

**LAPORAN AKHIR  
PELAKSANAAN IPTEKDA XI**

**Oleh:  
Dr. Despal, SPt.,MSc.Agr**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
2009**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN AKHIR  
PELAKSANAAN IPTEKDA XI LIPI**

Judul Kegiatan : Introduksi Penggunaan Konsentrat Standar untuk Meningkatkan Produktivitas Sapi Perah di Lembang, Kecamatan Bandung Utara

Sifat Kegiatan : Baru

Lokasi Kegiatan : Peternak Anggota Koperasi Peternak Susu Bandung Utara (KPSBU), Kecamatan Bandung Utara, Kabupaten Bandung

Lembaga Pengusul

Nama Unit Kerja : Fakultas Peternakan IPB

Alamat : Jl. Agatis Kampus IPB Darmaga 16680 Bogor

Telephone : 0251-8626213

Facsimile : 0251-8626213

Biaya Kegiatan Tahap I : Rp. 81.225.000,-  
(Delapan puluh satu ribu dua ratus dua puluh lima ribu rupiah)

Biaya Kegiatan Tahap II : Rp 64.980.000,-  
(Enam puluh empat juta sembilan ratus delapan puluh ribu rupiah)

Biaya Kegiatan Tahap III : Rp 16.245.000,-  
(Enam belas juta dua ratus empat puluh lima ribu rupiah)

Dekan Fakultas Peternakan  
Institut Pertanian Bogor

Bogor, 2 Januari 2009  
Koordinator Lapangan

Dr. Ir. Luki Abdullah, M.Sc.Agr.  
NIP.131 955 531

Dr. Despal, S.Pt., M.Sc.Agr.  
NIP. 132 146 238

## DAFTAR ISI

	Halaman
Ringkasan	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Lampiran	vi
Daftar Gambar	v
I. Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	2
B. Tujuan dan Sasaran	3
II. Pelaksanaan Teknis	4
A. Deskripsi Program Pelaksanaan Kegiatan	4
B. Teknologi Proses Produksi	6
C. Pemanfaatan Dana Tahap Pertama	9
D. Pengelolaan Dana Program	10
III. Pelaksanaan Usaha dan Perkembangannya	11
A. Usaha Sapi Perah	11
B. Usaha Produksi Konsentrat	13
IV. Unit Pelaksanaan di Daerah	16
V. Penutup	17
LAMPIRAN	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Judul Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Badan Hukum Koperasi	18
Lampiran 2. Daftar Isian Keadaan Awal Mitra	20
Lampiran 3. Pembentukan Unit Pelaksana Daerah	24
Lampiran 4. Kontrak Kerja Pelaksana Program dengan Unit Pelaksana di Daerah	25
Lampiran 5. Kontrak Kerja Unit Pelaksana di Daerah dengan Mitra UMKM	29
Lampiran 6. Foto-foto kegiatan	39

## DAFTAR GAMBAR

Judul Gambar	Halaman
Gambar 1. Alur Introduksi Penggunaan Konsentrat Standar	6
Gambar 2. Output formulasi 1 konsentrat standar	7
Gambar 3. Output formulasi 2 konsentrat standar	8
Gambar 4. Tipe mixer vertikal	8
Gambar 5. Alur Pengelolaan Dana Program	10
Gambar 6. Salah Satu Peternak Mitra UMKM Bersama Ketua Unit Pelaksana di Daerah	11
Gambar 7. Pemberian Konsentrat Standar pada Salah Satu Sapi Mitra UMKM	12
Gambar 8. Anak-anak sapi yang dilahirkan	13
Gambar 9. Konsentrat Standar Sapi Laktasi IPTEKDA LIPI	14
Gambar 10. Sistem Distribusi Konsentrat Standar	15

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sapi perah yang merupakan penghasil susu terbesar dibandingkan dengan jenis ternak lainnya sangat lambat perkembangannya di Indonesia. Populasi sapi perah hingga tahun 2006 tercatat sebanyak 382.381 ekor yang menghasilkan produksi susu sebanyak 577.630 ton. Produksi susu yang dihasilkan baru mampu memenuhi 1/3 permintaan susu dalam negeri dengan rata-rata konsumsi 7 kg/kapita/tahun. Sebanyak 2/3 dari kebutuhan susu nasional harus dipenuhi dari impor.

Perubahan iklim global yang terjadi menyebabkan turunnya produksi susu dan pertanian secara keseluruhan. Hal ini menyebabkan suplai susu dunia menurun. Di sisi lain, terjadi peningkatan permintaan susu dunia yang cukup signifikan. Peningkatan tersebut dipacu oleh perubahan selera masyarakat berpenduduk banyak seperti China dan India. Turunnya suplai dunia diperburuk dengan meningkatnya permintaan menyebabkan harga susu dunia pada tahun 2007 melambung mencapai puncak paling tinggi dalam sejarah. Harga tersebut diperkirakan akan terus meningkat hingga tahun 2008.

Harga susu dunia yang melambung tinggi menyebabkan industri pengolahan susu (IPS) di Indonesia seperti Indomilk, Frisien Flag, Nestle dan Danone berusaha mendapatkan susu dari peternak lokal. Sebenarnya ini merupakan peluang bagi perkembangan sapi perah di Indonesia. Namun sangat disayangkan, populasi sapi perah yang sedikit jumlahnya diperburuk lagi dengan produktivitasnya yang rendah serta sulitnya untuk mendapatkan bibit sapi perah. Hingga saat ini, peternak belum dapat menikmati keuntungan dari harga susu yang sedang mahal.

Sapi perah Friesian Holstein (FH) yang banyak dikembangkan di Indonesia hanya berproduksi rata-rata 10 – 12 liter/ekor/hari tidak mampu mencapai performa optimal seperti di Negara asalnya (Belanda) yang bisa mencapai 30 liter/ekor/hari. Ketidakcukupan asupan nutrisi diketahui merupakan salah satu penyebab rendahnya produksi susu FH di Indonesia disamping faktor genetik dan lingkungan seperti tingginya suhu dan kelembaban. Sapi yang memiliki potensi genetik tinggi tidak akan berproduksi baik jika tidak didukung dengan pakan yang baik. Sebaliknya sapi yang memiliki potensi genetik sedang, dapat mencapai potensi optimalnya jika diberi pakan yang baik.

Pada skala *pilot project*, produksi susu FH yang diberi nutrisi cukup di Balai Pengembangan Perbibitan Ternak Sapi Perah (BPPT-SP) Cikole Lembang mampu

mencapai rata-rata produksi 20 – 30 liter/ekor/hari. Pada tingkat peternak, sapi perah umumnya diberi makan hijauan dan konsentrat dengan imbang bahan kering (BK) sebesar 40 : 60 sampai 60 : 40. Hijauan yang digunakan adalah rumput alam dan rumput gajah yang mengandung protein kasar (PK) sebesar 8 – 12% (hijauan kualitas 3, 4 dan 5). Di negara asalnya, sapi FH diberi rumput yang memiliki kandungan PK > 17% (kualitas 1 hingga kualitas prima). Konsentrat yang umumnya digunakan peternak adalah mako (makanan konsentrat) yang diproduksi oleh koperasi dengan kandungan PK sebesar 10 – 12%. Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI), konsentrat sapi perah laktasi harus mengandung PK 16 – 18%.

Pemberian pakan seperti yang terjadi saat ini menyebabkan sapi perah hanya mampu memproduksi 10 – 12 liter/ekor/hari. Sapi perah kekurangan asupan PK baik dari hijauan maupun dari konsentrat. Kejadian yang sama juga dengan asupan energi. Jika kekurangan asupan nutrisi dibiarkan berlangsung lama, maka produksi susu akan cepat menurun dan sapi menjadi kurus. Akibat lebih lanjutnya adalah terganggunya reproduksi dan pendeknya periode laktasi. Ternak mengalami penurunan produktivitas dari generasi ke generasi. Jika hal ini terjadi, maka penderitaan yang panjang siap menunggu peternak sapi perah.

Sapi FH yang menerima cukup asupan nutrisi bisa memproduksi 20 – 30 liter/ekor/hari dengan 7 – 8 kali periode laktasi dan masing-masing periode sekitar 305 hari. Pemberian makan yang sesuai kebutuhan seperti pemberian konsentrat standar diharapkan mampu mencukupi kebutuhan sapi sehingga mampu menghasilkan produksi susu yang banyak dengan periode laktasi yang panjang serta menghasilkan keturunan yang baik.

Pemberian konsentrat standar akan menambah biaya pakan, namun produksi susu yang dihasilkan juga meningkat. Efisiensi ekonomis pemeliharaan sapi memproduksi tinggi sudah dibuktikan lebih menguntungkan dibandingkan dengan sapi memproduksi rendah. Produksi 40 liter susu/hari akan lebih efisien dilakukan menggunakan 2 ekor sapi memproduksi 20 liter/ekor/hari dengan menggunakan konsentrat standar dibandingkan dengan 3 ekor sapi yang memproduksi 13 liter/ekor/hari menggunakan konsentrat yang biasa digunakan peternak. Hal ini disebabkan kebutuhan hidup pokok ternak yang memproduksi rendah dan tinggi sama saja, yang membedakan hanya pada kebutuhan produksinya. Pemberian nutrisi yang sesuai kebutuhan akan mendatangkan efisiensi teknis dan ekonomis yang lebih tinggi.

## **B. Tujuan dan Sasaran**

Introduksi konsentrat standar di peternakan rakyat anggota Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) ditujukan untuk

1. Meningkatkan produksi susu yang dihasilkan peternak
2. Meningkatkan efisiensi usaha
3. Menjaga persistensi produksi susu
4. Menjaga keberlangsungan produksi dengan pemeliharaan kondisi tubuh sapi dan pemenuhan kebutuhan nutrisinya.

Tujuan akhir yang ingin dicapai adalah

1. Meningkatkan pendapatan peternak
2. Memberikan contoh kepada peternak disekitarnya bahwa penggunaan konsentrat standar walaupun lebih mahal harganya, namun lebih menguntungkan dibandingkan dengan konsentrat berkualitas rendah karena penerimaan dikurangi biaya pakan ( $\text{Income Over Feed Cost} = \text{IOFC}$ ) yang diperoleh akan lebih tinggi.

