

## KERTAS KERJA PENTERNAKAN KAMBING DAGING

### PENDAHULUAN

Industri ternakan kambing dinegara ini masih belum dilakukan dengan komersil lagi. Ini mungkin disebabkan oleh tanggapan masyarakat bahawa pemelihara kambing perlukan keserasian dengan kambing untuk membolehkan kambing hidup dengan baik. Memandangkan permintaan terhadap daging kambing yang meningkat terutama semasa musim perayaan serta keperluan untuk ibadah akikah maka satu projek membangunkan kawasan terbiar di Kampung Paya Keranji, Kota Bharu, Kelantan untuk tujuan ternakan kambing daging telah dirancang. Daging kambing yang mempunyai pasaran yang tersendiri serta mempunyai nilai khasiat yang tinggi boleh dikomersialkan dengan perancangan serta strategi pemasaran yang berkesan. Kemampuan projek ini berdayamaju bergantung kepada strategi pemasaran serta kemampuan menguruskan kos operasi dengan effesien.

Kertas kerja ini menerangkan konsep asas projek serta pelan pemasaran yang boleh digunakan bagi mencapai matlamat iaitu berjaya mencapai keuntungan pada tahun kedua projek dilaksanakan. Ianya disediakan berdasarkan pengalaman serta tunjukajar yang diberikan oleh pelbagai pihak termasuk dari Jabatan Perkhidmatan Haiwan serta rakan peternak semua.

### 2. BIODATA PEMOHON

Nama : Wan Halim Bin Wan Hassan

Alamat : Lot 106, kampung Paya Keranji, 15100 Kota Bharu Kelantan

No Telefon : 019 – 9554553, 09-7458125 Rumah 09-7641719

Umur : 33 tahun

Pekerjaan : Ketua Jabatan Farmasi, Hospital Pakar Perdana, Kota Bharu, Kelantan sejak 2001.

Pengalaman: Mula belajar menternak semasa kanak – kanak dengan menolong ibu menternak kambing. Dari situ timbul minat untuk menternak kambing secara komersial. Menternak kambing secara kecil – kecilan selama hampir 5 tahun. Semasa di USM telah mempelajari selok belok bidang penternakan serta cara- cara pengurusan kambing secara sistemetic. Mempunyai bilangan kambing sebanyak 25 ekor pada penghujung tahun 2004 dan dijangka bilangannya akan bertambah kepada 30 ekor pada penghujung bulan Februari 2005. Dengan kapasiti yang ada sekarang dijangka bilangan kambing akan bertambah kepada 60 ekor pada penghujung tahun 2005.

### TUJUAN

Kertas kerja ini disediakan untuk tujuan memohon pinjaman dari Bank Pertanian Malaysia melalui Tabung Untuk Makanan(3F) berjumlah **RM 130,000.00(SERATUS TIGA PULUH RIBU RINGGIT).**

Sebanyak **RM 100,000(SERATUS RIBU)** akan digunakan untuk membeli dan menyediakan kemudahan dan **RM30,000(TIGA PULUH RIBU)** akan digunakan sebagai modal pusingan.

### CAGARAN PINJAMAN

Cagaran untuk projek ini adalah sebidang tanah seluas 400 Depa serta sebuah rumah banglow diatasnya yang berharga **RM200,000(DUA RATUS RIBU)** serta kandang kambing juga termasuk didalamnya. Satu penilaian terhadap asset trlah dilakukan oleh syarikat Azami & Co pada 27 haribulan Januari 2005.

### **GRACE PERIOD**

Tempoh upaya hidup "grace period" selama setahun dipohon sebelum pembayaran permulaan secara bulanan diadakan memandangkan pada tahun pertama projek, dijangkakan ianya mengalami kerugian secara perkiraan perakaunan. Segala perincian ada tertera didalam unjuran untung rugi projek.

Bayaran ansuran bulanan untuk tahun kedua akan dicampur dengan bayaran tertunggak untuk tahun pertama sehingga tempoh pinjaman selama 7 tahun selesai.

### **LOKASI LADANG TERNAKAN.**

Lokasi ladang ternakan adalah di Kampung Paya Keranji, Kota Bharu, Kelantan diatas tanah seluas 3 ekar.(Sila rujuk lampiran 1). Perbincangan untuk menambah keluasan tanah dengan menyewa tanah terbiar yang lain sedang diusahakan.

### **GAMBARAN KASAR PROJEK TERNAKAN KAMBING**

#### **PEMILIHAN PROJEK.**

Projek ini dipilih kerana beberapa faktor yang penting serta kritikal untuk dibincangkan.

Antara sebab kenapa projek ini dipilih:

1: Pernakan kambing tidak memerlukan keluasan tanah yang luas. Pada kadar 80 - 100 ekor/ekar boleh dipraktikkan dengan penternakan secara intensif dimana penggunaan rumput dikombinasikan dengan penggunaan dedak dan bahan – bahan molases yang ada. Kadar penggunaan rumput 4% dari berat badan boleh ditampung dengan penanaman rumput secara ladang ragut dan ianya diselenggara dengan baik. Kadar tuaian rumput sekitar 2 – 3 minggu boleh menjamin bekalan rumput yang mencukupi untuk ternakan tersebut. Kadar pertumbuhan rumput boleh dipertingkat dengan penggunaan baja campuran yang ditabur selepas aktiviti pengambilan rumput dilakukan serta penggunaan baja dari najis ternakan yang dibakar terlebih dahulu.

2: Permintaan tinggi terhadap daging kambing tempatan serta keperluan untuk ibadah akikah dan ibadah Qurban. Kambing – kambing yang cukup umur serta tidak cacat boleh digunakan untuk tujuan ibadah akikah. Untuk kambing cukup umur adalah pada umur 2 tahun. Ibadah akikah boleh dijalankan dengan menyembelih kambing pada bila – bila masa tanpa menunggu musim haji untuk dilakukan dan ini membolehkan pasaran kambing meluas.

3: Penggunaan masa yang singkat – Masa untuk mengurus kambing adalah 30% dari masa yang diperlukan untuk mengurus lembu menyebabkan ianya lebih praktikal untuk dijadikan sumber pendapatan sampingan. Kebanyakan masa untuk pengurusan kambing adalah berkisar kepada aktiviti memotong rumput serta pembersihan kandang kambing sahaja.

4: Kadar kelahiran yang tinggi iaitu pada purata kelahiran 1.5 setahun memberikan impak tinggi dari segi keuntungan berbanding dengan kadar kelahiran untuk lembu. Dengan kadar kelahiran yang tinggi serta penggunaan tenaga kerja yang minima serta kos permakanan tambahan yang rendah membolehkan kambing memberikan pulangan yang lebih dari ternakan lembu daging.

Secara kasarnya projek penternakan kambing ini dibahagikan kepada 5 fasa. Fasa – fasa yang dinyatakan dibawah dirancang supaya projek yang dijalankan tidak tergendala serta menyebabkan kerugian semasa menjalankan projek tersebut.

Berikut merupakan fasa-fasa yang akan dijalankan.

## FASA PROJEK TERNAKAN KAMBING DAGING

- 1: FASA 1 – PEMBANGUNAN PADANG RAGUT
- 2: FASA 2 – PEMBINAAN KANDANG KAMBING
- 3: FASA 3 – PEMBELIAN BAKA INDUK
- 4: FASA 4 – PENYEDIAAN MAKANAN DAN MINUMAN
- 5: FASA 5 – PROMOSI DAN JUALAN

### FASA 1 – PEMBANGUNAN PADANG RAGUT

#### Definisi Padang Ragut.

Padang Ragut adalah kawasan yang ditanam dengan rumput untuk tujuan penternakan dimana ternakan boleh dilepas bebas meragut rumput ataupun rumput dituai untuk dijadikan makanan ternakan. Didalam projek ini padang ragut hanya digunakan untuk tujuan menjadikan rumput sebagai foraj ternakan dan bukan untuk dilepas bebas ternakan didalamnya.

Fasa pembangunan padang ragut merupakan fasa pertama dalam proses penternakan kambing. Fasa ini sedang dijalankan dengan aktiviti pembersihan tanah terbiar. Padang ragut merupakan satu aspek yang penting untuk pemeliharaan kambing. Bekalan rumput yang mencukupi adalah perlu supaya kambing yang diternak dapat makanan yang bermutu tinggi serta penghasilan daging yang tinggi serta bermutu.

Pembangunan padang ragut akan dijalankan di beberapa tempat disekitar kampung Paya Keranji.

Berikut merupakan kawasan yang akan dimajukan sebagai padang ragut:

NO	LOT NO	KELUASAN (Ekar)
1	Lot 11	0.75
2	Lot 42	0.495
3	Lot 44	0.13
4	Lot 2	0.505
5	Lot 106	0.400
6	Lot 67	0.325
7	Lot 85	0.305
8	Lot 93	0.600
9	Lot 862	0.880
10	Lot 767(Pasir Hor)	0.520
	Jumlah	<b>4.91 ekar</b>

Pada masa sekarang hanya Lot 11 seluas 0.75 ekar akan dimajukan untuk memenuhi bekalan makanan ternakan. Lot-lot lain yang akan dimajukan berdasarkan kepada keperluan bekalan makanan kambing. Selepas mendapat kelulusan pinjaman lot-lot yang akan dimajukan untuk padang ragut adalah Lot 42, Lot 85 dan Lot 862 dengan keluasan semuanya 2.43 ekar. Setelah itu kesemua lot-lot tanah milik keluarga akan dimajukan sebagai padang ragut supaya ianya tidak ditumbuhinya oleh semak samun.

Penanaman rumput untuk dijadikan “grass bank” bagi kawasan setempat terutama pada musim tengkujuh dimana kebanyakan kawasan akan ditenggelami air. Ini penting supaya kambing mendapat bekalan rumput yang mencukupi terutama semasa musim tengkujuh.

