

**MAKALAH SEMINAR
UNIT PELAYANAN JASA ALAT DAN MESIN PETERNAKAN SAPI PERAH
Dinas Peternakan Propinsi Jawa Barat
Tanggal 30 Desember 2006**

PEMBENTUKAN MODEL UNIT PELAYANAN JASA ALAT DAN MESIN SAPI PERAH

**Oleh:
Sri Rayahu
Sondi Kuswaryan
Achmad Firman
Cecep Firmansyah**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS PADJADJARAN
DESEMBER 2005**

PEMBENTUKAN MODEL UNIT PELAYANAN JASA ALAT DAN MESIN SAPI PERAH

Oleh:

Sri Rahayu, Sondi Kuswaryan, Achmad Firman, dan Cecep Firmansyah

Upaya peningkatan populasi sapi perah secara besar-besaran telah dilakukan oleh pemerintah sejak tahun 1979 – 1980 dengan mengimpor sapi perah yang berkualitas dari Australia dan Selandia Baru. Usaha ternak sapi perah pun menampakkan hasilnya seiring dengan kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi susu. Perkembangan pada agribisnis sapi perah mulai nampak dengan berkembangnya kelembagaan pada agribisnis sapi perah, seperti koperasi, balai inseminasi buatan, industri pengolahan susu, pabrik pakan, perusahaan penyalur kebutuhan mesin dan peralatan sapi perah, dan sebagainya.

Namun, akhir-akhir ini perkembangan jumlah populasi sapi perah, khususnya di Jawa Barat, mengalami stagnasi. Berdasarkan data dari Gabungan Koperasi Susu Indonesia (2004) jumlah sapi perah di Jawa Barat tahun 2000, 2001, 2002, dan 2003 masing-masing sejumlah 70.266, 62.994, 80.089, dan 79.496 ekor. Di samping itu dilaporkan pula bahwa terdapat sekitar 11 Koperasi/KUD susu mengalami stagnasi usaha, bahkan ada beberapa koperasi yang mengalami kebangkrutan akibat salah urus koperasi. Kondisi ini dapat mengakibatkan peternak menjadi tidak bergairah lagi untuk berusaha di peternakan sapi perah. Permasalahan di atas merupakan cerminan bahwa terdapat ketidaksinkronan yang terjadi pada agribisnis sapi perah. Oleh karena itu diperlukan upaya bersama dalam mengelola agribisnis sapi perah melalui kinerja bersama dari seluruh pelaku agribisnis sapi perah, terutama peternak. Upaya peningkatan kemampuan peternak dan sistem yang menunjang ke arah perbaikan kualitas sapi perah dan susu harus terus diupayakan karena ujung tombak dari komoditas susu yang dihasilkan dari peternakan sapi perah berasal dari peternakan rakyat.

Salah satu upaya peningkatan produktivitas ternak sapi perah dapat dilakukan melalui penggunaan alat dan mesin (alsin) yang tepat guna agar pencapaian tujuan peningkatan produksi dapat tercapai. Penggunaan alsin untuk usaha peternakan sapi perah diperlukan dalam semua proses produksi, yaitu pra produksi, produksi, panen, pasca panen (pengolahan hasil), dan distribusi. Namun, penggunaan alsin pada usaha peternakan rakyat masih sangat terbatas disebabkan tingginya biaya yang harus dikeluarkan oleh peternak untuk membeli alat tersebut sehingga mereka cenderung menggunakan peralatan tradisional yang sederhana penggunaannya, mudah dijangkau, murah, dan tersedia setiap saat.

Bertitiktolah dari kondisi tersebut di atas, upaya introduksi alsin peternakan sapi perah harus mampu meningkatkan produktivitas ternak. Di samping itu, alsin yang diintroduksi harus mudah dijangkau, mudah pengoperasiannya dan perbaikannya, tersedia setiap saat, dan tersedianya lembaga yang menyediakan atau memperbaiki alsin tersebut bila terjadi kerusakan. Oleh karena itu, perlu diupayakan suatu kelembagaan yang tersistem yang dapat memberikan

pelayanan alsin dalam bentuk Unit Pelayanan Jasa dan Alat Mesin (UPJA) khususnya untuk usaha peternakan sapi perah.

