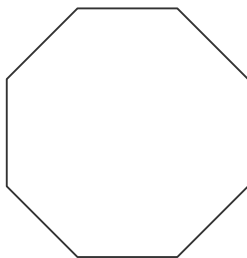
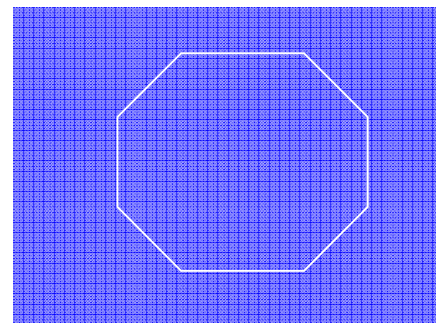
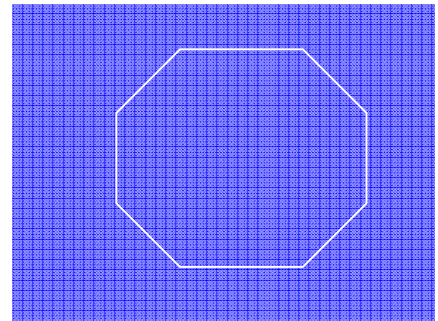


KAJIAN PENGEMBANGAN MODEL UNIT PELAYANAN JASA ALAT DAN MESIN PETERNAKAN

LAMPIRAN



KERJASAMA DINAS PETERNAKAN PROPINSI JAWA BARAT
DENGAN FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS PADJADJARAN
OKTOBER 2004

ORGANISASI PELAKSANA PENELITIAN

**KAJIAN PENGEMBANGAN MODEL UNIT
PELAYANAN JASA ALAT DAN MESIN PETERNAKAN**

Penanggung Jawab:

Dr. Dadi Suryadi, Ir., MS.
DEKAN FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS PADJADJARAN

Nara Sumber :

Kepala Dinas Peternakan Propinsi Jawa Barat

Pelaksana Penelitian:

Ketua:

Dr. H. Nur Kasim S, Ir., MS.

Anggota:

Achmad Firman, S.Pt., MSi.
Willyan Djaja, Ir. MS.

I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan peternakan mengemban misi penyediaan pangan hasil ternak yang berkualitas, meningkatkan pendapatan peternak dan menyediakan lapangan kerja dengan memanfaatkan sumberdaya peternakan secara optimal. Propinsi Jawa Barat merupakan daerah yang berpotensi untuk pengembangan peternakan karena selain iklim dan topografinya yang mendukung juga dekat dengan pusat pemasaran hasil ternak. Salah satu komoditas peternakan Propinsi Jawa Barat yang menjadi unggulan adalah komoditas sapi perah.

Usaha peternakan sapi perah di Propinsi Jawa Barat terbagi menjadi dua tipe usaha, yaitu usaha peternakan rakyat dan industri peternakan. Saat ini sebagian besar usaha peternakan sapi perah dikelola oleh peternakan sapi perah rakyat dengan skala kepemilikan ternak yang relatif kecil. Selain itu, tingkat produktivitas dari usaha peternakan rakyat relatif masih rendah yang disebabkan oleh faktor manajemen, pemberian pakan, dan perbibitan yang relatif masih rendah.

Seiring dengan digulirkannya ekonomi kerakyatan dan optimalisasi sumberdaya lokal, peternakan rakyat harus mampu bangkit dan menjadi usaha yang tangguh dan mandiri. Untuk itu diperlukan upaya peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha peternakan melalui peningkatan keterampilan teknis, manajemen usaha dan penguasaan teknologi serta penyempurnaan kelembagaan secara keseluruhan.

Peningkatan produktivitas ternak dilaksanakan melalui peningkatan skala usaha yang diikuti oleh penggunaan alat dan mesin (alsin) yang tepat guna agar pencapaian tujuan peningkatan produksi dapat tercapai. Penggunaan alsinnak untuk usaha peternakan sapi perah, diperlukan dalam semua proses produksi, yaitu pra produksi, produksi, panen, pasca panen (pengolahan hasil), dan distribusi. Akan tetapi, penggunaan alsin pada usaha peternakan rakyat masih sangat terbatas. Di samping itu, penggunaan alsin tersebut berdampak pada besarnya biaya yang harus dikeluarkan peternak untuk pembelian alsin tersebut sehingga menyebabkan peternak cenderung lebih menyukai peralatan yang sederhana yang tidak mengeluarkan biaya yang besar.

Seperti kita ketahui bahwa tujuan penggunaan alsin adalah untuk efisien usaha dan meningkatkan produktivitas sekaligus pendapatan peternak, maka perlu diupayakan suatu kelembagaan usaha yang dapat memberikan pelayanan alsin dalam bentuk Unit Pelayanan Jasa dan Alat Mesin (UPJA) dengan biaya yang dapat dijangkau oleh peternak atau kelompok peternak dengan tidak mengurangi efisiensi alsin tersebut. Namun sampai saat ini pelayanan jasa tersebut masih beragam, oleh karena itu diperlukan metode dan sistem atau model yang tepat, lebih efektif dan efisien.

Salah satu upaya untuk mengetahui hal tersebut, maka Dinas Peternakan Propinsi Jawa Barat bekerjasama dengan Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran akan melaksanakan kajian tentang Pengembangan Model UPJA Alsinnak (Unit Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Peternakan) di Jawa Barat, pada usaha peternakan sapi perah.

