonomi, jika terjadi kelangkaan maka harga cenderung meningkat sehingga menjadi tambahan beban masyarakat.

Menurut data dari *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) yang dirilis pada 2018, konsumsi daging pada masyarakat Indonesia pada 2017 baru mencapai rata-rata 1,8 kg untuk daging sapi, 7 kg daging ayam, 2,3 kg daging babi, dan 0,4 kg daging kambing. Data dari *Food and Agriculture Organization* (FAO) menyebutkan bahwa tingkat konsumsi protein hewani masyarakat Indonesia pada 2017 masih tertinggal dari negara-negara maju bahkan dengan beberapa negara ASEAN. Dari total konsumsi protein, konsumsi protein hewani Indonesia baru mencapai 8 %, sementara Malaysia mencapai 30 %, Thailand 24 %, dan Filipina mencapai 21 %. Padahal protein hewani merupakan sumber pangan yang sangat baik untuk masa pertumbuhan dan perkembangan anak-anak karena kandungan asam aminonya yang lengkap.

Karkas sapi berkisar 45-55 % dari bobot hidupnya dan **daging 75 % dari karkas** maka untuk jenis sapi limousin maka daging sapi yang dihasilkan 262,5 kg, sapi simental 281,25 kg, sapi madura 118,5 kg, PO 131,25 kg, sapi brahma 262,5 kg.

Tabel 4.1. Kisaran bobot rata-rata sapi

No	Jenis Sapi	Kisaran Harga (Rp) 000	Rata-rata Bobot hidup (kg)	Tinggi (cm)
1	Limousin	33.000	700	160
2	Simental	35.000	750	170
3	Madura	15.000	316	-
4	PO	20.000	420	160
5	Brahma	33.000	700	-

Sumber : Hasil analisa, 2020

Jumlah penduduk Kabupaten Grobogan tahun 2018 sebesar 1.449.791 orang maka jumlah konsumsi daging di Kabupaten Grobogan sebesar 2.609.623 kg. Jika kebutuhan daging ini dipasok dari RPH baik yang dikelola pemerintah maupun swasta sebanyak 8.510 ekor atau setara dengan bobot daging sebesar 1.340.325 kg untuk jenis sapi PO. Maka ada kekurangan daging sapi di Kabupaten Grobogan sebesar 1.269.298 kg. Kekurangan daging sapi terjadi hampir di seluruh wilayah di Indonesia.

4.2. Analisis Pasar (Market)

Ternak sapi di Kabupaten Grobogan banyak yang dikirimkan keluar daerah, untuk memenuhi kebutuhan daerah lain, dan jumlahnya juga mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2018 jumlah ternak yang keluar Kabupaten Grobogan jumlahnya mencapai 45.407 ekor sapi dan 2.134 ekor kerbau dan 2.491.525 ekor unggas.

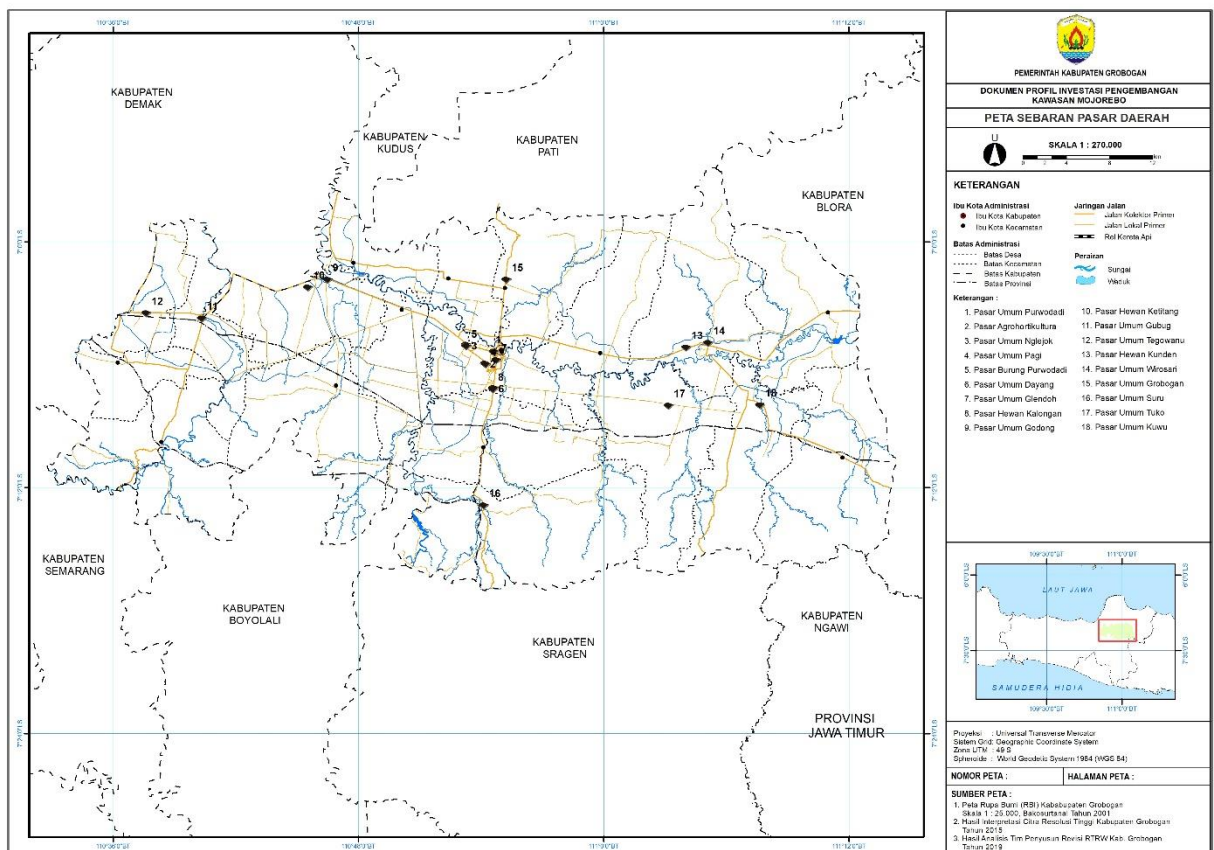
Untuk pasar di Kabupaten Grobogan, daging sapi dapat dijual di pasar wilayah Kabupaten Grobogan. Ada 18 pasar yang dikelola oleh Pemerintah Daerah dan 106 pasar desa yang tersebar di setiap kecamatan di wilayah Kabupaten Grobogan. Salah satu pasar yang menjadi tumpuan masyarakat dalam penyediaan kebutuhan sapi potong adalah Pasar Sapi Kunden, Kec. Wirosari, Kab. Grobogan. Pasar Hewan Wirosari merupakan pasar hewan terbesar di Jawa Tengah. Pasar tersebut untuk pertama kalinya dioperasikan sekitar tahun 1982. Mempunyai luas lahan sebesar 12.070 m². Hewan ternak yang dijual meliputi sapi, kerbau dan kambing. Aktivitas kegiatan di Pasar Hewan kunden dilaksanakan setiap pasaran kliwon, sehingga aktivitas dilaksanakan setiap lima hari sekali. Hewan ternak yang dipasarkan mayoritas berasal dari kabupaten Grobogan dan Kabupaten Blora, sedikit dari Kabupaten Pati dan kabupaten Sragen. Jumlah ternak yang masuk tiap pasaran untuk Sapi rata-rata 1000 ekor, Kerbau 8 ekor dan Kambing 90 ekor. Rata-rata prosentase ternak yang terjual mencapai 60%. Diperkirakan setiap pasaran transaksi yang terjadi rata-rata mencapai Rp. 4.000.000.000,- sehingga setiap tahunnya transaksi di pasar hewan kunden diperkirakan mencapai Rp. 288.000.000.000,-.

Pedagang yang membeli hewan ternak dari pasar hewan kunden didominasi dari dalam provinsi Jawa tengah meliputi Kabupaten Kendal, Kabupaten Semarang, Kab. Pati, Kabupaten Boyolali, kabupaten Demak, Kabupaten Banjarnegara, sebagian kecil dari kab. Brebes, Kab. Pekalongan, kab. Purbalingga, Kab. Cilacap dan kab. Klaten. Sedangkan pedagang pembeli dari Luar Provinsi meliputi dari Kabupaten Majalengka, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Bogor dan

Kabupaten Tasikmalaya. Sedangkan untuk tujuan DKI Jakarta biasanya dipasok dari pedagang lokal kabupaten Grobogan.

Setiap pasaran untuk pengiriman ke luar kabupaten rata-rata mencapai 300 ekor, sedangkan untuk pengiriman ke luar provinsi rata-rata mencapai 200 ekor. Peningkatan ternak yang masuk dan banyak terjual serta bertambah nilai transaksinya biasanya terjadi 2 minggu sebelum hari Raya Idul Fitri sampai dengan 2 bulan setelah Hari Raya Idul Adha atau kira-kira hanya 4 bulan dalam 1 tahun. Pada bulan-bulan ini proses jual beli ternak mencapai puncaknya, mendekati hari raya peternak menjual ternaknya yang gemuk dan setelah hari raya peternak membeli bibit/bakalan untuk digemukkan lagi dan dijual pada musim ramai.

Sistem pemasaran ternak di Kabupaten Grobogan pada umumnya masih berlangsung secara tradisional, sistem jual beli atau mekanisme penentuan harga masih didominasi dan berdasarkan kepercayaan diantara pihak-pihak tertentu yaitu para pedagang pengumpul (tengkulak/blantik). Dalam menentukan berat dan bobot ternak dilakukan dengan menaksir berdasarkan pengalaman peternak dan blantik.



Gambar 4.1. Sebaran pasar yang dikelola Pemerintah Daerah

4.3. Analisis Pemasaran

4.3.1. Kajian Segmentasi, Targeting dan Positioning

Segmentasi

Pengembangan kawasan peternakan Mojorebo menitik beratkan pada kegiatan penggemukan sapi. Produk untuk kegiatan penggemukan sapi adalah daging sapi yang dibutuhkan oleh semua orang baik dalam negeri maupun luar negeri. Daging sapi ini sangat bermanfaat untuk menambah asupan protein hewani. Semakin banyaknya permintaan akan asupan protein hewani tersebut maka banyak peluang usaha yang berkembang dalam sektor ini. Mulai dari jual beli sapi sampai dengan usaha produk turunannya. Segmen pasar pada bisnis ini adalah RPH (rumah potong hewan), para pedagang hewan, para pengusaha daging sapi, pabrik pembuat sosis, pabrik pembuat dendeng sapi, perhotelan, rumah makan / restaurant, pengusaha catering, dan pengusaha abon sapi.

Targeting

Target pasar yang dijadikan fokus pada peternakan sapi Mojorebo adalah pasar Jawa Tengah, Jawa Barat dan Jakarta. Selama ini banyak pedagang sapi dari wilayah Jawa Tengah, Bogor dan Sentul mengambil sapi dari wilayah Kabupaten Grobogan. Meskipun demikian tidak menutup kemungkinan target pasar peternakan sapi ini merambah ke wilayah luar Jawa. Untuk wilayah Jawa Tengah target pasarnya adalah pasar di wilayah Kabupaten Grobogan, Kota Semarang, Kabupaten Demak, Kabupaten Kudus, Kota Solo, Kabupaten Pati dan Kabupaten Klaten.

Positioning

Peternakan yang akan dikembangkan adalah peternakan modern dengan perawatan yang intensif, pemberian pakan dan ransum yang terbaik dan pemilihan bakalan yang telah di seleksi ketat sehingga sapi potong siap jual adalah sapi potong dengan kualitas daging yang baik dan prosentase karkas yang tinggi (minimal 50%)

4.3.2. Kajian 4P (Place, Produk, Price, Promotion)

Place

Peternakan sapi Mojorebo berada di Desa Mojorebo yang merupakan salah satu dari 14 desa yang ada di Kecamatan Wirosari yang secara geografis berada di bagian timur dan berbatasan langsung dengan wilayah Kecamatan Ngaringan. Peternakan sapi ini berjarak $\pm$ 30 km dari pusat Kota Purwodadi ke arah timur. Jalan akses dari jalan raya Purwodadi-Blora menuju kawasan peternakan berjarak kurang lebih 3,67 km, merupakan jalan desa dengan lebar perkerasan sekitar 4-6 m.