Projek ini dirancang untuk memastikan bekalan rumput yang berterusan serta bermutu tinggi dapat disediakan untuk projek kambing pedaging. Biasanya masalah yang timbul adalah untuk mendapatkan bekalan rumput pada musim tengkujuh memandangkan kebanyakan padang rumput ditenggelami air pada musim tengkujuh nanti.

Kawasan rizab padang rumput yang beralun boleh menyediakan tapak yang sesuai untuk ternakan kambing. Ini kerana rumput boleh dikawasan tanah pamah dan pokok – pokok teduhan dapat ditanam di lereng – lereng tebing.

## **PELAKSANAAN PROJEK**

Selepas mendapat kelulusan dari Jabatan Perkhidmatan Haiwan, rancangan untuk membersihkan kawasan dari hutan rotan tawar telah dilaksanakan. Berdasarkan pengiraan sebanyak RM 3500 akan dikeluarkan untuk tujuan pembersihan kawasan. Surat kebenaran untuk memajukan kawasan rizab padang ragut telah diperolehi(lampiran 2)

Pembersihan kawasan meliputi penebangan pokok – pokok buluh serta pokok – pokok besar yang tumbuh meliar dikawasan tersebut. Pokok – pokok yang dibersihkan akan dikumpul dikawasan tertentu dan dibiarkan mereput.

Selepas pembersihan dilakukan aktiviti penyediaan tapak akan dilaksanakan. Kawasan akan dibajak dengan pembajakan secara piring serta diikuti dengan bajakan pusingan. Bilangan pembajakan adalah mengikut cadangan daripada Jabatan Pertanian.

Keadah pembajakan yang dirancang:

Bajak piring – 2-3 minggu

Bajak sikat – 2-3 minggu

Bajak piring ke 2 – 2-3 minggu

Bajak sikat ke 2 – 2-3 minggu

Bajak putar – 2-3 minggu

Pemagaran kawasan perlu diadakan untuk mengelakkan benih rumput yang ditanam dirosakkan oleh musuh. Disamping itu, ianya boleh mengelakkan kawasan dicemari oleh buangan sampah oleh penduduk setempat. Aktiviti pembuangan sampah yang berterusan juga boleh mencemari kawasan padang ragut dengan sampah sarap dan menyebabkan masalah semasa penuaan rumput dijalankan.

Tanah yang siap dibajak akan ditabur dengan baja permulaan iaitu campuran baja (NPK, 60:30:30) Urea,(46% N). TSP (46 P2O5) dan MOP(60% K2O) dan dibiarkan selama 2 minggu sebelum benih rumput ditabur. Bekalan benih rumput didapati dari Jabatan Perkhidmatan Haiwan serta Projek D'Raja Kampung Domis yang menjalankan projek ternakan kambing Boer.

Cadangan rumput yang akan ditanam adalah:

### **1: Rumput kuda (*Panicum maximum*)**

Rumput kuda atau rumput guinea ialah sejenis rumput menegak, berakar dalam, mempunyai daun dan batang bunga yang panjang. Tingginya di antara 1.5 - 2 m . Terdapat beberapa jenis rumput kuda, iaitu kuda biasa, green panic, hamil, coloniao dan makuene. Di Malaysia, jenis yang biasa ditanam ialah guinea biasa dan hamil kerana hasilnya yang tinggi sepanjang tahun.

Rumput ini boleh menghasilkan bahan kering sebanyak 20-26 tan/ha setahun dengan 11.9% protein kasar dan sesuai ditanam di berbagai-bagai jenis tanah. Rumput ini tahan terhadap musim kemarau yang panjang tetapi memerlukan iklim yang lembap untuk hidup subur. Ia tahan

pada naungan seperti kawasan di bawah tanaman kelapa dan tanaman utama yang masih muda. Walau bagaimanapun, rumput ini tidak sesuai di kawasan air bertakung.

## 2: Rumput gajah (*Pennisetum purpureum*)

Rumput gajah atau rumput napier adalah antara rumput yang biasa ditanam di negara ini sejak tahun 1950-an. Rumput ini banyak terdapat di kawasan penternak kecil yang menanam menggunakan keratan batang yang telah tua. Pertumbuhannya cergas dan hasil bahan keringnya tinggi. Hasil ini berkurangan pada musim kemarau.

Rumput gajah ialah rumput tahunan yang tegap, menyerupai tebu dan boleh tumbuh setinggi 2 - 5 m. Rumput ini mempunyai umbisi yang mudah merebak dan mengeluarkan tiler. Daunnya agak lebar, nipis dan mempunyai tulang daun yang tegap. Bunga berbentuk silinder, berwarna kuning keemas-emasan tetapi biji benihnya tidak subur.

Rumput ini memerlukan tanah yang subur untuk pertumbuhan yang baik. Tanah yang paling sesuai ialah tanah perio. Ia memerlukan baja yang banyak terutamanya nitrogen untuk pertumbuhan yang baik. Boleh ditanam di kawasan tanah berpasir yang diberi baja najis ternakan atau ditanam bersama kekacang. Ternakan gemar rumput gajah yang muda kerana batangnya lembut.

Rumput gajah dipotong setiap 4 - 6 minggu dan hasil bahan kering ialah 20 - 30 ha/tan setahun dan kandungan protein kasar sebanyak 10%. Kekacang yang boleh ditanam bersama rumput gajah ialah centro dan puer.

## 3: Rumput MARDI Digit(*Digitaria Setivalva*)

Rumput MARDI digit berasal dari Afrika Selatan dan telah diperkenalkan ke negara-negara lain. Ia sejenis rumput berstolon, tumbuh bertompok-tompok dan mempunyai batang tegak dengan buku ruas yang mempunyai sedikit bulu halus. Stolon ada mulanya tumbuh tegak tetapi kemudiannya rebah dan menjalar seperti stolon biasa. Rumpunnya sederhana tebal, dengan batang dan daun yang lembut dan boleh tumbuh setinggi 30 - 50 cm. Bahan kering yang dihasilkan ialah 16 - 23 tan/ha setahun. Rumput MARDI digit sesuai untuk ragutan dan mengandungi protein kasar sebanyak 9.0% dengan kehadaman in-vitro yang agak tinggi.

Rumput ini mudah dibiak dengan keratan rumpun walaupun mengeluarkan sedikit biji benih yang subur. Sesuai ditanam di kebanyakan jenis tanah terutamanya tanah gambut. Pertumbuhannya adalah lebih baik apabila ditanam di tanah yang subur atau diberi pembajaan nitrogen.

Rumput yang tumbuh akan digunakan untuk makanan kambing ternakan. Tuaian secara teratur akan digunakan supaya kualiti rumput dapat dijaga dengan baik. Perancangan untuk menggunakan baja campuran bagi menyuburkan lagi rumput yang ditanam.

Memandangkan projek pemeliharaan ini dilaksanakan secara fidlot maka kambing akan dibekalkan dengan rumput yang dituai dan bukan dibenarkan lepas ragut. Ini untuk memastikan bekalan rumput mencukupi bagi jumlah kambing yang sedia ada. Pelaksanaan ternakan sistem fidlot lebih effektif bagi skala kecil memandangkan kawasan yang ada sedikit dan memerlukan kawalan khusus untuk rumput yang ditanam.

Penanaman pokok pepagar seperti pokok petai belalang adalah dirancangkan supaya bekalan protin kepada kambing dapat dibekalkan oleh pokok kekacang tersebut.

Pembajaan untuk pokok belalang akan menggunakan 40 -60 N(199 – 298 UREA). Penanaman pokok petai belalang adalah untuk menambahkan sumber protein memandangkan ianya sejenis kekacang yang mudah ditanam dan cepat mengeluarkan hasil.

### **Pokok Petai belalang (*Leucaena leucocephala*)**

Petai belalang atau leucaena berasal dari Mexico dan diperkenalkan ke negara tropika termasuk Malaysia. Kekacang ini mempunyai nilai yang tinggi. Tahan terhadap pemotongan yang kerap, memberi hasil yang tinggi dan sesuai di kawasan yang mengalami taburan hujan yang rendah (500 - 5000 mm) asalkan tanahnya subur. Kurang sesuai pada keadaan tanah berpasir atau air bertakung. Mempunyai akar tunjang yang panjang, terutamanya di tanah beralkali. Keadaan ini membuatkan petai belalang tahan terhadap keadaan kemarau. Ia boleh hidup di tanah berasid tetapi pengapurannya sebanyak 2 tan/ha disyorkan bagi membaiki kemasaman tanah.

Kekacang renik jenis tahunan ini boleh tumbuh setinggi 2.4 - 3.7 m sekiranya tidak diragut. Ia mempunyai daun bipinat dan bijinya berwarna coklat tua. Petai belalang ditanam menggunakan biji benih. Kadar biji benih yang disyorkan ialah 2 - 6 kg/ha dengan jarak tanaman 50 cm di antara pokok dan 1 m di antara baris dan dijarakkan sehingga 3 - 5 m sekiranya rumput hendak ditanam. Lelasan dan penyuntikan biji benih dengan menggunakan strain *Rhizobium* yang tertentu diperlukan. Pertumbuhan pada peringkat awal adalah lambat. Oleh yang demikian penjagaan yang rapi terutama pengawalan rumput diperlukan.

Petai belalang boleh menghasilkan bahan kering sebanyak 15 - 20 tan/ha setahun dengan protein kasar 22.9% . Daun-daun dan batang kecil berukuran 4 mm amat disukai oleh ternakan. Pemberian petai belalang sebagai makanan tambahan atau ragutan campuran bersama makanan tambahan atau ragutan campuran bersama rumput dapat meningkatkan hasil kambing pedaging yang tinggi .

Mimosin ialah sejenis asid amino yang terdapat dalam daun dan batang petai belalang terutama daun atau batang yang muda. Keracunan mimosin ini akan menyebabkan keguguran bulu, kehilangan selera makan, pengeluaran air liur yang berlebihan dan pembesaran kelenjar tiroid. Oleh sebab itu, pemberian petai belalang dalam campuran makanan tidak boleh melebihi 30% bagi mengelakkan keracunan mimosin ini.

