

**IBIKK DI UPT PETERNAKAN UNIVERSITAS ANDALAS MENUJU
KAWASAN “SCIENCE TECHNOLOGY AND BUSINESS PARK”
MENUNJANG OTONOMI KAMPUS**

**Mirnawati, Gita Ciptaan dan Fitriani
Fakultas Peternakan, Universitas Andalas
Mirna_unand94@yahoo.com**

ABSTRAK

Tujuan jangka panjang kegiatan Program IBIKK ini adalah menjadikan UPT Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas sebagai kawasan “science technology and business park” dengan peningkatan koleksi dan jumlah berbagai jenis ternak produktif yang memadai dan menjadikan UPT Peternakan sebagai unit usaha produktif berbasis produk hasil ternak berkualitas menunjang otonomi Perguruan Tinggi. Hal ini didukung oleh kondisi alam dan lingkungan yang ideal serta potensi masyarakat kampus yang jumlahnya cukup besar (40.000). Kondisi lingkungan kampus sebagai pusat pertumbuhan/ekonomi baru akan menunjang perkembangan UPT Peternakan dengan menghasilkan produk-produk peternakan berkualitas hasil riset dosen yang di butuhkan masyarakat kampus. Tujuan lain yang ingin dicapai adalah untuk mengembangkan budaya kewirausahaan di Universitas Andalas, khususnya di Fakultas Peternakan serta mendorong munculnya wirausaha baru yang dapat menciptakan lapangan kerja. Wirausaha-wirausaha baru tersebut diharapkan dapat memberikan dampak semakin meluasnya budaya kewirausahaan dan pemanfaatan hasil riset (science and technology park) di Universitas Andalas. Selain itu, program IBIKK ini diharapkan dapat menjadi wadah untuk pelatihan dan penerapan hasil riset dosen khususnya dibidang pakan ternak ruminansia, seperti sapi perah dan sapi potong, teknologi pengolahan susu dan teknologi pemeliharaan dan penetasan unggas yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Sedangkan target khusus yang ingin dicapai adalah menjadikan UPT Peternakan sebagai kawasan “ science and technology park dan terbentuknya unit usaha bisnis berbasis produk peternakan berkualitas yang merupakan produk intelektual dosen yang dapat menghasilkan pendapatan tambahan bagi perguruan tinggi menunjang otonomi Perguruan Tinggi. Target luaran tahun I adalah menjadikan UPT Peternakan sebagai wadah/tempat pelatihan dan penjualan produk ternak unggas (puyuh, itik dan ayam buras) dan adanya pendapatan tambahan perguruan tinggi yang berasal dari penjualan produk aplikasi teknologi dan penjualan produk-produk ternak unggas berkualitas yang dibutuhkan masyarakat. Target luaran Tahun II dan Tahun III adalah target luaran Tahun I ditambah dengan sebagai wadah inkubator bisnis mahasiswa dan dosen dan terjalinnya kerjasama dengan pihak swasta dalam rangka pengembangan kawasan science and business park dan pengembangan budaya kewirausahaan di perguruan tinggi.

Program IBIKK ini dimulai dengan melengkapi ternak serta sarana dan prasarana usaha peternakan sapi perah, sapi potong, peternakan unggas dan kelinci. Kegiatan dilanjutkan dengan pemeliharaan, penerapan teknologi pengolahan susu, penerapan teknologi penetasan dan penjualan produk. Metode pelaksanaan kegiatan mengacu kepada aspek bisnis rencana usaha meliputi penyiapan bahan baku, produksi, proses produksi, manajemen, pemasaran, sumber daya manusia, fasilitas dan analisis financial.

Kata Kunci :UPT Peternakan, science and business park, kewirausahaan, otonomi kampus.

PENDAHULUAN

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Peternakan merupakan unit khusus di Fakultas Peternakan Universitas Andalas yang bertanggung jawab pada pelaksanaan kegiatan pembekalan mahasiswa dibidang keterampilan teknis peternakan (Farm Experience). Kegiatan Farm Experience tersebut merupakan bahagian dari tugas akhir untuk penyelesaian studi mahasiswa program S1 di Fakultas Peternakan Universitas Andalas.

Sebagai sarana untuk wadah pelatihan keterampilan teknis peternakan mahasiswa, UPT peternakan memiliki beberapa sarana dan prasarana penunjang seperti ternak (sapi perah, sapi potong, ternak unggas, ternak kelinci) , kandang ternak, kebun rumput, padang penggembalaan, kolam ikan dan berbagai prasarana lainnya. Jumlah dan jenis ternak yang dimiliki UPT Peternakan adalah 12 ekor sapi potong, 5 ekor sapi perah, 200 ekor ayam broiler dan 15 ekor ternak kelinci. Jumlah tersebut sangat kurang, apalagi jika dihubungkan dengan fungsi UPT Peternakan sebagai unit pendidikan /pelatihan peternakan untuk mahasiswa.

Luas lahan UPT Peternakan $\pm$ 25 Ha, terletak di kaki bukit Desa Limau Manis yang sejuk dengan kondisi lingkungan yang hijau dan pemandangan alam yang indah dan berada dalam area/lingkungan kampus Universitas Andalas. Banyak tamu-tamu yang berkunjung ke Universitas Andalas mengatakan bahwa kampus Universitas Andalas merupakan kampus yang indah dan menawan dan mungkin merupakan kampus terindah di Indonesia.