Secara kelembagaan, agribisnis sapi perah telah mempunyai sistem kelembagaan yang cukup baik dibandingkan dengan komoditas peternakan lainnya dengan koperasi sebagai lembaga yang mewakili peternak dalam penyediaan sarana dan prasarana produksi untuk sapi perah termasuk menerima penyerapan hasil produksi susu dari para peternak. Keterkaitan antara peternak dan koperasi sangat erat kaitannya terutama dalam upaya peningkatan produksi dan kualitas susu yang dihasilkan. Oleh karena itu, upaya pembentukan model UPJA pada tingkat kelompok peternak dan koperasi tidak akan terlalu sulit dilakukan.

Identifikasi permasalahan untuk UPJA Alsinn ini adalah belum adanya sistem kerja dan model UPJA yang berkesinambungan karena belum siapnya sistem dan model UPJA di tingkat kelompok dan koperasi. Adapun maksud dan tujuan Maksud dan tujuan pengkajian ini adalah untuk menghasilkan sistem atau model UPJA yang sesuai bagi kelompok dan koperasi peternak sapi perah di wilayah studi.

Objek kajian dari penelitian ini adalah kelompok peternak sapi perah yang menjadi anggota koperasi dan koperasi/KUD di wilayah studi. Adapun kelompok peternak yang akan dijadikan objek studi adalah kelompok peternak Harapan Jaya di KSU Tandangsari, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang dan Kelompok Sunter Jaya di KPSBU, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung. Metode pendekatan yang dilakukan dalam membentuk model UPJA adalah Participatory Rural Appraisal (PRA), Focus Group Discussion (FGD), dan bantuan permodalan berupa peralatan yang diperlukan oleh kelompok berdasarkan sistem perguliran.

Model UPJA di Kelompok Mekar Asih KPSBU Lembang

1. Tahapan Identifikasi Kebutuhan. Tahapan ini merupakan kelanjutan tahapan dari sosialisasi. Tujuan dari tahapan identifikasi kebutuhan ini dimaksudkan untuk mengenal lebih jauh mengenai keinginan, potensi, hambatan, dan peluang dari Kelompok Mekar Asih. Guna mengungkap hal itu semua, teknik yang digunakan adalah *focus group discussion* (FGD) dan *participatory rural appraisal* (PRA).

Tabel 1. Hasil Identifikasi Kebutuhan di Kelompok Mekar Asih

Hasil Identifikasi	Uraian
Permasalahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sering terjadinya gejala sub klinis mastitis pada ternak sapi perah 2. Menurunnya tingkat <i>Total Solid</i> karena masalah hijauan 3. Ember yang digunakan untuk pemerahan adalah ember plastik (yaitu jenis ember yang sering digunakan sebagai alat untuk membangun rumah), alasannya karena ember tersebut murah dan tidak mudah rusak
Potensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya kerjasama antara kelompok dengan pihak kehutanan untuk mengelola lahan kehutanan dengan tanaman tahunan dan bermanfaat 2. Terdapatnya beberapa potensi hijauan yang tumbuh di wilayah tersebut, seperti kaliandra, yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak
Kebutuhan	Kebutuhan yang menjadi skala prioritas adalah:

Hasil Identifikasi	Uraian
	1. Alat untuk mencegah mastitis 2. Pembenihan dan penanaman kaliandra jenis bunga putih sebagai pakan alternatif 3. Penggunaan ember perah yang terbuat dari aluminium atau stainlesssteel.