1.2. Masalah

Permasalahan yang dapat diidentifikasi untuk UPJA Alsinnak ini adalah bagaimana metode dan sistem atau model UPJA yang tepat dan efisien serta sesuai bagi kelompok peternak di Jawa Barat khususnya untuk komoditas sapi perah.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud pengkajian ini adalah untuk menghasilkan rumusan pengembangan UPJA Peternakan komoditi sapi perah di Jawa Barat. Adapun tujuannya adalah:

1. Dihasilkannya rumusan model Unit Pelayanan Jasa Alsin Sapi Perah di Jawa Barat
2. Memberikan gambaran mengenai Unit Pelayanan Jasa Alsin Sapi Perah yang sesuai bagi kelompok peternak.

1.4. Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup kegiatan kajian pengembangan Model UPJA peternakan sapi perah meliputi kegiatan pengamatan, pemantauan, masukan dari pihak terkait, yaitu universitas, KTNA, industri pengolahan susu, distributor alsin dan bengkel yang mendukung pembangunan peternakan. Selain itu, diharapkan juga dapat membantu menciptakan rekomendasi kebijakan dalam memecahkan masalah bidang usaha peternakan yang lebih efisien dan efektif paa pembangunan agribisnis.

1.5. Keluaran yang Dihasilkan

Keluaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah didapatkannya rekomendasi, masukan dan saran untuk pembentukan Model UPJA peternakan sapi perah yang sesuai bagi KUD dan kelompok peternak sapi perah sehingga efisiensi penggunaan alsin dapat terlaksana dengan biaya yang terjangkau oleh peternak.

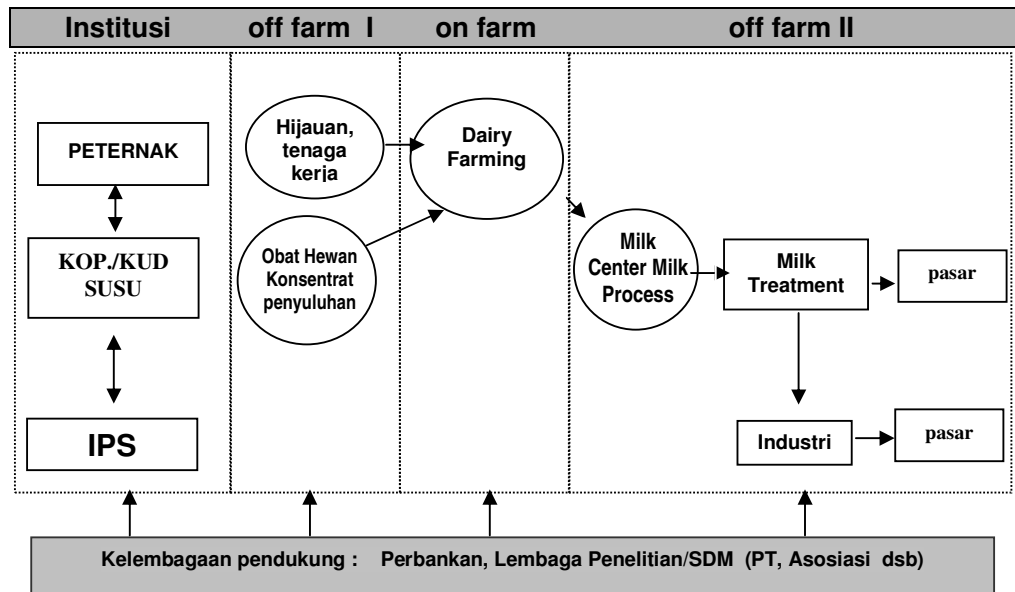
II

KERANGKA PEMIKIRAN

Kebijakan pemerintah Kabinet Gotong Royong membangun sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berkerakyatan berkelanjutan dan desentralisasi, mekanisasi dan intensifikasi pertanian termasuk peternakan masih mutlak diperlukan. Pada dasarnya kebijakan tersebut mengkondisikan terjadinya sinergi antar segmen agribisnis dalam suatu sistem agribisnis yang pada gilirannya akan memberikan pengaruh yang signifikan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat perdesaan.

Sebagai *core* bisnis adalah Jawa Barat, keberhasilan pembangunan usaha peternakan sapi perah akan berpengaruh terhadap pembangunan ekonomi regional. Oleh karena itu pengembangan komoditas sapi perah harus mampu menghasilkan komoditas yang unggul, baik keunggulan komparatif maupun kompetitif. Potensi untuk meraih keunggulan tersebut sudah tersedia, terutama dukungan berasal dari *endowment factor* yaitu sumberdaya lokal (*local resources base*) dan sumberdaya manusia (*human resources*).

Sistem agribisnis pada komoditas sapi perah dibangun berdasarkan sistem *vertical integration*, yaitu antar pelaku agribisnis satu sama lain saling tergantung pada produk susu. Produksi susu hasil peternakan rakyat sebagian besar disalurkan ke Koperasi/KUD persusuan yang kemudian di pasarkan kepada Industri Pengolah Susu. Koperasi memberikan pelayanan kepada peternak sebagai anggotanya, berupa pemasaran hasil produksinya juga melayani kebutuhan konsentrat, obat-obatan, IB, memberikan fasilitas penyaluran kredit, dan memberikan pelayanan penyuluhan.