Selain digunakan sebagai sarana untuk pelatihan teknis peternakan mahasiswa, UPT Peternakan juga sering menjadi tempat kunjungan (wisata/studi tour) oleh beberapa sekolah SLTP dan SLTA serta murid-murid TK dan SD di Kota Padang dan Propinsi Sumatera Barat. Rata-rata kunjungan tersebut adalah 2 sekolah/bulan. Dalam satu kunjungan dapat mencapai jumlah siswa sebanyak 140 orang. Pada umumnya, kunjungan tersebut bertujuan untuk melihat koleksi ternak dan system penanganan ternak di UPT Peternakan, sekalian berkeliling kampus melihat kampus Universitas Andalas yang indah.

Pengembangan UPT Peternakan sebagai kawasan bisnis didukung oleh potensi populasi masyarakat kampus yang cukup besar (40.000 orang) yang terdiri dari mahasiswa, dosen dan karyawan. Selain itu, perkembangan kawasan sekitar kampus yang sangat pesat mendorong pertumbuhan kawasan sekitar yang sangat cepat yang merupakan potensi bisnis yang sangat besar. Potensi tersebut merupakan pasar untuk penjualan produk-produk aplikasi teknologi peternakan yang nantinya di produksi oleh UPT Peternakan seperti susu segar, susu olahan (Arief, 2007), makanan olahan produk peternakan seperti ayam goreng, burger ayam, telur dan daging ayam. Keberadaan kampus Universitas Andalas di daerah Limau Manis juga telah

mempercepat perkembangan kawasan/daerah sekitar kampus. Pada saat ini telah banyak dibangun ruko-ruko, mini market dan warung-warung yang menjual berbagai keperluan mahasiswa dan masyarakat sekitar kampus. Lebih kurang 200 ruko dan warung besar maupun kecil sudah berdiri disekitar kampus disamping banyak juga rumah-rumah kos dan asrama mahasiswa. Pada saat ini, daerah sekitar kampus Universitas Andalas sudah berkembang menjadi sebuah kawasan bisnis/pertumbuhan baru yang menjanjikan.

Berdasarkan latar belakang diatas, sangat diperlukan pengadaan/penambahan berbagai jenis ternak di UPT Peternakan untuk dikembangkan menjadi kawasan pengembangan/aplikasi science dan kawasan bisnis produk peternakan untuk menunjang kemandirian kampus. Jumlah ternak yang ada, seperti sapi potong, sapi perah, ternak unggas, ternak kelinci dan aneka ternak lain perlu ditambah sampai mencapai jumlah yang ideal untuk suatu kawasan science technology and business peternakan, Keaneka ragaman jenis ternak perlu ditingkatkan dengan pengadaan ternak-ternak lokal unggul yang merupakan “plasma nutfah” yang perlu dilestarikan dan dikembangkan seperti sapi Peranakan Ongole (PO), sapi Bali, , itik pitalah, ayam lokal (Mirnawati, 2009a) dan puyuh, pengembangan ternak untuk hiasan dan hobi seperti ternak kelinci serta “ ayam kokok balenggek”.

Peningkatan jumlah dan penganeka ragaman jenis ternak di UPT Peternakan melalui program IbIKK ini diharapkan memberikan kontribusi secara financial kepada Universitas. Sebagai suatu unit usaha dan bisnis, pengembangan UPT Peternakan melalui program IbIKK ini diharapkan membantu mempercepat kemandirian kampus melalui pengembangan potensi – potensi yang ada dan penggalian terhadap keunggulan – keunggulan lainnya yang dimiliki Perguruan Tinggi. Pengembangan UPT Peternakan menjadi kawasan science and business park melalui peningkatan jumlah dan penganekaragaman jenis ternak ini juga dapat menjadikan UPT Peternakan menjadi tempat magang /praktek/ pelatihan dan inkubator wirausaha baru baik mahasiswa maupun masyarakat umum untuk mendorong tumbuhnya jiwa wirausaha (Mirnawati, 2009b) dimana konsep seperti ini belum ada di Propinsi Sumatera Barat. Hal ini juga didukung oleh sambutan Menristek yang dikutip oleh Prof. Elfindri (2014) bahwa perlunya “sains park” untuk mendekatkan dunia riset, dalam hal ini perguruan tinggi dengan keperluan riil dilapangan menyangkut kehidupan masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

3.1. Bahan Baku

Program IBIKK di UPT Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas ini menghasilkan beberapa produk yaitu telur ayam, telur itik dan telur puyuh, DOC ayam kampung dan kelinci bibit. DOC ayam kampung dan itik merupakan produk rekayasa teknologi menggunakan mesin tetas yang akan dirancang oleh pengelola program IBIKK. Permintaan terhadap telur itik dan ayam kampung yang masih cukup tinggi di pasaran.

Bahan baku untuk pakan ternak menggunakan bahan-bahan pakan lokal yang cukup tersedia dengan kontinuitas yang terjamin, harga yang cukup murah dan mutu yang terjamin seperti bungkil sawit, dedak, jagung dll. Dari hasil pemantauan lapangan terhadap poultry shop, ketersediaan bahan baku untuk pakan ternak seperti jagung, dedak, bungkil kelapa, ampas tahu dan tepung ikan cukup tersedia. Harga-harga bahan baku pakan ternak tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 4. Jenis dan Harga Bahan Baku

No.	Jenis Bahan baku	Harga/Kg (Rp).
1.	Jagung	6.000.-
2.	Dedak	2.500.-
3.	Bungkil Kelapa	3.500.-
4.	Bungkil Sawit	2.000.-
5.	Tepung ikan	8.000.-
6.	Sayuran sisa (untuk makanan kelinci)	10.000.-/20 kg/(1 karung)

3.2. Produksi

Jenis peralatan, ternak dan bangunan lain yang telah ada di UPT Peternakan serta pengadaan dalam 3 tahun pelaksanaan program IBIKK sesuai kebutuhan program dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 5. Pengembangan Sarana dan Prasarana Produksi Program IBIKK