Sasaran dari introduksi penggunaan konsentrat standar ini adalah

1. Meningkatnya produksi susu yang dihasilkan oleh peternak per unit sapi yang dimiliki
2. Meningkatnya efisiensi ekonomis usaha peternak
3. Tercapainya persistensi produksi yang baik dengan penurunan produksi maksimum 5%/bulan
4. Terpeliharanya kondisi tubuh sapi sehingga sapi dapat berproduksi hingga 7-8 kali laktasi
5. Meningkatnya pendapatan peternak dan semakin banyaknya peternak yang mau menggunakan konsentrat standar



## **II. PELAKSANAAN TEKNIS**

### **A. Deskripsi Program Pelaksanaan Kegiatan**

Program penerapan IPTEKDA yang dilakukan yaitu merubah pola pemberian konsentrat yang dilakukan peternak anggota KPSBU dengan penggunaan konsentrat standar (sesuai SNI) yang mampu memenuhi kebutuhan sapi berproduksi tinggi. Introduksi penggunaan konsentrat standar dilakukan pada 5 orang mitra UMKM dari 6.000 peternak anggota KPSBU. Mitra UMKM sudah memelihara sapi sebagai mata pencaharian pokoknya dan sudah berpengalaman dalam pemeliharaan sapi.

Introduksi penggunaan konsentrat standar dapat memperlihatkan hasil dalam waktu yang lebih singkat jika diberikan pada sapi berproduksi tinggi. Oleh karena itu, diintroduksi sapi-sapi berproduksi tinggi kepada mitra UMKM melalui bantuan dana investasi. Introduksi sapi-sapi ini juga dimaksudkan untuk meningkatkan minat mitra UMKM menggunakan konsentrat standar, dimana introduksi teknologi yang dilakukan tidak mengganggu proses produksi yang sedang berjalan. Peningkatan skala usaha mitra UMKM mendekati skala ekonomis, juga menjadi pertimbangan dalam introduksi sapi kepada mitra UMKM.

Sebanyak 10 ekor sapi yang berupa pinjaman investasi diberikan kepada 5 mitra UMKM secara bertahap dimana masing-masing mitra UMKM menerima 2 ekor sapi pinjaman. Pada tahap pertama diberikan pinjaman untuk 5 mitra UMKM masing-masing satu ekor sapi bunting 6 bulan dan pada tahap kedua juga telah diberikan sebanyak 5 (lima) ekor. Para peternak tersebut memelihara sapi tersebut dengan prosedur yang sudah dilakukan selama ini. Perbedaan hanya terletak pada penggunaan konsentrat saja. Selain untuk sapi-sapi baru dari pinjaman investasi, peternak diwajibkan juga menggunakan konsentrat standar untuk 2 ekor sapi lama yang dimilikinya.

Pada tahap awal hingga tiga kali produksi dilakukan tahap uji coba dan rekondisi penggunaan konsentrat standar. Pada tahap ini diproduksi konsentrat standar untuk dicobakan kepada sapi milik mitra UMKM namun mitra diwajibkan membayar seharga MAKO (Makanan Konsentrat) yang biasa dibayarkan peternak ke KPSBU. Hal ini didasarkan pada teori bahwa respon ternak akan terlihat setelah enam minggu. Untuk tahap selanjutnya konsentrat standar dibeli oleh mitra UMKM dari pelaksana program melalui unit pelaksana di daerah dengan harga yang sudah disepakati oleh seluruh

*stakeholder* (KPSBU, unit pelaksana di daerah dan mitra UMKM). Prosedur permintaan, distribusi dan pembayaran konsentrat standar mengikuti prosedur yang sudah berlaku di KPSBU

Mitra UMKM akan mengembalikan dana investasi dari penjualan anak dan produksi susu. Sistem pengembalian pinjaman melalui penjualan anak sapi dilakukan berturut-turut dari anak pertama, kedua dan ketiga. Sistem pengembalian melalui pembayaran susu akan dipotong dari produksi masing-masing 2 liter/ekor/hari selama 3 tahun. Dana investasi yang dipinjamkan untuk masing-masing UMKM pada tahap I dan II sebesar Rp. 18.300.000,- diharapkan dalam waktu paling lambat 3 tahun seluruh pinjaman sudah dapat dikembalikan.

Pada setiap tahun, akan ditambah mitra UMKM yang baru dengan dana dari pembayaran pinjaman mitra UMKM yang lama. Pada akhir tahun ke-3 diharapkan mitra UMKM yang menerima pinjaman dana investasi berjumlah sekurang-kurangnya 10 UMKM.

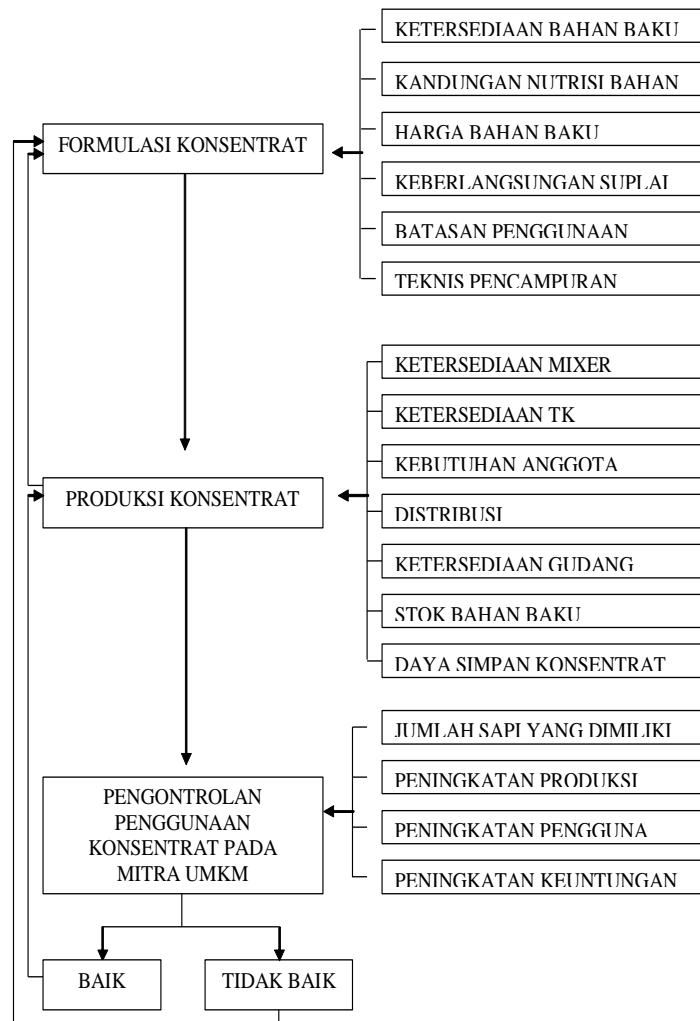
Pengontrolan dan evaluasi kemajuan yang dicapai oleh mitra UMKM dilakukan mulai dari pemilihan bibit sapi yang akan dibeli, ketersediaan input produksi lain seperti kandang, air, lahan, penyediaan hijauan dan akses transportasi. Pada enam bulan pertama, mitra UMKM yang dinyatakan lulus akan melanjutkan pemeliharaan sapi dengan menggunakan konsentrat standar. Jika tidak lulus, maka sapi pinjaman akan disita untuk diberikan kepada UMKM lain yang memiliki minat dan kemauan yang lebih tinggi.

Pengembangan penggunaan konsentrat standar tidak hanya diharapkan dari mitra UMKM yang diberi pinjaman dana investasi berupa sapi, tetapi juga dari peternak anggota KPSBU lainnya. Dalam kurun waktu 5 tahun, diharapkan sekurang-kurangnya 5% atau sebanyak 300 peternak anggota KPSBU sudah menggunakan konsentrat standar.

Pelaksana kegiatan akan mendapatkan keuntungan dari persentase *value added* teknologi yang diintroduksikan baik dari mitra UMKM yang diberi pinjaman dana investasi, maupun dari keuntungan penjualan konsentrat standar.

## B. Teknologi Proses Produksi

Introduksi penggunaan konsentrat standar dilakukan melalui 3 tahapan yaitu 1) tahap formulasi konsentrat standar, 2) tahap produksi konsentrat standar dan 3) tahap penggunaannya pada peternak Mitra UMKM. Alur introduksi penggunaan konsentrat standar diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur introduksi penggunaan konsentrat standar

### B. 1. Formulasi Konsentrat Standar

Introduksi konsentrat standar kepada mitra UMKM dimulai dengan formulasi konsentrat. Formulasi dilakukan menggunakan software BRILL yang merupakan software formulasi ransum modern. Formula disusun mengikuti SNI

sapi laktasi dengan kandungan energi (TDN) sebesar 75% dan protein kasar (PK) sebesar 17%, kandungan kalsium (Ca) sebesar 1,02% dan fosfor (P) sebesar 0,76%.

Pemilihan bahan baku yang digunakan dalam formulasi mempertimbangkan keberlangsungan ketersediaanya secara lokal, pertimbangan harga/unit nutrisi, batasan penggunaan dan kemudahan dalam pencampuran. Pada tahap awal, sebagian besar bahan baku dibeli dari KPSBU yang memesan bahan baku dalam jumlah banyak untuk keperluan pembuatan makonya. Jika produksi sudah stabil (20 ton/minggu), maka pelaksana program akan memesan bahan baku sendiri. Hal ini dilakukan untuk efisiensi transportasi bahan baku.

Bahan baku yang tersedia saat ini di KPSBU antara lain dedak, onggok, bungkil kelapa, kapur, daun lamtoro dan pollard. Sedangkan bahan penyusun lain seperti bungkil kedele, jagung, dan bungkil sawit harus didatangkan dari supplier lain.

Hasil formulasi konsentrat standar yang dibuat menggunakan software BRILL dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3.

Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan  
 Fakultas Peternakan · Institut Pertanian Bogor  
 Jl. Agatis Kampus Darmaga · Bogor  
 Tel/Fax.0251.626213 email: intp@ipb.ac.id

Page : 1

KONSENTRAT KPSBU										
Formula Code	Description	Speci Code	Date Stored	Ve	When Stored	Stored Cost	Current Cost	% Chg		
KPSBU1	Konsentrat Sapi Laktasi		1				1.929.906			
Stored	Amount	Code	Name	Per.	Cost	Low	High	Rest	Min.	Max.
	250.0000	30	Rice Bran, 20% hull (k	25.00	800.0	800.0000	2,406.517	-1,606.51		25.0000
	200.0000	3	Cassava Waste (ongg	20.00	800.0	800.0000	2,075.701	-1,275.70		20.0000
	150.0000	8	Copra Meal, mech extr	15.00	2.150.	2.150.000	3,625.888	-1,475.88		15.0000
	129.4524	34	Soybean Meal, 44% (b	12.95	5.800.	2,679.534	10,784.55			
	120.0000	26	Palm Kernel meal (BIS	12.00	1.800.	1.800.000	3,208.523	-1,408.52		12.0000
	100.0000	37	Wheat Bran	10.00	2.000.	2.000.000	3,007.154	-1,007.15		10.0000
	27.7327	15	Corn grain, Ground (ja	2.77	2.700.	1,703.443	5,846.751			
	22.8149	47	Limestone (tp batu)	2.28	250.0		1,760.553			

Gambar 2. Output formulasi 1 konsentrat standar menggunakan software BRILL

Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan - Institut Pertanian Bogor Jl. Agatis Kampus Darmaga - Bogor Tel/Fax.0251.626213 email: intp@ipb.ac.id											
KONSENTRAT KPSBU (+ Lamtoro)											
Formula Code	Description	Speci Code	Date Stored	Ve	When Stored	Stored Cost	Current Cost	% Chg			
KPSBU1	Konsentrat Sapi Laktasi	1				1,874,723					
Stored	Amount	Code	Name	Per.	Cost	Low	High	Rest	Min.	Max.	
	239.5632	30	Rice Bran, 20%hull (k	23.96	800.0	545.7687	2,406.517			25.0000	
	200.0000	3	Cassava Waste (ongg	20.00	800.0	800.0000	2,347.536	-1,547.53		20.0000	
	150.0000	8	Copra Meal, mech extr	15.00	2,150.	2,150.000	3,493.316	-1,343.31		15.0000	
	113.4880	34	Soybean Meal, 44% (b	11.35	5,800.	4,891.308	13,025.05				
	100.0000	26	Palm Kernel meal (BIS	10.00	1,800.	1,800.000	3,277.149	-1,477.14		10.0000	
	100.0000	37	Wheat Bran	10.00	2,000.	2,000.000	2,137.606	-137.6059		10.0000	
	50.0000	24	Leucaena meal (tepun	5.00	1,500.	1,500.000	2,681.305	-1,181.30		5.0000	
	30.8592	15	Corn grain, Ground (ja	3.09	2,700.	2,250.163	5,867.205				
	16.0896	47	Limestone (tp batu)	1.61	250.0		468.038.8				

Gambar 3. Output formulasi 2 konsentrat standar menggunakan pakan sumber protein hijauan software BRILL

## B. 2. Produksi Konsentrat Standar

Formula yang sudah dibuat kemudian diproduksi oleh unit pelaksana di daerah. Produksi dilakukan dengan mixer vertikal (Gambar 4) milik KPSBU yang berkapasitas 1.5 ton untuk setiap kali pencampuran. Tenaga kerja pabrik pakan juga menggunakan tenaga kerja yang ada di pabrik pakan KPSBU. Mixer disewa dari KPSBU berdasarkan intensitas penggunaannya. Sedangkan tenaga kerja dibayar berdasarkan borongan atau banyaknya konsentrat yang diproduksi.



Garmbar 4. Tipe mixer vertikal yang digunakan untuk mencampur konsentrat standar

Hingga saat ini sudah diproduksi konsentrat sebanyak 10 kali dengan volume 10 ton. Berdasarkan hasil evaluasi konsumsi dan produksi susu dilakukan beberapa reformulasi untuk mendapatkan formulasi yang paling baik dan ekonomis. Unit pelaksana di daerah mengatur pengadaan bahan baku, sistem produksi, dan distribusi konsentrat yang di produksi.

### **B. 3. Penggunaan Konsentrat Standar pada Mitra UMKM**

Pada tahap pertama penggunaan konsentrat standar pada mitra UMKM dilakukan pada 10 ekor sapi milik mitra dengan masing-masing pemberian 10-12 kg/ekor/hari. Sedangkan pada sapi yang diinvestasikan belum dilakukan pemberian konsentrat standar karena ternak dalam keadaan bunting tidak membutuhkan nutrisi yang terlalu tinggi. Saat ini sapi-sapi induk yang dibeli pada Tahap-I telah seluruhnya melahirkan, sedangkan sapi yang dibeli pada Tahap ke-II sebanyak 2 (dua) ekor telah melahirkan sehingga konsentrat standar juga diberikan pada sapi-sapi laktasi tersebut.

### **C. Pemanfaatan Dana Iptekda**

Pada tahap I telah diterima dana investasi sebesar 50% dari dana investasi yang disetujui pada tahun I yaitu senilai Rp. 62.500.000,-. Setelah dikurangi PPn sebesar Rp. 5.681.818,- dan PPh sebesar Rp. 852.273,- maka dana yang dikelola untuk investasi senilai Rp. 55.965.909. Dana tersebut telah digunakan untuk pembelian sapi senilai Rp. 45.000.000,- dan biaya produksi konsentrat hingga saat ini sebanyak Rp 8.010.340,- Sisa dana investasi yang belum digunakan saat itu adalah sebesar Rp. 2.955.569,-. Untuk efisiensi pengadaan bahan baku, diperlukan penguatan modal usaha konsentrat sehingga dapat memesan bahan baku dalam volume yang lebih banyak dan tenggang pemesanan yang lebih lama.

Dana investasi tahap II yang telah diterima digunakan untuk memperkuat permodalan unit produksi konsentrat disamping untuk pengadaan 5 (lima) ekor sapi, sebanyak Rp 46.500.000,- , sedangkan biaya pengadaan konsentrat sebanyak Rp 9.465.909,-.

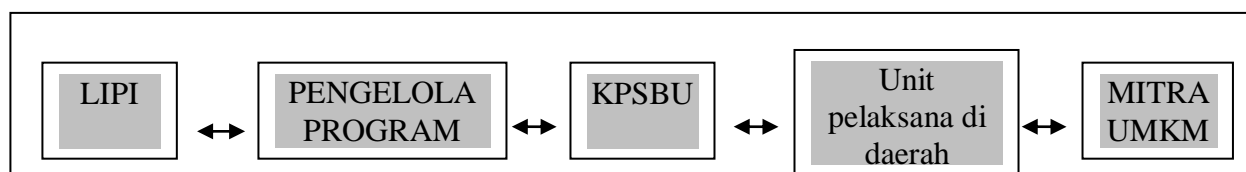
Hingga saat ini (10 kali produksi) masih terjadi defisit dana produksi konsentrat karena digunakan untuk kompensasi kenaikan harga dari Mako. Pada tahap pertama (selama 3 kali produksi) peternak membeli konsentrat hanya Rp 1.2500,- (sesuai dengan harga Mako), kemudian pada produksi konsentrat ke-4 dan seterusnya peternak membayar Rp.1.700,-/kg. (sesuai dengan harga yang disepakati). Namun demikian saat ini dengan adanya kenaikan bahan baku, harga tersebut masih lebih rendah dari biaya produksi, sehingga masih belum memberikan keuntungan bagi unit produksi konsentrat.

Penggunaan dana tahap III sebanyak Rp 14.546.659,- seluruhnya digunakan untuk biaya operasional kegiatan.

#### **D. Pengelolaan Dana Program**

Untuk mengelola dana dari pelaksanaan program ini, maka dibentuk suatu unit pelaksana di daerah yang mewakili KPSBU, mitra UMKM dan Fapet IPB. Unit pelaksana daerah bernaung di bawah lembaga berbadan hukum koperasi KPSBU yang berbadan hukum koperasi No 4891/BH/DK.10/20 tanggal 8 Agustus 1971 (Lampiran 1).

Dana investasi Tahap-I setelah dikurangi pembayaran PPn dan PPh senilai Rp. 55.965.909,- yang diterima pengelola program dari Pengguna Anggaran LIPI diserahkan kepada unit pelaksana daerah untuk dipinjamkan kepada mitra UMKM sebesar Rp. 45.000.000 dan dikelola sebagai modal produksi konsentrat sebesar Rp. 10.965.909. Pada Tahap-II telah disalurkan dana berupa investasi pembelian sapi sebesar Rp 46.500.000,- dan untuk penambahan modal produksi konsentrat sebesar Rp 9.465.909,-. Dengan demikian total dana yang digunakan untuk kredit investasi sapi perah adalah Rp 91.500.000,- dan untuk produksi konsentrat sebesar Rp 20.431.818,-. Seluruh pengelolaan dana dilakukan secara transparan dan dilaporkan secara berkala kepada seluruh *stake holder*. Alur pengelolaan dana program diperlihatkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Alur pengelolaan dana program

### III. PELAKSANAAN USAHA DAN PERKEMBANGANNYA

Untuk dapat mengetahui perkembangan pelaksanaan usaha introduksi konsentrat standar yang terdiri dari 2 unit usaha yaitu unit pemeliharaan sapi perah dan unit produksi konsentrat, telah dilakukan survey awal status mitra UMKM. Instrumen yang digunakan berupa daftar isian (Quisioner) seperti yang telah dilaporkan pada Laporan Kemajuan I..