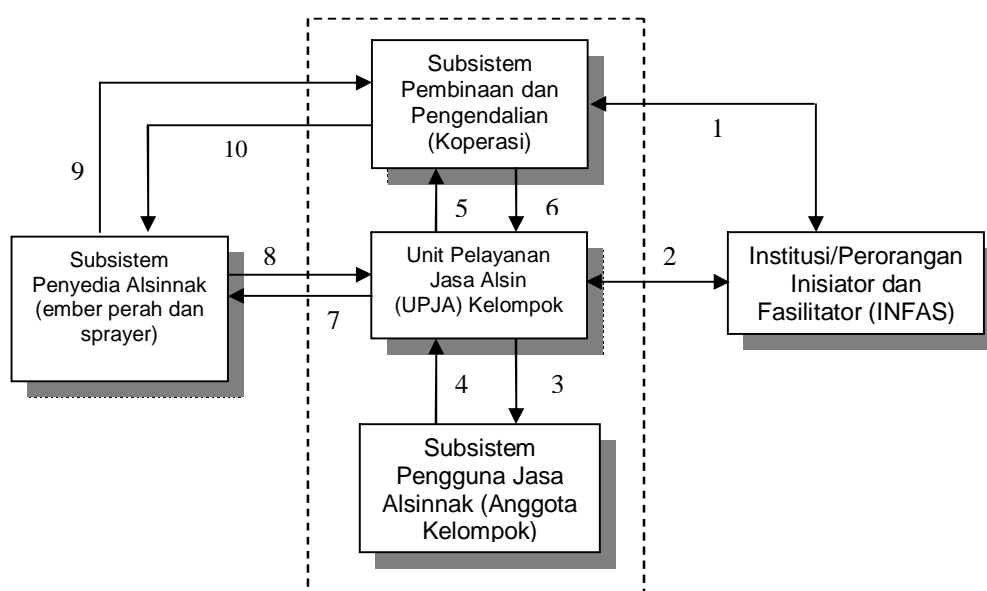
- 2. Rencana Tindak.** Pada tahapan ini, penyusunan model UPJA sebaiknya dilakukan atas dasar upaya bersama dengan target, sasaran, dan waktu yang jelas. Berdasarkan dua informasi yang diperoleh baik dari pihak KPSBU dan Kelompok Mekar Asih, serta fokus kegiatan adalah membangun model UPJA sapi perah, maka rencana tindak diarahkan pada penggunaan peralatan dan mesin peternakan sapi perah yang dapat meningkatkan kualitas susu dari peternak. Penyusunan perencanaan diatur bersama dengan kelompok. Akhirnya pilihan prioritas kebutuhan peralatan peternakan yang akan dipergunakan di Kelompok Mekar Asih adalah alat sprayer untuk mencegah mastitis subklinis dan ember perah.
- 3. Implementasi Program.** Berdasarkan hasil pelaksanaan yang dilakukan di Kelompok Mekar Asih dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Mekanisme dan Implementasi UPJA di Tingkat Kelompok Mekar Asih

Implementasi UPJA	Mekanisme UPJA
a. Bantuan Peralatan	<ul style="list-style-type: none"> Bantuan ini diberikan oleh program sebagai stimulan bagi kelompok dengan syarat harus digulirkan. Bantuan diberikan dalam bentuk alat yang diperlukan, seperti sprayer untuk pengendalian mastitis dan ember perah aluminium. Sistem perguliran dibangun berdasarkan partisipasi dan kesepakatan anggota karena barang yang diberikan tidak dapat memenuhi seluruh kebutuhan anggota Bila seluruh anggota telah mendapatkan aslin (peralatan dan mesin) peternakan sesuai dengan prioritas, maka bantuan modal yang diberikan menjadi modal penguatan untuk kelompok Pengadaan sprayer langsung dilakukan oleh kelompok sedangkan pengadaan ember perah dilakukan oleh Tim Fakultas Peternakan UNPAD
b. Sistem Perguliran	<ul style="list-style-type: none"> Disepakati bahwa beban yang diberikan kepada anggota terhadap kedua barang tersebut sebesar Rp 200.000 Disepakati pula sistem perguliran untuk bantuan program dilakukan dengan cara memotong Rp 40.000/bulan per anggota yang memakai barang tersebut dari hasil pembayaran susu yang diberikan koperasi. Pemotongan langsung dilakukan oleh kelompok, yang diwakili oleh ketua kelompok, bekerjasama dengan pihak koperasi.
c. Sistem penguatan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> Karena sifat modal yang diintrodusir adalah modal bergulir, maka mekanisme perguliran diatur oleh kelompok. Peran ketua kelompok sangat besar dalam mengatur mekanisme perguliran Sistem administrasi yang transparan sangat menunjang di dalam membantu pengembangan model UPJA di kelompok Partisipasi aktif seluruh anggota dalam diskusi dan pertemuan kelompok sangat menentukan segala keputusan