Ilustrasi II-1. Pola Agribisnis Peternakan Sapi Perah di Jawa Barat.
(Tim Peneliti Fakultas Peternakan, 2003)

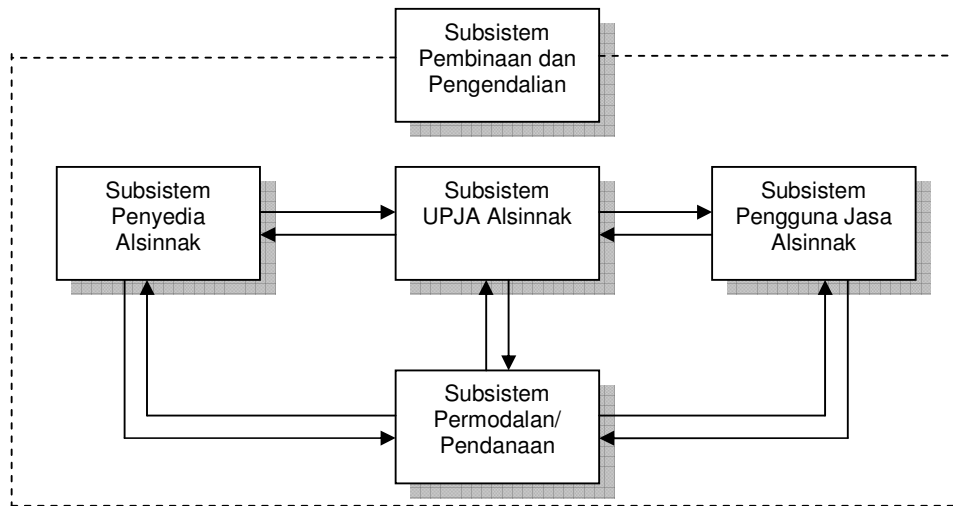
Pada kenyataannya usaha peternakan sapi perah rakyat ini dihadapkan dalam dua masalah besar, yaitu masalah *zooteknik* dalam menghadapi pasar global serta masalah kelembagaan sosial ekonomi yang kurang mendukung terhadap kinerja usahanya. Kedua aspek tersebut, seperti lingkaran setan yang saling berkaitan sehingga mengakibatkan perkembangan usaha peternakan rakyat dalam kurun waktu dua puluh tahun ini seperti jalan di tempat.

Melihat sistem agribisnis tersebut (Ilustrasi II-1), tampak bahwa bisnis persusuan tidak dapat dipisahkan antara sub sistem *off farm I* (pra produksi), *on farm* (budi daya) dan *off farm II* (pasca produksi dan pemasaran hasil) serta sub system pendukungnya, yaitu lembaga keuangan dan lembaga-lembaga Penelitian/ penyediaan SDM. Oleh karena itu, pengembangan agribisnis berbasis sapi perah harus dilakukan secara terintegrasi oleh suatu manajemen dari hulu ke hilir. Selain itu, secara kelembagaan antara peternak, koperasi dan IPS harus menjalankan pola kemitraannya secara sinergis. Bila tidak dilakukan, niscaya

bisnis persusuan di Jawa Barat tidak akan berhasil sebagaimana yang diharapkan.

Sebagaimana kita ketahui bahwa usaha peternakan sapi perah rakyat di Propinsi Jawa Barat lebih mendominasi daripada industri peternakan, sehingga peningkatan produktivitas dan produksi menjadi tujuan utama bagi peternak. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi dan produktivitas dari usaha peternakan rakyat adalah melalui penggunaan alat dan mesin peternakan (Alsinnak). Pemanfaatan Alsinnak secara intensif telah dapat diwujudkan pada tingkat usaha yang bercorak industri. Pada peternakan rakyat yang umumnya masih bersifat sambilan dengan skala usaha yang relatif kecil, Alsinnak belum intensif pemanfaatannya. Hal tersebut disebabkan oleh tingginya biaya yang harus dikeluarkan peternak untuk penggunaan Alsinnak tersebut. Oleh karena itu, para peternak lebih banyak menggunakan peralatan yang sederhana dan tradisional karena tidak memakan biaya besar.

Salah satu terobosan untuk menerapkan mekanisasi pada peternakan rakyat adalah dengan peunumbuhan dan pengembangan usaha jasa Alsinnak melalui menumbuh kembangkan kelembagaan UPJA serta kelembagaan terkait dalam pengembangan Alsinnak tersebut. UPJA Peternakan didefinisikan sebagai perorangan atau kelompok yang usahanya menyewakan alat dan mesin peternakan dengan tujuan mendapat penghasilan dan keuntungan (Ditjen Bina Sarana Pertanian, 2002).



Ilustrasi II-2. Skema Sistem Kelembagaan Terkait Dalam Pengembangan UPJA Alsinnak
(Diolah dari Samad Siam, 2000 yang dikutip oleh Ditjen Bina Sarana Pertanian, 2002)

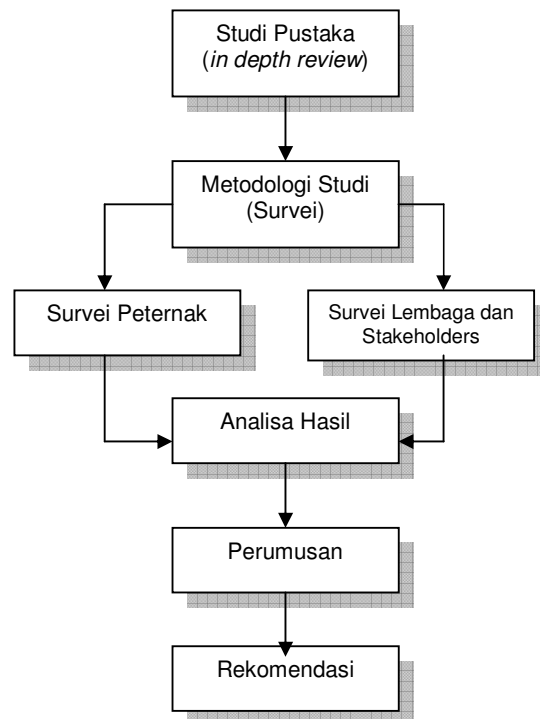
Secara khusus arah pengembangan dari UPJA Peternakan adalah untuk meningkatkan peran swasta dan partisipasi masyarakat dalam pengembangan Alsinnak dan menumbuhkan serta memperkuat kelembagaan terkait lainnya. Di dalam sistem UPJA Alsinnak terdapat lima subsistem yang membentuk hubungan kemitraan dan berinteraksi satu sama lainnya (Ilustraasi II-2). Sebetulnya bila dikaitkan dengan usaha peternakan sapi perah, ke lima subsistem tersebut telah terbangun, tinggal mengkondisikan agar ke lima subsistem tersebut berinteraksi satu sama lain. Seperti yang telah dijelaskan dimuka bahwa kelima subsistem dapat berjalan dengan baik bila terjadi interaksi diantara kelima subsistem tersebut. Interaksi dapat terjadi apabila ada saling ketergantungan dan kebutuhan antara kelima subsistem tersebut.