Daun petai belalang boleh dibuat mil. Mil daun petai belalang mengandungi protein dan pewarna xantofil serta gentian kasar yang rendah yang sesuai untuk makanan kambing. Namun, penggunaan mil daun petai belalang bagi poltri dihadkan pada aras 3 - 4% untuk mengelakkan keracunan mimosin.

Pokok nangka juga akan ditanam sebagai tempat naungan kambing nanti. Disamping boleh dijadikan teduhan daun nangka juga boleh diberikan kepada kambing untuk proses pengemukkan kambing sebelum dijual.

Disamping itu pokok – pokok natif seperti pokok sena sebagai tempat berteduh akan ditanam untuk mendapatkan bekalan daun segar. Begitu juga dengan pokok pisang dalam kuantiti yang sedikit sebagai persiapan pada musim tengkujuh.

## PENGURUSAN PADANG

Baka complehumus akan ditabur sebanyak 100kg/ekar sebanyak 3 kali setahun dan baja urea 250kg/ekar akan ditaburkan sebanyak 2 kali setahun dirancang akan diadakan

Disamping itu, satu sistem sprinkler akan diadakan dengan satu sistem pengambilan air melalui tiub akan dilaksanakan supaya kuantiti rumput yang dihasilkan sentiasa mencukupi.

Memandangkan kambing memerlukan lebih kurang 4% maka dengan keluasan padang ragut yang dirancangkan dapat menampung bilangan kambing yang dipelihara. Tuai rumput akan diadakan setiap 3 minggu supaya rumpunan rumput tidak terjejas akibat tuaian yang terlampaui kerap.

## KOS PEMBANGUNAN PADANG RUMPUT LOT 11

No	Aktiviti	Kos(RM)
1	Pembersihan kawasan	1500
2	Pembajakan	500
3	Pembajaan	500
4	Penanaman rumput	500
5	Penjagaan serta perapian rumput	500
6	Upah tenaga kerja	1000
7	Penyediaan tiub air	500
	<b>JUMLAH</b>	<b>5000</b>

## KOS PENJAGAAN PADANG RUMPUT LOT 11 SECARA TAHUNAN

No	Aktiviti	Kos(RM)
1	Pembajaan penjagaan	500
2	Upah serta gaji	500
	<b>JUMLAH</b>	<b>1000</b>

## KOS ASET TETAP PEMBANGUNAN PADANG RAGUT LOT 11

No	Barangan	Kuantiti	Harga/pc	Kos(RM)
1	Turus pagar 5 kaki 6 inchi	120	13.75	1650
2	Tiang buju pagar 5 kaki 6 inchi	10	17.75	177.5
3	Pagar kerawat besi 4 kaki	30	57.60	1728
4	Dawai penegang pagar	10 kg	4	40
5	Pin dan pemegang pagar	100	0.25	24
6	Spinkler head	2	190	380
7	Paip air	100 m	250	250
8	Engin pam air	1	1500	1500
			<b>JUMLAH</b>	<b>5749.50</b>

### RINGKASAN KOS PEMBANGUNAN PADANG PAGUT LOT 11

NO	KOS	JUMLAH(RM)
1	KOS PEMBANGUNAN PADANG RAGUT	5000
2	KOS PENJAGAAN PADANG RAGUT	1000
3	KOS ASET TETAP PADANG RAGUT	5749.5
	<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>11,749.50</b>

### KOS PEMBANGUNAN PADANG RUMPUT LOT 42

No	Aktiviti	Kos(RM)
1	Pembersihan kawasan	300
2	Pembajakan	100
3	Pembajaan	100
4	Penanaman rumput	100
5	Penjagaan serta perapian rumput	150
6	Upah tenaga kerja	300
7	Penyediaan tiub air	-
	<b>JUMLAH</b>	<b>1150</b>

### KOS PENJAGAAN PADANG RUMPUT LOT 42 SECARA TAHUNAN

No	Aktiviti	Kos(RM)
1	Pembajaan penjagaan	200
2	Upah serta gaji	200
	<b>JUMLAH</b>	<b>400</b>

### KOS ASET TETAP PEMBANGUNAN PADANG RAGUT LOT 42

No	Barangan	Kuantiti	Harga/pc	Kos(RM)
1	Turus pagar 5 kaki 6 inchi	60	13.75	825
2	Tiang buju pagar 5 kaki 6 inchi	4	17.75	71
3	Pagar kerawat besi 4 kaki	15	57.60	864
4	Dawai penegang pagar	5kg	4	20
5	Pin dan pemegang pagar	50	0.25	12
6	Spinkler head	-	-	-
7	Paip air	-	-	-
8	Engin pam air	-	-	-
			<b>JUMLAH</b>	<b>1792</b>

### RINGKASAN KOS PEMBANGUNAN PADANG PAGUT LOT 42

NO	KOS	JUMLAH(RM)
1	KOS PEMBANGUNAN PADANG RAGUT	1150
2	KOS PENJAGAAN PADANG RAGUT	400
3	KOS ASET TETAP PADANG RAGUT	1792
	<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>3342</b>

### KOS PEMBANGUNAN PADANG RUMPUT LOT 85

No	Aktiviti	Kos(RM)
1	Pembersihan kawasan	500
2	Pembajakan	300
3	Pembajaan	300
4	Penanaman rumput	200
5	Penjagaan serta perapian rumput	250
6	Upah tenaga kerja	400
7	Penyediaan tiub air	-
	<b>JUMLAH</b>	<b>1950</b>

### KOS PENJAGAAN PADANG RUMPUT LOT 85 SECARA TAHUNAN

No	Aktiviti	Kos(RM)
1	Pembajaan penjagaan	300
2	Upah serta gaji	300
	<b>JUMLAH</b>	<b>600</b>

### KOS ASET TETAP PEMBANGUNAN PADANG RAGUT LOT 85

No	Barangan	Kuantiti	Harga/pc	Kos(RM)
1	Turus pagar 5 kaki 6 inchi	50	13.75	687.5
2	Tiang buju pagar 5 kaki 6 inchi	6	17.75	106.5
3	Pagar kerawat besi 4 kaki	10	57.60	576
4	Dawai penegang pagar	5kg	4	20
5	Pin dan pemegang pagar	50	0.25	12
6	Spinkler head	-	-	-
7	Paip air	-	-	-
8	Engin pam air	-	-	-
			<b>JUMLAH</b>	<b>1402</b>

### RINGKASAN KOS PEMBANGUNAN PADANG PAGUT LOT 85

NO	KOS	JUMLAH(RM)
1	KOS PEMBANGUNAN PADANG RAGUT	1950
2	KOS PENJAGAAN PADANG RAGUT	600
3	KOS ASET TETAP PADANG RAGUT	1402
	<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>3952</b>

### KOS PEMBANGUNAN PADANG RUMPUT LOT 862

No	Aktiviti	Kos(RM)
1	Pembersihan kawasan	600
2	Pembajakan	400
3	Pembajaan	400
4	Penanaman rumput	300
5	Penjagaan serta perapian rumput	350
6	Upah tenaga kerja	500
7	Penyediaan tiub air	-
	<b>JUMLAH</b>	<b>2550</b>

### KOS PENJAGAAN PADANG RUMPUT LOT 862 SECARA TAHUNAN

No	Aktiviti	Kos(RM)
1	Pembajaan penjagaan	400
2	Upah serta gaji	400
	<b>JUMLAH</b>	<b>800</b>

### KOS ASET TETAP PEMBANGUNAN PADANG RAGUT LOT 862

No	Barangan	Kuantiti	Harga/pc	Kos(RM)
1	Turus pagar 5 kaki 6 inchi	70	13.75	962.5
2	Tiang buju pagar 5 kaki 6 inchi	12	17.75	213
3	Pagar kerawat besi 4 kaki	15	57.60	864
4	Dawai penegang pagar	6kg	4	24
5	Pin dan pemegang pagar	100	0.25	25
6	Spinkler head	-	-	-
7	Paip air	-	-	-
8	Engin pam air	-	-	-
			<b>JUMLAH</b>	<b>2088.50</b>

### RINGKASAN KOS PEMBANGUNAN PADANG PAGUT LOT 85

NO	KOS	JUMLAH(RM)
1	KOS PEMBANGUNAN PADANG RAGUT	2550
2	KOS PENJAGAAN PADANG RAGUT	800
3	KOS ASET TETAP PADANG RAGUT	2088.50
	<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>5438.50</b>

### JUMLAH SEBENAR KOS PEMBANGUNAN PADANG RAGUT DI LOT 11, 42, 85 DAN 862

NO	LOT	JUMLAH (RM)
1	Lot 11	11,749.50
2	Lot 42	3342
3	Lot 85	3952
4	Lot 862	5438.50
	<b>JUMLAH BESAR</b>	<b>24,482.00</b>

## **2: FASA 2 – PEMBINAAN KANDANG KAMBING**

### **DEFINASI KANDANG KAMBING**

Kandang kambing merupakan tempat dimana kambing dikurung untuk tujuan pemeliharaan.

Pembinaan kandang kambing yang sempurna adalah perlu supaya kesihatan kambing yang diternak dapat dijaga dengan baik. Perumahan adalah perlu untuk pemeliharaan kambing di Malaysia. Ini adalah kerana keadaan cuaca melampau seperti hujan dan panas terik menyebab kambing-kambing perlukan perlindungan.

Kedudukan rumah/kandang-kandang ini boleh dibuat supaya:

- Mengurangkan keperluan bergerak terutama dalam memberi makanan. Contohnya, kawasan ragut/sumber makanan (stor) mestilah dekat dengan kandang jika boleh.
- Jika hendak membina lebih dari satu kandang, jarak di antara dua kandang hendaklah sekurang-kurangnya sama dengan lebar kandang tersebut. Ini adalah untuk menjauahkan jangkitan penyakit.