#### A. Usaha Sapi Perah

Usaha sapi perah yang dilakukan oleh mitra UMKM tidak dimulai dari nol. Mitra UMKM sudah memiliki sapi sendiri sebelum diikutkan pada program introduksi konsentrat standar ini. Mitra UMKM memiliki sapi perah sebanyak 3 hingga 8 ekor (Gambar 6). Dengan program introduksi konsentrat standar yang memberikan bantuan dana untuk investasi sapi perah diharapkan usaha sapi perah mitra UMKM lebih maju dan menguntungkan karena skala ekonomis usaha sapi perah (8 – 10 ekor) dapat didekati.



Gambar 6. Salah satu peternak Mitra UMKM bersama Ketua Unit Pelaksana Daerah

Usaha sapi perah yang dilakukan oleh mitra UMKM sebelum program dimulai terbentur pada tidak seimbangnya biaya yang dikeluarkan untuk pakan dengan hasil yang diterima dari produksi susu. Salah satu penyebab masalah tersebut adalah tidak



terpenuhinya kebutuhan nutrisi sapi perah terutama sapi berproduksi tinggi dengan menggunakan MAKO saja. Peternak harus menambahkan berbagai pakan tambahan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. Upaya KPSBU untuk meningkatkan kualitas MAKO hingga memenuhi kebutuhan ternak terbentur pada harga. Pada awalnya sebagian peternak tidak setuju jika harga MAKO ditingkatkan dan ini memerlukan rapat anggota untuk mencapai kesepakatan harga tersebut. Program introduksi konsentrat standar Iptekda-LIPI yang dimulai dengan melibatkan 5 mitra UMKM yang merupakan anggota KPSBU diharapkan dapat memberikan contoh kepada peternak lain bahwa konsentrat standar yang lebih mahal dari MAKO dapat memberikan keuntungan yang lebih baik, menjamin kondisi tubuh dan reproduksi sapi sehingga sapi dapat berproduksi tinggi dalam waktu yang lama. Gambar 7 memperlihatkan pemberian konsentrat standar pada sapi berproduksi tinggi pada salah satu mitra UMKM.



Gambar 7. Pemberian konsentrat standar pada salah satu mitra UMKM

Hingga saat ini usaha sapi perah yang dilakukan oleh mitra telah menunjukkan produksi yang lebih tinggi. Dari informasi peternak kenaikan produksi susu antara 1.0-1.5 liter/ekor/hari. Namun demikian peternak masih menambahkan tambahan bahan pakan lain untuk lebih meningkatkan produksi susu. Kedepan diharapkan produksi dan kualitas susu yang dihasilkan dapat meningkat lagi.

Hasil pengucuran dana Tahap-I berupa pinjaman usaha untuk pengadaan sapi perah telah membuahkan hasil. Dari 10 (sepuluh) ekor sapi dara bunting yang dibeli telah melahirkan 5 (lima) ekor pedet, seperti pada Gambar 8. Sedangkan pada Tahap-II telah lahir sebanyak 2 (dua) ekor pedet. Dengan demikian hingga saat ini telah lahir sebanyak 7 (tujuh) ekor pedet dari 10 ekor induk sapi.



Gambar 8. Anak-anak sapi yang dilahirkan dari induk Tahap-1

## **B. Usaha produksi konsentrat**

Produksi konsentrat standar (Gambar 9) sudah dilakukan 10 kali dengan total volume produksi 10.000 kg. Tiap produksi diperlukan biaya bahan baku sebesar Rp. 2.270 – 2.500,-/ton. Selama masa uji coba (4 - 6 kali produksi), unit produksi konsentrat standar

akan mengalami defisit karena peternak hanya diwajibkan untuk membayar seharga MAKO yaitu Rp. 1.250.000/ton (pada ujicoba 3 kali produksi) dan Rp 1.700.000,-/ton (pada produksi selanjutnya). Setelah dampak perbaikan karena penggunaan konsentrat standar mulai terlihat, maka peternak harus membayar diatas harga biaya produksi. Perkiraan harga jual konsentrat standar adalah Rp. 2.500.000/ton. Harga tersebut akan lebih murah jika volume produksi dapat meningkat.

Saat ini KPSBU selaku koperasi yang mewadahi peternak sapi perah telah membuat konsentrat yang lebih berkualitas dengan harga produksi Rp 1.900,-/kg. Hal ini merupakan dampak secara tidak langsung dari program Iptekda ini. Diharapkan dengan skala produksi konsentrat yang lebih besar dapat lebih meningkatkan produksi peternak di Lembang secara keseluruhan yang pada ujungnya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak.



Gambar 9. Konsentrat standar sapi laktasi IPTEKDA-LIPI

Sebagian besar bahan baku yang digunakan seperti pollar, onggok, dedak, kapur dan bungkil sawit adalah bahan-bahan yang juga digunakan oleh KPSBU untuk produksi MAKO. Bahan lain seperti jagung dan bungkil kedele tidak tersedia di KPSBU sehingga harus dipesan dari suplier lain. Pemesanan yang sedikit menyebabkan harga bahan baku



tersebut menjadi mahal yang berdampak pada harga akhir konsentrat. Dengan meningkatnya volume permintaan konsentrat standar, diharapkan unit produksi konsentrat dapat memesan bahan baku dengan volume yang lebih tinggi sehingga diperoleh harga yang lebih murah.

Distribusi konsentrat standar dilakukan menggunakan truk pengangkut (Gambar 10). Terpisahnya jarak antara mitra UMKM yang satu dengan yang lainnya menyebabkan biaya transportasi menjadi tinggi. Untuk tahap uji coba selama 6 minggu, biaya transportasi tersebut juga akan membebani unit produksi konsentrat, namun setelah itu, unit pelaksana di daerah bersama mitra UMKM dan KPSBU harus memperhitungkan kembali sistem distribusi yang efisien. Hal ini mudah untuk diterapkan karena semakin tinggi biaya produksi dan distribusi, maka akan semakin tinggi harga konsentrat yang harus dibayar mitra UMKM, sehingga setiap upaya efisiensi akan selalu dilakukan oleh mitra bersama unit pelaksana daerah dan KPSBU.



Gambar 10. Sistem distribusi konsentrat standar

#### **IV. UNIT PELAKSANA DI DAERAH**

Untuk meluncurkan upaya introduksi konsentrat standar di KPSBU lembang, pelaksana program telah membentuk unit pelaksana di Daerah yang mewakili unsur KPSBU, pelaksana program dan mitra UMKM. Pembentukan unit pelaksana di daerah berdasarkan surat tugas No: 01/April 2008/Adm. Unit pelaksana di daerah terdiri dari 3 personil yang berturut-turut berfungsi sebagai ketua, bendahara dan anggota. Masa tugas unit pelaksana di daerah disesuaikan dengan program pelaksanaan program Iptekda-LIPI yaitu selama 10 bulan terhitung 21 Maret 2008 dan berakhir tanggal 21 Januari 2009 dan kemudian dapat diperpanjang.

Fungsi dan peranan unit pelaksana di daerah dijabarkan pada kontrak kerja No: 2/April 2008/Adm yang telah ditandatangani oleh ketua program dan ketua unit pelaksana di daerah. Unit pelaksana di daerah bertanggungjawab atas

1. Pelaksanaan serta keberlanjutan kegiatan sesuai dengan kerangka acuan kerja
2. Membina, mendampingi, mengembangkan UMKM berorientasi pada alih teknologi, bisnis dan keberlanjutan usaha
3. Menjembatani antara UMKM dengan Fakultas Peternakan IPB
4. Membuat laporan perkembangan kondisi pelaksanaan Iptekda dan status keuangan
5. Menseleksi UMKM calon penerima dana kegiatan Iptekda LIPI
6. Menyiapkan dokumen kontrak perjanjian dengan UMKM
7. Membayar pembelian sapi dan menyerahkan sapi tersebut kepada UMKM disertai berita acara serah terima
8. Mengelola pengembalian modal dan bagi hasil dari UMKM untuk membuat organisasi pelaksana dan pengembangan UMKM bekerjasama dengan KPSBU

Selain mengelola pengembangan dana investasi yang dipinjamkan untuk pengadaan sapi, unit pelaksana di daerah juga diserahkan tanggungjawab untuk mengelola dana investasi untuk produksi konsentrat. Pelaksana program akan mengontrol unit pelaksana di daerah dan meminta laporan secara berkala. Pelaksana program juga meningkatkan kemampuan unit pelaksana daerah melalui diskusi-diskusi untuk selanjutnya ditularkan kepada mitra UMKM melalui penyuluhan.

Jumlah personel unit pelaksana di daerah dapat ditingkatkan jika dirasakan perlu. Peningkatan personel unit pelaksana di daerah akan dilakukan jika jumlah mitra UMKM sudah meningkat serta volume produksi konsentrat sudah lebih tinggi yang mencakup mitra UMKM dan anggota KPSBU lain.

## **V. PENUTUP**

Secara umum pelaksanaan kegiatan Iptekda-LIPI introduksi konsentrat standar di KPSBU sudah berjalan seperti yang direncanakan. Hal ini disebabkan dukungan dari berbagai pihak terutama institusi pendamping (KPSBU) dan kebutuhan yang tinggi dari mitra UMKM. Baik institusi pendamping maupun UMKM sangat mendukung kegiatan yang berangkat dari permasalahan riil setempat.

Program Iptekda LIPI di KPSBU Lembang telah di *scale-up* oleh KPSBU berupa produksi konsentrat berkualitas dengan harga Rp 1.900,-/kg. Dengan demikian tujuan program ini untuk meningkatkan ketersediaan konsentrat berkualitas di peternak Lembang untuk meningkatkan produksi susu dan penghasilan peternakn diharapkan akan semakin terwujud.