III

METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Pendekatan

Inovasi UPJA Alsinnak pada komoditas peternakan sapi perah masih perlu dikaji kembali terutama apakah keberadaan UPJA Alsinnak tersebut dapat memberikan nilai manfaat bagi para peternak atau tidak. Selain itu, kajian ini diperlukan untuk mengetahui tingkat kebutuhan peternak terhadap penggunaan Alsinnak dan model UPJA Alsinnak yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan dari para peternak. Adapun kerangka pendekatan kajian pengembangan model UPJA Alsinnak di Jawa Barat diperlihatkan pada Ilustrasi III-1.



Ilustrasi III-1. Kerangka Pendekatan Kajian Pengembangan UPJA Alsinnak

Kerangka pendekatan untuk kegiatan ini dimulai dari studi pustaka yang berkaitan dengan program bantuan terhadap pengadaan peralatan dan mesin peternakan untuk budidaya sapi perah. Studi ini diperlukan sebagai bahan pembandingan untuk menentukan model atau kondisi alsin yang diperlukan oleh peternak sapi perah. Kemudian dilakukan survei terhadap lokasi terpilih dengan reponden, yaitu lembaga KUD dan kelompok peternak guna memperoleh informasi terhadap penggunaan alsin yang sedang atau sedang dilaksanakan. Selanjutnya dilakukan analisa terhadap hasil survei guna memperoleh rekomendasi model UPJA yang terbaik bagi usaha peternakan sapi perah.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam kegiatan studi ini terdiri dari data primer dan data sekunder baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Data sekunder diperoleh dari Dinas Peternakan Propinsi dan Dinas atau Sub Dinas Peternakan Kabupaten serta data-data lain yang berkaitan dengan kegiatan UPJA Alsinnak. Sedangkan data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari lokasi terpilih untuk kepentingan justifikasi dan validasi. Data primer tersebut diperoleh dari hasil pelaksanaan survei dengan menggunakan kuesioner, *focus group discussion*, dan *depth interview* (wawancara mendalam) terhadap target sasaran.

3.3. Objek Kajian

Objek kajian dari penelitian ini adalah kelompok peternak pengguna Alsinnak pada usaha sapi perah. Selain itu, kajian dilakukan terhadap lembaga atau stakeholder yang terkait dengan pengembangan sistem UPJA Alsinnak, seperti KUD.

3.4. Pemilihan Lokasi Kajian

Lokasi kabupaten yang dipilih adalah wilayah pengembangan ternak sapi perah di Jawa Barat dengan jumlah populasi ternak yang terbesar. Adapun KUD dan kelompok peternak yang dijadikan sampel dipilih secara sengaja per kabupatennya. Lokasi-lokasi yang menjadi objek kajian adalah Kabupaten Bogor (KUD Giri Tani dan KPS Bogor), Kabupaten Sukabumi (KPS Gunung Gede), Kabupaten Kuningan (KUD Dewi Sri dan KUD Karya Nugraha), Kabupaten Bandung (KPBS dan KPSBU), Kabupaten Sumedang (KUD Tanjungsari), dan Kabupaten Garut (KUD Bayongbong dan KUD Cikajang).

3.5. Penentuan Responden

Penentuan sampel responden berdasarkan pertimbangan, yaitu di mana responden yang menjadi objek penelitian adalah responden atau kelompok peternak yang menjadi anggota KUD dan pengurus dari KUD. Teknik yang dilakukan untuk memperoleh data dari responden peternak tersebut dilakukan wawancara dengan menggunakan bantuan kuesioner, *focus group discussion*, dan wawancara mendalam (*depth interview*). Wawancara mendalam dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih detail terhadap kebutuhan peternak atau kelompok ternak terhadap alsin. Selain itu, wawancara mendalam juga dilakukan terhadap pengurus KUD untuk melihat upaya-upaya yang dilakukan untuk dalam meningkatkan produktivitas anggotanya terutama dalam penggunaan alsin.