Implementasi UPJA	Mekanisme UPJA
d. Penyuluhan	<ul style="list-style-type: none"> • Penyuluhan dilakukan secara partisipasi aktif antara Tim Fakultas Peternakan UNPAD dan anggota kelompok • Guna menguatkan peran pembentukan UPJA di dalam kelompok, maka dilakukan penyuluhan teknik/cara penggunaan peralatan tersebut. • Penyuluhan cara penanganan dan perlakuan terhadap peralatan perah sangat diperlukan agar kondisi peralatan yang digunakan higienis yang dapat berdampak pada kualitas susu

Adapun model UPJA yang dibangun di dalam Kelompok Mekar Asih adalah sebagai berikut.



Ilustrasi 1. Model UPJA di Kelompok Mekar Asih

- 4. Evaluasi Program.** Tahapan evaluasi program dilakukan agar pelaksanaan program yang selama ini dijalankan apakah dapat berjalan baik atau tidak. Evaluasi ini berfungsi sebagai kontrol baik yang dilakukan oleh koperasi, kelompok ataupun institusi INFAS guna perbaikan program selanjutnya. Hasil evaluasi program pembentukan model UPJA di tingkat Kelompok Mekar Asih dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Program Pembentukan Model UPJA

Evaluasi	Uraian Hasil Evaluasi
a. Barang Sprayer dan Ember Perah Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil evaluasi terhadap sprayer cukup baik dan bermanfaat karena dapat langsung dipergunakan kepada ternak sapi perah guna mencegah mastitis. Penggunaan sprayer telah dilakukan sejak bulan Oktober 2005 dan hasilnya banyak ternak yang tidak terkena gejala mastitis subklinis

Evaluasi	Uraian Hasil Evaluasi
	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluasi terhadap ember perah aluminium yang dilakukan oleh pihak koperasi, hasilnya cukup baik hanya bagian dalam ember belum rata perlu perbaikan dan penghalusan. Di samping itu, ember tersebut harus ditambah tingginya 5 cm ditambah dengan memakai dudukan ember agar tidak mudah jatuh ● Sehubungan ember perah aluminium baru tahap uji coba produksi oleh industri kecil tersebut atas permintaan Tim Fakultas Peternakan UNPAD dan produksinya pun baru 12 buah, maka biaya yang diperlukan untuk membuat cetakan cukup mahal. Oleh karena itu, pihak industri menggunakan cetakan dari batu sehingga banyak yang belum halus permukaannya. Namun, bila ember tersebut banyak diminati dan permintaannya cukup besar maka ia dapat membuat moster atau cetakan dari besi.
b. Perguliran Dana	<ul style="list-style-type: none"> ● Sehubungan ember perah aluminium tersebut baru selesai pertengahan Nopember 2005 dan baru dibagikan kepada anggota, maka rencana perguliran akan dimulai akhir Desember 2005. Sehingga perguliran dana belum dapat dilakukan. ● Adapun perguliran dana untuk peralatan sprayer dilakukan bersamaan dengan perguliran dari ember perah