Pemasaran ternak sapi dilakukan di tempat atau lokasi perusahaan secara langsung, dimana konsumen mendatangi kandang dan memilih sendiri ternak yang diinginkan. Namun selain konsumen mendatangi langsung, perusahaan juga melakukan distribusi. Distribusi dilakukan untuk membuat produknya terjangkau dan tersedia bagi pasar sasarannya sehingga konsumen dapat memperolehnya.

Produk

Produk yang ditawarkan yaitu produk berupa ternak sapi potong sebagai produk utama, jenis sapi yang digemukkan yaitu sapi simmental/limousine/brahman cross. Kualitas sapi menjadi sasaran utama dalam penjualan. Pada saat pengadaan sapi, perusahaan benar-benar memperhatikan kualitas sapi itu sendiri, pengadaan sapi biasanya berasal dari Kabupaten Grobogan dan Kabupaten sekitar yang sudah teruji kualitasnya. Penyeleksian sapi dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal yang menjadi standar di perusahaan, seperti proses pembelian yang sebelumnya harus dilakukan pengambilan sampel darah, pengukuran tinggi badan serta pengukuran berat badan, begitupun saat penjualan dilakukan penimbangan berat badan dan kemudian penentuan harga dimana sapi potong yang dijual yaitu sapi yang bobot rata-rata setelah penggemukan sebesar 400 kg. Kualitas sapi potong yang utama adalah persentase karkasnya. Semakin besar persentase karkas, maka semakin besar pula persen daging yang diperoleh dari seekor sapi yang dipotong. Semakin besar persentase daging, maka keuntungan yang diperoleh si pemotong sapi akan semakin besar. Target produksi yang akan dicapai yaitu sapi potong dengan persentase karkas yang baik (di atas 50%). Selain dari produk utama sapi, perusahaan juga menghasilkan produk sampingan berupa pupuk organik kompos dan granula. Limbah ternak berupa feses diolah dan dimanfaatkan menjadi kompos dan kemudian dijual

Price

Harga dari sebuah produk pada umumnya banyak ditentukan oleh seberapa sulitkah produk tersebut dijual dan dipasarkan serta kegunaan dari produk itu sendiri bagi konsumen. Tujuan dari penetapan laba adalah untuk memaksimalkan laba pemasaran, pangsa pasar, dan memperoleh keuntungan dari investasi (Blomm dan Boone, 2006).

Harga yang digunakan pada peternakan ini yaitu, sapi jantan brahman cross/simenthal/limousine dengan harga Rp. 46.000,00 / kg. Harga ini relatif lebih murah dibandingkan dengan harga pasaran sebesar Rp. 1.000 – Rp. 2.000 / kg, hal ini dilakukan untuk menarik konsumen untuk membeli sapi di peternakan ini. Penetapan harga sapi dilihat juga berdasarkan hasil survai pasar.

Promotion

Promosi merupakan hal yang sangat penting untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat. Promosi adalah kegiatan dalam bisnis yang tujuan utamanya mengenalkan tentang suatu produk ataupun jasa kepada konsumen. Media yang digunakan untuk melakukan promosi seperti poster, selebaran, spanduk, pamflet, *social media*, iklan di radio, iklan di media cetak. Strategi promosi selanjutnya dapat berupa target dalam meningkatkan segmentasi konsumen dan juga meningkatkan jumlah pelanggan yang loyal.

Memperluas area promosi dapat membantu perusahaan dalam menghadapi pesaing-pesaing baru dalam sektor bisnis peternakan dan perdagangan sapi. Peternakan ini dapat menarik perhatian konsumen dengan adanya promosi yang lebih banyak, dengan menampilkan kelebihan-kelebihan perusahaan, seperti kualitas, kuantitas serta produk diversifikasi yang sudah ada seperti dari hasil pengolahan limbah yang baik dari perusahaan.

Promosi penjualan adalah insentif jangka pendek untuk mendorong pembelian atau penjualan produk atau jasa. Promosi penjualan dapat berupa pemberian diskon ataupun kupon.

4.4. Estimasi Pendapatan Bisnis

Pendapatan Investor diperoleh dari Penjualan sapi dan penjualan produk turunannya.

BAB V

ASPEK TEKNIS

5.1 Kebutuhan Infrastruktur dan Sarana Pendukung

5.1.1. Jaringan energi dan tenaga listrik

Lokasi eksisting adalah bekas kandang peternakan sehingga jaringan energi dari PLN masih aktif dan berfungsi baik. Penerangan jalan (PJU) telah dikembangkan pada jalan utama desa, sedangkan PJU menuju peternakan harus disediakan oleh calon investor. Untuk jaringan energi di kawasan peternakan menjadi tanggungjawab investor mulai dari energi untuk sumber lampu, penggerak mesin atau untuk keperluan lainnya.

5.1.2. Jaringan telekomunikasi

Secara umum jaringan telekomunikasi di kawasan peternakan menggunakan jaringan telekomunikasi seluler dari PT. Telkom atau penyedia provider lainnya. Sinyal telekomunikasi di lokasi cukup bagus dan stabil.

5.1.3. Jaringan sumber daya air dan jaminan pasokan air baku.

Air bersih menjadi masalah umum di Kecamatan Wirosari dan Desa Mojorebo, termasuk di kawasan peternakan tersebut. Air sangat dibutuhkan untuk kegiatan peternakan, baik untuk minum ternak maupun untuk pembersihan kandang. Pada saat musim kemarau, kawasan peternakan tersebut sangat kesulitan untuk mendapatkan air, dimana sumur dangkal kering, embung kering dan bak penampung air tidak mencukupi untuk waktu yang lama. Fasilitas yang telah tersedia di kawasan peternakan saat ini adalah embung dengan ukuran 25 X 25 X 2 m (kapasitas 1.250 m³) serta ground Water Tank dengan ukuran 4 X 5 X 2 m (kapasitas 40 m³). Kondisi embung yang sudah ada saat ini kurang sesuai menyangkut letak dan kapasitasnya, sehingga perlu dibangun embung baru yang lebih sesuai.

Perhitungan kebutuhan air untuk pengelolaan peternakan di Desa Mojorebo tersebut adalah sebagai berikut:

1. Untuk minum sapi:
 - a. Kebutuhan per ekor per hari : 40 liter
 - b. Jumlah sapi : 700 ekor
 - c. Kebutuhan air minum sapi per tahun:
 $40 \text{ liter} \times 700 \text{ ekor} \times 365 \text{ hari} = 10.220 \text{ m}^3$
2. Untuk pembersihan kandang per tahun:
 $10 \text{ liter} \times 700 \text{ ekor} \times 365 \text{ hari} = 2.555 \text{ m}^3$
3. Untuk penyiraman tanaman per tahun:
 $20 \text{ m}^3 \times 180 \text{ hari} = 3.600 \text{ m}^3$

-
4. Untuk toilet karyawan per tahun:
 $50 \text{ liter} \times 365 \text{ hari} \times 51 \text{ org} = 930,75 \text{ m}^3$

Jumlah total kebutuhan air dalam satu tahun adalah 17.305 m³

Untuk memenuhi kebutuhan air tersebut direncanakan melalui beberapa sumber sebagai berikut:

1. Dari sumur dalam
Diasumsikan potensi air sumur dalam dapat stabil sepanjang tahun, dan direncanakan menggunakan pompa dengan debit 1 liter/detik, sehingga dalam 1 jam mampu menghasilkan air sebanyak 3,6 m³. Direncanakan pula bahwa sumur dalam tersebut juga akan dimanfaatkan oleh warga sekitar, sehingga untuk keperluan air peternakan perlu ada pembatasan waktu pengambilan. Jika per hari untuk keperluan peternakan disediakan waktu 2 jam untuk memompa air sumur dalam, maka dalam satu tahun akan mendapatkan air sebanyak 2.628 m³.
Dari survey geolistrik dan peta geohidrologi, potensi air tanah dalam terletak di belakang balai desa Mojorebo yang jaraknya sekitar 1,5 Km dari kawasan peternakan dengan elevasi yang lebih rendah sehingga sistem distribusinya adalah melalui tower bak air yang dialirkan ke kawasan peternakan dengan jaringan pipa dibantu beberapa pompa antara.
2. Dari limpasan air hujan yang ditampung di embung dan bak air bawah tanah
Limpasan air hujan yang ada ditangkap melalui 2 (dua) buah media, yaitu:
 - a. Dari atap bangunan yang memiliki luas atap sekitar 4.000 m², yang dialirkan melalui talang dan saluran air ke dalam bak air bawah tanah.
Perhitungan limpasan tersebut adalah sebagai berikut:
 $Q = C \times I \times A$
Q : volume limpasan
C : angka curah hujan, berdasar data rata-rata per tahun 4.000 mm
I : koefisien limpasan, untuk atap bangunan diperhitungkan 0,9
A : luas atap 4.000 m²
Sehingga potensi limpasan air hujan melalui media atap adalah :
 $Q = 2.000 \text{ mm} \times 0,9 \times 4.000 \text{ m}^2 = 7.200 \text{ m}^3$

Limpasan dari atap bangunan ditampung di bak air bawah tanah yang difungsikan sebagai air minum dan kebersihan kandang sapi, sehingga lokasinya berdekatan dengan kandang sapi, dan

direncanakan dengan dimensi $6 \times 3 \times 3 = 54 \text{ m}^3$ sebanyak 40 unit, sehingga memiliki kapasitas 2.160 m^3 .

- b. Dari kebun/tegalan di bagian selatan yang kelerengannya mengarah ke selatan menuju area embung.

Perhitungan limpasan tersebut adalah sebagai berikut:

$$Q = C \times I \times A$$

Q : volume limpasan

C : angka curah hujan, berdasar data rata-rata/tahun 2.000 mm

I : koefisien limpasan, untuk tegalan diperhitungkan $0,4$

A : area 50.000 m^2

Sehingga potensi limpasan air hujan melalui media tegalan adalah :

$$Q = 2.000 \text{ mm} \times 0,4 \times 50.000 \text{ m}^2 = 40.000 \text{ m}^3$$

Potensi limpasan air hujan melalui media tegalan tersebut dialirkan menuju embung yang direncanakan memiliki kapasitas $60 \times 60 \times 3 = 10.800 \text{ m}^3$

Dengan demikian jumlah potensi air baku yang dapat dikelola adalah:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| a. Dari sumur dalam | : $2.628 \text{ m}^3/\text{tahun}$ |
| b. Dari limpasan air hujan media tegalan | : $40.000 \text{ m}^3/\text{tahun}$ |
| c. Dari limpasan air hujan media atap | : $7.200 \text{ m}^3/\text{tahun}$ |
| d. Jumlah potensi air baku | : $49.828 \text{ m}^3/\text{tahun}$ |

Dengan pengelolaan yang baik, maka potensi air baku tersebut dapat untuk memenuhi kebutuhan air peternakan yang sebesar $17.305 \text{ m}^3/\text{tahun}$ tersebut.

3. Bilamana air bersih untuk operasional peternakan tersebut tidak tercukupi dari sumur air tanah dan limpasan air hujan, maka alternatif lainnya adalah dengan menggunakan air dari pelayanan PDAM unit Wirosari. Jaringan pipa PDAM paling dekat dengan peternakan berjarak 4 Km .

5.1.4. Sanitasi

Secara umum sanitasi di kawasan peternakan Mojorebo menjadi tanggungjawab investor. Limbah padat/cair dari kotoran hewan maupun sisa makanan ditampung dalam biogas maupun diolah menjadi pupuk organik karena pada lokasi terdapat bangunan pengolahan pupuk kandang.