Apabila membina kandang keperluan-keperluan yang penting untuk menentukan kesihatan dan kesejahteraan kambing-kambing adalah:

- Sistem pengudaraan yang baik bagi menyehukan udara di dalam kandang
- Mbenarkan cahaya matahari yang cukup untuk masuk ke dalam kandang terutama matahari pagi. Kedudukan kandang arah Utara-Selatan
- Tidak mudah menjadi lembab. Sistem perparitan yang baik di sekeliling kandang
- Tidak terkena angin yang kencang
- Terpelihara dari hujan dan panas
- Kotoran/najis dapat dikumpulkan dan diangkut keluar
- Ruang makan dan minum mencukupi
- Lantai adalah sesuai dan tidak membahayakan ternakan, seperti terseliuh atau patah tulang.

## **PEMBINAAN KANDANG**

Kandang boleh dibuat di atas tanah ataupun secara berlantai. Pembinaan kandang yang berlantai tinggi dari tanah adalah disyorkan kerana mempunyai sistem pengedaran udara yang baik dan juga senang dicuci.

### **7.1 Lantai**

- Di dalam pembinaan kandang, lantai yang dibuat hendaklah:
  - tahan lama - misalnya tahan dari semburan bahan kimia dan air kencing
  - mudah dicuci
  - tidak licin
  - tidak mencederakan
  - tidak mudah lembab
- Lantai hendaklah dibuat dari bahan yang sesuai seperti beroti yang berukuran 1.5 s.m. (tebal) dan 3.5 s.m. (Lebar), buluh atau batang pinang yang dibelah, anak-anak kayu dan juga papan biasa. Supaya kencing dan najis senang jatuh ke bawah, kayu atau papan lantai diatur dengan jarak 1.2 - 1.8 s.m. tiap-tiap satu. (Jika terlampaui luas berkemungkinan kaki anak kambing akan tersepit).
- Luas kawasan lantai untuk satu ekor kambing dewasa ialah di antara 0.7 - 1.4 meter persegi (8 - 15 kaki persegi).

## **KOS PEMBINAAN KANDANG KAMBING**

Memandangkan kambing akan diternak secara intensif iaitu kambing akan dikandang dan disediakan rumput dan hanya dilepaskan untuk tujuan ragutan selama 2 – 3 jam sehari maka kandang perlu dibina terbahagi kepada 2:

1: Kandang Pusat – Dirancang untuk dibina di Lot No 106, Kampung Paya Keranji

2: Kandang setelit – Dirancang untuk dibina di Lot No 11 dan Lot No 863, Kampung Paya Keranji.

Kandang Pusat – merupakan kandang utama yang menempatkan semua kambing. Didalamnya mengandungi bilik – bilik untuk mengasingkan kambing jantan, betina, anak muda serta kambing yang baru beranak bersama anaknya.

Kandang pusat perlu dibina berhampiran dengan tempat kediaman supaya urusan pengawasan dapat dijalankan dengan baik serta sempurna. Kandang induk juga perlu semasa musim tengkujuh memandangkan kebanyakan kawasan padang ragut akan ditenggelami air banjir.

Kandang kambing yang sempurna dan dipagar dengan baik perlu untuk mengelakkan ternakan dicuri oleh individu yang tidak bertanggungjawab.

Kandang Setelit – merupakan kandang sementara untuk tujuan kambing berlindung dari panas serta hujan semasa lepasan untuk ragutan dijalankan. Ianya perlu untuk mengelakkan kambing mengalami masalah kehujanan serta kepanasan melampau.

Ianya merupakan kandang ringkas untuk tujuan berteduh sahaja. Kos untuk membina kandang setelit tidak tinggi kerana ianya hanya untuk tujuan teduhan sahaja.

**KOS PEMBINAAN KANDANG KAMBING INDUK DI LOT LO6, KAMPUNG PAYA KERANJI****KOS PEMBINAAN PAGAR KANDANG INDUK**

<b>NO</b>	<b>ITEM</b>	<b>QTY</b>	<b>HARGA/PC (RM)</b>	<b>JUMLAH(RM)</b>
1	Turus pagar 5 kaki 6 inchi	30	13.75	412.5
2	Tiang buju pagar 5 kaki 6 inchi	4	17.75	71
3	Pagar kerawat besi 4 kaki	10	57.60	576
4	Dawai penegang pagar	4	4	16
5	Pin dan pemegang pagar	100	0.25	25
			<b>JUMLAH(RM)</b>	<b>1100.5</b>

**KOS PEMBINAAN BANGUNAN KANDANG INDUK**

<b>NO</b>	<b>ITEM</b>	<b>HARGA(RM)</b>
1	KOS BARANGAN PEMBINAAN KANDANG	1000
2	UPAH PEMBINAAN	500
	<b>JUMLAH</b>	<b>1500</b>

**KOS PEMBINAAN KANDANG SETELIT DI LOT 11 DAN LOT 862, KAMPUNG PAYA KERANJI****KOS PEMBINAAN PAGAR TIDAK TERLIBAT****KOS PEMBINAAN BANGUNAN KANDANG SETELIT DI LOT 11**

<b>NO</b>	<b>ITEM</b>	<b>HARGA(RM)</b>
1	KOS BARANGAN PEMBINAAN KANDANG	500
2	UPAH PEMBINAAN	300
	<b>JUMLAH</b>	<b>800</b>

**KOS PEMBINAAN BANGUNAN KANDANG SETELIT DI LOT 862**

<b>NO</b>	<b>ITEM</b>	<b>HARGA(RM)</b>
1	KOS BARANGAN PEMBINAAN KANDANG	500
2	UPAH PEMBINAAN	300
	<b>JUMLAH</b>	<b>800</b>

## **KOS KESELURUHAN PEMBINAAN KANDANG KAMBING DI LOT 11, LOT 106 DAN LOT 862 KAMPUNG PAYA KERANJI.**

NO	KETERANGAN KOS	HARGA(RM)
1	kos pembinaan pagar kandang induk	1100.5
2	Kos pembinaan bangunan kandang induk	1500
3	Kos pembinaan bangunan kandang setelit di Lot 11	800
4	Kos pembinaan bangunan kandang setelit di Lot 862	800
	JUMLAH KOS(RM)	4200.5

### **3: FASA 3 – PEMBELIAN BAKA INDUK**

#### **PENDAHULUAN**

Baka-baka kambing yang boleh digunakan untuk keluaran daging biasanya mempunyai badan yang padat jika dibandingkan dengan baka untuk pengeluaran susu. Ambing kambing-kambing jenis ini juga tidak begitu besar seperti baka-baka kambing susu.

Di antara baka-baka daging yang boleh digunakan untuk pemeliharaan:

##### **2.1 Kambing Kacukan**

Kambing kacukan adalah hasil dari perkahwinan kambing kacang dan baka-baka luar negeri seperti Anglo Nubian, Jamnapari dan juga kacukan dengan baka-baka yang boleh mengeluarkan susu seperti Saanen, Toggenburg dan British Alpine. Kebanyakan kambing yang dilihat di kampung-kampung adalah kambing kacukan, cuma 40% dari jumlah kambing di negara ini ialah kambing kacang.

Rupa bentuk biasanya menunjukkan mirip kedua induk dan baka, tidak mempunyai ciri-ciri sendiri. Kambing jenis kacukan ini boleh meningkat berat badan sebanyak 25 - 35 kg dalam lingkungan umur setahun. Kambing kacukan dewasa juga mempunyai berat badan yang lebih tinggi dari kambing kacang. Purata berat badan ketika lahir adalah lebih kurang 2 kg - 2.5 kg seekor.

#### **3. CARA-CARA PEMILIHAN BAKA YANG BAIK**

Oleh kerana tujuan kita memelihara kambing adalah untuk mendapatkan hasil yang lumayan maka perlulah kita memelihara kambing dari baka-baka yang baik. Kita perlu memilih kambing yang mempunyai sifat-sifat yang dikehendaki. Adalah dimaklumkan bahawa kambing tidak akan mempunyai kesemua sifat-sifat ini tetapi apabila memilih hendaklah dipastikan yang kambing itu mempunyai seberapa banyak yang boleh sifat-sifat yang dikehendaki.

#### **4. PEMELIHARAAN UNTUK TUJUAN PENGELOUARAN DAGING**

Pengeluaran daging dari penternakan kambing meliputi dua bahagian aktiviti. Penternakan yang dirancang boleh dijalankan diantara mana-mana satu bahagian aktiviti ini ataupun kedua-dua sekali. Untuk projek ini kedua – dua aktiviti akan dijalankan bagi meningkatkan produktiviti.

#### **4.1 Membiaik**

Memelihara kambing baka dan mendapatkan anak untuk dipelihara, digemuk dan dijual untuk pengeluaran daging

#### **4.2 Penggemukan (Fattening)**

Memelihara anak-anak kambing terutamanya jantan dari 6 bulan hingga setahun atau setahun setengah dengan berat badan sekurang-kurangnya 25 kg sebelum dijual untuk sembelihan.

Baka kambing yang baik akan dibeli dari pusat – pusat penjualan baka kambing di Ladang Infoternak, Sungai Siput Utara, Perak atau dari pembekal – pembekal baka kambing yang ada di Kelantan. Salah satu pembekal yang telah dikenalpasti adalah RISDA yang menjalankan projek pengemukkan kambing Boer di Kampung Domis, Tanah Merah, Kelantan.

Baka kambing kacukan adalah lebih praktikal untuk dibeli memandangkan proses pemeliharaan yang tidak rumit berbanding dengan baka kambing import. Berat badan, harga serta kebolehjagaan anak yang tinggi menyebabkan baka kambing kacukan menjadi pilihan untuk pembelian induk.

Walaupun begitu, untuk membaiki baka kambing, sejumlah kecil baka kambing import akan dibeli seperti baka kambing Boer serta baka kambing Jamnapari juga akan dibeli. Tujuan utama pembelian baka kambing jantan ini adalah untuk membaiki baka kambing kacukan yang sediaada serta menaikkan berat badan kambing bagi menghasilkan daging yang lebih tinggi.