Model UPJA di Kelompok Harapan Jaya KSU Tandangsari

1. **Tahapan Identifikasi Kebutuhan.** Berdasarkan hasil diskusi dengan kelompok Harapan Jaya serta pengamatan di lapangan maka permasalahan yang dihadapi peternak pada saat ini yang berkaitan dengan kualitas produk yaitu jumlah TS dan jumlah bakteri susu (TPC). Hal ini berkaitan dengan kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan serta penanganan susu baik pada saat pemerahan maupun pada pasca pemerahan. Target TS susu adalah lebih besar atau sama dengan 12 sementara yang sudah dicapai sekarang adalah berkisar antara 11,8 – 11,9 sedangkan TPC masih lebih besar dari 1 juta sementara targetnya adalah kurang dari 1 juta. Penanganan susu yang kurang baik akan menyebabkan tingginya bakteri susu yang pada akhirnya akan menyebabkan rendahnya harga jual susu serta tidak menutup kemungkinan ditolaknya susu oleh koperasi / IPS. Berdasarkan hal tersebut di atas peternak sangat membutuhkan alat pengangkut susu (milk can) serta ember perah yang terbuat dari aluminium sesuai dengan standar yang diperlukan. Sementara dari aspek pakan perlu introduksi teknologi diversifikasi pakan serta alat (*chooper*) untuk memudahkan memperoleh pakan hijauan. Mengingat bahwa ada keterbatasan dana, berdasarkan hasil diskusi anggota kelompok maka prioritas pengadaan alat adalah introduksi milkcan. Dengan pengadaan alat melalui model UPJA ini diharapkan seluruh peternak dapat memiliki milkcan.
2. **Rencana Tindak.** Hasil diskusi antara pengurus kelompok dan Tim Fakultas Peternakan UNPAD menyusun beberapa skenario terhadap pengadaan milkcan. Adapun skenario dari pengadaan milkcan adalah sebagai berikut:
 - a. **Pengadaan Milkcan.** Pengadaan milkcan dilakukan oleh Tim Fakultas Peternakan UNPAD bekerjasama dengan Gabungan Koperasi Susu Indonesia cabang Jawa Barat. Milkcan yang diperoleh dari GKSI berasal dari barang impor yang dibeli langsung dari supplier dari Jakarta. Sebagai

bahan stimulan, milkcan sebanyak 8 buah dengan harga Rp 375.000/milkcan kapasitas 15 liter diberikan dari dana program untuk penguatan modal kelompok. Bantuan barang tersebut harus dapat digulirkan sehingga setiap anggota dapat memperoleh milkcan. Pihak Tim Fakultas Peternakan UNPAD akan melakukan evaluasi terhadap kualitas susu, sebelum dan sesudah introdusir milkcan dilakukan.

b. **Rancangan Sistem Perguliran.** Pihak kelompok merancang sistem perguliran milkcan agar setiap anggota kelompok memperoleh batuan milkcan. Berdasarkan pada kekuatan yang dimiliki kelompok, yaitu produksi susu 850 liter/hari dan jumlah anggota kelompok yang aktif sebanyak 28 orang, maka dibutuhkan milkcan sebanyak 47 buah. Adapun rancangan skenarionya adalah sebagai berikut:

⊗ **Skenario 1 adalah Tanggung Renteng Sementara.** Cadangan keuangan kelompok dalam rangka perguliran dana diperoleh dari bonus TPC, pemotongan tabungan dari setoran susu sore, dan Pemotongan dari Tabungan Hari Raya Rp 100.000/orang. Adapun perkiraan pemenuhan kebutuhan milkcan untuk seluruh anggota dilakukan dengan scenario, sebagai berikut:

- **September 2005.** Bonus TPC Kelompok sebesar Rp 2.160.896 dan pemotongan tabungan setoran susu sore sebesar Rp 800.000 sehingga total dana yang diperoleh Rp 2.960.896. Jumlah dana tersebut dapat dibelikan milkcan sebanyak 8 buah.
- **Oktober 2005.** Pemotongan tabungan hari raya sebesar Rp 100.000/anggota dikalikan dengan 25 orang sehingga dana yang dapat dikumpulkan sebanyak Rp 2.500.000 ditambah dengan pemotongan tabungan sore hari sebesar Rp 800.000. Sehingga total dana yang diperoleh Rp 3.300.000 atau setara dengan 9 buah milkcan.
- **Nopember 2005.** Dana dari bonus TPC sebesar Rp 2.100.000 ditambah dengan pemotongan tabungan sore hari sebesar Rp 800.000 sehingga total dana yang diperoleh Rp 2.900.000. Kemudian ketua kelompok memberikan pinjaman dana kepada anggota sebesar Rp 2.000.000 dan kasbon dari tabungan hari raya sebesar Rp 1.000.000, maka total dana yang terkumpul sebesar Rp 5.900.000 atau setara dengan 16 milkcan.
- **Desember 2005.** Dana dari bonud TPC sebesar Rp 1.450.000 dan pemotongan tabungan sore hari sebesar Rp 800.000. Sehingga total dana yang diperoleh Rp 2.250.000 atau setara dengan 6 buah milkcan.

Maka total milkcan yang dapat dibeli oleh Kelompok Harapan Jaya dari bulan September sampai dengan Desember 2005 sebanyak 47 buah. Dan seluruh anggota diharapkan dapat menerima milkcan tersebut berdasarkan sistem pergiliran.

⊗ **Skenario 2 adalah Tunai Subsidi Dana Bergulir.** Dana dari program sebagai penguatan modal kelompok sebesar Rp 3.000.000, dibagi dengan 30 orang anggota, maka setiap anggota telah memperoleh dana sebesar Rp 100.000/anggota. Sehubungan dana pembelian milkcan sebesar Rp 375.000, maka sisa dana yang harus dibayarkan anggota sebesar Rp 275.000. Dari Rp 275.000 tersebut dikurangi dengan bonus TPC kelompok dan pemotongan tabungan

sore sebanyak 2 periode, maka sisa dananya dicicil oleh anggota yang memperoleh milkcan sesuai dengan jumlah yang mereka dapatkan.

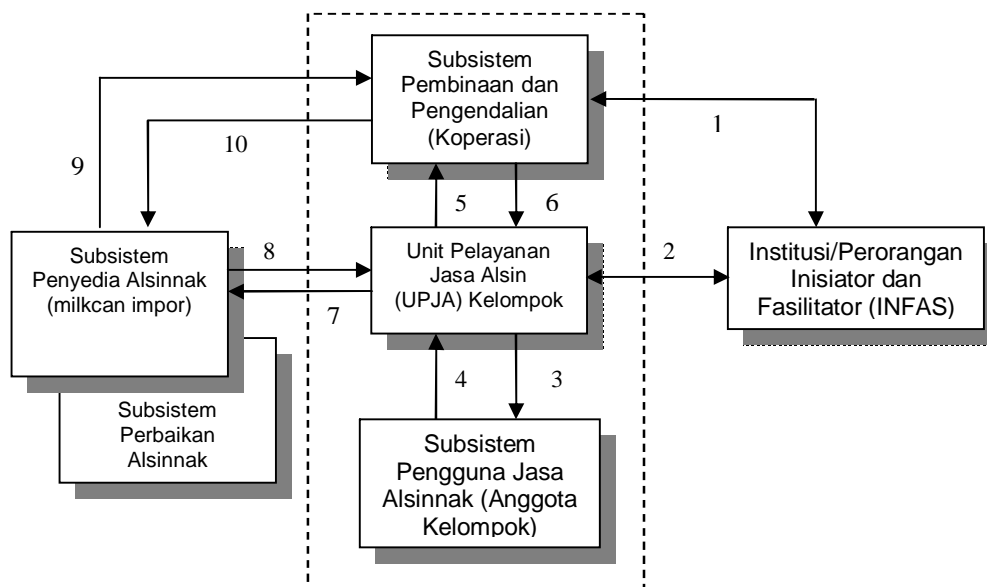
- ⊗ **Skenario 3 yaitu Tunai.** Anggota peternak dapat beli langsung milkcan sebesar Rp 375.000 kepada kelompok.