No.	Sarana dan Prasarana	Sudah Ada	Pengembangan/ Perbaikan/ Penambahan	Pengadaan	Tahun Pelaksanaan /Pengadaan		
					I	II	III

A.	Kandang, Lahan dan Peralatan	v	- v	-	v	-	-
1.	Lahan/kebun rumput	-	-	-	v	-	-
2.	Bangunan kandang	-	v	-	v	-	-
3.	Kandang individual	v v v v v v	v	-	v	-	-
4.	Kandang koloni	v v	- v	-	v	-	-
5.	Kandang pemerahan	v v	v	-	v	-	-
6.	Kandang Itik dan kolam ikan	v v	-	-	-	-	-
7.	Kandang ayam buras	v	v	-	v	-	-
8.	Kandang puyuh	-	-	-	-	-	-
9.	Kandang kelinci	-	-	-	v	-	-
10.	Mesin tetas	-	-	-	v	-	-
11.	Peralatan kandang	-	- v	-	v	-	-
12.	Gudang pakan	-	-	-	v	-	-
B.	Pengadaan Ternak						
1.	Ayam kampung			v v	v	v v	v
2.	Puyuh			v v	v	v v	v
3.	Itik						v
4.	Kelinci			v	-		v
5.	Mkn ternak/obat					-	
C.	Peralatan/Bangunan						
1.	Penunjang						v
2.	Out Let khusus Gazebo						

Besarnya nilai investasi dari jenis barang yang ada dan yang akan diadakan sesuai kebutuhan program IBIKK yang akan dilaksanakan dapat dilihat pada Tabel berikut

Tabel 6. Besarnya Nilai Investasi Program IBIKK

No	Sarana dan Prasarana	Besarnya Nilai Investasi (Rp 000).-		Keterangan
		Sudah Ada	Pengadaan/ Perbaikan	
A.	Kandang, Lahan dan Peralatan			
1.	Lahan/kebun rumput	25 Ha	5.000.-	Sudah ada
2.	Bangunan kandang	-	-	-
3.	Kandang individual	60.000.-	10.000.-	Tahun I
4.	Kandang koloni	-	-	-
5.	Kandang pemerahan	60.000.-	10.000.-	Tahun I

6.	Kandang Itik dan kolam	-	10.000.-	Tahun I
7.	Kandang ayam buras	-	15.000.-	Tahun I
8.	Kandang puyuh	-	2.500.-	Tahun I
9.	Kandang kelinci	100.000.-	5.000.15.000.-	Tahun I
10.	Mesin tetas	-	1.000.20.000.-	Tahun II
11.	Peralatan kandang	5.000.200.000.-		Tahun II
12.	Gudang pakan		12.000.15.000.-	Tahun I
	Pengadaan Ternak	75.000.-	12.000.-	
13.	Ayam kampung	-	6.000.30.000.-	Tiap tahn/200 ekor
14.	Puyuh	-		Tiap thun/500 ekor
16.	Itik Pitalah	-		Tiap thun/200 ekor
17.	Kelinci	3.000.-	15.000.-	Tiap thun/20 ekor
18.	Mkn ternak + obat-obatan		20.000.-	Tiap tahun/20 ekor
1				Tiap tahun/paket
B.	Peralatan/Bangunan			
	Penunjang	-		
1.	Out Let khusus	-		
2.	Gazebo			Tahun III/1 unit
				Tahun III/1 unit

Pada Tahun I, dana Dikti yang diperoleh akan digunakan untuk investasi berupa pembelian ternak itik dara, ayam local dara, puyuh dara dan pembelian induk kelinci bunting, perbakan kandang, pengadaan makanan ternak. Pada tahun II, disamping pengadaan ternak, dilakukan investasi berupa pembelian peralatan kandang dll, sedangkan pada Tahun III, investasi akan digunakan untuk pengembangan usaha, investasi barang modal dan pembuatan gazebo.

Koefisien Teknis yang diterapkan pada Program IbIKK usaha peternakan kambing PE di Fakultas Peternakan Universitas Andalas adalah :

1. Produksi telur rata-rata puncak produksi 80 %
2. Tingkat produksi telur 70% (itik, ayam dan puyuh)
3. Umur jual anak kelinci 1 bulan
4. Umur afkir itik 2 tahun, ayam kampung 1.5 tahun, puyuh 6 bulan

3.3 . Proses Produksi

Proses produksi Program IbIKK ini mencakup penjualan telur itik dan puyuh, penjualan anak kelinci dan penjualan DOC (anak ayam dan itik) dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Penjualan telur itik, ayam kampung, telur puyuh dan kelinci dapat dilakukan dengan sistim order atau penjualan langsung di farm. Sedangkan produksi penjualan DOC dilakukan sesuai kondisi permintaan (demand).

Sistem penjaminan mutu produk yang dihasilkan berdasarkan kepada Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan standar produksi telur puncak adalah 70 – 80 %.