Lampiran 1. Akta Pendirian KPSBU



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT**  
**DINAS KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH**

Jl. Soekarno - Hatta No. 705 Telp. (022) 7320913 - 7302775 Fax. (022) 7331978  
BANDUNG

Kode Pos : 40286

**MENTERI NEGARA KOPERASI DAN USAHA KECIL DAN MENENGAH**  
**REPUBLIK INDONESIA**

**GUBERNUR JAWA BARAT**  
**DINAS KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH**  
**PROVINSI JAWA BARAT**

**KEPUTUSAN MENTERI NEGARA KOPERASI DAN USAHA KECIL DAN MENENGAH**  
**REPUBLIK INDONESIA**

**NOMOR : 03/PAD/XIII/518-DISKOP.UKM/IV/2008**

**T E N T A N G**

**PENGESAHAN PERUBAHAN ANGGARAN DASAR**  
**KOPERASI PETERNAK SAPI BANDUNG UTARA (KPSBU)**  
**BADAN HUKUM NOMOR 4891/BH/DK.10/20**  
**TANGGAL 8 AGUSTUS 1971**

- Menimbang** :
- a. bahwa perubahan anggaran dasar koperasi Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada anggota;
  - b. bahwa perubahan anggaran dasar koperasi Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) dilakukan sesuai ketentuan dalam anggaran dasar koperasi;
  - c. bahwa isi Akta Perubahan Anggaran Dasar koperasi Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) tidak bertentangan dengan ketentuan Undang-undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian, maka dapat disetujui untuk memberikan Pengesahan Akta Perubahan Anggaran Dasar Koperasi tersebut.
- Mengingat** :
1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 116 Tahun 1992);
  2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 1994 tentang Persyaratan dan Tata Cara Pengesahan Akta Pendirian dan Perubahan Anggaran Dasar Koperasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1994);
  3. Keputusan Menteri Negara Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia Nomor 123/Kep/M.KUKM/X/2004 tentang Penyelenggaraan Tugas Pembantuan dalam Rangka Pengesahan Akta Pendirian, Perubahan Anggaran Dasar dan Pembubaran Koperasi pada Propinsi dan Kabupaten/Kota;
- Memperhatikan** : Surat permohonan pengesahan Perubahan Anggaran Dasar Koperasi dari Notaris Ely Baharini, S.H., Sp.N., M.H nomor 039/Notaris/III/2008, tanggal 27 Maret 2008 yang beralamat di Jalan Raya Gadobangkong Nomor 110 Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat, sebagai pembuat akta Perubahan Anggaran Dasar Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU).



**KPSBU**

**PHOTOCOPY SESUAI**  
**DENGAN ASLINYA**

**MEMUTUSKAN**

- PERTAMA** : Mengesahkan Akta Perubahan Anggaran Dasar Koperasi Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU), Badan Hukum Nomor 4891/BH/DK-10/20, tanggal 8 Agustus 1971, beralamat/bertempat kedudukan di Komplek Pasar Baru Lembang, Desa Lembang, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat;
- KEDUA** : Merubah pasal-pasal sebagaimana tercantum pada Anggaran Dasar Koperasi (terlampir);
- KETIGA** : Nomor dan tanggal Surat Keputusan Pengesahan Perubahan Anggaran Dasar Koperasi beserta nama, alamat/tempat kedudukan koperasi dicatat dalam Buku Daftar Umum dengan menggunakan nomor urut;
- KEEMPAT** : Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui;
- KELIMA** : Agar setiap orang mengetahuinya, mengumumkan Pengesahan Perubahan Anggaran Dasar Koperasi ini dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di **B A N D U N G**  
Pada tanggal 02 April 2008

a.n. MENTERI NEGARA KOPERASI DAN USAHA  
KECIL DAN MENENGAH REPUBLIK  
INDONESIA

GUBERNUR JAWA BARAT

u.b.

KEPALA DINAS KOPERASI DAN USAHA KECIL  
MENENGAH PROVINSI JAWA BARAT



Drk. H. MUSTOFAR DJAMALUDIN, M.Si  
Pembina Utama Madya  
NIP. 010169633

Tembusan :

1. Menteri Negara Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia C.q Deputi Bidang Kelembagaan Koperasi dan UKM.
2. Gubernur Jawa Barat di Bandung.
3. Peringgal.



**KPSBU**

PHOTOCOPY SESUAI  
DENGAN ASLINYA



## Lampiran 2. Daftar Isian Keadaan Awal Mitra

### KUISIONER PROGRAM IPTEKDA SAPI PERAH DI KPSBU LEMBANG - BANDUNG

#### 1. Identitas Peternak

Nama Peternak : .....

Umur Peternak : ..... Tahun

Pendidikan Terakhir : .....

Pekerjaan Utama : .....

Pekerjaan Tambahan : .....

Mulai Beternak : .....

#### 2. Pendapatan Peternak

Jumlah Pendapatan : a. Ternak sapi : Rp .....,- / bulan

b. Pendapatan lain : Rp .....,- / bulan

Total Rp .....,- / bulan

Status Keluarga : Nikah / Tidak Nikah

Jumlah Anggota Keluarga : ..... orang

Jumlah pengeluaran Rp .....,- / bulan

#### 3. Pemilikan Sapi

Jenis Sapi	Banyaknya (ekor)	Status Pemilikan (milik sendiri/paro/orang lain)
Laktasi		
Kering Kandang		
Dara		
Pedet Betina		
Pedet Jantan		

#### 4.a. Sapi Laktasi

No / Nama Sapi	Lingkar Dada* (cm)	Body Score*	Umur Ternak (Th)	Kali laktasi	Bulan Laktasi	Produksi Susu (liter/e/h)
1. ....						
2. ....						
3. ....						
4. ....						
5. ....						
6. ....						

\* akan diukur oleh mahasiswa

#### 4.b. Pemberian Makanan Sapi Laktasi

No / Nama Sapi	Hijauan (kg/e/h)	Konsentrat KPSBU (kg/e/h)	Dedak (kg/e/h)	Ampas Tahu (kg/e/h)	Onggok (kg/e/h)	Lainnya . ..... (kg/e/h)
1. ....						
2. ....						
3. ....						
4. ....						
5. ....						

4.c. Cara Pemberian Konsentrat:

- Diberikan Kering
- Dicampur Dengan Air

4.d. Frekwensi pemberian Konsentrat:

- 1 kali, sebutkan waktunya .....
- 2 kali, sebutkan waktunya ..... dan .....
- 3 kali, sebutkan waktunya .....; ..... dan .....

4.e. Waktu Pemberian Konsentrat:

- Sebelum Diperah
- Pada Saat Diperah
- Setelah Diperah

4.f. Waktu Pemerahan: ..... dan .....

4.g. Jika menggunakan Dedak / Ampas Tahu / Onggok, dari mana peternak memperoleh bahan-bahan tersebut ? .....

4.h. Menurut peternak apakah konsentrat yang ada sudah baik kualitasnya ? Ya /Belum

- 4.i. Apakah peternak bersedia menggunakan konsentrat baru yang kandungan nutriennya lebih baik ? Ya / Tidak
- 4.j. Apakah peternak bersedia membeli konsentrat tersebut dengan harga yang pantas (sesuai dengan kualitas) ? Ya / Tidak

#### 5.a. Sapi Kering Kandang

No / Nama Sapi	Lingkar Dada* (cm LD)	Body Score*	Umur Ternak (Th)	Umur Kebuntingan
1. ....				
2. ....				

\* akan diukur oleh mahasiswa

#### 5.b. Pemberian Makanan pada Sapi Kering

No / Nama Sapi	Hijauan (kg/e/h)	Konsentrat KPSBU (kg/e/h)	Dedak (kg/e/h)	Ampas Tahu (kg/e/h)	Onggok (kg/e/h)	Lainnya . ..... (kg/e/h)
1. ....						
2. ....						

#### 6.a. Sapi Dara

No / Nama Sapi	Lingkar Dada* (cm LD)	Body Score*	Umur Ternak (Th)	Kebuntingan Ya/Tidak
1. ....				
2. ....				
3. ....				

\* akan diukur oleh mahasiswa

#### 6.b. Pemberian Makanan pada Sapi Dara

No / Nama Sapi	Hijauan (kg/e/h)	Konsentrat KPS (kg/e/h)	Dedak (kg/e/h)	Ampas Tahu (kg/e/h)	Onggok (kg/e/h)	Lainnya . ..... (kg/e/h)
1. ....						
2. ....						
3. ....						

## 7. Pemberian dan Ketersediaan Hijauan

- 7.a Jenis rumput yang umumnya diberikan: .....
- 7.b Frekwensi pemberian Hijauan:
- a. 1 kali
  - b. 2 kali
  - c. 3 kali
  - d. sepanjang hari
- 7.c Penyediaan Hijauan (*pilihan bisa lebih dari satu, urutkan berdasarkan yang utama*):
- a. kebun rumput sendiri
  - b. mencari sendiri
  - c. mengupah orang
  - d. membeli
- 7.d Apakah peternak merasa kesulitan memperoleh Hijauan ? Ya / Tidak  
Jika YA, pada bulan-bulan berapa biasanya kesulitan Hijauan?  
.....
- 8.e Sumber AIR yang digunakan adalah: .....  
Apakah ada kesulitan memperoleh Air ?  
Jika Ya, pada bulan-bulan berapa biasanya kesulitan Air ?  
.....

### **Lampiran 3. Pembentukan Unit Pelaksana Daerah**

#### **PELAKSANAAN KEGIATAN IPTEKDA-LIPI XI INTRODUKSI PENGGUNAAN KONSENTRAT STANDAR UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS SAPI PERAH DI LEMBANG, KECAMATAN BANDUNG UTARA**

---

#### **PEMBENTUKAN UNIT PELAKSANA DI DAERAH NOMOR: 01/April 2008/Adm**

Pada hari ini, Senin tanggal 21 bulan April tahun 2008, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Despal, S.Pt., M.Sc.Agr  
Jabatan : Koordinator Pelaksana Kegiatan  
Alamat : Departemen INTP, Fapet IPB, Jl. Agatis kampus IPB Darmaga  
Bogor

Dengan ini menugaskan nama-nama yang tercantum di bawah ini sebagai pelaksana kegiatan di daerah yang bernaung di bawah badan hukum Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (akta No. 489/BH/DK.10/20 tgl 8 Agustus 1971).

1. Asep Taryana sebagai ketua (mewakili KPSBU)
2. Juliana, S.Pt. sebagai bendahara (mewakili pelaksana program)
3. Budi Adrianto sebagai anggota (mewakili UMKM anggota KPSBU)

Demikian unit pelaksana di daerah ini dibentuk agar pelaksanaan kegiatan introduksi penggunaan konsentrat standar untuk meningkatkan produktivitas sapi perah di lembang, kecamatan bandung utara dapat berjalan lebih lancar.