3. Implementasi Program. Berdasarkan tahapan-tahapan di atas, maka disusun model UPJA sapi perah yang sesuai dengan kelompok. Model UPJA yang dibangun didasarkan pada prioritas kebutuhan alsin yang akan diintrodusir, yaitu milkcan. Adapun mekanisme dan implementasi dari program pembentukan UPJA dan juga telah disepakati oleh Kelompok Harapan Jaya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Mekanisme dan Implementasi UPJA di Tingkat Kelompok Harapan Jaya

Implementasi UPJA	Mekanisme UPJA
a. Sistem Perguliran	<ul style="list-style-type: none"> • Berdasarkan hasil pertemuan dengan seluruh anggota kelompok, maka skenario yang disepakati kelompok adalah skenario I dengan sistem tanggung renteng. • Pelaksanaan pengadaan milkcan mulai dilakukan pada bulan September 2005
b. Sistem penguatan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> • Karena sifat modal yang diintrodusir adalah modal bergulir, maka mekanisme perguliran diatur oleh kelompok. • Peran ketua kelompok sangat besar dalam mengatur mekanisme perguliran • Sistem administrasi yang transparan sangat menunjang di dalam membantu pengembangan model UPJA di kelompok • Partisipasi aktif seluruh anggota dalam diskusi dan pertemuan kelompok sangat menentukan segala keputusan
c. Penyuluhan	<ul style="list-style-type: none"> • Penyuluhan dilakukan secara partisipasi aktif antara Tim Fakultas Peternakan UNPAD dan anggota kelompok • Guna menguatkan peran pembentukan UPJA di dalam kelompok, maka dilakukan penyuluhan terhadap penggunaan peralatan tersebut. • Penyuluhan cara penanganan dan perlakuan terhadap peralatan perah sangat diperlukan agar kondisi peralatan yang digunakan higienis yang dapat berdampak pada kualitas susu
d. Uji kualitas susu	<ul style="list-style-type: none"> • Uji kualitas susu terhadap anggota kelompok Harapan Jaya yang dilakukan secara acak sebelum introdusir milkcan dilakukan sangat penting untuk membandingkan kualitas susu sebelum dan setelah adanya introdusir milkcan.

Adapun model UPJA yang dibangun dapat dilihat pada Ilustrasi 2 di bawah ini.



Ilustrasi 2. Model UPJA di Kelompok Harapan Jaya

4. Evaluasi Program. Hasil evaluasi terhadap program pembentukan UPJA di Kelompok Harapan Jaya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Evaluasi Program Pembentukan Model UPJA

Evaluasi	Uraian Hasil Evaluasi
a. Barang Milkcan	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil evaluasi terhadap milkcan adalah cukup baik dan bermanfaat karena dapat langsung dipergunakan oleh anggota.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang kuatnya alat pegangan milkcan yang dapat menyebabkan kerusakan pada milkcan tersebut
	<ul style="list-style-type: none"> • Pemecahan masalah terhadap kerusakan pada milkcan dapat dipecahkan dengan adanya industri kecil penyedia jasa perbaikan alat, seperti yang terlihat pada Ilustrasi 4.4.
b. Perguliran Dana	<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan milkcan dilakukan pada bulan September 2005. Jumlah milkcan yang diintrodusir sebanyak 8 buah, seperti pada skenario awal.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pada bulan Oktober 2005, milkcan yang diintrodusir sebanyak 10 buah atau lebih 1 buah dari skenario.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pada bulan Nopember 2005, milkcan yang diintrodusir sebanyak 10 buah. Angka tersebut tidak sesuai dengan skenario awal yaitu pada bulan Nopember 2005 sebanyak 16 buah. Hal ini disebabkan dana yang ada sebagai cadangan pembelian digunakan anggota untuk kebutuhan Hari Raya Idul Fitri.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sampai dengan pertengahan Nopember 2005, jumlah milkcan yang telah diintrodusir sebanyak 28 milkcan
	<ul style="list-style-type: none"> • Dana awal dari program sebanyak Rp 3.000.000 untuk pembelian 8 buah milkcan telah bergulir menjadi 28 milkcan. Artinya sebanyak 20 buah milkcan merupakan hasil perguliran dari anggota