Bilangan kambing yang perlu dibeli adalah tinggi untuk memastikan penghasilan anak dan baka yang mencukupi serta menguntungkan. Untuk projek ini, perancangan untuk membeli kambing induk betina sebanyak 200 ekor serta 20 ekor induk jantan supaya bilangan induk yang ada mencecah 250 ekor. Pada masa sekarang terdapat 25 ekor induk yang sediaada dan dijangka akan meningkat menjadi 30 ekor pada awal bulan April 2005.

Nisbah diantara induk betina dengan baka penjantan adalah dikekalkan pada nisbah 10:1. Ini untuk memastikan penghasilan anak kambing akan mececah purata kelahiran setahun pada kadar 1.5 – 1.9 ekor setahun.

Baka kambing juga disilangkan untuk menghasilkan anak yang sihat serta mempunyai harga pasaran yang tinggi kerana saiz yang lebih besar berbanding dengan kacukan tanpa kawalan. Untuk memastikan ianya berlaku induk yang telah dikacuk dengan pembaka perlu direkodkan tarikh kahwin dan servis masing masih(sila rujuk lampiran)

**Berikut merupakan unjuran kos baka kambing untuk projek ternakan kambing. Baka yang dupilih adalah baka kambing Boer.**

NO	KETERANGAN	QTY	HARGA/EKOR	JUMLAH(RM)
1	Jantan 50kg@ 12.00/kg	20	600	12000
2	Betina 30kg@12.00/kg	200	360	72000
			JUMLAH	84000

**Berikut merupakan nilai kambing yang sediaada.**

NO	KETERANGAN	QTY	HARGA/EKOR	JUMLAH(RM)
1	Jantan 30kg@ 12.00/kg	9	360	3240
2	Betina 20kg@12.00/kg	20	240	4800
			JUMLAH	8040

Satu perbincangan telah diadakan dengan pihak RISDA Kelantan dimana mereka boleh membekalkan induk kambing Boer yang dipelihara di Kampung Wek, Machang serta di Kampung Domis, Tanah Merah untuk tujuan pembakaan dengan kadar RM12/kg pada harga ladang.

### **KAMBING BAKA BOER**

Baka asli dengan campuran kambing dari European, Angora & Indian . Bertanduk dengan telinga yang bergelong. Berbagai warna dan corak. Dianggap sebagai kambing pedaging. Berat jantan diantara 110-135 kg; betina diantara 90-100 kg. Berkebolehan untuk menambahkan pengeluaran susu harian > 200 g/hari. Cepat matang - biasanya 6 bulan untuk jantan & 10-12 bulan betina. Purata kadar ovulasi 1.7 telur/anak. Biasanya kadar beranak 200% . Memanjangkan tempoh musim beranak - 3 kali beranak dalam masa 2 tahun. Kadar bercerai susu 160%. Boleh meragut - impek terhad kepada rumput atas( grass cover). Perbelanjaan yang rendah untuk memelihara ternakan ini.

Kambing jenis boer sebagaimana yang diternak di sini boleh dimakan oleh orang yang berpenyakit darah tinggi dan sebagainya, disebabkan kandungannya yang hanya 3% berbanding dengan ayam yang boleh mencecah hingga 16 %.

Harga pasaran semasa bagi sekilo daging kambing ini ialah antara RM10 hingga RM12. Lagi pula ia tidak memerlukan ruang yang luas untuk menternaknya.

### **PEMBELIAN KAMBING UNTUK TUJUAN PENGEMUKAN**

Untuk mempercepatkan penghasilan pendapatan dirancang peruntukan RM15,000.00 dari pinjaman untuk tujuan pembelian anak kambing untuk tujuan pengemukkan. Ianya perlu memandangkan harga akan yang dijual murah(biasanya oleh penduduk kampung) dan pemberian makanan dan dedak yang mencukupi membolehkan kambing dijual dengan harga lebih tinggi.

### **PENJAGAAN KESIHATAN KAMBING**

Bantuan yang diberikan oleh Jabatan Perkhidmatan Haiwan, Kota Bharu dalam usaha memastikan kesihatan kambing terjaga adalah memuaskan. Bantuan dari segi penjagaan kesihatan serta perubatan kambing boleh diperolehi dengan senang serta cepat dari Jabatan Perkhidmatan Haiwan Daerah Kota Bharu, di Telipot, Kota Bharu, Kelantan.

Perkhidmatan oleh Pejabat Perkhidmatan Haiwan boleh didapati dengan bayaran yang minimal boleh mengurangkan resiko kematian kambing. Bekalan vitamin serta garam jilat juga dibekalkan dengan harga yang berpatutan.

## **4: FASA 4 – PENYEDIAAN MAKANAN DAN MINUMAN**

### **10. MAKANAN DAN MINUMAN**

Makanan adalah perkara yang paling penting dalam pemeliharaan kambing. Makanan diperlukan untuk pembesaran, pembiakan, kesihatan dan juga akan menentukan untung ruginya sesuatu perusahaan ternakan. Makanan hijauan mempunyai kandungan air yang tinggi, ia merupakan sumber tenaga, vitamin dan mineral. Konsentrat mempunyai kandungan bahan kering yang tinggi, ia kaya dengan protein, lemak, mineral dan menjadi sumber tenaga.

Makanan yang seimbang mengandungi zat-zat berikut:

- protein
- karbohidrat (kanji)
- lemak
- vitamin
- zat galian

Jika zat-zat ini tidak mencukupi dan tidak seimbang ianya boleh menyebabkan penyakit kepada ternakan. Zat protein adalah penting untuk membina otot-otot yang kuat dan juga untuk proses pemulihan. Karbohidrat atau zat kanji penting untuk pembesaran. Vitamin walaupun diperlukan sedikit sahaja tetapi penting. Jika ianya tidak seimang atau kurang, boleh membawa gejala-gejala penyakit yang ketara. Kekurangan vitamin juga boleh menyebabkan ternakan tersebut lebih peka kepada sesuatu penyakit.

Garam galian diperlukan untuk pertumbuhan tulang, gigi dan kesihatan. Ini termasuklah garam galian seperti kalsium, phosphorus, natrium dan sebagainya. Garam-garam galian ini boleh didapati dari:

- garam biasa
- garam jilat
- dicalcium fosfat
- tepung tulang
- tepung ikan

Air juga adalah penting dalam pemakanan, ia bukan sahaja perlu untuk kawalan suhu badan, tetapi juga perjalanan zat dan membantu di dalam pengambilan zat oleh badan.

Jika makanan tidak mencukupi, kambing-kambing akan menjadi tidak sihat, sakit, kecil dan tidak membiak.

Zat-zat makanan ini boleh didapati dari bahan makanan berikut:

#### **10.1 Rumput dan Kekacang**

Rumput dan kekacang adalah bahan hijauan yang penting di dalam pemakanan kambing dan lain-lain ternakan ruminan. Rumput dan kekacang pada umur yang sesuai, bukan sahaja mempunyai nilai pemakanan dan zat yang penting, tetapi juga mempunyai bahan gantian yang penting bagi mengeluarkan susu yang berlemak.

Kuantiti yang banyak di samping adanya gentian kasar dapat merangsang perut besar supaya menjadi lebih cekap dalam penghadaman.

Bagi bahan hijauan seperti rumput dan kekacang yang baik yang boleh digunakan sebagai bahan makanan kambing adalah:

- i. rumput guinea (*Panicum*)
- ii. rumput gajah (*Panisetum purpureum*)
- iii. rumput setaria
- iv. kekacang: Ipil-ipil/petai belalang (*Leucaenia leucocephala*)

Rumput-rumput natif dan tanaman tempatan boleh digunakan sebagai sumber makanan untuk kambing di antaranya adalah:

- i. daun ubi - hendaklah dilayukan dahulu sebelum diberi makan untuk mengurangkan kandungan racun 'cyanide' yang terdapat pada daun tersebut.
- ii. daun nangka - disukai oleh kambing sesuai untuk penggemukan
- iii. rumput nyonya - tidak boleh diberikan terlalu banyak (akar ruas-ruas) kerana boleh menyebabkan kembung
- iv. daun turi
- v. *Glyricidia maculata*
- vi. daun mengkudu (*merinda citriplia*)
- vii. daun pisang - hijauan yang disukai oleh kambing terutama yang muda dan bervitamin.

## 10.2 Makanan Penguat (Konsentrat)

Jika rumput atau kekacang tidak mencukupi, makanan tambahan adalah perlu. Makanan tambahan ini penting terutama sekali semasa bunting, sedang menyusu dan kepada anak kambing yang mengikut induknya. Ibu bunting atau yang mengeluarkan susu diberi sebanyak 1/2 - 3/4 kg sehari manakala ibu yang kering dan anak-anak membesar diberikan sebanyak 1/4 kg sehari.

Makanan tambahan juga penting semasa cerai susu di mana tekanan akibat penceraian susu dan penyesuaian makanan mungkin berlaku. Anak kambing boleh diberi makanan tambahan beransur-ansur mulai umur 1 - 1.5 bulan. Makanan penguat diperolehi dari dedak halus, jagung, bungkil kelapa, bungkil kacang tanah, hampas tauhu dan sebagainya. Sebagai panduan makanan tambahan ini boleh dibuat dengan campuran dedak dan bahan-bahan sampingan pertanian, seperti:

- i. 2 bahagian jagung
  - 1 bahagian sekam atau dedak
  - 1 bahagian hampas kelapa kering

- ii. 40 kg dedak halus
- 39 kg tepung jagung
- 18 kg bungkil kelapa
- 3 kg campuran mineral (garam galian)

#### 10.3 Garam Galian (mineral)

Garam galian yang dibeli, bolehlah diikat pada dinding atau diletak di dalam bekas tertentu. Ini hendaklah sentiasa disediakan supaya kambing boleh mendapatinya bila-bila masa sahaja terutamanya pada induk kambing bunting.