3.6. Model Analisis

Metode analisis yang akan digunakan ada dua metode, yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Analisis kualitatif yang dilakukan secara deskriptif, yaitu metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna (Kuncoro, 2001). Informasi data yang didapatkan disusun dalam bentuk tabel, diagram, ataupun grafik (Clark and Schdake, 1983). Analisis ini akan diimplementasikan untuk menguraikan hasil *Focus Group Discussion* (FGD) dan *Deep Interview* yang dilakukan. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif ini bertujuan untuk melihat tingkat kebutuhan dan respon kelompok ternak terhadap penggunaan Alsinnak dan dibentuknya model UPJA Alsinnak. Selain itu, analisis ini digunakan untuk melihat respon dari stakeholder atau lembaga yang terkait dengan kegiatan Alsinnak.
2. Analisis kuantitatif digunakan untuk tujuan evaluasi dan perkembangan program berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan yang dianalisis secara perhitungan atau kuantitatif. Analisis kuantitatif untuk kajian ini difokuskan analisis teknis dan finansial. Analisis teknis terdiri dari analisis analisa produktivitas, manajemen, dan penggunaan sarana produksi. Analisis finansial digunakan untuk melihat perkembangan usaha ternak sapi perah, produktivitas, dan kondisi finansial. Adapun metode yang digunakan untuk mengukur indikator tersebut digunakan analisis biaya dan *benefit-cost ratio* dengan menggunakan model rumus sebagai berikut:

$$B / C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

Bila :

Nilai B/C lebih besar sama dengan satu kegiatan usaha dinyatakan layak

Nilai B/C lebih kecil dari satu kegiatan usaha dinyatakan tidak layak

IV

KONSEP DASAR UPJA PETERNAKAN SAPI PERAH

4.1. Konsep Program

Secara umum konsep dasar dari Unit Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Peternakan (UPJA Peternakan) adalah sebagai perorangan atau kelompok yang usahanya menyewakan alat dan mesin peternakan dengan tujuan mendapatkan penghasilan dan keuntungan (Ditjen Bina Sarana Pertanian, 2002). Adapun status UPJA Peternakan adalah sebagai lembaga ekonomi pedesaan di luar usahatani yang melaksanakan upaya optimalisasi pemanfaatan aslin peternakan melalui pelayanan jasa aslin peternakan guna mendapatkan keuntungan usaha yang dikelola berdasarkan skala ekonomi, berorientasi pasar serta didukung oleh SDM yang bekerja secara profesional. Secara umum arah penumbuhan dan pengembangan UPJA Peternakan adalah untuk memberi dukungan bagi pembangunan sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berkerakyatan, berkelanjutan dan desentralisasi melalui pembangunan sistem dan usaha agribisnis peternakan yang diharapkan dapat mendorong usaha peternakan skala kecil menjadi usaha yang bercorak industri. Secara khusus arah penumbuhan dan pengembangan adalah untuk meningkatkan peran swasta dan partisipasi masyarakat dalam pengembangan aslin peternakan yang diharapkan dapat memberikan dampak bagi optimalisasi pemanfaatan aslin peternakan. Selain itu, UPJA tersebut dapat mendorong penumbuhan dan perkuatan kelembagaan yang terkait dengan UPJA Peternakan.

Penerapan konsep pengembangan aslin sapi perah berawal dari titik permasalahan sebagai berikut, yaitu:

1. **Skala usaha.** Sebagian besar usaha peternakan sapi perah dikelola oleh peternak rakyat dengan skala kepemilikan ternak yang relatif kecil. Selain itu, pengelolaan usaha dilakukan secara tradisional sehingga kebersihan lingkungan kandang dan peralatan sering kurang diperhatikan yang dapat berdampak pada rendahnya kualitas susu.
2. **Penerapan teknologi.** Penguasaan dan penerapan teknologi dalam proses penanganan susu, seperti penerapan alsin untuk penanganan, pengolahan, pengemasan, distribusi, transportasi, dan pengolahan, belum mampu dilakukan oleh peternakan rakyat. Peternakan rakyat hanya menangani perlakuan sebelum pemerahan, waktu pemerahan, dan setelah pemerahan sampai susu tersebut didistribusikan ke koperasi atau industri pengolahan susu. Oleh karena itu, tingkat higienis dan sanitasi menjadi perhatian bagi peternakan rakyat.
3. **Penyediaan dan penerapan alat dan mesin.** Sampai saat ini, penyediaan dan pemanfaatan alsin pada usaha sapi perah rakyat masih sangat terbatas, baik pada tingkat peternak, TPS, maupun KUD karena beberapa alsin yang digunakan masih diimpor dari luar, seperti *milk can*, *cooling unit*, mesin pemerah susu, dan sebagainya.
4. **Jaringan Pemasaran dan Harga Susu.** Selama ini, sebagian besar (95%) pemasaran susu dari peternak masih tergantung pada koperasi dan koperasi masih tergantung pada industri pengolahan susu. Pemasaran susu langsung oleh peternak dan koperasi ke konsumen masih sangat terbatas, itupun hanya pada segmen konsumen rumah tangga. Oleh karena itu, harga susu belum dapat ditetapkan secara layak dan masih dikontrol oleh industri pengolahan susu. Kesempatan untuk melakukan pemasaran langsung oleh peternak dan koperasi ke konsumen sebenarnya masih terbuka lebar karena industri

pengolahan susu masih mengandalkan susu impor. Oleh karena itu perbaikan kualitas susu dari peternak menjadi syarat utama agar susunya dapat bersaing dengan susu impor.

5. **Pembiayaan.** Peternak masih kesulitan mendapatkan akses pendanaan melalui kredit ke perbankan karena belum adanya kepercayaan dari perbankan kepada peternak dalam hal pengembalian dana pinjaman.
6. **Kemampuan SDM.** Rendahnya kemampuan peternak dalam penanganan susu menjadi faktor yang menentukan dalam kualitas susu.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, maka konsep dari pengembangan alsin sapi perah adalah serangkaian kegiatan pembinaan dibidang alsin peternakan yang menitikberatkan pada alsin sapi perah untuk mendorong semua pihak yang terlibat dalam kegiatan bidang usaha pengembangan alsin, yaitu bengkel/pengrajin, penyalur, pengguna, sumber pembiayaan, pakar, peneliti, perguruan tinggi dan pembina di daerah untuk dapat bersinergi satu sama lainnya (Ditjen Bina Sarana Pertanian, 2003). Alat dan mesin sapi perah difokuskan pada peralatan yang digunakan dalam proses panen, pasca panen, pengolahan, pengemasan, penyimpanan, dan transportasi susu sapi.