Evaluasi	Uraian Hasil Evaluasi
	kelompok. Nilai milkcan tersebut setara dengan dana sebesar Rp 7.500.000.
c. Pengujian Kualitas Susu	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan digunakannya milkcan sebagai alat pengangkut susu dari peternak ke tempat penampungan susu terjadi peningkatan kualitas susu. Kualitas susu didasarkan pada jumlah bakteri pada susu dengan penghidungan TPC. Setelah menggunakan milkcan, maka jumlah bakteri berkurang menjadi 25%. Tingginya tingkat penurunan jumlah bakteri selain sebagai akibat digunakannya alat yang memenuhi syarat kesehatan susu juga didukung oleh penyuluhan serta pengawasan yang dilakukan oleh pengurus kelompok beserta ketua regu masing-masing . Namun demikian masih terdapat beberapa peternak dengan kualitas susu yang tidak mengalami perubahan hal ini disebabkan karena perbedaan sudut pandang yang berkaitan dengan kualitas susu. • Upaya yang telah dilakukan peternak dengan penggunaan milk can melalui model UPJA dengan program perguliran perlu didukung dengan perubahan harga beli susu oleh koperasi terkait dengan perubahan kualitas susu. Perubahan harga susu ini akan memberikan makna nilai tambah tersendiri bagi peternak sehingga pada akhirnya akan menjadi contoh atau rangsangan bagi kelompok lain untuk melakukan hal yang sama. Oleh karena itu pemeriksaan kualitas susu (TS dan jumlah bakteri susu) perlu dilakukan di tiap kelompok (tempat penampungan susu) bahkan di tiap regu buila sudah memungkinkan. Dengan cara demikian tiap peternak di masing-masing regu akan saling mengontrol kualitas dan antar kelompok/regu akan berupaya (bersaing) dalam meningkatkan kualitas susu.

Seperti yang telah diungkapkan pada Bab 4 bahwa manfaat pembentukan UPJA ditingkat kelompok sangat berdampak pada perbaikan pengelolaan sapi perah rakyat. Hasil-hasil menunjukkan model UPJA yang dibangun sangat tergantung peralatan yang diperlukan oleh peternak, keberadaan barang tersebut apakah mudah di dapat atau tidak, kesepakatan kelompok, dan dukungan dari koperasi. Akhirnya model yang akan dibangun akan berbeda antara satu kelompok dengan kelompok lainnya, tergantung dari peralatan yang diperlukan. Namun dari sisi mekanisme dan keberjalanan sistem UPJA relatif akan sama.

Adapun tahapan membangun sistem dan usaha pelayanan jasa alsin peternakan harus dilakukan melalui penumbuhan, pengembangan, dan memperkuat usaha yang terkait dalam sistem. Begitu kompleks kegiatan usahaternak sapi perah sehingga pembentukan sistem yang berkaitan dengan UPJA harus disusun sematang mungkin agar pembentukan UPJA tidak berbenturan dengan sistem yang telah dibangun. Hal tersebut penting karena bila ada kebijakan atau program yang dilakukan pemerintah terhadap pembentukan UPJA harus disusun secara partisipatif dari seluruh stakholder yang terkait (peternak, kelompok ternak, KUD, tokoh masyarakat, dan sebagainya) baik pada saat persiapan, pelaksanaan, dan pasca program. Oleh karena itu, usaha yang harus dilakukan dalam penumbuhan, pengembangan dan perkuatan UPJA dapat dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap identifikasi, perencanaan, pelaksanaan, pengembangan, dan pemantapan.