#### 10.4 Bekalan Air

Air yang bersih perlu disediakan di sepanjang masa. Bekas air yang digunakan mestilah berkeadaan bersih dan ditukar airnya setiap hari. Bagi kambing yang mempunyai berat badan di antara 18 - 20 kg memerlukan 450 - 680 gm air sehari. Keadaan cuaca yang panas akan menggalakkan pengambilan air yang lebih terutamanya kepada kambing baka susu. Banyaknya air yang diminum bergantung kepada beberapa faktor seperti pengambilan bahan kering (dry matter intake), cuaca sekeliling, jenis makanan, suhu air dan keadaan fisiologi kambing sendiri. Kebiasaannya nisbah bahan kering dan air ialah 1:4.

### KOS MAKANAN UNTUK PROJEK KAMBING SETAHUN UNTUK 250 EKOR KAMBING

NO	KETERANGAN	HARGA(RM)
1	Kos pengurusan garam jilat dan ubatan	500
2	Kos rumput/unit ternakan dengan harga 1 sen sekilo berat basah	3650
3	Dedak kambing RM 15/25kg pada kiraan 0.3kg/hari seekor (RM0.18/ekor) untuk 365 hari	16425
JUMLAH		20575

### KOS ESET TETAP UNTUK KOS MAKANAN SERTA MINUMAN TERNAKAN

NO	KETERANGAN	QTY	HARGA(RM)	JUMLAH(RM)
1	Bekas dedak kambing 5 ekor/bekas	30	5	150
2	Bekas air kambing	10	10	100
3	Kereta pemungah rumput(Kena tempah)	1	1500	1500
4	Mesin pemotong rumput	1	1000	1000
5	Bekas penyimpanan ubat serta garam mineral	1	50	50
JUMLAH				2800

## KOS BURUH UNTUK PENTERNAKAN KAMBING

Tenaga buruh yang cekap serta effisen akan menjamin kejayaan projek ini. Oleh kerana projek ini banyak menggunakan alatan serta jentera terkini maka kos untuk buruh boleh diminimakan.

Skop tenaga buruh yang diperlukan adalah:

NO	DESKRIPSI TUGAS	MASA DIPERLUKAN
1	Pembersihan kawasan kandang	2 JAM
2	Pemberian rumput serta dedak	1 JAM
3	Mesin rumput untuk ternakan	3 JAM
4	Aktiviti pembersihan/selenggara padang ragut	2 JAM
	<b>JUMLAH JAM KERJA</b>	<b>8 JAM</b>

Berdasarkan perkiraan masa kerja serta output yang dihasilkan, maka untuk penternakan kambing penggunaan tenaga kerja pada kadar 100 ekor/pekerja merupakan kos yang optima untuk meningkatkan pengeluaran ternakan kambing.

Oleh kerana bilangan permulaan kambing adalah pada kadar 145 ekor maka elauan kerja lebih masa akan diberikan.

Mengikut perancangan, pada tahun ke 3 projek, seorang pekerja boleh dihantar untuk mendapatkan latihan ternakan kambing komersial yang dianjurkan oleh Jabatan Haiwan di Ladang Infoternak, Sungai Siput Utara, Perak dimana kos pembelajaran akan ditanggung oleh projek ini.

## KOS BURUH UNTUK PROJEK TERNAKAN KAMBING

NO	DESKRIPSI	JUMLAH(RM)
1	Seorang pekerja diperlukan untuk menyelia dan menyelenggara penternakan kambing dengan gaji bulanan sebanyak RM350/bln	4200
2	kerja lebih masa/ elauan khas	800
	<b>JUMLAH GAJI UNTUK SETAHUN</b>	<b>5000</b>

## KESELURUHAN KOS UNTUK PENGURUSAN KAMBING

NO	KETERANGAN	KOS(RM)
1	Kos makanan untuk kambing seramai 250ekor/tahun	20575
2	Kos eset tetap untuk makanan serta minuman ternakan	2800
3	Kos buruh(1 orang - RM350/pekerja) <b>Jumlah Kasar</b>	5000
	<b>Jumlah kos untuk seekor kambing pada tahun 1</b>	<b>28375</b>
	<b>Kos sebenar kambing setahun</b>	<b>113.5</b>
		<b>97.8</b>

## **5: FASA 5 – PROMOSI DAN JUALAN**

Promosi serta jualan yang mantap serta menarik akan menjamin kejayaan projek ini. Tanpa pelan pemasaran yang berjaya pasti projek ini akan mengalami kegagalan. Aspek pemasaran dan promosi merupakan satu espek yang amat penting dan peruntukan untuk promosi serta pemasaran amat perlu bagi menjayakan projek ini.

Fasa promosi akan dijalankan pada pengujung bulan Jun 2005 selepas segala fasa selesai dijalankan. Ianya perlu dijalankan dengan cepat supaya kos operasi dapat ditampung dengan aktiviti jualan yang rancak serta promosi yang menarik.

Pemasaran yang dirancang akan terbahagi kepada 5 fasa:

Fasa 1- Iklan Statik – Penggunaan papantanda ladang ternakan serta papantanda jalan.

Fasa 2- Promosi Brochures – Penghantaran brochures kepada pejabat – pejabat serta syarikat - syarikat.

Fasa 3 – Temujanji serta lawatan – Lawatan serta perbincangan untuk pembekalan secara kontrak/pukal dengan pihak hotel/restoran serta penjual daging mentah di pasar – pasar.

Fasa 4 – Permohonan pembekalan baka kambing dengan mendaftar sebagai pembekal baka kambing dengan Kementerian Kewangan serta Jabatan Perkhidmatan Haiwan

Fasa 5 – Aktiviti membungkus daging untuk tujuan jualan di Pasaraya serta kedai dinginbeku.

### **Fasa 1- Iklan Statik – Penggunaan papantanda ladang ternakan**

#### **Pemasangan papantanda.**

Pemasangan papantanda merupakan iklan tanpa suara yang boleh membantu menaikkan jualan serta promosi. Iklan secara ini boleh memberikan impak penting untuk pemasaran kerana ianya tidak memerlukan jumlah belanja yang tinggi serta dapat digunakan pada masa yang lama.

Dicadangkan untuk membina 2 papantanda dijalan Pasir hor, yang merupakan antara jalan penting dengan kadar laluan mececah ribuan kenderaan sehari. Kadar trafik yang tinggi serta pengguna yang merangkumi dearah Machang, Tanah Merah, Pasir Mas serta Kota Bharu boleh dikatakan dapat memberikan impak kepada 10% populasi pengguna yang menggunakan Jalan Pasir Hor.

Papantanda yang menarik serta mempunyai tarikan akan memberikan impak kepada pengguna jalanraya Pasir Hor yang merupakan jalan pintas ke sekitar Bandar Kota Bharu dari Pasir Mas atau Kuala Krai.

Papantanda ladang juga akan dibina untuk memudahkan pelanggan menghubungi pemohon untuk tujuan urusniaga. Ini penting kerana pelanggan akan mendapat maklumat yang cepat dari iklan papantanda ladang serta informasi yang terkandung didalamnya.

## **Fasa 2- Promosi Brochures**

Penghantaran brochures kepada pejabat – pejabat serta syarikat – syarikat boleh menaikkan imej serta nama projek. Pelanggan yang berminat dapat menghubungi ladang dengan cepat melalui risalah yang diedarkan ke pejabat – pejabat. Pengenalan pakej yang menyenangkan pelanggan dijangka dapat menarik minat pelanggan untuk membeli kambing ternakan.

### **Brochures package serta harga**

Brochures package serta harga yang menarik akan dihantar kepada setiap jabatan kerajaan, swasta serta badan berkanun yang menerangkan konsep jualan serta sasaran jualan.

Pengedaran risalah serta brochures akan dilakukan dengan lawatan ke pejabat – pejabat kerajaan serta swasta di sekitar Kota Bharu.

### **Sasaran jualan terbahagi kepada 3 kelompok.**

A:Pembeli Individu – Dijangkakan 60% dari perolehan adalah dari pembeli individu

B:Pembeli swasta serta institusi – Program pemasaran pada peringkat hotel, restoran serta syarikat swasta.

Untuk sasaran pembeli individu satu pakej yang menarik akan dilaksanakan.

### **Berikut merupakan cadangan pakej untuk pembeli individu**

NO	KETERANGAN PAKEJ	HARGA
1	Kambing hidup	RM12-RM15/kg
2	Kambing sembelih	RM12-RM15/kg + upah sembelih
3	Kambing sembelih + lapah	RM12-RM15/kg+ upah sembelih + upah lapah
4	Kambing sembelih + hantar	RM 12 – RM15/kg + upah hantar
5	Kambing sembelih + lapah + hantar	RM12-RM15/kg+ upah sembelih + upah lapah + upah hantar

Harga yang ditawarkan adalah bergantung pada pasaran semasa.

### **Fasa 3 – Temujanji serta lawatan**

Lawatan serta perbincangan untuk pembekalan secara kontrak/pukal dengan pihak hotel/restoran serta penjual daging mentah di pasar – pasar.

#### **Pembeli swasta serta institusi**

Untuk pembeli syarikat swasta/institusi kerajaan/badan berkanun satu pakej yang menarik akan diberikan dan pada asasnya ia hampir sama dengan pakej untuk individu.

Lawatan serta temujanji dengan pihak swasta terdiri dari pengusaha restoran serta hotel – hotel sekitar Kota Bharu akan dijalankan secara tetap an konsistan.

Jadual lawatan serta temujanji akan dilakukan supaya semua aspek pemasaran akan dilakukan dengan sebaik – baiknya.

Pada perancangan, setiap hotel serta restoran akan dilawati pada kadar 4 pelanggan berpontensi(potential customer) sebulan. Oleh kerana pemohon berkerja tetap maka temujanji yang terhad tetapi bernas diperlukan supaya masa yang digunakan tidak dibazirkan. Kadar ini adalah memadai untuk mendapatkan reputasi yang baik dengan pihak hotel serta restoran.