3.4 . Manajemen

a. Production Planning, Accounting – Bookkeeping, Auditing, Perpajakan dan Pola manajemen

Production Planning (Rencana Produksi)

Jenis produk, spesifikasi, kemasan dan rencana harga jual dari produk-produk yang akan dihasilkan oleh program IbIKK ini dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 7. Jenis Produk, Spesifikasi dan Harga Jual

No.	Jenis Produk	Kemasan/Spesifikasi	Harga Jual (Rp)
1.	Telur itik	Tatakan telur (krat), 30 butir	45.000.-
2.	Telur ayam kampung	Tatakan telur (krat), 30 butir	45.000.7.500.25.000.-
3.	Telur puyuh	Kemasan plastik 30 butir	
4.	Anak kelinci	2 ekor (1 pasang) umur 2 bl	

Rencana produksi Program IbIKK sesuai dengan matrik target luaran tahunan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rencana Produksi Program IbIKK

No.	Jenis Produk	Jumlah Produksi		
		Tahun I	Tahun II	Tahun III
1.	Telur itik (butir/bulan)	140	280	420
2.	Telur ayam kampung (butir)	140	280	420
3.	Telur puyuh (butir/bulan)	350	700	1050
4.	Kelinci (ekor/bulan)	20	40	60

Sedangkan proyeksi penjualan pada IbIKK Pengembangan UPT Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas adalah :

Tabel 9. Proyeksi Penjualan Produk IbIKK

No.	Jenis Produk	Proyeksi Penjualan Tahunan
-----	--------------	----------------------------

		Tahun I		Tahun II		Tahun III	
		Pro-Duksi	Penjualan	Produksi	Penjualan	Produksi	Penjualan
1.	Telur itik (butir/bulan)	1680	1100	3360	2200	5000	3500
2.	Telur ay. kampung	1680	1100	3360	2200	5000	3500
3.	(butir	4200	2900	8400	5800	12000	8000
4.	T elur puyuh (butir/bulan) Kelinci (ekor/bulan)	240	160	480	320	600	450

Catatan : Proyeksi penjualan 70 - 80%

Accounting – Bookkeeping, Auditing

Accounting-bookeeping (akuntansi-pembukuan), maka disusun laporan Laba Rugi sebagai berikut :

Proyeksi Laporan Laba Rugi (Rp 000)

	Uraian	2015	2016	2017
1	Penerimaan :	1	2	3
	<u>Itik Pitalah</u>			
	Penjualan telur itik	24.260	71.130	95.130
	Penjualan itik afkir	-	-	6.000
	<u>Ayam kampung (arab)</u>			
	Penjualan telur ayam	18.000	54.000	80.000
	Penjualan ayam kampung afkir	-	-	5.000
	<u>Puyuh</u>			
	Penjualan telur puyuh	11.813	11.813	11.813
	Penjualan puyuh afkir	2.500	2.500	2.500
	<u>Kelinci</u>			
	Penjualan kelinci	400	800	1.200
	Total Penerimaan			

2	Biaya			
	<u>Biaya Produksi terdiri dari :</u>			
	<u>Biaya Tetap :</u>			
	Honor Tim Pelaksana	25.000	25.000	25.000
	Gaji Kepala Unit	18.000	18.000	18.000
	Gaji Teknisi dan tenaga lapangan	24.000	24.000	24.000
	Gaji tenaga pemasaran	24.000	24.000	24.000
	Biaya overhead	-	7.200	7.200
	<u>Biaya Variabel :</u>			
	Itik dara (200 ekor/thn)	12.000	12.000	12.000
	Ayam kampung (200 ekor/thn)	12.000	12.000	12.000
	Puyuh (500 ekor/thn)	10.000	10.000	10.000
	Kelinci induk/pejantan (20 ekor/thn)	4.000	4.000	4.000
	Pakan dan obat-obatan	10.000	15.000	20.000
	Biaya Perjalanan	11.500	11.500	11.500
	Total Biaya	213.100	230.400	235.600
	Laba sebelum Pajak	(112.428)	31.443	181.518

Rencana kegiatan IbIkk ini dinilai mendatangkan laba kecuali pada tahun 1 karena pada tahun ini usaha baru dimulai sehingga komponen pengeluaran lebih banyak disamping itu produksi ternak baik dari penjualan ternak/hasil ternak, kotoran dan pertambahan nilai belum terlalu signifikan/ blum optimal bahkan sebagian besar belum berproduksi optimal. Pada tahun ke-3 terlihat kegiatan ini sudah mendatangkan laba sebelum pajak mencapai Rp.

181.518.000,-

Perpajakan dan Model Persediaan

Pengeluaran pajak dilakukan untuk komponen honor tim pelaksana (3 orang), pembelian ternak, pembelian bahan ransum, pembelian mesin dan peralatan. Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Pajak honor : 15% dari total honor tim pelaksana
 - Pajak ternak : 10% dari pembelian ternak (ayam arab, itik pitalah dan puyuh).
 - Pajak bahan ransum : 10% untuk pembelian bahan ransum (dedak, ampas tahu,jagung dll)
 - Pajak mesin dan peralatan : 2,5% dari harga pembelian mesin-mesin dan peralatan
- Pengeluaran pajak selama 3 tahun pelaksanaan IbIkk adalah sebagai berikut :

Pajak	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
-------	---------	---------	---------

	(Rp 000)		
Pajak Honor	3.750	3.750	3.750
Pajak Ternak	9.800	10.300	11.520
Pajak Bahan Ransum	1.000	1.000	1.000
Pajak Mesin dan Peralatan	25	250	475
Total	14.575	15.300	16.745