Masalah persampahan juga menjadi tanggungjawab pengelola karena di dalam kawasan pengembangan peternakan sudah ada tong-tong sampah. Dari TPS sampah akan diangkut menuju TPS Sementara yang juga terletak di Desa Mojorebo

5.1.5. Jaringan transportasi

Lokasi pengembangan ternak sapi dapat ditempuh dengan jalur darat yaitu dengan kendaraan pribadi, truk, bus dan Kereta Api. Transportasi bus umum hanya sampai terminal Wirosari, untuk masuk ke peternakan Desa Mojorebo masih menempuh jarak sekitar 4 Km menggunakan jasa ojek. Transportasi Kereta Api berhenti sampai dengan stasiun Kradenan dan selanjutnya disambung dengan angkutan bus sampai dengan terminal Wirosari sejauh 10 Km.

Apabila menggunakan angkutan pribadi, jalan akses yang paling dekat yaitu dari jalan raya Purwodadi-Blora (Desa Dapurno) dimana jaraknya dari titik awal tersebut menuju kawasan peternakan berjarak kurang lebih 3,67 km, sebagian besar merupakan jalan Kabupaten dengan lebar perkerasan sekitar 4-6 m. Jalan menuju lokasi pengembangan peternakan sapi rata rata menggunakan kontruksi beton dan kontruksi makadam tatanan batu putih. Adapun rekapitulasi kondisi jalan adalah sebagai berikut:

- a. Jalan aspal sepanjang 1.144 m, mulai dari jalan raya Purwodadi-Blora sampai dengan kantor Desa Mojorebo.
- b. Jalan beton sepanjang 1.521 m, mulai dari kantor Desa Mojorebo sampai dengan dusun Angkatan.
- c. Jalan tanah sepanjang 1.093 m, mulai dari Dusun Angkatan sampai dengan lokasi kawasan peternakan.

Rencana Pengembangan jalan akses masuk ke lokasi peternakan terbagi menjadi 2 (dua) sumber pendanaan, yaitu :

- a. Pembangunan jalan kewenangan Kabupaten dengan konstruksi beton bertulang menggunakan sumber dana APBD sepanjang 1,25 Km
- b. Pembangunan jalan kewenangan desa dengan konstruksi rabat beton menggunakan sumber dana APBDesa atau dana dari investor sepanjang 1,75 Km



Gambar 5.1 Kondisi jalan akses menuju kawasan

5.2. Desain dan Spesifikasi Teknis (Bangunan, Mesin dan lain lain)

5.2.1 Tata Laksana Pemeliharaan

a) Sistem Pemeliharaan Bakalan

Ada beberapa sistem pemeliharaan bakalan yang digunakan dalam usaha penggemukan sapi potong yaitu pasture fattening, dry lot fattening, kombinasi pasture fattening, dan dry lot fattening, serta kereman. Sistem pemeliharaan bakalan pada usaha ini dilakukan dengan sistem dry lot fattening. Sistem **penggemukan sapi dry lot fattening** merupakan sistem **penggemukan sapi** dengan pemberian ransum atau pakan berupa biji-bijian, seperti jagung, sorgum, dan kacang-kacangan. Di Amerika Serikat, **penggemukan sapi sistem dry lot fattening** dilakukan di daerah pusat produksi jagung yang dikenal dengan nama *corn belt*, yakni pemberian jagung yang telah digiling sebelumnya dan ditambah dengan pemberian hijauan berkualitas sedang. Hal ini dilakukan untuk pertambahan bobot badan sapi yang sedang digemukkan

b) Perkandangan

Perkandangan merupakan faktor penting dalam pengelolaan produksi ternak ruminansia, peran utama perkandangan yaitu memberi perlindungan pada ternak dari berbagai faktor lingkungan yang dapat mengganggu ataupun menurunkan produktivitas ternak. Sistem perkandangan yang digunakan pada usaha ini adalah kandang individual/tunggal. Kandang individual/tunggal merupakan pemeliharaan ternak di suatu areal terbatas dan ruang gerak ternak dibatasi hingga sulit bergerak. Pembatasnya dapat berupa sekat-sekat. Setiap sekat ditempati oleh satu ekor sapi. Sapi ditambatkan dengan tali pada patok yang disediakan. Sapi hanya dapat bergerak ke depan dan ke belakang serta duduk.

c) Pengadaan dan pemilihan bakalan

Sebelum digemukkan sapi bakalan harus memenuhi persyaratan teknis, diantaranya yaitu kondisi kurus tapi sehat dan umur relatif muda tetapi pertumbuhannya cepat. Bangsa sapi yang digunakan sebagai bakalan yaitu sapi Simmenthal, Limousine, Brahman dan Ongole. Sapi Simmenthal, Limousine, Brahman dan Ongole sama-sama memiliki beberapa keistimewaan yaitu tahan terhadap penyakit, tidak terlalu selektif terhadap pakan yang diberikan dan memiliki kecepatan pertumbuhan yang tinggi.

d) Persiapan sebelum bakalan masuk kandang

Sebelum bakalan tiba di kandang, perlu dilakukan persiapan kandang untuk mengantisipasi hal – hal yang tidak diinginkan dikemudian hari. Persiapan kandang meliputi pengosongan kandang, pembersihan kandang beserta perlengkapannya dan peralatannya serta penyemprotan kandang dengan desinfektan. Persiapan kandang ini dilakukan 3 hari sebelum sapi masuk agar kandang benar-benar siap ketika sapi tiba. Pengosongan

kandang disesuaikan dengan jumlah sapi yang akan masuk. Hal ini bertujuan untuk menjaga kepadatan kandang agar tidak melebihi kapasitas yang telah ditentukan, menghindari tercampurnya sapi yang baru masuk dengan sapi lama, dan memberi udara segar bagi kandang. Pengosongan kandang juga akan mempermudah dalam pembersihan kandang. Pembersihan kandang beserta perlengkapan dan peralatannya bertujuan untuk mencegah timbulnya berbagai penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus, maupun parasit. Setelah kandang bersih, bedding berupa bagas tebu ditebar dilantai, hal ini bertujuan agar sapi tidak terpeleset, luka ataupun patah tulang akibat lantai yang licin. Langkah terakhir dalam persiapan kandang adalah penyemprotan kandang dengan desinfektan agar kandang benar – benar steril dari kuman.

e) Sapi Masuk Kandang dan Penimbangan

Bakalan sapi yang baru tiba kemudian ditempatkan di kandang yang kosong yang telah dipersiapkan sebelumnya. Untuk mengetahui penyusutan sapi selama perjalanan maka dilakukan penimbangan sampel. Penimbangan hanya menggunakan 10 persen dari total sapi yang masuk. Penyusutan rata - rata sebesar 2,5 – 3 persen dari bobot sapi. Penyusutan ini dikarenakan sapi mengalami stress di perjalanan. Penimbangan bobot awal dilakukan pada akhir masa adaptasi yaitu sekitar 5 hari setelah sapi masuk, hal ini dilakukan dengan asumsi sapi dalam kondisi yang baik dan telah pulih dari stress akibat perjalanan. Penimbangan bobot awal dilakukan pada seluruh sapi yang masuk. Untuk mengetahui pertambahan bobot tubuh sapi yang digemukan maka dilakukan juga penimbangan bulanan, penimbangan bulanan hanya menggunakan 10 persen dari total sapi yang masuk sebagai sampel untuk menghindari stress yang tinggi. Berdasarkan penimbangan bulanan tersebut dapat diketahui pertambahan bobot sapi, sehingga memudahkan evaluasi apakah bobot sapi sudah optimal atau belum.

f) Pembersihan Kandang, Tempat Pakan dan Minum

Pembersihan kandang dilakukan setiap 2 – 5 hari sekali atau dengan melihat kondisi kandang. Limbah kandang (kotoran sapi dan sisa pakan) yang telah dibersihkan dari kandang kemudian dikumpulkan dan diangkut untuk dijadikan pupuk kandang. Pada usaha ini kotoran sapi, urine dan sisa pakan diolah menjadi pupuk kandang (pupuk organik). Diproses secara tradisional dalam waktu yang cukup lama sekitar tiga bulan. Pembuatan pupuk kandang dilakukan dengan bantuan mikroorganisme. Proses kerja mikroorganisme fermentasi secara anaerob (tanpa oksigen) dan hasilnya biasa disebut bokhasi. Pembuatan dilakukan di gudang dengan dialasi terpal plastik. Pembersihan tempat pakan dan minum dilakukan setiap hari. Pembersihan tempat pakan dilakukan pada pagi hari sebelum pendistribusian pakan yang pertama. Sedangkan pembersihan empat minum dilakukan pada sore hari.

g) Panen

Penanganan panen sapi potong meliputi penyeleksian, penimbangan, dan penjualan sapi. Sapi yang siap jual adalah sapi yang telah digemukan selama 90 - 180 hari atau telah memasuki finisher. Penjualan sapi dilakukan berdasarkan permintaan pelanggan. Kebanyakan pelanggan menginginkan sapi dengan kisaran bobot tubuh 350 kg – 400 kg. Kegiatan penjualan sapi diawali dengan penyeleksian sapi kemudian ditimbang. Jika bobot tubuhnya tercapai dan sesuai dengan yang diinginkan konsumen maka sapi tersebut dipisahkan dan siap untuk diangkut.

5.2.2 Pengembangan Kawasan Peternakan Desa Mojorebo

Pengembangan kawasan bertujuan untuk meningkatkan kinerja kawasan sebagai wadah bagi kegiatan peternakan sapi potong yang akan dilaksanakan. Melihat pola ruang bangunan peternakan yang ada sudah menunjukkan pergerakan proses yang baik, sehingga dalam kajian ini lebih memfokuskan pada pengembangan sarana dan prasarana lainnya supaya lebih baik seperti berikut ini.

1) Perbaikan bangunan peternakan

Luas bangunan yang sudah ada dengan luas lantai sekitar 2.000 m², dimana sebagian besar berupa bangunan kandang yang tanpa dinding dan tanpa plafon.

Perbaikan yang diperlukan meliputi:

a) Bangunan kandang

Perbaikan yang diperlukan pada bangunan kandang meliputi:

1. Penggantian atap bangunan kandang yang pecah.
2. Penggantian tiang bangunan yang keropos
3. Pembuatan talang air baru
4. Pembuatan instalasi listrik
5. Pengecatan dan pembersihan

b) Bangunan gudang pakan

Perbaikan yang diperlukan pada bangunan gudang pakan meliputi:

1. Pembuatan pintu gudang.
2. Pembuatan instalasi listrik
3. Pengecatan dinding

c) Bangunan kantor pengelola

Perbaikan yang diperlukan pada bangunan kantor pengelola meliputi:

1. Penggantian pintu dan jendela
2. Perbaikan instalasi listrik
3. Pengecatan dinding

d) Bangunan mess karyawan

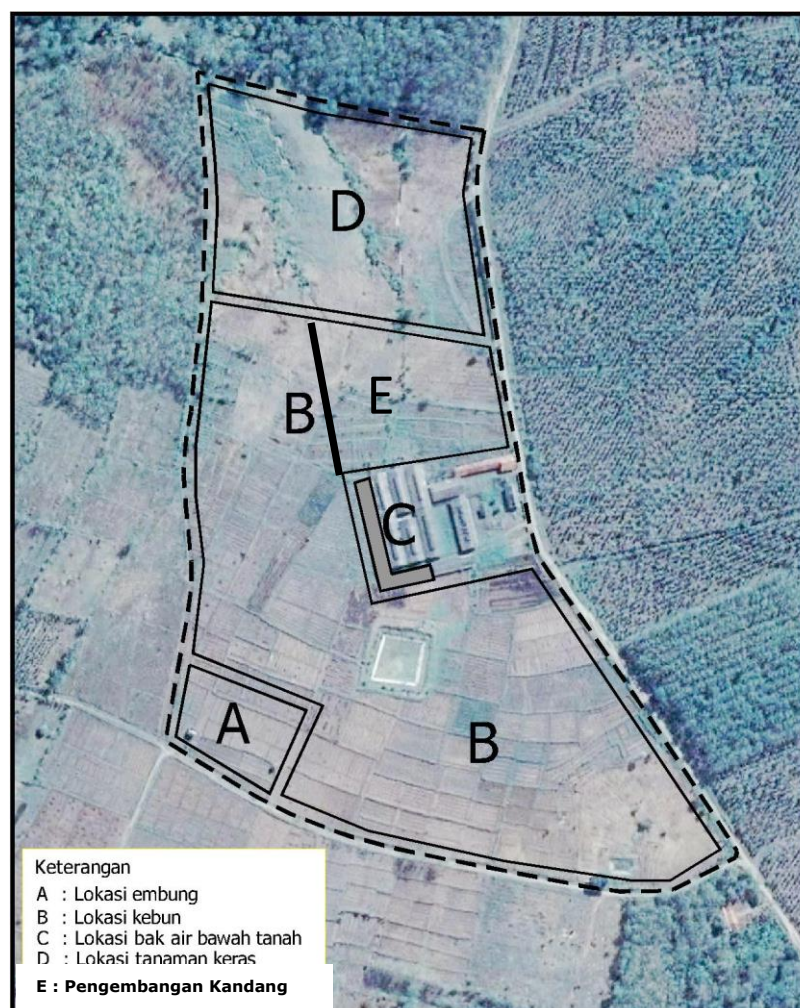
Perbaikan yang diperlukan pada bangunan mess karyawan meliputi:

1. Penggantian pintu dan jendela

-
2. Perbaikan instalasi listrik
 3. Pengecatan dinding
 - e) Bangunan pencacahan pakan
Perbaikan yang diperlukan pada bangunan pencacahan pakan meliputi:
 1. Penggantian pintu dan jendela
 2. Perbaikan instalasi listrik
 3. Pengecatan dinding
 - f) Bangunan penimbangan
Perbaikan yang diperlukan pada bangunan penimbangan meliputi:
 1. Perbaikan instalasi listrik
 2. Pengecatan dinding
 - g) Bangunan composting
Perbaikan yang diperlukan pada bangunan komposting meliputi:
 1. Perbaikan instalasi listrik
 2. Pengecatan dinding
 - h) Pagar pengarah gerak sapi
Perbaikan yang diperlukan pada bangunan pagar pengarah gerak sapi meliputi:
 1. Penggantian pagar yang rusak
 2. Pengecatan pagar
- 2) Pembangunan embung
Kondisi embung yang sudah ada saat ini kurang sesuai menyangkut letak dan kapasitasnya, sehingga perlu dibangun embung baru yang lebih sesuai. Untuk menambah pemenuhan kebutuhan air minum sapi, direncanakan memiliki dimensi $60 \times 60 \times 3 = 10.800 \text{ m}^3$ dengan lokasi di bagian selatan kawasan dengan daerah tangkapan air sekitar 50.000 m^2 .
 - 3) Pembangunan bak air bawah tanah
Bak air bawah tanah difungsikan untuk pengambilan langsung untuk minum dan kebersihan kandang sapi, sehingga lokasinya berdekatan dengan kandang sapi, dan direncanakan dengan dimensi $6 \times 3 \times 3 = 54 \text{ m}^3$ sebanyak 40 unit, sehingga memiliki kapasitas 2.160 m^3 .
 - 4) Pembangunan jaringan drainase
Drainase tersebut mengelilingi kawasan peternakan yang berfungsi untuk meminimalisir erosi serta mengalirkan limpasan air hujan menuju embung. Saluran drainase tersebut direncanakan dengan tipe MD 60 dengan panjang sekitar 1.205 m.
 - 5) Penghijauan kawasan
Penghijauan kawasan selain untuk fungsi peneduh, memperbaiki struktur tanah dan mengurangi penguapan air, juga difungsikan untuk pakan hijauan sapi, sehingga dipilih jenis tanaman yang sesuai, meliputi: Lamtoro, Turi, Gamal, Nangka, manga dan rumput gajah.

- Lokasi penanaman selain mengelilingi area kawasan, dalam skala besar diarahkan di bagian utara kawasan yang memiliki kelerengan lebih curam.
- 6) Pengembangan kebun dan hijauan makanan ternak.
- Tujuan utama pengembangan kebun di kawasan ini adalah untuk menunjang pakan hijauan sapi, sehingga dipilih jenis tanaman kebun yang sesuai, antara lain: kacang tanah, jagung, ubi jalar dan singkong. Selain itu, perlu pengembangan lahan untuk hijauan makanan ternak berupa rumput gajah yang sangat baik untuk memacu pertumbuhan berat badan sapi. Lahan pengembangan hijauan makanan ternak seluas 15 Ha, dimana potensi rumput gajah yang dapat dipanen sebesar 220 ton/ha/tahun. Pengembangan lahan bisa dilakukan dengan menyewa lahan di sekitar lokasi untuk menekan biaya transportasi.

Zonasi embung, bak air bawah tanah, drainase, kebun dan tanaman keras dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5.2. Zonasi Pengembangan Kandang, Embung, Drainase dan Kebun



Gambar 5.3 Usulan Desain Pengembangan Kandang

5.3. Estimasi Biaya Investasi

A. Biaya Konstruksi

Untuk memperkirakan besarnya biaya konstruksi digunakan pendekatan estimasi analogi ataupun dengan professional judgement, mengingat detail rencana pembangunan baru akan disusun setelah studi kelayakan ini dilakukan.

1. Perbaikan bangunan yang ada

Luas bangunan yang sudah ada dengan luas lantai sekitar 2.000m² dan termasuk bangunan sederhana, dimana sebagian besar berupa bangunan kandang yang tanpa dinding dan tanpa plafon. Kondisi bangunan tersebut saat ini sudah ada dengan kondisi kerusakan diperkirakan sekitar 15%, sehingga jumlah biaya perbaikan bangunan sebesar Rp 500.000.000,-

Rencana pengembangan peternakan sapi dengan daya tampung 700 ekor sapi membutuhkan tambahan kandang seluas 2.000 m², diperkirakan biaya konstruksi per satuan m² sebesar Rp 2.000.000, sehingga jumlah nilai biaya konstruksinya adalah sebesar Rp 4.000.000.000,- sedangkan penataan lingkungan kandang baru diperkirakan sebesar Rp. 500.000.000,-.

2. Pembangunan sumur dalam

Sesuai dengan perhitungan neraca air dan potensi air bawah tanah yang berada di luar kawasan, tepatnya berada di Dusun Mojorebo dan atau Dusun Angkatan Desa Mojorebo, maka rencana pembangunan sumur dalam akan dilakukan di dusun tersebut yang tepatnya akan ditetapkan kemudian.

Komponen bangunan dan peralatan pada sumur dalam tersebut meliputi:

- a. Sumur dalam
- b. Pompa air kapasitas 2 liter/dtk

c. Tandon air atas (elevated water tank) dengan kapasitas 48 m³

d. Pipa distribusi menuju kawasan peternakan sepanjang sekitar 2.000 m.

Perkiraan jumlah biaya konstruksi pembangunan sumur dalam tersebut sekitar Rp 487.000.000,-

3. Pembangunan bak air bawah (ground water tank)

Bak air bawah tersebut sebagian besar digunakan menyimpan limpasan air hujan dari atap bangunan atau dari embung yang akan dibangun. Jumlah kapasitas 2.160 m³, terdiri dari 40 unit dengan ukuran 3x6x3, dengan harga per unit Rp 30.000.000,- sehingga jumlah keseluruhan sebesar Rp 1.200.000.000,-

4. Pembangunan bak air atas (elevated water tank)

Bak air atas ini berada di dekat embung yang berfungsi untuk menampung air dari embung yang didistribusikan ke bak air bawah tanah atau ke kandang secara grafitasi.

Biaya konstruksi untuk membangun bak air atas ini diperkirakan sekitar Rp 100.000.000,-

5. Pembangunan embung

Embung yang akan dibangun dengan ukuran 60x60x3, dengan perkiraan biaya pembangunan sekitar Rp 360.000.000,-

6. Pembangunan drainase

Drainase tersebut mengelilingi kawasan peternakan yang berfungsi untuk meminimalisir erosi serta mengalirkan limpasan air hujan menuju embung.

Saluran drainase tersebut dengan tipe MD 60 dengan panjang sekitar 1.205 m dan biaya konstruksinya sekitar Rp 241.000.000,-

Tabel 5.1 Perkiraan jumlah biaya konstruksi

No	Bangunan	Satuan	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Jumlah harga (Rp)
1	Perbaikan bangunan	unit	1	500.000.000	500.000.000
2	Pembangunan kandang baru	m ²	2.000	2.000.000	4.000.000.000
3	Penataan lingkungan kandang baru (Pavingisasi)	Ls	1	500.000.000	500.000.000
4	Pembuatan sumur resapan	unit	50	3.000.000	150.000.000
5	Pembuatan Biopori	unit	1.000	50.000	50.000.000
6	Sumur dalam				
	a Sumur dalam	unit	1	100.000.000	100.000.000
	b Pompa air submersible 2 PK	unit	1	27.000.000	27.000.000
	c Pompa estafet	unit	4	15.000.000	60.000.000
	d Tower bak air	unit	1	200.000.000	200.000.000
	e Jaringan pipa	m	2.000	50.000	100.000.000

No	Bangunan	Satuan	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Jumlah harga (Rp)
7	Bak air bawah tanah 3x6x3	unit	40	30.000.000	1.200.000.000
8	Tower bak air dekat embung	unit	1	100.000.000	100.000.000
9	Pembangunan embung 60x60	unit	1	360.000.000	360.000.000
10	Pembuatan instalasi Biogas	unit	1	300.000.000	300.000.000
11	Drainase	m	1.205	200.000	241.000.000
Jumlah					7.888.000.000

B. Biaya Peralatan

Biaya peralata dan perlengkapan terdiri dari barang bergerak dan barang tidak bergerak, adapun rincian kebutuhan untuk biaya peralatan dan perlengkapan adalah sebagai berikut :

1. Mobil truk engkel 1 buah
2. Mobil pick up 1 buah
3. Sepeda motor roda dua 2 buah
4. Sepeda motor roda tiga 2 buah
5. Mesin cacah pakan dan pupuk organik 3 buah
6. Timbangan sapi 1 buah
7. Timbangan pakan 2 buah
8. Pompa air listrik 4 buah
9. Pompa air diesel 2 buah
10. Mesin pres pakan 1 buah
11. Komputer 2 unit
12. Printer 1 unit
13. Peralatan kantor 1 unit
14. Alat-alat berkebun
15. Peralatan lain-lain

Tabel 5.2 Perkiraan biaya pembelian peralatan

No	Peralatan	Satuan	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Jumlah harga (Rp)
1	Truk	unit	2	275.000.000	550.000.000
2	Mobil pick up	unit	2	150.000.000	300.000.000
3	Sepeda motor roda dua	unit	2	20.000.000	40.000.000
4	Sepeda motor roda tiga	unit	2	30.000.000	60.000.000
5	Mesin cacah pakan dan pupuk organik	buah	3	20.000.000	60.000.000
6	Mesin pres pakan	buah	1	10.000.000	10.000.000
7	Pompa air listrik	buah	4	5.000.000	20.000.000
8	Pompa air diesel	buah	4	10.000.000	40.000.000
9	Genset	buah	1	20.000.000	20.000.000

No	Peralatan	Satuan	Jumlah	Harga satuan	Jumlah harga (Rp)
10	Timbangan sapi	buah	1	20.000.000	20.000.000
11	Timbangan pakan	buah	2	1.500.000	3.000.000
12	Komputer	unit	2	5.000.000	10.000.000
13	Printer	unit	1	2.500.000	2.500.000
14	Peralatan kantor	unit	1	10.000.000	10.000.000
15	Peralatan kebun	ls	1	5.000.000	5.000.000
16	Pembelian bibit pohon pelindung	buah	1	1.500.000	1.500.000
17	Pembelian bibit rumput gajah	batang	80.000	250	20.000.000
18	Lain-lain	ls	1	20.000.000	20.000.000
Jumlah					1.192.000.000

C. Biaya Pembelian Sapi Bakalan

Pembelian bakalan sapi yang akan digemukkan dilakukan secara bertahap sesuai dengan kondisi *supply* yang ada, namun untuk perhitungan kelayakan investasi pembelian bakalan sapi dalam setahun dilaksanakan 2 tahap sesuai dengan usia penggemukan berkisar 4-6 bulan, sehingga dalam setahun dapat menggemukkan 2 tahap.