Untuk tujuan pemasaran serta promosi, peruntukan kewangan sebanyak 2% dari pendapatan kasar akan digunakan untuk tujuan tersebut. Kadar ini difikirkan mencukupi memandangkan ianya amat perlu bagi survival projek ini.

Perkongsian pintar dengan penjual daging mentah di Pasar Besar sekitar Bandar Kota Bharu boleh menjamin bilangan kambing yang dijual akan meningkat. Perjanjian pembekalan dengan jaminan pembayaran segera akan dijalankan. Permasalahan yang biasa timbul dari urusniaga dengan penjual daging kambing di pasar besar adalah keupayaan bayaran balik modal yang digunakan.

Untuk mengelakkan hutang lapuk berlaku dengan peniaga daging mentah, pembayaran perlu dilakukan sebelum penghantaran berikutnya dijalankan. Perkara ini perlu ditegaskan supaya projek tidak menanggung hutang lapuk denganm peniaga daging.

### **Fasa 4 – Permohonan pembekalan baka kambing dengan mendaftar sebagai pembekal baka kambing dengan Kementerian Kewangan serta Jabatan Perkhidmatan Haiwan**

Pendaftaran dengan Kementerian Kewangan Malaysia untuk mendapatkan lesen pembekal baka kambing adakan diusahakan supaya ianya boleh menanpung kos operasi. Walaupun keuntungan dari kontrak adalah kecil tetapi ianya boleh digunakan sebagai salah satu cara mempelbagaikan sumber pendapatan projek.

### **Fasa 5 – Aktiviti membungkus daging untuk tujuan jualan di Pasaraya serta kedai dinginbeku.**

#### **PASARAN DAGING DINGINBEKU**

Fasa ini merupakan matlamat utama projek ini. Ini kerana aktiviti serta keuntungan yang diperolehi dari fasa ini adalah lumayan dan tidak perlukan tempoh yang lama untuk mendapatkan hasil.

Dengan keupayaan menghasilkan kambing dengan purata 800 ekor setahun ini bermakna kambing untuk diproses adalah sebanyak purata 2.2 ekor sehari membolehkan penghasilan daging sebanyak 130- 150kg/sehari.

Penghasilan daging ini boleh menampung keperluan sebanyak 260 peket daging dengan berat sebanyak  $\frac{1}{2}$  kg sepeket.

Jika penjualan daging peket dengan harga borong sebanyak RM 7/peket ini membolehkan pendapatan kasar daging dingin beku sebanyak RM1820/sehari.

Daging – daging yang siap diproses akan dihantar ke pasaraya serta supermarket untuk jualan dan biasanya pembayaran akan dilakukan secara kredit selama 90 hari.

Oleh kerana pasaran daging kambing tempatan tidak meluas dipasaran, maka dijangka projek ini mampu untuk bertapak dipasaran tempatan terutama dengan kemasukan ke pasaraya di sekitar Kota Bharu.

Memasuki pasaran pasaraya dimana menawarkan daging kambing yang siap diproses dan memiliki sijil HALAL. Pada masa sekarang, pertumbuhan yang mendadak syarikat hypermart seperti Pasaraya Fasific, Billion supermarket memberikan peluang yang cerah untuk memasuki pasaran daging dinginbeku dirangkaian pasaraya disekitar Kota Bharu.

Pada masa sekarang, pasaran daging kambing tempatan adalah kurang dan bekalan sentiasa tidak mencukupi. Dirancang untuk menjual daging kambing tempatan yang siap dibekukan kepada peniaga – peniaga dagintg beku disekitar Kota Bharu. Bekalan yang mencukupi dapat disediakan dan ini akan menyakinkan peniaga untuk berurusan.

Pemprosesan daging dinginbeku adalah dirancang pada tahun ke 3 projek dengan peruntukan RM40,000 – RM50,000 untuk tujuan pembinaan rumah sembelihan, tempat pemprosesan serta peti dinginbeku. Fasa ini akan dibincangkan lebih lanjut didalam perancangan masa depan.

#### KOS UNTUK PROMOSI DAN JUALAN

NO	DESCRIPSI	QTY	HARGA(RM)	JUMLAH(RM)
1	Papantanda ladang kambing	1	300	300
2	Papantanda jalan ladang kambing	2	300	600
3	Risalah dan brochures	4000	0.02	80
4	Life stock weight measurement	1	1500	1500
			<b>JUMLAH</b>	<b>2480</b>

Kos yang diperuntukan untuk tahun pertama adalah sedikit memandangkan bilangan kambing yang dihasilkan tidak begitu banyak dan ini boleh menjelaskan imej projek jika kambing tidak dapat dibekalkan seperti yang diminta.

Kos untuk tahun ke 2 adalah sebanyak 2% dari pendapatan kasar operasi supaya pemasaran yang agresif dapat dijalankan. Peruntukan yang tinggi adalah perlu supaya kadar pusingan modal dapat dipertingkatkan.

## **PERANCANGAN MASA DEPAN**

Faktor utama yang akan menjaminkan keuntungan projek ini adalah perancangan masa depan yang teratus serta mempunyai wawasan.

Berikut merupakan perancangan masa depan projek ini:

### **1: PEMBELIAN ASET TETAP - TANAH PERTANIAN**

Membeli eset tetap bercagar seperti tanah pertanian untuk menampung pertambahan kambing. Tanah pertanian yang terbiar boleh dimajukan dengan cara membeli atau menyewakan tanah tersebut. Pada perancangan, keuntungan bersih projek akan digunakan sebanyak 40% untuk tujuan membeli tanah padang ragut supaya bekalan makanan yang mencukupi dapat disediakan kepada ternakan. Peningkatan bilangan kambing tanpa disokong oleh pertambahan padang ragut akan menyebabkan kos operasi meningkat terutama pada musim tengkujuh.

### **2: PEMBELIAN ASET TETAP – JENTERA PERTANIAN**

Membeli jentera pertanian seperti mesin pembajak yang boleh menjana pendapatan sampingan dari sewaan. Mengikut perancangan, sebanyak 30% untung bersih akan digunakan untuk tujuan pembiayaan pembelian jentera pertanian supaya kerja yang dijalankan dapat disiapkan dengan cepat dan mengurangkan kos sumber manusia.

Jentera pertanian yang ada boleh menjana pendapatan sampingan dari aktiviti sewaan oleh penduduk setempat.

### **3: TANAMAN KONTAN**

Untuk mengurangkan kerugian pada peringkat permulaan projek, satu projek sampingan iaitu penanaman tanaman kontan seperti pisang dipadang ragut. Projek ini dapat menyumbang sedikit pendapatan dari hasil pertanian tersebut serta mengunapakai baja yang terhasil dari najis haiwan ternakan. Untuk memperbaikkan sumber pendapatan projek , perancangan untuk menanam tanaman kontan seluas 1 ekar supaya kos pengurusan dapat dikurangkan serta mengurangkan kerugian pada tahun pertama projek.

Projek ini perlu untuk mengurangkan kos buruh dimana tenaga buruh boleh digunakan untuk menanam tanaman kontan supaya kos buruh boleh ditampung oleh penjualan hasil tanaman kontan.

Tanaman jangka sederhana pendek seperti pokok nangka madu dirancang untuk ditanam di padang ragut yang akan dimajukan. Oleh kerana padang ragut dipagar serta tidak dibenarkan kambing lepas bebas ini membolehkan pokok nangka madu tumbuh dengan baik. Tujuan penanaman adalah untuk menjadi pokok teduhan serta memberikan pendapatan sampingan kepada projek ini. Dianggarkan sebanyak 100 pokok nangka madu akan ditanam diatas tanah seluas 3 ekar yang akan dimajukan sebagai padang ragut.

Dianggarkan keuntungan dari penanaman tumpuhan teduhan adalah sekitar 10% dari keuntungan kasar projek nanti.

### **4: KONTRAK/TENDER DARI KERAJAAN SERTA SWASTA**

Mendapatkan tender bagi mebekalkan daging kambing tempatan serta baka boer. Mengikut laporan dari Jabatan Perkhidmatan Haiwan Kelantan, Negara mengalami kekurangan baka kambing jenis boer yang dikacukkan dengan baka tempatan. Ini merupakan aktiviti sampingan dimana ianya bukannya satu fokus utama projek. Kontrak yang ada membolehkan penambahan keuntungan operasi dan dijangkakan ianya boleh menyumbang pendapatan 10% dari pendapatan kasar operasi.

## **5: PROJEK PEMBANGUNAN RUMAH SEMBELIHAN DAN BILIK DINGINBEKU**

Perancangan projek ini adalah untuk memastikan pengeluaran kambing tidak berlebihan dan boleh menjana pendapatan kepada projek.

Kambing – kambing yang telah mencapai berat badan sekitar 30 – 40kg akan disembelih dan diproses untuk dipasarkan ke rasaraya serta supermarket.

Proses pemyembelihan serta pemprosesan akan memenuhi syarat akreditasi Jabatan Pertanian dan Hasil Tani serta paling penting mendapat sijil HALAL sembelihan dari Majlis Agama Islam Kelantan(MAIK) serta Jabatan Kemajuan Islam Malaysia(JAKIM).

Kedua- dua keperluan perlu didapati sebelum projek ini dapat dilaksanakan dengan komersial supaya tidak timbul masalah berbangkit. Ini penting bagi menjamin mutu serta kepercayaan masyarakat terhadap daging kambing sembelihan projek ini tinggi.

Projek ini memerlukan modal yang tinggi dan ianya memerlukan sumber dana khas untuk menjayakannya.

### **PERBINCANGAN PROJEK.**

#### **FAKTOR PEMASARAN**

Faktor utama yang boleh menjamin kejayaan projek ini adalah pemasaran hasilan kambing. Daging kambing yang dihasilkan perlu dipasarkan dengan cepat serta harga yang berpatut supaya kos operasi dapat ditampung.