Arah pengembangan alsin sapi perah adalah untuk mendukung upaya perbaikan peningkatan kualitas susu peternak rakyat sehingga dapat meningkatkan nilai tambah pendapatan peternak. Pola pengembangan dan pemanfaatan alsin sapi perah diarahkan pada pola Unit Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Peternakan yang didukung oleh pembinaan yang intensif dari setiap subsistem kelembagaan.

4.2. Kelembagaan UPJA

Sistem UPJA Peternakan Sapi Perah terdapat lima subsistem yang membentuk hubungan kemitraan yang saling berinteraksi satu sama lainnya (seperti terlihat pada Ilustrasi II-2 bab sebelumnya). Kelembagaan masing-masing subsistem tersebut adalah sebagai berikut:

1. Subsistem unit pelayanan jasa alsin peternakan (UPJA). Kelembagaan ini yang menyediakan dan memberikan pelayanan alsin bagi pengguna, seperti koperasi.
2. Subsistem penyedia alsin peternakan. Kelembagaan ini berfungsi sebagai penyedia alsin peternakan, suku cadang, dan jasa perbaikan kepada subsistem unit pelayanan jasa alsin, seperti produsen alsin, perbengkelan, dan penyalur alsin.
3. Subsistem pengguna jasa alsin. Kelembagaan ini berfungsi sebagai pengguna atau pemakai alsin yang dapat dioptimalkan untuk peningkatan produksi dan kualitas produknya. Upaya tersebut dapat diwujudkan melalui kerjasama dengan UPJA secara kelompok.
4. Subsistem permodalan. Kelembagaan ini berperan sebagai penyedia modal bagi seluruh subsistem UPJA, seperti perbankan, dan lembaga non perbankan.
5. Subsistem pembinaan dan pengendalian. Kelembagaan ini berperan dalam membina dan mengendalikan subsistem yang telah terbentuk agar kegiatan dalam seluruh subsistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan fungsinya masing-masing. Dalam hal ini lembaga yang berperan dalam subsistem ini adalah aparaturnya pemerintah dari pusat sampai daerah, terutama dinas peternakan dan instansi lainnya yang terkait.

Diharapkan kelembagaan yang dibangun tersebut di atas dapat meningkatkan usaha peternakan sapi perah rakyat yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas susu dan nilai tambah pendapatan.

4.3. Mekanisme Pelaksanaan

Penerapan alsin sapi perah diharapkan dapat mengoptimalkan produksi dan produktivitas ternak serta dapat meningkatkan efisiensi dalam usahaternak sapi perah. Sejalan dengan hal tersebut, upaya pengembangan alsin sapi perah diharapkan dapat mendukung peningkatan pendapatan peternak dan memberikan perlindungan bagi keselamatan dan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan kelembagaan yang telah terbentuk pada usahaternak sapi perah, maka diharapkan optimalisasi pengembangan dan pemanfaatan alsin pada usahaternak sapi perah dapat berjalan dengan baik. Optimalisasi tersebut diharapkan terjadi pada tingkat petani, TPS, dan KUD terutama dalam penanganan susu. Lebih jauh lagi, upaya pemanfaatan dan kepemilikan alsin diarahkan pada upaya kepemilikan kolektif/keompok agar tingkat pelayanan dapat dilakukan secara efisien.

Berdasarkan sumber permodalan dan investasi, pola pengembangan UPJA sapi perah dapat dibagi menjadi 3 pola. Yaitu:

1. Pola swadaya masyarakat. Pola ini menitikberatkan pada sumber permodalan dan investasi berasal dari masyarakat ataupun berdasarkan pinjaman dari lembaga keuangan yang dilakukan oleh kelompok peternak. Pola ini diharapkan lebih kuat dan mampu berkembang karena didasarkan pada kebutuhan pada kelompok tersebut.
2. Pola kemitraan umum. Pola ini bercirikan pada sumber pendanaan dan investasi berasal dari BUMN, koperasi atau lembaga lainnya yang

dikerjasamakan dengan peternak atau kelompok berdasarkan prinsip kemitraan usaha. Bentuk kemitraannya dapat berbagai bentuk, misalnya kemitraan pengadaan peralatan, kemitraan budidaya sapi perah, kemitraan distribusi susu dan sebagainya.

3. Pola sewa beli. Ciri dari pola ini adalah sumber permodalan dan investasi berasal dari pemerintah dengan memperhatikan perundang-undangan yang berlaku. Pemerintah dapat berlaku sebagai penyedia aslin sapi perah dengan maksud untuk mendorong percepatan mekanisasi usahaternak sapi perah, meningkatkan produksi, meningkatkan keikutsertaan pihak ketiga dalam pembangunan peternakan sapi perah dan peningkatan pendapatan dari pajak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Kondisi Umum Peternakan Sapi Perah di Jawa Barat