Diperhitungkan sapi bakalan yang akan dibeli memiliki usia 1,5-2 tahun dengan bobot sapi sekitar 250 kg dengan harga normal sekitar Rp13.000.000,- per ekor, dengan catatan, kondisi waktu dan jenis sapi sangat berpengaruh terhadap harga sapi bakalan. Jenis sapi bakalan yang dipilih adalah sapi yang mempunyai pertambahan berat badan harian/*average daily gain* yang tinggi seperti sapi limousin, simmenthal, brahman maupun peranakannya.

Modal untuk pembelian sapi bakalan hanya dilakukan pada awal tahun pertama beroperasi, sedang untuk biaya pembelian periode atau tahun selanjutnya dapat menggunakan dana dari hasil penjualan tahap sebelumnya. Dalam 1 (satu) periode menggemukkan sapi 700 ekor, maka biaya yang dibutuhkan adalah Rp 9.100.000.000,-

Rekapitulasi biaya investasi pengembangan peternakan sapi di Desa Mojorebo, Kecamatan Wirosari, Kabupaten Grobogan dapat dilihat pada tabel 5.3, dimana total biaya investasi yang dibutuhkan adalah Rp. 19.080.000.000,- (Sembilan belas milyar delapan puluh juta rupiah).

Tabel 5.3 Rekap Biaya Investasi Pengembangan Peternakan

No.	Jenis	Jumlah (Rp.)
1.	Konstruksi	7.888.500.000
2.	Biaya Peralatan	1.192.000.000

3.	Pembelian Sapi Bakalan	9.100.000.000
Total		18.180.000.000

5.4. Estimasi Biaya Operasional

Biaya operasional dalam satu tahun yang diperhitungkan atas dasar biaya operasional bulanan, terdiri dari :

1. Honor tenaga kerja
2. Biaya listrik
3. Biaya komunikasi
4. Biaya pemeliharaan bangunan
5. Biaya ATK
6. Biaya akomodasi
7. Pembelian pakan hijau
8. Pembelian pakan karbohidrat
9. Pembelian pakan konsentrat
10. Pembelian obat
11. Pembelian bahan bakar genset
12. Pembelian bibit kacang
13. Pembelian bibit jagung
14. Pembelian bibit ubi jalar
15. Pembelian bibit singkong
16. Pembelian bibit pohon pelindung
17. Lain-lain

Rincian biaya honor, biaya operasional tahun pertama dan operasional tahun kedua dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.4 Perkiraan biaya honor tenaga kerja

No	Personil	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah Honor
1	Pimpinan	1	7.000.000	7.000.000
2	Sekretaris	1	3.000.000	3.000.000
3	Bag. Administrasi	2	2.000.000	4.000.000
4	Dokter hewan	2	5.000.000	10.000.000
5	Ahli pertanian	1	4.000.000	4.000.000
6	Perawat sapi	25	2.000.000	50.000.000
7	Tenaga kasar	15	1.750.000	26.250.000
8	Keamanan	4	1.750.000	7.000.000
	Jumlah	51		111.250.000
	Jumlah dalam satu tahun			1.335.000.000

Tabel 5.5 Perkiraan biaya operasional tahun pertama

No	Komponen Belanja	Satuan	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Jumlah harga (Rp)
1	Honor tenaga kerja	bulan	12	111.250.000	1.335.000.000
2	Biaya listrik	bulan	12	2.500.000	30.000.000
3	Biaya komunikasi	bulan	12	1.500.000	18.000.000
4	Biaya pemeliharaan bangunan	tahun	1	20.000.000	20.000.000
5	Biaya ATK	bulan	12	500.000	6.000.000
6	Biaya bahan bakar Truk, Pick Up, Sepeda Motor roda 2/3	bulan	12	6.000.000	72.000.000
7	Pembelian pakan hijau	bulan	12	131.607.143	1.579.285.714
8	Pembelian pakan konsentrat+suplemen	bulan	12	415.800.000	4.989.600.000
9	Pembelian obat obatan dan vitamin	bulan	12	6.000.000	72.000.000
10	Pembelian bahan bakar genset	bulan	12	1.500.000	18.000.000
11	Biaya sewa lahan dan kandang	tahun	1	150.000.000	150.000.000
12	Biaya Pemasaran	tahun	1	50.000.000	50.000.000
11	Lain-lain	tahun	1	20.000.000	20.000.000
Jumlah					8.359.885.714

* Biaya operasi naik setiap tahun karena memperhatikan faktor inflasi sebesar 6%

5.5. Jadwal Pelaksanaan Kerja dan Tahapan pelaksanaan kerja

No	Uraian	Bulan Ke -												Tahun Ke -											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	..	20		
1	Survey lokasi																								
2	Mengurus Perijinan																								
3	Pembangunan Pengembangan Kandang dan Rehab Kandang Eksisting beserta kelengkapan isinya																								
4	Pembangunan Embung																								
5	Pembangunan Sumur Air Tanah Dalam																								

Proses yang dilakukan untuk memastikan seluruh rangkaian kegiatan yang telah direncanakan, diorganisasikan dan diimplementasikan dapat berjalan sesuai dengan target yang diharapkan sekalipun berbagai perubahan terjadi dalam lingkungan dunia bisnis yang dihadapi.

Pengawasan atau pengendalian adalah proses untuk mengukur, menilai dan mengevaluasi hasil pekerjaan agar tetap sesuai dengan rencana awal dan mengoreksi berbagai penyimpangan selama proses pelaksanaan kerja. Pengawasan ini sangat penting agar dapat mengetahui cara mengendalikan bisnis ke arah yang benar dan jelas serta cara untuk mempertahankan bisnis tetap bertahan terhadap pesaing.

6.2. Pola Organisasi

Organisasi identik dengan sekelompok individu yang terstruktur dan sistematis yang berada dalam sebuah sistem. Organisasi dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang terdiri dari sekelompok individu yang melalui suatu hierarki sistematis dalam pembagian kerja dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara struktural dan sistematis.

Satu organisasi tidak bisa lepas dari sumber daya manusia pendukungnya. Sumber daya manusia merupakan aset organisasi yang sangat vital, karena itu peran dan fungsinya tidak bisa digantikan oleh sumber daya lainnya. Sumber daya manusia dalam organisasi harus senantiasa berorientasi terhadap visi, misi, tujuan dan sasaran organisasi dimana dia berada di dalamnya. Sumber daya manusia harus masuk dalam struktur organisasi yang ada. Struktur organisasi memberikan kerangka yang menghubungkan wewenang karena struktur organisasi merupakan penetapan dan penghubung antar jabatan atau posisi antara anggota organisasi.

Dalam struktur organisasi harus jelas *job discription* dan *job spesification*. Besarnya proyeksi kebutuhan sumber daya manusia / tenaga kerja tergantung pada proyeksi penjualan yang diperoleh pada perhitungan aspek pasar dan kapasitas produksi yang diperoleh dari perhitungan pada.

BAB VII

ASPEK SOSIAL DAN LINGKUNGAN

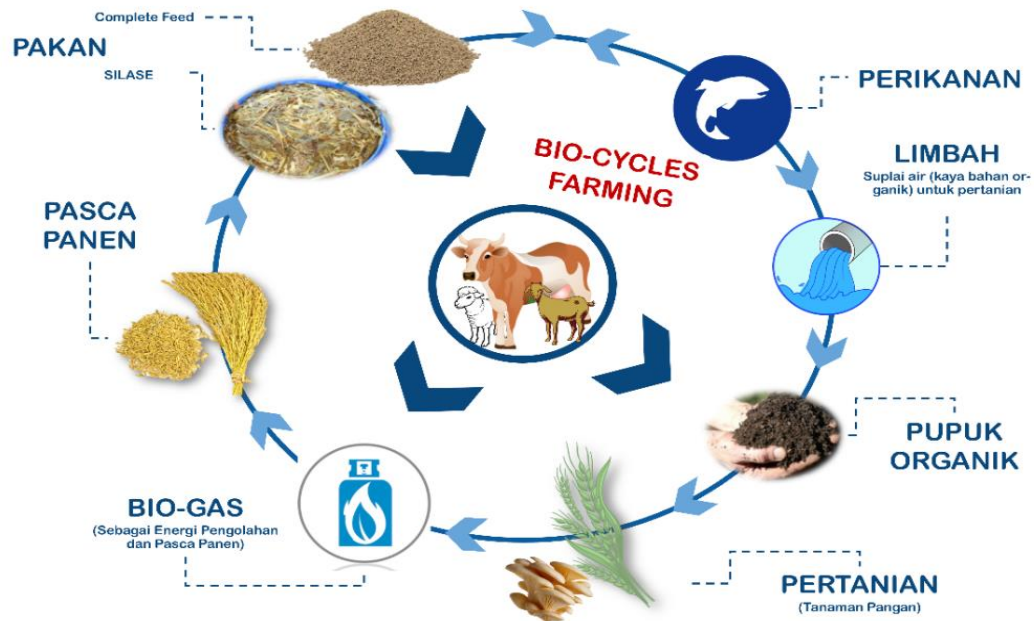
7.1. Identifikasi Awal Dampak Lingkungan

Pengembangan kawasan peternakan Mojorebo berdampak bagi lingkungan sekitarnya :

- Peternakan dan produknya bertanggung jawab atas setidaknya 51% seluruh emisi gas rumah kaca. Ternak berkaki empat atau istilahnya ruminansia (sapi, kambing, domba) menghasilkan gas metana yang keluar dari sendawa, kentut, dan kotoran hewan ternak.
- Berkurangnya lahan hijau karena akan dikembangkan dan dibangun kandang, embung..
- Berkurangnya keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna yang ada disana. Adanya peternakan sapi pasti akan merubah kondisi tanah, udara, air dan atmosfer di lingkungan setempat. Ketika kondisi dan atmosfer berubah maka flora fauna yang semula hidup di sana lama - kelamaan akan mati dan hilang karena tidak bisa mempertahankan hidup. Dan apabila flora dan fauna tersebut endemik maka dimungkinkan dapat punah.
- Pencemaran udara dipastikan ada, yang berasal dari bau limbah / kotoran sapi. Oleh karena itu pengelolaan bau limbah ternak sapi harus baik.
- Pencemaran air. Apabila air yang ada disana tidak dikelola dengan baik maka akan terjadi pencemaran air. Pencemaran air dapat disebabkan karena limbah cair dan limbah padat (sampah). Limbah cair berasal dari limbah / kotoran ternak (urine dan feses sapi). Sisa pakan ternak yang membusuk dan tidak dikelola juga akan menambah pencemaran air. Sampah yang tidak dikelola dengan baik juga akan menimbulkan pencemaran air dan tanah. Sampah yang menumpuk dan terkena air akan menghasilkan air lindi yang berbau, dan apabila masuk ke aliran air / atau perairan akan menyebabkan pencemaran air. Jika masuk ke tanah akan menyebabkan pencemaran tanah.
- Lebih dari 65% penyakit menular manusia diketahui ditularkan melalui hewan. Kondisi yang kotor dan tidak manusiawi dari pabrik peternakan menjadi pusat bakteri dan virus yang mematikan seperti flu burung dan flu babi.