Koordinator Pelaksana Kegiatan

Dr: Despal, S.Pt., M.Sc.Agr.

Lampiran 4. Kontrak Kerja Pelaksana Program dengan Unit Pelaksana di Daerah

**KONTRAK KERJA ANTARA PELAKSANA PROGRAM DENGAN UNIT  
PELAKSANA KEGIATAN IPTEKDA – LIPI DI DAERAH**

**PELAKSANAAN KEGIATAN  
INTRODUKSI PENGGUNAAN KONSENTRAT STANDAR UNTUK  
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS SAPI PERAH DI LEMBANG,  
KECAMATAN BANDUNG UTARA  
NOMOR: 2/April 2008/Adm**

---

Pada hari ini, Selasa tanggal 22 bulan April tahun 2008, kami yang bertandatangan dibawah ini masing-masing:

1. Nama : Dr. Despal, S.Pt., M.Sc.Agr.  
Jabatan : Koordinator Pelaksana Kegiatan  
Alamat : Departemen INTP, Fapet IPB, Jl. Agatis kampus IPB Darmaga  
Bogor

Selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

2. Nama : Asep Taryana  
Jabatan : Ketua Unit Pelaksana di Daerah  
Alamat : Koperasi Peternak Susu Bandung Utara (KPSBU). Belakang Ps.  
Panorama, Lembang

Selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

**Berdasarkan:**

- Surat Perjanjian antara Fakultas Peternakan IPB dengan KPSBU
- Surat Pembentukan Unit Pelaksana di Daerah Nomor: 01/April 2008/Adm

Dengan ini kedua belah pihak mengadakan kesepakatan perjanjian kerja pelaksanaan kegiatan IPTEKDA – LIPI di daerah dengan ketentuan dan syarat-syarat yang diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut::

**PASAL 1  
RUANG LINGKUP PEKERJAAN**

PIHAK PERTAMA menyerahkan kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA menerima penyerahan dari PIHAK PERTAMA pekerjaan pelaksanaan kegiatan IPTEKDA –LIPI di daerah yang berjudul: *"Introduksi Penggunaan Konsentrat Standar Untuk Meningkatkan Produktivitas Sapi Perah Di Lembang, Kecamatan Bandung Utara"*

## **PASAL 2**

### **JANGKA WAKTU PELAKSANAAN DAN PENYELESAIAN**

Pekerjaan tersebut diatas dilaksanakan oleh PIHAK KEDUA dalam jangka waktu selambat-lambatnya 9 (sembilan) bulan kalender terhitung sejak tanggal 21 April 2008 dan berakhir pada tanggal 21 Januari 2009

## **PASAL 3**

### **PENYERAHAN HASIL PEKERJAAN**

1. PIHAK KEDUA bertanggungjawab atas pelaksanaan serta keberlanjutan kegiatan sesuai dengan kerangka acuan kerja
2. PIHAK KEDUA berkewajiban membina, mendampingi, mengembangkan UMKM berorientasi pada alih teknologi, bisnis dan keberlanjutan usaha.
3. PIHAK KEDUA menjembatani antara UMKM dengan perguruan tinggi atau lembaga penelitian
4. PIHAK KEDUA berkewajiban membuat laporan tentang perkembangan atau kondisi pelaksanaan Iptekda serta status keuangan
5. PIHAK KEDUA berkewajiban menseleksi UMKM sebagai calon penerima dana kegiatan Iptekda LIPI
6. PIHAK KEDUA menyiapkan dokumen kontrak perjanjian dengan UMKM
7. PIHAK KEDUA membayar pembelian sapi dan menyerahkan sapi tersebut kepada UMKM disertai berita acara serah terima
8. PIHAK KEDUA mengelola pengembalian modal dan bagi asil dari UMKM untuk memperkuat organisasi pelaksana dan pengembangan UMKM

## **PASAL 4**

### **BIAYA PELAKSANAAN KEGIATAN**

Biaya pelaksanaan kegiatan sebagaimana tersebut dalam pasal 1 berjumlah Rp. 125.000.000 (Seratus dua puluh lima juta rupiah) untuk biaya investasi yang harus digulirkan dan Rp. 8.000.000 (delapan juta rupiah) sebagai biaya operasional. Biaya materai, pajak dan pungutan lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku dibebankan kepada PIHAK KEDUA

## **PASAL 5**

### **TATA CARA PEMBAYARAN**

Pembayaran pelaksanaan kegiatan dalam pasal 4 tersebut dilakukan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA dalam 2 (dua) tahap berikut:

1. Pembayaran tahap I sebesar 50% atau sebesar Rp. 66.500.000 (enam puluh enam juta lima ratus ribu rupiah) setelah surat perjanjian ini ditandatangani oleh kedua belah pihak. PIHAK PERTAMA menerima laporan perkembangan atau kondisi pelaksanaan Iptekda serta status keuangan tahap I sesuai dengan format yang telah ditentukan oleh PIHAK PERTAMA setelah 3 (tiga) bulan pelaksanaan kegiatan
2. Pembayaran tahap II sebesar 50% atau sebesar 66.500.000 (enam puluh enam juta lima ratus ribu rupiah) setelah PIHAK KEDUA menyerahkan laporan

perkembangan atau kondisi pelaksanaan serta status keuangan tahap I diserahkan dan kegiatan dinyatakan dilanjutkan oleh penyandang dana.

## **PASAL 5**

### **PENATAAN USAHAAN DAN PERTANGGUNGJAWABAN KEUANGAN**

1. PIHAK KEDUA berkewajiban membuat pembukuan/pencatatan atas penggunaan dana secara rinci sesuai dengan penggunaan dana untuk kegiatan tersebut disertai dengan bukti pengeluaran yang sah (kuitansi). Kuitansi tersebut disimpan oleh PIHAK KEDUA. Untuk digunakan apabila sewaktu-waktu TIM AUDIT yang terkait mengadakan pemeriksaan.
2. PIHAK KEDUA berkewajiban menyampaikan kepada PIHAK PERTAMA laporan penggunaan dana sesuai dengan format yang telah ditentukan PIHAK PERTAMA
3. Laporan pertanggungjawaban penggunaan dana tersebut oleh PIHAK PERTAMA disampaikan dalam bentuk laporan kepada Korwil dan Sekretariat IPTEKDA - LIPI

## **PASAL 7**

### **HASIL PEKERJAAN**

1. Hasil pekerjaan yang berbentuk:
  - a. Hasil perkembangan usaha UMKM
  - b. Hasil uji penggunaan konsentrat standar di daerah
2. Hasil pekerjaan berupa laporan
3. Hasil laporan dalam bentuk hard dan soft copy

## **PASAL 8**

### **KEADAAN MEMAKSA (FORCE MAJURE)**

1. Keterlambatan pelaksanaan/penyelesaian pekerjaan yang diakibatkan oleh keadaan memaksa (force majeure) dapat membebaskan PIHAK KEDUA dari sanksi/denda
2. Yang dianggap keadaan memaksa sehubungan dengan perjanjian kerjasama ini antara lain:
  - a. Bencana alam
  - b. Kejadian lain diluar kekuasaan/kemampuan manusia dan disetujui oleh PIHAK PERTAMA
  - c. Kebijakan pemerintah dalam bidang moneter dan keuangan yang berpengaruh terhadap pelaksanaan kegiatan



## **PASAL 9 PERUBAHAN**

Apabila sesuatu hal PIHAK KEDUA akan merubah Ketua Pelaksana, Waktu dan UMKM maka PIHAK KEDUA diwajibkan untuk mengajukan surat permohonan kepada PIHAK PERTAMA dengan alasan yang dapat diterima

## **PASAL 10 PERSELISIHAN DAN DOMISILI**

1. Perselisihan baik teknis maupun administrasi yang timbul antara PIHAK PERTAMA dengan PIHAK KEDUA berkenaan dengan Perjanjian Kerjasama ini akan diselesaikan secara musyawarah
2. Apabila penyelesaian secara musyawarah dan mufakat sebagaimana tersebut pada ayat (1) Pasal ini tidak berhasil mencapai kesepakatan, maka kedua belah pihak sepakat untuk menyerahkan penyelesaian perselisihan tersebut pada Pengadilan Negeri Bogor
3. Keputusan Pengadilan Negeri Bogor tersebut merupakan keputusan terakhir dan mengikat kedua belah pihak untuk melaksanakannya

## **PASAL 11 LAIN-LAIN**

Segala perubahan berkenaan dengan ini dan maksud Surat Perjanjian Kerjasama ini dapat dilakukan atas persetujuan kedua belah pihak, yang akan dituangkan dalam suatu Addendum yang ditandatangani oleh kedua belah pihak dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari surat ini

## **PASAL 12 PENUTUP**

Surat Perjanjian Kerjasama ini dibuat dalam rangkap 2 (dua) dan dinyatakan sah setelah ditandatangani oleh kedua belah pihak sejak tanggal ditetapkan, PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA masing-masing menerima satu berkas asli dan bermeterai cukup serta mempunyai kekuatan hukum yang sama.

Ditetapkan di : Bogor  
Pada tanggal : 22 April 2008

**PIHAK KEDUA  
KETUA UNIT**

**PIHAK PERTAMA  
KETUA PELAKSANA**

Asep Taryana

Dr. Despal, S.Pt., M.Sc.Agr.