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Propinsi Jawa Barat, secara umum keragaan Peternakan sapi perah seperti tampak dalam Tabel V-1. Pada tersebut tampak bahwa populasi sapi perah tersebar hampir diseluruh Kabupaten/Kota di Jawa Barat. Akan tetapi populasi terpadat terkonsentrasi di Kabupaten Bandung, Garut, Bogor, Sukabumi, Sumedang, dan Kuningan. Daerah-daerah tersebut merupakan sentra-sentra pengembangan sapi perah di Jawa Barat. Secara keseluruhan terjadi peningkatan populasi sebesar 4,71 persen di Jawa Barat. Perkembangan ini cukup menarik perhatian di mana setelah krisis ekonomi terjadi banyak peternak yang ikut terpuruk akibat krisisi. Namun, kondisi tersebut dapat kembali pulih dengan kembalinya usahaternak sapi perah. Pemulihan kondisi pun tidak terlepas dari peran pemerintah, KUD, peternak, dan IPS yang sama-sama melakukan kegiatan sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Saat ini sebagian besar usaha peternakan sapi perah dikelola oleh peternakan sapi perah rakyat dengan skala usaha yang tidak ekonomis. Berdasarkan beberapa hasil penelitian di Jawa Barat, skala usaha peternak sapi perah adalah sekitar 5,8 ekor per unit usaha dengan kemampuan produksi sekitar 11,6 liter/ekor/hari (Chai, dkk, 1996). Sedangkan menurut Makin (1998) rata-rata kemampuan produksi susu di Jawa Barat sekitar 8,20 kg/ekor/hari dengan skala usaha 3,3 ekor/peternak.

Tabel V-1. Populasi Ternak Sapi Perah di Jawa Barat (2002-2003)

No.	Kabupaten/Kota	Populasi Ternak Sapi Perah (ekor)		
		2002	2003	%
1	Bogor	5.095	5.150	1,08
2	Kota Bogor	709	1.466	106,77
3	Kota Depok	635	602	(5,20)
4	Sukabumi	3.147	3.174	0,86
5	Kota Sukabumi	109	116	6,42
6	Cianjur	1.699	1.762	3,71
7	Indramayu	635	712	12,13
8	Cirebon	39	69	76,92
9	Kota Cirebon	5	7	40,00
10	Kuningan	6.090	7.048	15,73
11	Majalengka	548	606	10,85
12	Bekasi	13	24	84,62
13	Kota Bekasi	0	0	0
14	Karawang	21	20	(4,76)
15	Purwakarta	10	12	20,00
16	Subang	395	427	8,10
17	Bandung	42.147	43.590	3,42
18	Kota Bandung	521	539	3,45
19	Kota Cimahi	156	225	44,23
20	Sumedang	4.198	4.935	17,56
21	Garut	23.585	23.337	(1,05)
22	Tasikmalaya	1.210	1.428	18,02
23	Kota Tasikmalaya	227	235	3,52
24	Ciamis	25	29	16,00
25	Banjar	0	0	0
	Total	91.219	95.513	4,71

Sumber : Dinas Peternakan Propinsi Jawa Barat, Tahun 2002

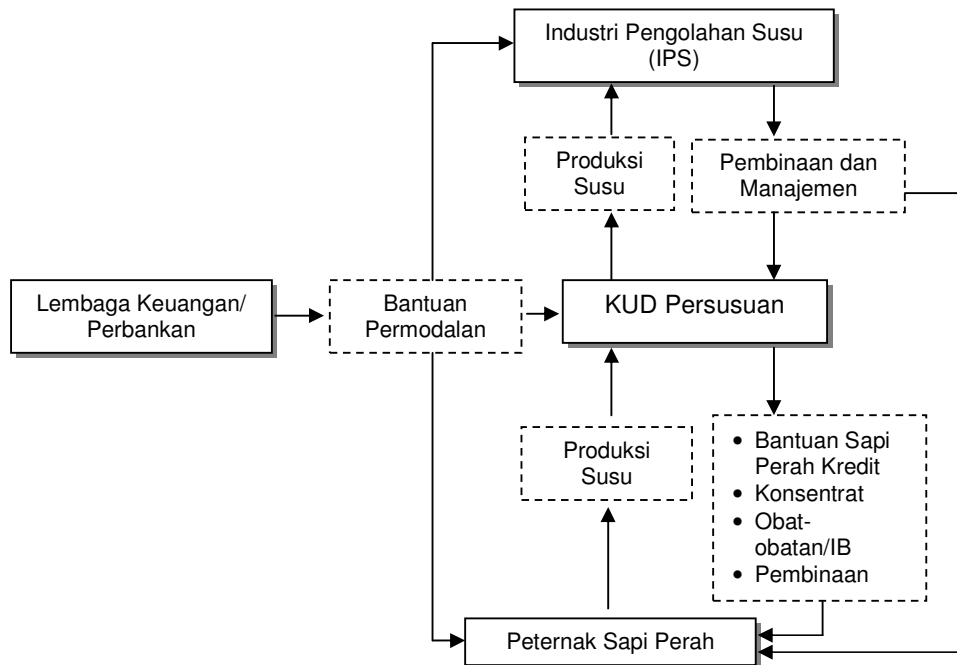
Tabel V-2. Perkembangan Populasi dan Produksi Sapi Perah di Jawa Barat tahun 1999 – 2003

No.	Tahun	Populasi (ekor)	Produksi (ribu liter)
1.	1999	80.749	147.699
2	2000	84.788	184.515
3	2001	84.934	184.833
4	2002	91.219	198.510
5	2003	95.513	207.855

Sumber : Dinas Peternakan Jawa Barat (1999/2000 dan 2003)

Pada saat krisis ekonomi terjadi, sapi perah di Jawa Barat mengalami penurunan populasi dan produksi dikarenakan terjadi pengurangan populasi ternak sebagai dampak dari krisis ekonomi. Sejalan dengan perkembangan waktu,

usahaternak sapi perah kembali menampakkan peningkatan populasi dan produksi susu. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel V-2, di mana populasi ternak sapi perah mengalami peningkatan sebesar 18,28 persen dari tahun 1999 ke 2003. Begitu juga dengan jumlah produksi susu mengalami peningkatan sebesar 40,73 persen. Ini membuktikan bahwa usahaternak sapi perah masih menjadi salah satu usaha peternakan yang memberikan keuntungan bagi peternak.