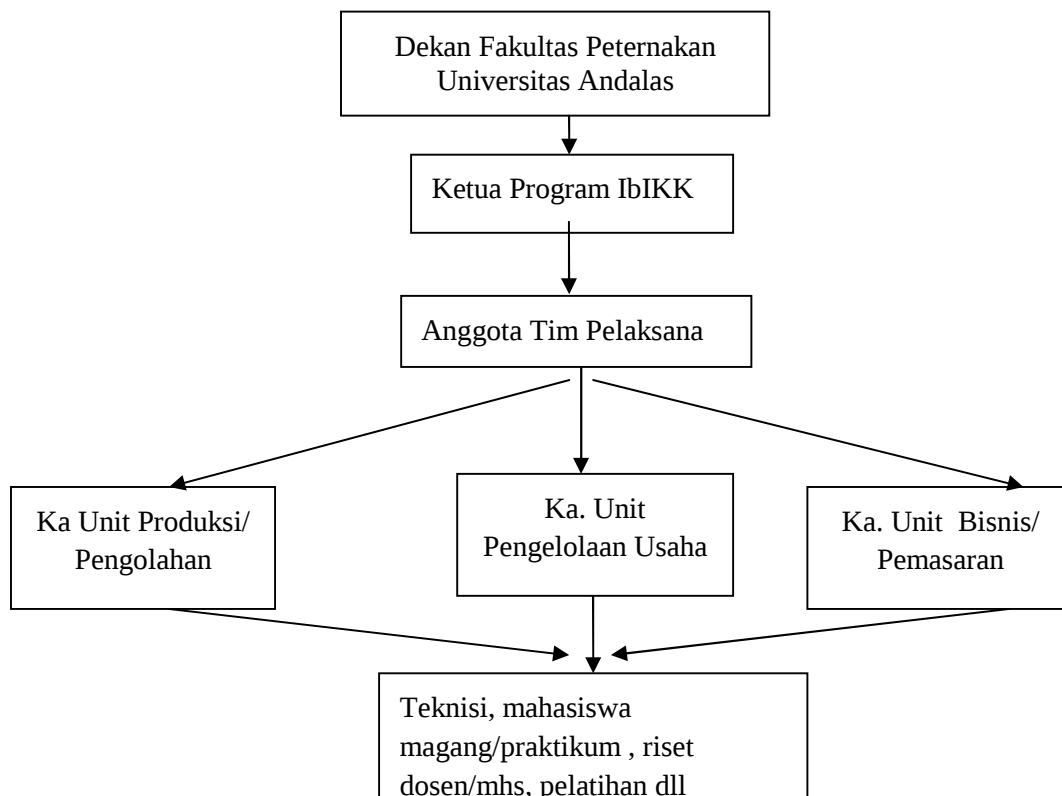
Model Persediaan

Persediaan input produksi seperti bahan ransum (dedak, jagung, bungkil kelapa dll) dilalukukan dengan pendekatan FIFO (First In and First Out), pendekatan ini dilakukan untuk menjaga kualitas bahan ransum agar tetap terjaga dimana penggunaannya diatur sesuai dengan waktu pengadaaannya.

Organisasi Tim Pelaksana/Manajemen IbiKK

Ketua Pelaksana	: Prof. Dr. Ir. Mirnawati, MS
Anggota	: 1. Ir. Gita Ciptaan, MP 2 . Fitrini, SP. MEcons
Ka. Unit Prod/Pengolahan	: Dr. Ir. Arief, MS
Ka. Unit Pengelolaan	: Ade Rahmadi, SPt, MP
Ka. Unit Bisnis/Pemasaran	: Fitrini, SPt, MP
Teknisi	: Sumedi, SPt , Ramdanus SP dan Milda Metia

Struktur Organisasi



3.5 . Pemasaran

Produk program IbIKK UPT Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas ini dipasarkan di dalam kampus dan di daerah sekitar kampus. Jumlah populasi mahasiswa, dosen dan karyawan ± 40.000 orang, suatu jumlah cukup besar untuk dapat menyerap produk-produk dari program IbIKK. Selain itu, pemasaran susu juga dilakukan kepadamasyarakat sekitar kampus dengan jumlah yang cukup besar yang juga merupakan pasar yang sangat potensial.

Pada Tahun I, pemasaran dilakukan dengan membuka out let khusus dalam kampus Fakultas Peternakandan di lokasi-lokasi strategis dalam kampus Universitas Andalas. Pemasaran diharapkan akan semakin luas dengan melakukan promosi dengan membuat brosur.

3.6 . Sumber Daya Manusia (SDM)

Program IbIKK di UPT Peternakan ini didukung oleh 5 orang tim pelaksana dan kepala unit yang terdiri dari 1 orang berkualifikasi Doktor, 4 orang berkualifikasi Magister dan 1 berkualifikasi Master dibidang social ekonomi peternakan. Selain itu, tim IbIKK juga dibantu oleh 3 tenaga teknisi yang dibantu oleh 1 orang tenaga laboran dan 2 orang tenaga lapangan. Dalam jangka panjang, jika program berjalan dengan baik, akan dilakukan penambahan-

penambahan tenaga kerja (direkrut dan di gaji oleh program IbIKK) sesuai kebutuhan, terutama untuk tenaga teknis di lapangan.

3.7 . Fasilitas

Fasilitas-fasilitas yang dapat digunakan dan tersedia untuk pelaksanaan program IbIKK ini adalah :

1. Ruangan kantor untuk pengelola IbIKK yang dapat digunakan untuk ruang administrasi dengan luas lebih kurang 24 M2.
2. Ruang produksi, kandang, gudang pakan, rumah pakan dll.
3. Selain itu, juga tersedia ruang untuk penyimpanan, showroom dan ruang khusus menerima kunjungan/tamu program IbIKK, instalasi listrik dan air tersedia 24 jam. Kesemua ruangan berada dalam satu lokasi dan pada satu gedung dengan akses yang mudah dan lancar. UPT Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas berada di tengah areal kampus Universitas Andalas yang ramai dan untuk kontak telepon dapat menggunakan, pesawat telepon Jurusan Produksi Ternak dengan nomor telepon (0751) 71464 atau nomor hand phone seluruh anggota pengelola program IbIKK.