Lampiran 5. Kontrak Kerja Unit Pelaksana di Daerah dengan Mitra UMKM

**KONTRAK KERJA ANTARA ANTARA UNIT PELAKSANA KEGIATAN  
IPTEKDA – LIPI DI DAERAH DENGAN USAHA MIKRO KECIL DAN  
MENENGAH**

**PELAKSANAAN KEGIATAN  
INTRODUKSI PENGGUNAAN KONSENTRAT STANDAR UNTUK  
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS SAPI PERAH DI LEMBANG,  
KECAMATAN BANDUNG UTARA**

NOMOR: 3/April 2008/Adm

---

Pada hari ini, Selasa tanggal 29 bulan April tahun 2008, kami yang bertandatangan dibawah ini masing-masing:

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asep Taryana  
Alamat : Koperasi Peternak Susu Bandung Utara (KPSBU). Belakang Ps.  
Panorama, Lembang  
Jabatan : Ketua Unit Pelaksana di Daerah

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Unit Pelaksana Daerah dan selanjutnya disebut sebagai "**PIHAK PERTAMA**"

Nama : Asep Rahmat  
Alamat : Pasar Kemis, Lembang  
Jabatan : Anggota KPSBU  
No Anggota : 8905

Dalam hal ini bertindak sebagai "**UMKM**" dan selanjutnya disebut sebagai "**PIHAK KEDUA**"

Kedua belah pihak telah sepakat untuk melaksanakan perjanjian kerjasama dengan akad Musyarokah dalam pemeliharaan sapi perah dengan menggunakan konsentrat standar dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

**Pasal 1  
Hak dan Kewajiban**

- (1) **PIHAK PERTAMA** memberikan bantuan kredit kepemilikan sapi perah kepada **PIHAK KEDUA**, yang akan digunakan untuk pengujian penggunaan konsentrat standar yang disediakan.
- (2) **PIHAK KEDUA** setuju melakukan produksi sapi perah dengan petunjuk yang disyaratkan oleh **PIHAK PERTAMA**.

## **Pasal 2**

### **Prinsip Kerjasama**

Prinsip kerjasama **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** adalah musyarokah,

- a. **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** ikut terlibat dalam menentukan kebijakan penggunaan fasilitas.
- b. **PIHAK KEDUA** tidak dibenarkan menerima atau mengeluarkan aset peternakan hasil kerjasama tanpa sepengetahuan penanggungjawab dari **PIHAK PERTAMA**.

## **Pasal 3**

### **Masa Kerjasama**

1. Kerjasama yang dilakukan oleh kedua belah pihak dalam akad perjanjian ini dilakukan selama 4 tahun terhitung mulai penanda tangan kontrak ini dapat diperpanjang hingga batas waktu yang ditentukan berikutnya.
2. Kerjasama ini dapat berakhir secara sepihak apabila **PIHAK KEDUA** terbukti melakukan pelanggaran atas kerjasama ini.
3. Jika terjadi sebagaimana tercantum pada pasal 3 ayat 2 maka **PIHAK PERTAMA** dapat mengambil sapi bantuan yang diberikan.

## **Pasal 4**

### **Lain-lain**

1. Hal-hal yang belum tercantum dalam akad perjanjian ini akan dibicarakan kemudian secara musyawarah mufakat dan apabila perlu dituangkan dalam suatu addendum yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian kerjasama ini.
2. Apabila terjadi perselisihan di antara kedua belah pihak maka akan diselesaikan dengan cara musyawarah mufakat yang dilandasi oleh ukhuwah islamiah.

Demikian surat perjanjian ini dibuat di Bogor pada hari Senin, tanggal 19 Maret 2008, dan ditandatangani di atas materai oleh dua belah pihak disaksikan oleh dua orang saksi.

**PIHAK PERTAMA**

**PIHAK KEDUA**

**Asep Taryana**

**Asep Rahmat**

**KONTRAK KERJA ANTARA ANTARA UNIT PELAKSANA KEGIATAN  
IPTEKDA – LIPI DI DAERAH DENGAN USAHA MIKRO KECIL DAN  
MENENGAH**

**PELAKSANAAN KEGIATAN  
INTRODUKSI PENGGUNAAN KONSENTRAT STANDAR UNTUK  
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS SAPI PERAH DI LEMBANG,  
KECAMATAN BANDUNG UTARA  
NOMOR: 3/April 2008/Adm**

---

Pada hari ini, Selasa tanggal 29 bulan April tahun 2008, kami yang bertandatangan dibawah ini masing-masing:

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asep Taryana  
Alamat : Koperasi Peternak Susu Bandung Utara (KPSBU). Belakang Ps.  
Panorama, Lembang  
Jabatan : Ketua Unit Pelaksana di Daerah

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Unit Pelaksana Daerah dan selanjutnya disebut sebagai "**PIHAK PERTAMA**"

Nama : Aripin  
Alamat : Pagerwangi, Lembang  
Jabatan : Anggota KPSBU  
No. Anggota : 2002

Dalam hal ini bertindak sebagai "**UMKM**" dan selanjutnya disebut sebagai "**PIHAK KEDUA**"

Kedua belah pihak telah sepakat untuk melaksanakan perjanjian kerjasama dengan akad Musyarakah dalam pemeliharaan sapi perah dengan menggunakan konsentrat standar dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

**Pasal 1  
Hak dan Kewajiban**

- (1) **PIHAK PERTAMA** memberikan bantuan kredit kepemilikan sapi perah kepada **PIHAK KEDUA**, yang akan digunakan untuk pengujian penggunaan konsentrat standar yang disediakan.
- (2) **PIHAK KEDUA** setuju melakukan produksi sapi perah dengan petunjuk yang disyaratkan oleh **PIHAK PERTAMA**.

## **Pasal 2**

### **Prinsip Kerjasama**

Prinsip kerjasama **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** adalah musyarokah,

- a. **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** ikut terlibat dalam menentukan kebijakan penggunaan fasilitas.
- b. **PIHAK KEDUA** tidak dibenarkan menerima atau mengeluarkan aset peternakan hasil kerjasama tanpa sepengetahuan penanggungjawab dari **PIHAK PERTAMA**.

## **Pasal 3**

### **Masa Kerjasama**

1. Kerjasama yang dilakukan oleh kedua belah pihak dalam akad perjanjian ini dilakukan selama 4 tahun terhitung mulai penanda tanganan kontrak ini dapat diperpanjang hingga batas waktu yang ditentukan berikutnya.
2. Kerjasama ini dapat berakhir secara sepihak apabila **PIHAK KEDUA** terbukti melakukan pelanggaran atas kerjasama ini.
3. Jika terjadi sebagaimana tercantum pada pasal 3 ayat 2 maka **PIHAK PERTAMA** dapat mengambil sapi bantuan yang diberikan.

## **Pasal 4**

### **Lain-lain**

1. Hal-hal yang belum tercantum dalam akad perjanjian ini akan dibicarakan kemudian secara musyawarah mufakat dan apabila perlu dituangkan dalam suatu addendum yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian kerjasama ini.
2. Apabila terjadi perselisihan di antara kedua belah pihak maka akan diselesaikan dengan cara musyawarah mufakat yang dilandasi oleh ukhuwah islamiah.

Demikian surat perjanjian ini dibuat di Bogor pada hari Senin, tanggal 19 Maret 2008, dan ditandatangani di atas materai oleh dua belah pihak disaksikan oleh dua orang saksi.

**PIHAK PERTAMA**

**PIHAK KEDUA**

**Asep Taryana**

**Aripin**

**KONTRAK KERJA ANTARA ANTARA UNIT PELAKSANA KEGIATAN  
IPTEKDA – LIPI DI DAERAH DENGAN USAHA MIKRO KECIL DAN  
MENENGAH**

**PELAKSANAAN KEGIATAN  
INTRODUKSI PENGGUNAAN KONSENTRAT STANDAR UNTUK  
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS SAPI PERAH DI LEMBANG,  
KECAMATAN BANDUNG UTARA  
NOMOR: 3/April 2008/Adm**

---

Pada hari ini, Selasa tanggal 29 bulan April tahun 2008, kami yang bertandatangan dibawah ini masing-masing:

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asep Taryana  
Alamat : Koperasi Peternak Susu Bandung Utara (KPSBU). Belakang Ps.  
Panorama, Lembang  
Jabatan : Ketua Unit Pelaksana di Daerah

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Unit Pelaksana Daerah dan selanjutnya disebut sebagai "**PIHAK PERTAMA**"

Nama : Onjang Suryana  
Alamat : Suntenjaya, Lembang  
Jabatan : Anggota KPSBU  
No Anggota : 7509

Dalam hal ini bertindak sebagai "**UMKM**" dan selanjutnya disebut sebagai "**PIHAK KEDUA**"

Kedua belah pihak telah sepakat untuk melaksanakan perjanjian kerjasama dengan akad Musyarakah dalam pemeliharaan sapi perah dengan menggunakan konsentrat standar dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

**Pasal 1  
Hak dan Kewajiban**

- (1) **PIHAK PERTAMA** memberikan bantuan kredit kepemilikan sapi perah kepada **PIHAK KEDUA**, yang akan digunakan untuk pengujian penggunaan konsentrat standar yang disediakan.
- (2) **PIHAK KEDUA** setuju melakukan produksi sapi perah dengan petunjuk yang disyaratkan oleh **PIHAK PERTAMA**.

## **Pasal 2**

### **Prinsip Kerjasama**

Prinsip kerjasama **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** adalah musyarokah,

- a. **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** ikut terlibat dalam menentukan kebijakan penggunaan fasilitas.
- b. **PIHAK KEDUA** tidak dibenarkan menerima atau mengeluarkan aset peternakan hasil kerjasama tanpa sepengetahuan penanggungjawab dari **PIHAK PERTAMA**.

## **Pasal 3**

### **Masa Kerjasama**

1. Kerjasama yang dilakukan oleh kedua belah pihak dalam akad perjanjian ini dilakukan selama 4 tahun terhitung mulai penanda tangan kontrak ini dapat diperpanjang hingga batas waktu yang ditentukan berikutnya.
2. Kerjasama ini dapat berakhir secara sepihak apabila **PIHAK KEDUA** terbukti melakukan pelanggaran atas kerjasama ini.
3. Jika terjadi sebagaimana tercantum pada pasal 3 ayat 2 maka **PIHAK PERTAMA** dapat mengambil sapi bantuan yang diberikan.

## **Pasal 4**

### **Lain-lain**

1. Hal-hal yang belum tercantum dalam akad perjanjian ini akan dibicarakan kemudian secara musyawarah mufakat dan apabila perlu dituangkan dalam suatu addendum yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian kerjasama ini.
2. Apabila terjadi perselisihan di antara kedua belah pihak maka akan diselesaikan dengan cara musyawarah mufakat yang dilandasi oleh ukhuwah islamiah.