7.2. Zero Waste

Peternakan terpadu merupakan suatu sistem berkesinambungan dan tidak berdiri sendiri serta menganut prinsip segala sesuatu yang dihasilkan akan kembali ke alam. Ini berarti limbah yang dihasilkan akan dimanfaatkan kembali menjadi sumber daya yang dapat dimanfaatkan. Model integrasi tanaman dengan ternak dapat dilakukan dengan konsep *Bio Cycle Farming*



Gambar 7.1. Siklus Proses Zero Waste dengan konsep *Bio Cycle Farming*.

7.3. Rencana Pengadaan Tanah

Tanah untuk kawasan peternakan Mojorebo merupakan aset milik Kabupaten Grobogan, sehingga tidak ada kendala dalam pengadaan tanahnya.

7.4. Kajian Dampak Sosial

Dampak sosial dengan adanya museum lapang adalah :

- Membantu mengurangi pengangguran dengan cara memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar menjadi tenaga kerja dalam menjalankan usaha peternakan sapi.
- Munculnya usaha – usaha baru yang berasal dari inovasi masyarakat dalam mengembangkan berbagai produk turunan daging sapi.
- Adanya peternakan sapi ini, masyarakat akan meningkatkan keahliannya dalam budidaya pembibitan sapi sehingga bibit sapi dari masyarakat dapat diambil oleh pengusaha sapi untuk digemukkan.
- Perubahan pola pikir masyarakat mengenai produk olahan daging. Semakin banyak masyarakat yang sadar akan pentingnya asupan

protein hewani sehingga masyarakat akan terus berfikir tentang inovasi produk turunanya.

- Menimbulkan sikap konsumtif masyarakat karena pendapatan masyarakat meningkat.
- Kenyamanan masyarakat terganggu. Jika ada angin kencang maka bau dari sisa pakan dan kotoran sapi akan berhembus sampai ke pemukiman warga.

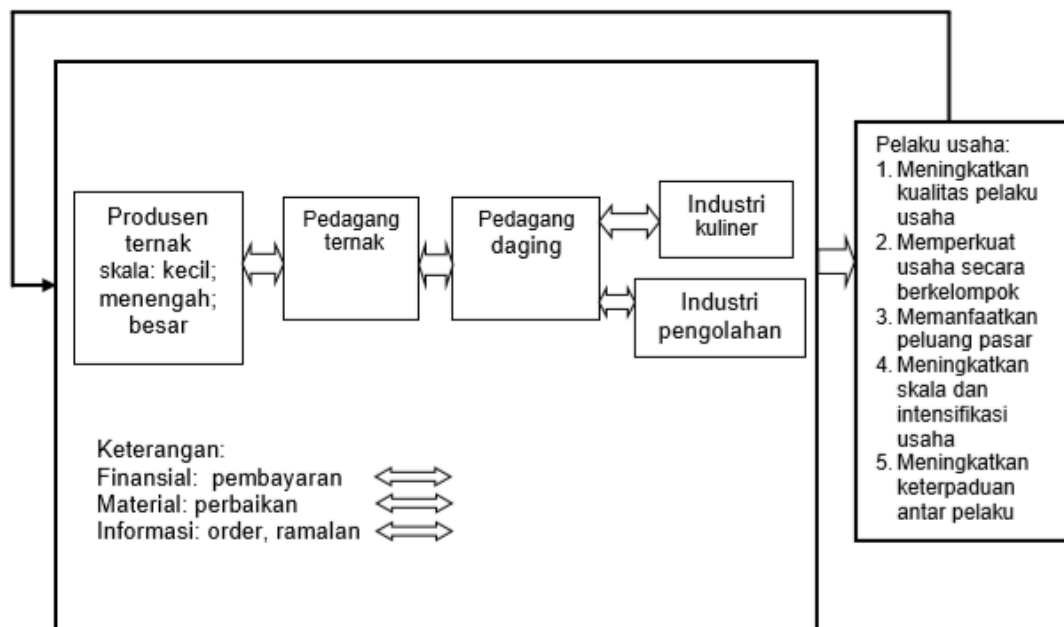
7.5. Sumber daya alam

Sumber daya alam yang dibutuhkan dalam pengembangan peternakan sapi di Desa Mojorebo adalah bahan ternak, bahan pakan ternak, air bersih dan kebutuhan bahan konstruksi. Bahan tersebut dapat disuplai dapat diperoleh dari wilayah sekitar.

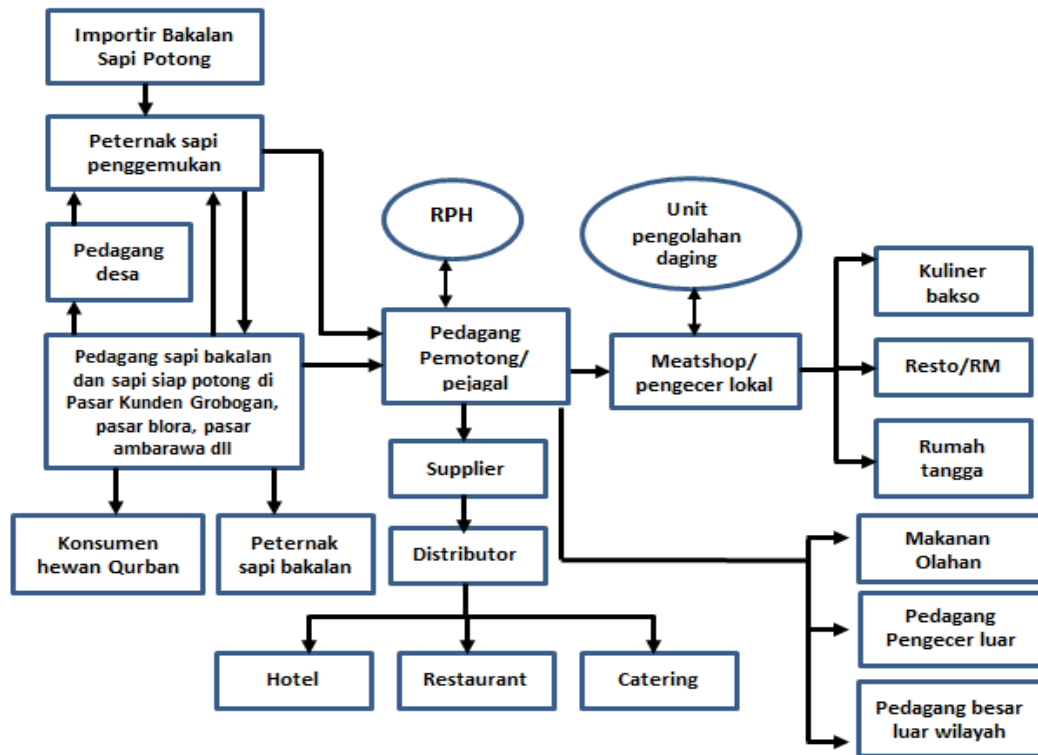
7.5.1 Rantai Pasok Peternakan Sapi Potong

Permasalahan pokok dalam industri peternakan khususnya daging sapi adalah permintaan produk daging yang terus meningkat dan belum mampu dipenuhi dari produksi domestik, dimana permasalahan rantai pasok yang belum optimal berkontribusi terhadap gairah peternak dalam mengembangkan skala bisnisnya. Pengaturan aliran produk (barang), keuangan, dan informasi dalam suatu rantai pasok merupakan hal penting pada komoditas ternak dan daging sapi disebabkan cukup banyaknya pelaku usaha yang terlibat, karakteristik produk daging sapi yang mudah rusak, serta harganya sering berfluktuasi dan pada periode tertentu mengalami kenaikan harga yang tinggi.

Rantai pasok daging sapi mencakup peternak/produsen, pedagang ternak sapi, pedagang daging, pengolah, dan industri kuliner serta pasar ternak dan rumah potong hewan seperti pada **Gambar 8.1**. Manajemen rantai pasok hanya dibatasi pada peternak sapi yang mencakup aspek perencanaan, pengadaan, pengiriman ternak dari penjual ke pembeli, dan penerimaan dari pembeli (receiving).



Gambar 8.1 Gambaran saluran rantai pasok dan proses manajemen rantai pasok



Gambar 8.2 Rantai pasok ternak dan daging sapi di Kabupaten Grobogan

Gambar 8.2 berikut merupakan peta rantai pasok ternak dan daging sapi yang berasal dari Kabupaten Grobogan. Peternak sapi dengan tujuan usaha penggemukan memperoleh sapi bakalan langsung dari pasar atau melalui pedagang sapi bakalan yang berada di kawasan usaha peternakan, untuk perusahaan penggemukan sapi skala besar terbuka opsi dengan membeli sapi bakalan dari importir untuk jaminan kualitas bibit sapi yang akan digemukkan. Proses penggemukan sapi memakan waktu kurang lebih selama 165 hari dengan asupan pakan kualitas tinggi baik berupa hijauan makanan ternak maupun konsentrat yang dapat dipasok dari wilayah Kabupaten Grobogan. Setelah itu, sapi kemudian dijual yang secara umum penjualan sapi dapat dilakukan di pasar hewan dengan menggunakan sistem jogrok/taksir mengikuti harga pasar. Pada peternakan skala besar, sistem penjualan menggunakan sistem timbangan untuk menjamin keakuratan bobot sapi yang akan dijual.

Rantai pasok dari Kabupaten Grobogan untuk ternak dan daging sapi terlihat sangat kompleks karena memiliki berbagai tujuan pasar baik pasar dalam kabupaten, luar kabupaten hingga Jabodetabek. Untuk memasok pasar Jabodetabek yang ditujukan untuk segmen Hotel Restaurant dan Katering sudah mulai menggunakan sistem rantai dingin melalui pemasok di Kota Salatiga dengan tujuan Bekasi. Pada rantai pasok terlihat peran pasar hewan dan pasar tradisional sangat besar, dimana pelaku utamanya adalah pedagang ternak dan pedagang pemotong (pejagal). Pedagang sapi bakalan membeli sapi bakalan dari sesama pedagang di pasar hewan di Grobogan, Boyolali, Semarang, Ambarawa, Sragen yang memiliki hari pasaran yang berbeda-beda, namun ada juga sebagian yang dibeli langsung dari peternak. Hasil usaha penggemukan ada yang dijual ke pedagang dan ada juga yang langsung dijual ke pejagal. Pedagang yang membeli sapi hasil penggemukan dijual kembali ke pejagal dan khusus menjelang Hari Raya Qurban sapi tersebut sebagian besar dijual kepada konsumen ternak qurban.

Dalam rangka meningkatkan keuntungan usaha ternak sapi potong dan daya saing produk daging sapi, dapat dilakukan dengan cara mengintegrasikan dengan usaha lain secara horizontal dan vertikal. Secara horizontal melalui penyediaan pakan jadi (*complete feed*) berbahan baku lokal serta pemanfaatan pupuk organik dan biogas berbahan baku kotoran ternak. Secara vertikal dapat dilakukan melalui penerapan manajemen rantai pasok secara terpadu dari hulu hingga hilir dengan melibatkan peternak skala kecil dan pelaku rantai pasok menengah/besar (peternak skala besar, pedagang pemotong/pejagal, pemasok). Perlu peningkatan penerapan teknologi maju (bakalan berkualitas, pakan jadi berbahan baku lokal), manajemen usaha ternak, dan manajemen rantai pasok dari hulu hingga hilir yang melibatkan peternak dan pelaku usaha skala kecil dalam satu kawasan baik peternak yang tergabung dalam kelompok peternak/Gapoknak, koperasi atau asosiasi. Dengan teknologi penerapan teknologi maju dan manajemen yang baik dapat dihasilkan komoditas ternak sapi yang memenuhi aspek jumlah, kualitas dan kontinuitas pasokan. Target utamanya meningkatkan standar kualitas produk daging sapi melalui sentuhan teknologi pakan dan manajemen, meningkatkan skala usaha dan membuka jejaring usaha.