3.8 Analisis Finansial Program IbIKK

a. Kebutuhan Modal Kerja

Kebutuhan modal kerja pada kegiatan IbIkk ini ditentukan berdasarkan pendekatan biaya atau produksi, dengan komponen sebagai berikut :

No	Uraian	Tahun 1 (Rp 000)	Tahun 2 (Rp 000)	Tahun 3 (Rp 000)
1	Biaya produksi :			
	Bibit	98.000	98.000	98.000
	Pakan dan Obat-obatan	10.000	15.000	20.000
	IB Ternak	200	400	600
	Upah tenaga kerja langsung/teknisi lapangan	24.000	24.000	24.000
	Bahan pembantu	2.400	2.400	2.400
2	Biaya penjualan			
	Pengangkutan/distribusi	11.500	11.500	11.500
3	Biaya umum dan administrasi			
	Biaya kantor	20.000	20.000	20.000
	Gaji tim pelaksanaan	25.000	25.000	25.000
	Total kebutuhan modal kerja	183.100	196.300	200.000

b. Prediksi Arus Kas (Cash Flow) Program IbIKK Selama 3 tahun

No	Uraian	Tahun ke (Rp 0.00)		
		1	2	3
1	Arus Kas Masuk <i>(Cash inflow)</i>			
	<u>Itik Pitalah</u>			
	Penjualan telur itik	24.260	71.130	95.130
	Penjualan itik afkir	-	-	6.000
	<u>Ayam kampung (arab)</u>			
	Penjualan telur ayam	18.000	54.000	80.000
	Penjualan ayam kampung afkir	-	-	5.000
	<u>Puyuh</u>			
	Penjualan telur puyuh	11.813	11.813	11.813
	Penjualan puyuh afkir	2.500	2.500	2.500
	<u>Kelinci</u>			
	Penjualan kelinci	400	800	1.200
	Penyusutan kandang	-	100	100
	Penyusutan peralatan kandang	-	50	50
	Penyusutan mesin dan peralatan	-	-	2.090
2	Jumlah (1)(Rp)	300.673	461.993	619.358
3	Arus Kas Keluar <i>(Cash outflow)</i>			

Investasi

Perbaikan lahan (1 Ha) 5.000 -				
Pembuatan/perbaikan kandang 10.000 -				
Peralatan kandang 1.000 -				
-				
-				
-				
-				
-				
Pembuatan outlet -				
Pembuatan gazebo -				
<u>Biaya Administrasi</u> 199.500 200.000	200.000			
<u>Biaya Produksi terdiri dari : Biaya Tetap :</u>				
Honor Tim Pelaksana 25.000 25.000	25.000			
Gaji Kepala Unit 18.000 18.000 18.000				
Gaji Teknisi dan tenaga lapangan 24.000	24.000	24.000		
Gaji tenaga pemasaran 24.000 24.000	24.000			
Biaya overhead 7.200 7.200				

Biaya Variabel :

Ayam kampung (200 ekor/thn) 12.000 12.000 12.000

Puyuh (500 ekor/thn) 10.000 10.000 10.000

Kelinci induk/pejantan (20 ekor/thn) 4.000 4.000 4.000

Pakan dan obat-obatan 10.000 15.000 20.000

Biaya IB 200 400 600

Biaya bahan penolong pengolahan
susu 2.400 7.300 7.300

Biaya Perjalanan 11.500 11.500 11.500

Pajak

	Pajak Honor	3.750	3.750	3.750
	Pajak Ternak	9.800	10.300	11.520
	Pajak Bahan Ransum	1.000	1.000	1.000
	Pajak Mesin dan Peralatan	25	250	475
4	Jumlah (3) (Rp)	428.600	441.400	456.600
5	Arus Kas Bersih (Net Cash Flow) (2-4)	(127.928)	20.593	162.758

B/C IbIkk selama 3 tahun

Tahun	Cash Inflow	DF (15%)	PV of Cash inflow	Cash outflow	DF (15%)	PV of Cash OutFlow
1	300.673	0,8696	261.454,7826	428.600	0,8696	372.695,6522
2	461.993	0,7561	349.333,0813	441.400	0,7561	333.761,8147
3	619.398	0,6575	407.264,2393	456.600	0,6575	300.221,9117
Total			101.8052,103			100.6679,379
B/C = 1,1						

Berdasarkan nilai B/C > 1 maka program IbIkk ini layak untuk dijalankan.

Internal Rate of Return (IRR) Program IbIKK

Perhitungan Present Value (DF=15%)

Tahun	Net Cash Flow (Rp 000)	DF =18%	PV of Cash Flow (Rp 000)
1	(75.928)	0,8475	(64.346)
2	20.593	0,7182	14.790
3	162.758	0,6086	99.060
Total			49.503

Perhitungan Present Value (DF= 20%)

Tahun	Net Cash Flow (Rp 000)	DF=19%	PV of Cash Flow (Rp 000)
1	(75.928)	0,8403	(63.805,0420)
2	20.593	0,7062	14.542,0521
3	162.758	0,5934	96.583,1711
Total			47.320,1812

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= 18\% - 679,8188 \times \frac{19\% - 18\%}{-1.503 - 679,8188} \\
 &= 17,9969\%
 \end{aligned}$$

Jika dibandingkan dengan tingkat suku bunga pinjaman untuk kegiatan investasi yang berlaku secara umum di bank (15%) maka IRR dari kegiatan IbIkk ini lebih besar yaitu 17,9969%, atau dengan kata lain usaha ini layak untuk dijalankan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terwujudnya Unit Ternak Unggas IBIKK dan Pengolahan Pakan Ternak di UPT Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas sebagai Wadah Pelatihan/Praktek Lapangan/ Farm Experience bagi Mahasiswa

Salah satu tujuan program Program IBIKK adalah untuk peningkatan sarana dan prasarana yang ada di suatu perguruan tinggi. Dengan adanya program IBIKK ini, Unit Pelaksana Teknis (UPT) Peternakan memiliki unit baru/tambahan yaitu “ternak unggas, kelinci dan pengolahan makanan ternak. Unit ini menjadi bagian yang ada di UPT Peternakan dalam rangka meningkatkan keterampilan mahasiswa di bidang teknis peternakan. Mahasiswa dapat menimba ilmu pada unit IBIKK ternak unggas ini mulai dari sistem pemeliharaan, pemberian makanan dan penanganan produksi dan pengolahan pakan ternak unggas. Dalam jangka panjang diharapkan unit ini lebih berkembang sehingga dapat berperan lebih besar dalam peningkatan pengetahuan mahasiswa di bidang pengelolaan peternakan unggas local.