Demikian surat perjanjian ini dibuat di Bogor pada hari Senin, tanggal 19 Maret 2008, dan ditandatangani di atas materai oleh dua belah pihak disaksikan oleh dua orang saksi.

**PIHAK PERTAMA**

**PIHAK KEDUA**

**Asep Taryana**

**Onjang Suryana**

**KONTRAK KERJA ANTARA ANTARA UNIT PELAKSANA KEGIATAN  
IPTEKDA – LIPI DI DAERAH DENGAN USAHA MIKRO KECIL DAN  
MENENGAH**

**PELAKSANAAN KEGIATAN  
INTRODUKSI PENGGUNAAN KONSENTRAT STANDAR UNTUK  
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS SAPI PERAH DI LEMBANG,  
KECAMATAN BANDUNG UTARA  
NOMOR: 3/April 2008/Adm**

---

Pada hari ini, Selasa tanggal 29 bulan April tahun 2008, kami yang bertandatangan dibawah ini masing-masing:

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asep Taryana  
Alamat : Koperasi Peternak Susu Bandung Utara (KPSBU). Belakang Ps.  
Panorama, Lembang  
Jabatan : Ketua Unit Pelaksana di Daerah

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Unit Pelaksana Daerah dan selanjutnya disebut sebagai "**PIHAK PERTAMA**"

Nama : Aden Suarna  
Alamat : Cibogo, Lembang  
Jabatan : Anggota KPSBU  
No Anggota : 6562

Dalam hal ini bertindak sebagai "**UMKM**" dan selanjutnya disebut sebagai "**PIHAK KEDUA**"

Kedua belah pihak telah sepakat untuk melaksanakan perjanjian kerjasama dengan akad Musyarakah dalam pemeliharaan sapi perah dengan menggunakan konsentrat standar dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

**Pasal 1  
Hak dan Kewajiban**

- (1) **PIHAK PERTAMA** memberikan bantuan kredit kepemilikan sapi perah kepada **PIHAK KEDUA**, yang akan digunakan untuk pengujian penggunaan konsentrat standar yang disediakan.
- (2) **PIHAK KEDUA** setuju melakukan produksi sapi perah dengan petunjuk yang disyaratkan oleh **PIHAK PERTAMA**.



## **Pasal 2**

### **Prinsip Kerjasama**

Prinsip kerjasama **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** adalah musyarokah,

- a. **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** ikut terlibat dalam menentukan kebijakan penggunaan fasilitas.
- b. **PIHAK KEDUA** tidak dibenarkan menerima atau mengeluarkan aset peternakan hasil kerjasama tanpa sepengetahuan penanggungjawab dari **PIHAK PERTAMA**.

## **Pasal 3**

### **Masa Kerjasama**

1. Kerjasama yang dilakukan oleh kedua belah pihak dalam akad perjanjian ini dilakukan selama 4 tahun terhitung mulai penanda tangan kontrak ini dapat diperpanjang hingga batas waktu yang ditentukan berikutnya.
2. Kerjasama ini dapat berakhir secara sepihak apabila **PIHAK KEDUA** terbukti melakukan pelanggaran atas kerjasama ini.
3. Jika terjadi sebagaimana tercantum pada pasal 3 ayat 2 maka **PIHAK PERTAMA** dapat mengambil sapi bantuan yang diberikan.

## **Pasal 4**

### **Lain-lain**

1. Hal-hal yang belum tercantum dalam akad perjanjian ini akan dibicarakan kemudian secara musyawarah mufakat dan apabila perlu dituangkan dalam suatu addendum yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian kerjasama ini.
2. Apabila terjadi perselisihan di antara kedua belah pihak maka akan diselesaikan dengan cara musyawarah mufakat yang dilandasi oleh ukhuwah islamiyah.

Demikian surat perjanjian ini dibuat di Bogor pada hari Senin, tanggal 19 Maret 2008, dan ditandatangani di atas materai oleh dua belah pihak disaksikan oleh dua orang saksi.

**PIHAK PERTAMA**

**PIHAK KEDUA**

**Asep Taryana**

**Aden Suarna**

**KONTRAK KERJA ANTARA ANTARA UNIT PELAKSANA KEGIATAN  
IPTEKDA – LIPI DI DAERAH DENGAN USAHA MIKRO KECIL DAN  
MENENGAH**

**PELAKSANAAN KEGIATAN  
INTRODUKSI PENGGUNAAN KONSENTRAT STANDAR UNTUK  
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS SAPI PERAH DI LEMBANG,  
KECAMATAN BANDUNG UTARA  
NOMOR: 3/April 2008/Adm**

---

Pada hari ini, Selasa tanggal 29 bulan April tahun 2008, kami yang bertandatangan dibawah ini masing-masing:

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asep Taryana  
Alamat : Koperasi Peternak Susu Bandung Utara (KPSBU). Belakang Ps.  
Panorama, Lembang  
Jabatan : Ketua Unit Pelaksana di Daerah

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Unit Pelaksana Daerah dan selanjutnya disebut sebagai "**PIHAK PERTAMA**"

Nama : Budi Adrianto  
Alamat : Cibedug, Lembang  
Jabatan : Anggota KPSBU  
No. Anggota : 8296

Dalam hal ini bertindak sebagai "**UMKM**" dan selanjutnya disebut sebagai "**PIHAK KEDUA**"

Kedua belah pihak telah sepakat untuk melaksanakan perjanjian kerjasama dengan akad Musyarakah dalam pemeliharaan sapi perah dengan menggunakan konsentrat standar dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

**Pasal 1  
Hak dan Kewajiban**

- (1) **PIHAK PERTAMA** memberikan bantuan kredit kepemilikan sapi perah kepada **PIHAK KEDUA**, yang akan digunakan untuk pengujian penggunaan konsentrat standar yang disediakan.
- (2) **PIHAK KEDUA** setuju melakukan produksi sapi perah dengan petunjuk yang disyaratkan oleh **PIHAK PERTAMA**.

## **Pasal 2**

### **Prinsip Kerjasama**

Prinsip kerjasama **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** adalah musyarokah,

- a. **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** ikut terlibat dalam menentukan kebijakan penggunaan fasilitas.
- b. **PIHAK KEDUA** tidak dibenarkan menerima atau mengeluarkan aset peternakan hasil kerjasama tanpa sepengetahuan penanggungjawab dari **PIHAK PERTAMA**.

## **Pasal 3**

### **Masa Kerjasama**

1. Kerjasama yang dilakukan oleh kedua belah pihak dalam akad perjanjian ini dilakukan selama 4 tahun terhitung mulai penanda tangan kontrak ini dapat diperpanjang hingga batas waktu yang ditentukan berikutnya.
2. Kerjasama ini dapat berakhir secara sepihak apabila **PIHAK KEDUA** terbukti melakukan pelanggaran atas kerjasama ini.
3. Jika terjadi sebagaimana tercantum pada pasal 3 ayat 2 maka **PIHAK PERTAMA** dapat mengambil sapi bantuan yang diberikan.

## **Pasal 4**

### **Lain-lain**

1. Hal-hal yang belum tercantum dalam akad perjanjian ini akan dibicarakan kemudian secara musyawarah mufakat dan apabila perlu dituangkan dalam suatu addendum yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian kerjasama ini.
2. Apabila terjadi perselisihan di antara kedua belah pihak maka akan diselesaikan dengan cara musyawarah mufakat yang dilandasi oleh ukhuwah islamiyah.

Demikian surat perjanjian ini dibuat di Bogor pada hari Senin, tanggal 19 Maret 2008, dan ditandatangani di atas materai oleh dua belah pihak disaksikan oleh dua orang saksi.

**PIHAK PERTAMA**

**PIHAK KEDUA**

**Asep Taryana**

**Budi Adrianto**

Lampiran 6. Foto-foto Kegiatan IPTEKDA-LIPI.



Peternakan Pak Budi



Peternakan Pak Aden



Peternakan Pak Asep R.



Kunjungan Pelaksana Program



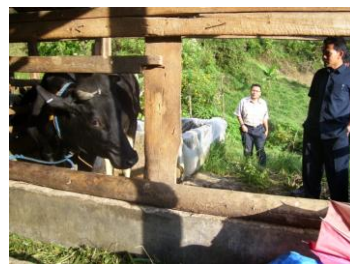
Peternakan Pak Onjang



Peternakan Pak Aripin



Sapi bantuan investasi



Kunjungan Pelaksana Program



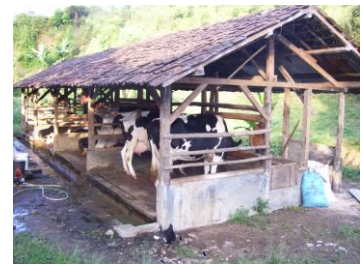
Ketua Unit Pelaksana Daerah



Pabrik pakan



Penggunaan Konsentrat Std



Kandang pak Oonjang



Sistem Distribusi



Packaging konsentrat Std



Penyimpanan kons. di kandang

**Lampiran 7. Daftar penerima kegiatan Iptekda-LIPI**

Nama	Alamat	Jenis Usaha	$\Sigma$ tenaga kerja (orang)	$\Sigma$ Dana diterima (RP 000)	Waktu penyerahan
Aripin	Pager wangi, Lembang	Peternak sapi perah anggota KPSBU No 2002	1	9.000	22-05-2008
Aden Suarna	Cibogo, Lembang	Peternak sapi perah anggota KPSBU No. 6562	1	9.000	22-05-2008
Onjang Suryana	Sunten Jaya, Lembang	Peternaksapi perah anggota KPSBU No.7509	1	9.000	22-05-2008
Budi Andrianto	Cibedug, Lembang	Peternak sapi perah anggota KPSBU No.8296	1	9.000	22-05-2008
Asep Rahmat	Pasar Kemis, Lembang	Peternak sapi perah anggota KPSBU No.8905	1	9.000	22-05-2008