7.6. Sumber daya manusia

Sumber daya manusia yang digunakan untuk pengembangan peternakan sapi berasal dari Desa Mojorebo dan Desa sekitarnya serta sesuai dengan tingkat pendidikan, ketrampilan dan kebutuhan yang diperlukan. Untuk sumber daya manusia yang digunakan oleh pengelola peternakan sapi adalah untuk manager, dokter hewan, supervisor, tenaga administrasi,

tenaga kebersihan kandang dan pemberi makan ternak, tenaga srabutan lainnya. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan pengembangan peternakan sapi.

BAB VIII

ASPEK KEUANGAN

8.1 Analisis alternative pembiayaan bisnis

Dalam rangka mendanai aktivitas bisnisnya maka perusahaan senantiasa membutuhkan berbagai macam pilihan alternatif sumber pembiayaan perusahaan. Ada beberapa jenis sumber pembiayaan untuk pengembangan bisnis, yaitu :

1. menambah pembiayaan dari perusahaan sendiri
Peningkatan pembiayaan dari perusahaan sendiri merupakan hal yang lumrah. Dengan catatan perusahaan mempunyai uang yang memadai.
2. meminjam dana dari bank
Mengembangkan usaha dengan mengajukan dana pinjaman ke Bank dengan menjaminkan aset yang dipunyai.
3. strategic partner (partner strategis)
Aliansi **strategis** adalah kerjasama (**partnerships**) antara dua atau lebih perusahaan atau unit bisnis yang bekerjasama untuk mencapai tujuan yang signifikan secara **strategis** yang saling menguntungkan
4. mengambil dana dari pasar saham (Tbk)
adalah dengan mengambil dana dari pasar saham atau dengan cara mendapatkan uang rakyat atau mengajak masyarakat partisipasi di perusahaan kita. Namun perlu ada due diligent, akan dinilai oleh penilai independen, dan kalau gagal ada yang menjamin
5. sistem anjak piutang (*factoring*)
Ini adalah cara mendapatkan biaya dari bank atau lembaga pembiayaan tanpa harus menjaminkan aset tak bergerak (fixed asset). Adapun yang dijaminkan adalah jaminan proyek (misalnya bukti menang tender) dan jaminan tagihan (piutang) pelanggan

Dari berbagai alternatif pembiayaan yang ada diatas, alternatif yang tepat dalam rangka pengembangan peternakan sapi potong di Desa mojorebo adalah pembiayaan dari perusahaan itu sendiri, meminjam dana dari bank dan partnerships.

8.2 Analisis Keuangan

5.5.1. Penetapan Faktor Diskonto

Discount Factor : 10 % per tahun

5.5.2. Kriteria Kelayakan Keuangan

Untuk menilai kelayakan ekonomi rencana investasi didasari oleh 2 (dua) faktor dasar, yaitu perhitungan biaya investasi dan perkiraan besarnya pemasukan yang selanjutnya dinilai kelayakan ekonominya dengan menggunakan parameter-parameter ekonomi, antara lain :

- a) Net Present Value (NPV), dimana nilai NPV didapatkan dari total manfaat yang diperoleh selama umur proyek dikurangi dengan total biaya selama umur proyek dan dihitung berdasarkan nilai sekarang.

Metode ini dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{NPV} = \text{PV (manfaat X faktor diskonto)} - \text{PV (biaya X faktor diskonto)}.$$

- b) Benefit Cost Ratio (BCR), yaitu nilai perbandingan antara arus pendapatan dengan arus biaya. Arus pendapatan diperoleh dari perhitungan keuntungan langsung yang diperoleh.

Benefit Cost Ratio dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{BCR} = \text{B} / \text{C}$$

dimana,

B = Benefit (manfaat/pendapatan)

C = Cost (Biaya)

BCR > 1 menghasilkan keuntungan sehingga pembangunan dapat dilaksanakan

BCR = 1 keuntungan yang akan tercapai hanya cukup untuk menutup biaya konstruksi

BCR < 1 tidak menghasilkan keuntungan, atau akan menghasilkan keuntungan pada jangka waktu yang cukup lama

- c) Internal Rate Of Return (IRR), yaitu merupakan indikator tingkat efisiensi dari suatu investasi. Suatu proyek/investasi dapat dilakukan apabila laju pengembaliannya (rate of return) lebih besar daripada laju pengembalian apabila melakukan investasi di tempat lain (bunga deposito bank, reksadana dan lain-lain).

-
- d) Return Of Investment (ROI), yaitu batas nilai keuntungan bersih yang mampu mengembalikan nilai investasi pada usia proyek tertentu, atau dengan kata lain, tahun tertentu dimana nilai investasi sudah kembali (Pay Back Periode/PBP).

5.5.3. Asumsi Dasar Penyusunan Model Keuangan

- a. Masa Investasi : 20 tahun
- b. Suku Bunga : 12 % per tahun
- c. Depresiasi : Timbangan sapi, mesin pres pakan.
10%/tahun
- d. Depresiasi : Kendaraan, mesin cacah, pompa air, genset.
20%/tahun
- e. Depresiasi : Komputer dan printer
50%/tahun
- f. Salvage Value : 20% dari nilai investasi

5.5.4. Asumsi Biaya Modal (CAPEX)

Capital expenditure atau **Capital expense (Capex)** adalah alokasi yang direncanakan (dalam anggaran) untuk melakukan pembelian/perbaikan/penggantian segala sesuatu yang dikategorikan sebagai aset perusahaan. Biaya modal dalam pengembangan peternakan sapi di Desa Mojorebo adalah untuk pembangunan kandang baru, pembangunan embung, sumur air tanah dalam, penataan drainase, dan pengadaan peralatan dll. Biaya modal yang terbesar adalah pengadaan konstruksi kandang baru dan penyediaan fasilitas air bersih di awal tahun saja.

5.5.5. Asumsi Biaya Operasional dan pemeliharaan (OPEX)

Operating expenditure adalah alokasi yang direncanakan dalam budget untuk melakukan operasi perusahaan secara normal. Dengan kata lain *operating expenditure* (biaya operasi) digunakan untuk menjaga kelangsungan aset dan menjamin aktivitas perusahaan yang direncanakan berlangsung dengan baik. Karena sifatnya biaya sehari-hari maka biaya operasi tidak meliputi pajak pendapatan, depresiasi, dan biaya financing (bunga pinjaman). Biaya operasional dan pemeliharaan diasumsikan mengalami kenaikan setiap tahunnya sebesar 6%

8.3 Analisis Pendapatan Bisnis

Manfaat atau benefit atau pendapatan dalam usaha peternakan penggemukan sapi potong ini hanya diperhitungkan dari hasil penjualan

sapi dan penjualan pupuk kandang saja, sedangkan pendapatan lainnya dari hasil kebun disubstitusikan kedalam perhitungan kebutuhan pakan hijau sebesar 30% dari kebutuhannya. Untuk memudahkan perhitungan pemasukan dari penjualan sapi digunakan pendekatan sebagai berikut:

1. Bobot sapi awal 250 kg dan jumlah sapi potong adalah 700 ekor dalam satu periode penggemukan
2. Jenis sapi yang digemukkan adalah sapi Peranakan Limousin, Peranakan Simenthal dan Brahman Cross yang mempunyai pertumbuhan berat badan harian yang besar.
3. Pertambahan berat badan harian/*Average Daily Gain* (ADG) sapi bertambah 1,1 kg/hari. Lama penggemukan per satu periode dilakukan selama 165 hari, sehingga pertambahan bobot sapi adalah 181,5 kg/ekor/periode, sehingga untuk 700 ekor sapi dikurangi kematian sapi (*mortality* 1%/tahun) akan memiliki jumlah pertambahan bobot sapi sebesar $700 \times 181,5 \times 0,99\% = 125.779,5$ kg.
4. Dengan asumsi harga sapi hidup Rp 46.000,- per kg, maka jumlah pendapatan (revenue) dalam satu periode adalah sebesar Rp 5.785.857.000,- dan dalam satu tahun (2 periode) mendapatkan pemasukan sebesar 12.021.714.000,-
5. Pendapatan dari penjualan pupuk kandang sebesar 450.000.000,- per tahun
6. Harga jual sapi potong per kg berat hidup dan penjualan pupuk kandang diproyeksikan naik mengikuti angka inflasi sebesar 6%.

Mendasarkan pendekatan tersebut, diperkirakan jumlah pemasukan dari pos-pos pemasukan sebagaimana dapat dilihat pada tabel-tabel berikut.

Tabel. 8.1. Perkiraan Pendapatan Peternakan Sapi

Tahun	Margin Keuntungan dari Pertumbuhan bobot Sapi	Penjualan Kompos	Total
01	02	03	04
1	11.571.714.000	450.000.000	12.021.714.000
2	12.266.016.840	477.000.000	12.743.016.840
3	13.001.977.850	505.620.000	13.507.597.850
4	13.782.096.521	535.957.200	14.318.053.721
5	14.609.022.313	568.114.632	15.177.136.945
6	15.485.563.651	602.201.510	16.087.765.161
7	16.414.697.471	638.333.601	17.053.031.071
8	17.399.579.319	676.633.617	18.076.212.935
9	18.443.554.078	717.231.634	19.160.785.711
10	19.550.167.323	760.265.532	20.310.432.854
11	20.723.177.362	805.881.463	21.529.058.825
12	21.966.568.004	854.234.351	22.820.802.355
13	23.284.562.084	905.488.412	24.190.050.496
14	24.681.635.809	959.817.717	25.641.453.526
15	26.162.533.957	1.017.406.780	27.179.940.738

16	27.732.285.995	1.078.451.187	28.810.737.182
17	29.396.223.155	1.143.158.258	30.539.381.413
18	31.159.996.544	1.211.747.754	32.371.744.297
19	33.029.596.337	1.284.452.619	34.314.048.955
20	35.011.372.117	1.361.519.776	36.372.891.893
		4.420.125.000	1.105.031.250
	425.672.340.728	20.973.641.042	442.225.856.770

Sumber : Hasil Analisa

8.4. Hasil Proyeksi Keuangan dan Analisis Kelayakan Keuangan

Analisis aspek finansial dikaji secara kuantitatif. Analisis finansial usaha ini dilakukan setelah pengembangan usaha yang dilakukan yakni menambah satu kandang baru. Dari analisis aspek finansial akan dikaji analisis biaya dan manfaat, laba rugi serta kriteria investasinya. Analisis biaya dan manfaat dilakukan untuk mengidentifikasi berbagai biaya yang dikeluarkan serta manfaat yang akan diterima selama usaha dijalankan. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut

Tabel 8.2 Hasil Perhitungan Analisis Kelayakan Peternakan Sapi di Desa Mojorebo

Tahun	Depresiasi	Nilai Buku	Bunga	Dep + Bunga	invest & Bunga	OM	Total Cost	Benefit	Disc. Fact	PV Gr.C
			12%						10	
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
					18.180.000.000					
1	232.500.000	1.162.500.000	139.500.000	372.000.000	2.181.600.000	8.861.478.857	29.595.078.857	12.021.714.000	0,9091	26.904.886.189
2	232.500.000	930.000.000	111.600.000	344.100.000	2.181.600.000	8.861.478.857	11.387.178.857	12.743.016.840	0,8265	9.411.079.836
3	232.500.000	697.500.000	83.700.000	316.200.000	2.181.600.000	9.393.167.589	11.890.967.589	13.507.597.850	0,7513	8.934.127.965
4	232.500.000	465.000.000	55.800.000	288.300.000	2.181.600.000	9.956.757.644	12.426.657.644	14.318.053.721	0,6830	8.487.913.884
5	232.500.000	232.500.000	27.900.000	260.400.000	2.181.600.000	10.554.163.103	12.996.163.103	15.177.136.945	0,6210	8.069.998.276
6					2.181.600.000	11.187.412.889	13.369.012.889	16.087.765.161	0,5645	7.546.912.045
7					2.181.600.000	11.858.657.662	14.040.257.662	17.053.031.071	0,5132	7.205.376.557
8					2.181.600.000	12.570.177.122	14.751.777.122	18.076.212.935	0,4665	6.882.363.463
9					2.181.600.000	13.324.387.749	15.505.987.749	19.160.785.711	0,4241	6.576.644.343
10					2.181.600.000	14.123.851.014	16.305.451.014	20.310.432.854	0,3856	6.287.085.894
11					2.181.600.000	14.971.282.075	17.152.882.075	21.529.058.825	0,3505	6.012.641.877
12					2.181.600.000	15.869.558.999	18.051.158.999	22.820.802.355	0,3187	5.752.345.789
13					2.181.600.000	16.821.732.539	19.003.332.539	24.190.050.496	0,2897	5.505.304.172
14					2.181.600.000	17.831.036.492	20.012.636.492	25.641.453.526	0,2634	5.270.690.511
15					2.181.600.000	18.900.898.681	21.082.498.681	27.179.940.738	0,2394	5.047.739.665
16					2.181.600.000	20.034.952.602	22.216.552.602	28.810.737.182	0,2177	4.835.742.796
17					2.181.600.000	21.237.049.758	23.418.649.758	30.539.381.413	0,1979	4.634.042.724
18					2.181.600.000	22.511.272.744	24.692.872.744	32.371.744.297	0,1799	4.442.029.700
19					2.181.600.000	23.861.949.108	26.043.549.108	34.314.048.955	0,1635	4.259.137.544
20					2.181.600.000	25.293.666.055	27.475.266.055	36.372.891.893	0,1487	4.084.840.110
								4.835.625.000		
						308.024.931.537	371.417.931.537	442.225.856.770		146.150.903.341

Sumber : Hasil Analisa

Tahun	PV Gr.B	Net PV B-C	Gr. B-OM	PV Invest	PV Gr. B-OM	Net B-C	Disc. Fact.	NPV	Disc. Fact.	NPV
							17	17	18	18
01	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	10.928.940.197	-15.975.945.992	3.160.235.143	18.848.915.760	2.872.969.768	- 17.573.364.857	0,855	- 15.019.969.963	0,847	- 14.892.682.082
2	10.531.629.505	1.120.549.669	3.881.537.983	2.087.397.119	3.207.946.788	1.355.837.983	0,731	990.458.019	0,718	973.741.729
3	10.148.762.646	1.214.634.682	4.114.430.262	1.876.690.409	3.091.325.091	1.616.630.262	0,624	1.009.376.336	0,609	983.931.087
4	9.779.814.529	1.291.900.645	4.361.296.078	1.687.042.413	2.978.943.059	1.891.396.078	0,534	1.009.343.608	0,516	975.561.055
5	9.424.279.152	1.354.280.876	4.622.973.842	1.516.365.687	2.870.646.563	2.180.973.842	0,456	994.766.492	0,437	953.323.767
6	9.081.668.907	1.534.756.862	4.900.352.273	1.231.530.215	2.766.287.077	2.718.752.273	0,390	1.059.874.557	0,370	1.007.111.589
7	8.751.513.916	1.546.137.359	5.194.373.409	1.119.584.118	2.665.721.477	3.012.773.409	0,333	1.003.842.174	0,314	945.784.992
8	8.433.361.379	1.550.997.916	5.506.035.814	1.017.813.922	2.568.811.838	3.324.435.814	0,285	946.740.723	0,266	884.426.799
9	8.126.774.960	1.550.130.616	5.836.397.962	925.294.637	2.475.425.253	3.654.797.962	0,243	889.591.487	0,225	823.996.389
10	7.831.334.183	1.544.248.289	6.186.581.840	841.185.354	2.385.433.643	4.004.981.840	0,208	833.185.942	0,191	765.209.720
11	7.546.633.860	1.533.991.983	6.557.776.751	764.721.605	2.298.713.589	4.376.176.751	0,178	778.126.803	0,162	708.586.337
12	7.272.283.532	1.519.937.743	6.951.243.356	695.208.412	2.215.146.155	4.769.643.356	0,152	724.862.388	0,137	654.488.197
13	7.007.906.937	1.502.602.765	7.368.317.957	632.013.967	2.134.616.731	5.186.717.957	0,130	673.715.330	0,116	603.151.674
14	6.753.141.488	1.482.450.978	7.810.417.034	574.563.897	2.057.014.875	5.628.817.034	0,111	624.906.537	0,099	554.713.876
15	6.507.637.782	1.459.898.117	8.279.042.056	522.336.039	1.982.234.156	6.097.442.056	0,095	578.575.122	0,084	509.234.211
16	6.271.059.119	1.435.316.322	8.775.784.580	474.855.693	1.910.172.016	6.594.184.580	0,081	534.794.967	0,071	466.712.016
17	6.043.081.035	1.409.038.311	9.302.331.655	431.691.311	1.840.729.622	7.120.731.655	0,069	493.588.429	0,060	427.100.909
18	5.823.390.867	1.381.361.167	9.860.471.554	392.450.570	1.773.811.737	7.678.871.554	0,059	454.937.662	0,051	390.320.419
19	5.611.687.316	1.352.549.772	10.452.099.847	356.776.814	1.709.326.586	8.270.499.847	0,051	418.793.936	0,043	356.265.378
20	5.407.680.035	1.322.839.926	11.079.225.838	324.345.801	1.647.185.727	8.897.625.838	0,043	385.085.268	0,037	324.813.441
		-15.975.945.992								
	157.282.581.347	27.107.623.998		36.320.783.744	47.452.461.751			- 615.404.181		- 1.584.208.497
								GROS B/C R		1,0762
								NET B/C R		1,6968
								PRB R		1,3065
								NPV		11.131.678.007
								IRR		16,365

Pay Back Period

Untuk mengetahui jangka waktu kembalinya nilai investasi didasarkan pada besarnya nilai investasi dan cash flow, dimana pada tahun tertentu cash flow kumulatif sudah mampu mengembalikan nilai investasi. Rincian cash flow peternakan sapi Mojorebo sebagaimana pada tabel berikut.

Tabel 8.4 Rincian Cash Flow Peternakan Sapi Mojorebo

Tahun	Total Cost	Benefit	Cash Flow	Cash Flow Kumulatif
01	02	03	04	05
1	29.093.485.714	11.571.714.000	17.521.771.714)	(16.642.933.731)
2	11.387.178.857	12.266.016.840	878.837.983	(15.764.095.749)
3	11.890.967.589	13.001.977.850	1.111.010.262	(14.653.085.487)
4	12.426.657.644	13.782.096.521	1.355.438.878	(13.297.646.609)
5	12.996.163.103	14.609.022.313	1.612.859.210	(11.684.787.399)
6	13.369.012.889	15.485.563.651	2.116.550.763	(9.568.236.636)
7	14.040.257.662	16.414.697.471	2.374.439.809	(7.193.796.828)
8	14.751.777.122	17.399.579.319	2.647.802.197	(4.545.994.631)
9	15.505.987.749	18.443.554.078	2.937.566.329	(1.608.428.302)
10	16.305.451.014	19.550.167.323	3.244.716.309	1.636.288.007
11	17.152.882.075	20.723.177.362	3.570.295.287	5.206.583.294
12	18.051.158.999	21.966.568.004	3.915.409.004	9.121.992.299
13	19.003.332.539	23.284.562.084	4.281.229.545	13.403.221.843
14	20.012.636.492	24.681.635.809	4.668.999.317	18.072.221.161
15	21.082.498.681	26.162.533.957	5.080.035.276	23.152.256.437
16	22.216.552.602	27.732.285.995	5.515.733.393	28.667.989.830
17	23.418.649.758	29.396.223.155	5.977.573.397	34.645.563.226
18	24.692.872.744	31.159.996.544	6.467.123.800	41.112.687.027
19	26.043.549.108	33.029.596.337	6.986.047.228	48.098.734.255
20	27.475.266.055	35.011.372.117	7.536.106.062	55.634.840.317
		4.835.625.000	4.835.625.000	
	370.916.338.394	430.507.965.728	59.591.627.334	

Berdasarkan perhitungan pada tabel di atas, hasil kelayakan ekonomi sebagai berikut:

- Gros B/C Ratio : 1,0762 atau > 1 , berarti cukup layak.
- Net B/C Ratio : 1,6968 atau > 1 , berarti cukup layak.
- Profitability : 1,3065 atau > 1 , berarti cukup menguntungkan.
- Net Present Value : 11.131.678.007 (positif), berarti menguntungkan.
- Internal Rate of Return : 16,3 % (menguntungkan, di atas discount factor)
- Payback Periode : 9 Tahun 6 bulan

8.5 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan **analisis** yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan. Adapun skenario untuk analisis sensitivitas adalah sebagai berikut :

1. Penurunan dan kenaikan dari pertumbuhan berat badan harian sebesar 10% dari asumsi awal ADG sebesar 1,10 kg/hari sehingga pertumbuhan berat sapi menjadi sebesar 1,21 kg/hari dan 0,99 kg/hari. Sedangkan harga jual berat hidup sapi potong sebesar Rp. 46.000/kg
2. Penurunan dan kenaikan dari harga berat hidup sapi sebesar 10% dari harga asumsi awal Rp. 46.000/kg menjadi sebesar Rp. 50.600/kg dan Rp. 41.400/Kg karena pengaruh kebijakan importasi sapi. sedangkan pertumbuhan berat hidup sapi potong tetap sebesar 1,1 kg/hari.
3. Penurunan maupun peningkatan biaya operasional terutama pengaruh pakan konsentrat sebesar 10% sehingga harga konsentrat dari harga awal sebesar Rp. 3.600/kg menjadi Rp. 3.960/kg dan Rp. 3.240/kg. Mengingat Kabupaten Grobogan sebagai lumbung pertanian padi, jagung dan kedelai maka potensi pemanfaatan bahan baku lokal tersebut dapat dimanfaatkan dengan memproduksi sendiri pakan konsentrat untuk menurunkan biaya. Adapun faktor lainnya diasumsikan tetap yaitu ADG 1,1 kg/hari dan harga Rp. 46.000/kg.

Tabel 8.5 Analisis Sensitivitas Kelayakan Investasi

Komponen	ADG		Harga	
	Naik 10%	Turun 10%	Naik 10%	Turun 10%
GROS B/C R	1,20	0,99	1,20	0,99
NET B/C R	3,08	0,89	3,08	0,89
PRB R	1,84	0,95	1,84	0,95
NPV	28.515.751.856,59	(1.763.275.718,51)	28.515.751.856,59	(1.763.275.718,51)
IRR	23,55	0,20	23,55	0,20
Payback Periode	5,5 Tahun	tidak BEP	6 Tahun	tidak BEP

Tabel 8.5 Analisis Sensitivitas Kelayakan Investasi (lanj.)

Komponen	Harga Konsentrat	
	Naik 10%	Turun 10%
GROS B/C R	1,05	1,15
NET B/C R	1,45	2,39
PRB R	1,20	1,58
NPV	6.821.024.475,63	19.931.451.662,46
IRR	13,45	21,07

BAB XI

PENUTUP

Peternakan merupakan salah satu komoditas andalan di Kabupaten Grobogan. Besar harapan kami pengembangan kawasan peternakan sapi ini dapat diimplementasikan sebagai **pusat pengembangan sapi potong terintegrasi** dimana dapat memenuhi permintaan pasar lokal, regional bahkan nasional akan daging sapi serta menciptakan lapangan pekerjaan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar peternakan

Demikian Profil proyek Pengembangan Kawasan Peternakan Sapi di Desa Mojorebo Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan ini kami susun. Semoga dapat menjadi acuan dan bahan pertimbangan tentang prospek investasi di Kabupaten Grobogan.