Produk dari unit IBIKK ini yaitu telur puyuh, telur ayam kampung dan telur itik yang merupakan produk yang cukup potensial untuk dikembangkan dan laku dipasaran. Disamping bernilai gizi tinggi, telur juga merupakan produk peternakan bergizi dan berharga murah. Selain itu, sistem pemeliharaan yang cukup mudah dan biaya yang murah serta praktis dan tidak memerlukan banyak modal, maka usaha peternakan puyuh dan unggas local lain ini diharapkan lebih berkembang pada masa mendatang dan dapat menjadi pilihan bagi mahasiswa untuk memulai wirausaha setelah menamatkan kuliahnya nanti.

Wadah Pengembangan Kewirausahaan/inkubasi Bisnis Mahasiswa

Unit IBIKK Unggas lokal dan kelinci di Fakultas Peternakan ini dikelola sehari-hari oleh mahasiswa. Kegiatan-kegiatan pemeliharaan, produksi dan penanganan dan penjualan telur dilakukan oleh mahasiswa. Karena unit IBIKK ini sudah menjadi bagian dari kegiatan pengalaman lapangan mahasiswa Fakultas Peternakan (Farm Experience) maka mahasiswa yang praktek lapangan di unit IBIKK ini akan mendapatkan pengalaman yang cukup lengkap tentang pengelolaan usaha pengelolaan usaha ternak unggas. .

Pada kegiatan IbiKK ini mahasiswa dapat menimba pengalaman tentang kewirausahaan dengan menangani langsung masalah pemeliharaan ternak unggas sampai penjualan telur. Pada kegiatan IbiKK ini, mahasiswa juga mengikuti berbagai kegiatan di luar kampus, seperti mengikuti berbagai pameran yang diadakan berbagai Dinas/instansi/lembaga. Hal ini berarti sudah muncul motivasi wirausaha mahasiswa. Ini penting dalam rangka membekali mahasiswa dengan pengalaman langsung berwirausaha. Dengan program IbiKK ini diharapkan muncul jiwa kewirausahaan mahasiswa sehingga tidak menggantungkan diri kepada lapangan pekerjaan yang disediakan oleh pemerintah setelah menamatkan kuliahnya nanti. Ini juga berarti mahasiswa diharapkan dapat mandiri setelah tamat kuliah nanti dan menciptakan lapangan kerja sendiri sesudah menamatkan kuliahnya nanti, bahkan jika memungkinkan dapat menyerap beberapa tenaga kerja dari usaha yang mereka mahasiswa.

Ditengah masih langkanya bidang pekerjaan yang tersedia bagi alumni peternakan, dalam hal ini diperlukan tumbuhnya jiwa wirausaha pada alumni Fakultas Peternakan agar mampu menciptakan lapangan kerja sendiri. Pada masa sekarang ini, hal inilah yang sangat diperlukan. Jika setiap mahasiswa berpikir dan berencana untuk berwirausaha maka akan mengurangi beban pemerintah untuk menyediakan lapangan kerja baru bagi tenaga kerja sarjana. Dunia wirausaha sebenarnya menunggu orang-orang berilmu, trampil dan kreatif dalam rangka mengembangkan ekonomi kerakyatan untuk mendukung ekonomi nasional yang diharapkan terus berkembang di masa mendatang.

Wahana untuk Aplikasi Ilmu dan Teknologi

Perguruan Tinggi, disamping melakukan kegiatan pendidikan sesuai tri darma perguruan tinggi, juga dapat melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan. Cukup banyak temuan-temuan perguruan tinggi yang berguna untuk pengembangan ekonomi masyarakat. Program IbiKK dapat menjadi wadah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi dosen/peneliti yang menggeluti bidang peternakan ternak unggas, pengolahan dan pemasaran telur. Oleh sebab itu, keberadaan unit IbiKK ternak unggas dan kelinci ini di UPT Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas dapat menjadi wadah bagi

Dosen bidang ilmu terkait untuk pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya aplikasi teknologi pemeliharaan, penanganan dan pemasaran telur.

Salah satu faktor yang menjadi kendala dalam pengembangan ilmu pengetahuan oleh dosen atau peneliti adalah kurang materi atau fasilitas penelitian. Melalui wadah program IbIKK, kegiatan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan oleh dosen dalam bidang terkait pengembangan ternak unggas akan dapat terlaksana karena tersedianya sarana dan fasilitas di Program IbIKK, khususnya sarana ternak unggas. Hal ini juga akan mendukung pengembangan IbIKK pada masa mendatang.