Kambing yang berumur lebih setahun akan disembelih untuk mendapatkan daging bagi pasaran pasaraya. Pada umur setahun lebih kualiti serta kuantiti daging adalah pada tahap optima untuk mengurangkan kos operasi. Sembelihan yang berkala serta mengikut pasaran adalah perlu supaya harga daging dapat dikekalkan pada harga yang munasabah.

Walaupun begitu 20% dari bilangan kambing untuk dijual akan disimpan untuk mencapai umur 2 tahun bagi menyediakan kemudahan bagi ibadah akikah dijalankan oleh pelanggan. Ianya difikirkan sesuai dan penambahan bilangan yang disimpan bergantung kepada permintaan untuk ibadah akikah.

Dijangkakan pada awal projek bekalan kambing untuk disembelih tidak mencukupi dan aktiviti pengemukian akan dijalankan dengan membeli kambing – kambing penduduk kampung yang berumur diantara 6 – 10 bulan untuk digemukkan.

Projek ini mengurangkan resiko kekurangan bekalan kambing yang dihasilkan serta memberikan hasil pulangan yang singkat.

Pembelian ternakan dari penduduk kampung secara borong mungkin dapat menurunkan lagi kos pembelian kambing untuk digemukkan.

#### **PENDAPATAN TETAP PEMOHON DAN ISTERI**

Untuk menampung kerugian pada tahun pertama, sebahagian pendapatan pemohon sebagai Ketua Jabatan Farmasi, Hospital Pakar Perdana akan digunakan untuk membayar bayaran ansuran pinjaman. Dengan pendapatan sekitar RM3600 sebulan, pemohon yang hanya mempunyai liabiliti sebanyak RM 2000 sebulan masih boleh memperuntukan RM1600 sebulan untuk bayaran ansuran pinjaman.

Ini memandangkan pemohon juga mempunyai isteri yang berkerja sebagai jururawat di Hospital Pakar Perdana dan mempunyai pendapatan tetap sekitar RM 1700 sebulan. Tanggungan yang kurang membolehkan pemohon membayar pinjaman walaupun projek tidak memberikan pulangan pada tahun pertama projek.

Oleh itu, pemohon memohon tempoh “ grace period” selama setahun sebelum ansuran pertama pembayaran pinjaman dilakukan.

## **TANAH SERTA KEMUDAHAN YANG DISEDIAKAN**

Kesediaan Jabatan Perkhidmatan Haiwan Negeri Kelantan memberikan tanah rizab padang ragut untuk dimajukan membuktikan pihak jabatan yakin dengan keupayaan pemohon untuk menjayakan projek ini. Surat kebenaran menyewa telah diberikan bermakna Jabatan Perkhidmatan Haiwan percaya projek mempunyai potensi untuk berdaya maju.

Tanah – tanah yang terbiar dan kesediaan tuan – tuan tanah untuk menyewakan tanah memainkan faktor penting bagi mengurangkan kosa operasi. Ini kerana kos menyewa tanah yang murah(RM100/ekar setahun) memberikan kelebihan untuk projek ini berdaya maju. Walaupun begitu, permasalahan yang bakal timbul adalah tuan – tuan punya tanah berkemungkinan mengambil balik tanah untuk diusahakan sendiri.

Untuk mengelakkan perkara ini berlaku, projek ini hanya akan menanam rumput sahaja ditanah yang disewa dan tidak mendirikan fesiliti – fesiliti yang mempunyai nilai aset yang tinggi. Jika tuan – tuan punya tanah ingin mengambil semula tanah ia perlu membina sendiri fesiliti – fesiliti yang berkaitan dengan penternakan kambing.

Fesiliti yang digunakan ditanah sewa adalah pagar yang diperbuat dari pukat(untuk mengelakkan padang ragut dicerobohi). Jika tuan – tuan tanah mengambil balik tanah, pukat ini boleh diambil semula dan digunakan di tempat lain tanpa melibatkan kos yang tinggi.

Kesemua fasiliti yang mempunyai nilai aset tinggi dibina diatas tanah milik Jabatan Perkhidmatan Haiwan serta tanah milik pemohon. Fasiliti yang mempunyai nilai aset tinggi seperti kandang serta jentera diletakkan diatas tanah milik pemohon.

## **BEKALAN RUMPUT SERTA MAKANAN TAMBAHAN**

Bekalan rumput yang tinggi terutama dari pembangunan padang ragut menjamin pertumbuhan ternakan secara konsisten. Penanaman rumput jenis bermutu tinggi serta tahan cuaca membolehkan kambing mendapat khasiat yang diperlukan. Walaupun begitu, kambing akan dibiarkan lepas bebas pada tempoh – tempoh tertentu supaya ia boleh meragut herba – herba yang berkhasiat.

Salah satu dari padang ragut dikhaskan satu petak untuk kambing lepas ragut secara bebas. Ini penting supaya kesihatan serta mutu daging yang dihasilkan tinggi.

Penggunaan bahan- bahan buangan hasil pertanian seperti hampas kelapa serta hampas tebu yang mempunyai nilai zat permakanan yang tinggi boleh menjamin pertumbuhan kambing yang mampan.

Begini juga hasil lebihan kilang roti serta kilang mee basah boleh digunakan untuk menambah gizi kambing. Kepelbagaiannya akan meningkatkan mutu daging.

Walaupun begitu, makanan tambahan iaitu dedak perlu diberikan dan ianya mudah didapati. Untuk projek ini, satu perjajian dengan kilang pembuat makanan kambing akan diadakan untuk mendapatkan bekalan dengan cepat serta mengurangkan kos.

Bekalan baja untuk pembangunan padang ragut dapat dikurangkan dengan menggunakan najis ternakan sebagai sumber baja. Najis yang dikumpul akan dibakar terlebih dahulu sebelum digunakan untuk memastikan parasit seperti cacing yang ada didalam najis dibunuh terlebih dahulu.

## **SOKONGAN SERTA KEPERCAYAAN JABATAN PERKHIDMATAN HAIWAN**

Projek ini mendapat sokongan padu dari Jabatan Perkhidmatan Haiwan Kelantan dengan menyediakan tapak projek seluas 0.75 ekar serta bekalan benih rumput yang diberikan dari Ladang Jabatan di Pasir Puteh, Kelantan.

Jabatan juga menghantar pegawai – pegawai mereka untuk mengadakan pemeriksaan kesihatan terhadap kambing setiap 3 bulan sekali. Dengan bantuan yang baik dari Jabatan, ia boleh mempastikan penjagaan kesihatan serta khidmat nasihat yang berterusan dapat disediakan untuk projek ini.

## **PERKEMBANGAN PROJEK.**

Pemohon telah mengeluarkan modal sebanyak RM 20,000 untuk membangunkan projek ini. Antaranya ialah pembelian baka induk betina dan jantan, pembinaan kandang induk dan baka serta pembersihan padang ragut. Ditaksirkan bahawa modal pemohon telah berkembang ke angka RM 25,000 mengikut anggaran semasa. Dengan pinjaman yang didapati, projek ini boleh diperkembangkan dengan lebih pesat dan mengurangkan masa untuk mencapai keuntungan optima.

## **KADAR FEADAH PINJAMAN YANG MENARIK**

Pinjaman melalui skim Fund For Food(3F) yang menawarkan kadar feadah 3.75% memberikan galakan menarik untuk memajukan projek ini. Ini memandangkan kadar feadah yang rendah membolehkan projek ini berdaya saing dan mengurangkan kos pinjaman jika pinjaman secara kovensional. Kadar pinjaman ini boleh ditampung dengan keuntungan projek yang dijangka untung pada tahun ke 2 projek.

## **TEKNOLOGI TERKINI PENGEMUKAN KAMBING**

Satu kajian yang dilakukan di Mesir untuk menpercepatkan pengemukan kambing secara intensif akan dijalankan bagi membolehkan kambing dituai pada usia 1 tahun dengan berat badan seberat 25kg.

Teknologi yang menggabungkan penggunaan formulasi makanan tambahan serta persekitaran yang sesuai untuk proses pengemukan akan dilaksanakan.

Secara asasnya penggunaan makanan tambahan berunsurkan karbohidrat tercerna dengan penggunaan kandang yang terkawal suhu serta cahaya boleh menaikkan berat badan kambing sebanyak 64% berbanding dengan penggunaan makanan tambahan.

Secara asasnya penggunaan rumput akan memberikan kenaikan berat badan sebanyak 51g/hari dan menggunakan makanan tambahan boleh menaikkan berat badan kepada 71g/hari.

Penggunaan teknik terbaru boleh meningkatkan berat badan kepada 112g/hari dengan pengembelinan teknologi serta permakanan yang seimbang.

## **SOKONGAN SERTA PROJEK PERDANA MENTERI**

Langkah Kerajaan untuk membina lebih banyak ladang kambing di seluruh negara diharapkan dapat mengurangkan import sebanyak 500,000 kambing setiap tahun. Ladang ternakan kambing boer PERDA di Kubang Menderong, Pulau Pinang yang disokong sepenuhnya oleh Perdana Menteri membayangkan bahawa kerajaan serius membangunkan sektor ternakan kambing sebagai punca pendapatan sampingan.

## **KESIMPULAN**

Dengan kajian yang dilakukan dengan mendalam oleh pemohon bersama pengalaman yang ada serta pendapatan tetap yang diperolehi maka dijangkakan pemohon tidak mengalami masalah untuk membayar pinjaman yang dikeluarkan oleh Bank Pertanian Malaysia sebanyak RM130,000.00. Aspek – aspek pemasaran serta potensi pasaran yang dicadangkan saya pasti projek ini dapat memberikan keuntungan pad tahun ke 2 operasi serta meningkatkan lagi minat golongan siswazah untuk menceburi bidang penternakan sebagai usaha yang boleh dikomersialkan.