Unit Penghasil Pupuk Organik

Dalam jangka panjang, salah satu produk yang cukup potensial yang dapat dihasilkan program IbIKK ini adalah pupuk organik yang berasal dari faeces/kotoran ternak. Faeces tersebut merupakan bahan dasar untuk pembuatan pupuk organik. Proses pengolahan faeces menjadi pupuk organik belum berjalan dengan baik. Pada saat ini keberadaan pupuk organik menjadi penting karena harga pupuk anorganik yang mahal. Selain itu, pupuk anorganik juga kadangkadang sulit diperoleh atau langka di pasaran. Kalau pada masa-masa lampau faeces ternak merupakan limbah dan mencemari lingkungan, sekarang faeces tersebut dapat diolah menjadi pupuk organik yang berkualitas sebagai pengganti pupuk anorganik. Kelebihan dari pupuk organik adalah dapat menjaga kesuburan tanah karena memiliki unsur-unsur yang dapat menjaga kesuburan tanah.

Selain mengandung unsure hara yang bagus, harga pupuk organik lebih murah dibandingkan pupuk anorganik yang mencapai Rp. 6000/kg, sedangkan harga pupuk organik hanya Rp. 1000.-/kg. Pada saat ini terdapat kecenderungan mengkonsumsi produk-produk organik yang salah satunya harus menggunakan pupuk organik. Kecenderungan tersebut tentu akan berdampak positif terhadap permintaan akan pupuk organik yang diharapkan dapat memacu semangat peternak untuk meningkatkan usahanya.

Wirausaha Penjualan/pemasaran Telur Unggas

Melalui program IbIKK, mahasiswa berkesempatan untuk belajar berwirausaha khususnya wirausaha ternak unggas yaitu melakukan proses

penjualan telur di berbagai lokasi disekitar kampus Unand baik untuk warungwarung yang ada di sekitar kampus, untuk pegawai maupun untuk mahasiswa. Diharapkan mahasiswa akan memperoleh pengalaman berwirausaha yang akan berguna bagi mereka untuk berwirausaha setelah tamat kuliah nanti. Munculnya jiwa wirausaha ini penting karena akan memunculkan wirausaha baru yang tidak menggantung diri kepada lapangan pekerjaan yang disediakan oleh pemerintah. Bahkan diharapkan jika memungkinkan dapat menyediakan lapangan untuk beberapa orang tenaga kerja.

Kendala dan Hambatan

Kendala-kendala yang dihadapi adalah :

1. Ternak Itik dan Ayam Buras belum Berproduksi

Sampai saat laporan akhir ini ditulis, ternak itik yang dipelihara belum berproduksi maksimal. Persolan yang dihadapi adalah besarnya biaya pakan yang rata-rata dari ternak itik yang mencapai Rp. 150.000/hari. Hal ini sangat memberatkan keuangan program IbIKK karena sangat menguras keuangan dengan uang masuk yang hanya berasal dari penjualan telur puyuh. Dalam beberapa bulan mendatang, produksi telur itik diharapkan dapat mencapai puncak sehingga dapat menghasilkan keuntungan.

2. Penjualan Pupuk Organik Belum ada

Sampai saat laporan ini ditulis, belum ada penjualan pupuk organik karena jumlah faeces/kotoran ternak yang ada belum efisien untuk diolah menjadi pupuk organik. Semua faeces/kotoran ternak yang dihasilkan digunakan untuk pemupukan lahan/kebun rumput yang ada di UPT Peternakan. Kondisi ini juga turut memperberat keuangan usaha karena tidak adanya uang masuk dari penjualan pupuk organik.

3. Laba Tidak Sesuai Rencana

Laba yang diperoleh tidak/belum sesuai dengan rencana karena berbagai hambatan yang telah dijelaskan diatas. Dalam beberapa bulan mendatang, diharapkan itik dan ayam buras sudah berproduksi sehingga ada

uang masuk yang akan membantu meningkatkan pendapatan program IbIKK.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian yang dikemukakan diatas, beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah :

1. Program IbIKK ternak unggas dan kelinci yang ada di UPT Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas telah berperan serta dalam pengadaan unit baru di UPT Peternakan Universitas Andalas. Hal ini penting karena keberadaan unit tersebut berpengaruh positif dalam membekali mahasiswa dengan berbagai keterampilan di bidang pengelolaan ternak unggas khususnya bagi mahasiswa yang melakukan kegiatan Farm Experience/praktek lapangan.
2. Keberadaan unit IbIKK telah membantu meningkatkan jiwa kewirausahaan mahasiwa melalui praktek langsung di kegiatan program IbIKK melalui kegiatan penjualan/pemasaran telur. Program IbiKK sudah menjadi wadah pengembangan kegiatan kewirausahaan mahasiwa yang sangat diperlukan jika mereka sudah menamatkan kuliahnya nanti.
3. Sampai saat penulisan laporan ini, berbagai hambatan yang dihadapi menyebabkan usaha pengelolaan ternak unggas dan kelinci program IbIKK belum dapat memberikan kontribusi dalam hal pendapatan meskipun asset telah berkembang dan bertambah. Perlu dicarikan solusi-solusi untuk dapat menanggulangi hambatan-hambatan yang dihadapi agar program IbIKK dapat memberikan kontribusi pendapatan pada tahun berikutnya, khususnya dari segi finansial.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, 2007. Penerapan Teknologi Sederhana Pengolahan Susu Segar di Kelompok Tani Permata Ibu, Padang Panjang. Program Vucer, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Depdiknas, Jakarta.
- Mirawati, 2009a. Peningkatan Produktifitas Itik Pitalah Pasca Gempa melalui Sistim Pemeliharaan Intensif dan Pemanfaatan bahan Pakan lokal di Kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar. Laporan Pengabdian Masyarakat Dana Dipa Unand. 2009.

Mirnawati, 2009b. Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan Mahasiswa melalui Magang di CV Hargia Utama Kecamatan Mungka Payakumbuh. Laporan Program Magang Kewirausahaan (MKU), Unand. Padang.

Elfindri. 2014. Website : Sainsteknopark, Unand.