Ilustrasi V-1

Sistem Kerjasama Agribisnis Pada Usaha Peternakan Sapi Perah

Produksi susu hasil peternakan rakyat sebagian besar disalurkan ke Koperasi /KUD persusuan yang kemudian di pasarkan kepada Industri Pengolah Susu (Ilustrasi V-1). Koperasi memberikan pelayanan kepada peternak sebagai anggotanya, berupa pemasaran hasil produksinya juga melayani kebutuhan konsentrat, obat-obatan, IB dan memberikan fasilitas penyaluran kredit. Sedangkan industri pengolahan susu menerima susu dari koperasi untuk diolah

menjadi susu olahan. Adapun lembaga lain yang juga menunjang kegiatan agribisnis usahaternak sapi perah adalah lembaga permodalan berupa perbankan atau non perbankan. Sinergi tersebut diupayakan dapat meningkatkan usahaternak sapi perah yang maju dan berkembang dengan pesat.

Pada kenyataannya usaha peternakan sapi perah rakyat ini dihadapkan dalam dua masalah besar, yaitu masalah *zooteknik* dalam menghadapi pasar global serta masalah kelembagaan sosial ekonomi yang kurang mendukung terhadap kinerja usahanya. Kedua aspek tersebut, seperti lingkaran setan yang saling berkaitan sehingga mengakibatkan perkembangan usaha peternakan rakyat dalam kondisi jalan di tempat.

Beberapa kendala dan tantangan yang dihadapi oleh para peternak sapi perah di Jawa Barat menurut Makin (1998) dan Dadi Suryadi Dkk (2002) yaitu :

1. Masih rendahnya produktivitas sapi perah yang dipelihara peternak, karena mutu genetik (bibit) sapi perah yang rendah, juga karena manajemen budidaya ternak dan kualitas pakan yang diberikan tidak memadai. Perbaikan kualitas sumberdaya peternak relatif lebih mudah ditingkatkan melalui pembinaan dan penyuluhan yang intensif. Tetapi yang menjadi problema cukup kompleks adalah bagaimana menyediakan stok bibit yang baik dan bahan pakan yang berkualitas dalam jumlah yang memenuhi kebutuhan di daerah pengembangan.
2. Rendahnya kualitas susu antara lain ditunjukkan oleh tingginya kandungan kuman sekitar rata-rata di atas 10 juta/cc, yang diakibatkan oleh sistem manajemen kandang yang tradisional, sehingga harga yang terbentuk pun menjadi rendah.
3. Sapi perah sangat tergantung pada ketersediaan lahan sebagai penghasil pakan. Realitanya, lahan produktif bagi kepentingan peternakan sapi perah

semakin terdesak oleh kebutuhan sektor lainnya.

4. Rataan jumlah pemilikan ternak yang tidak efisien (2-3 ekor/peternak), sehingga kurang menjanjikan keuntungan bagi peternak. Hal ini menjadikan tantangan tersendiri untuk meningkatkan skala usahanya, agar usaha peternak menjadi efisien. Sedangkan dilain pihak ketersediaan bibit (*replacement stock*) belum mampu disediakan sesuai dengan kebutuhan peternak saat ini.
5. Semakin langkanya sumberdaya manusia berupa tenaga kerja muda yang berusaha di bidang peternakan sapi perah. Hal ini sebagai dampak dari pergeseran orientasi pembangunan yang mengarah ke sektor jasa dan industri.
6. Belum terjadinya integrasi dan koordinasi yang harmonis antar lembaga pemerintah, swasta, koperasi dan peternak, sehingga berbagai kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah kurang diantisipasi oleh para pelaku bisnis. Dalam menghadapi pasar bebas, usaha untuk menyelesaikan berbagai permasalahan tersebut perlu segera dilakukan dan dikaji secara komprehensif tidak saja dari sisi peternak (on farm) dan kelembagaan pada sub sistem lainnya (sub sistem off farm maupun sub sistem pendukung) tetapi juga dari aspek kebijakan persusuan maupun UU Pokok Peternakan dan Kesehatan Hewan Nomor 6/1967.

5.2. Kondisi Umum Teknis Usahaternak Sapi Perah

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan terhadap enam kabupaten yang memiliki populasi sapi perah terbanyak di Propinsi Jawa Barat menunjukkan bahwa sebagian besar peternak berada pada umur produktif (78,18 persen). Artinya bahwa usahaternak sapi perah dikategorikan sebagai usaha pokok oleh

para peternak untuk menghidupi keluarganya. Hal tersebut dapat dilihat dari pekerjaan pokok responden sebagai peternak sebesar 89,09 persen dan hanya 10,91 persen berprofesi di luar peterna/petani.

Dilihat dari sudut pengalaman beternak, sebagian besar peternak memiliki pengalaman beternak antara 5 -20 tahun, yaitu sebesar 87,27 persen. Sedangkan pengalaman beternak di bawah 5 tahun dan di atas 20 tahun sebesar 7,27 persen dan 5,46 persen. Hal ini dapat membuktikan bahwa mereka telah beternak cukup lama. Hasil pengamatan dan diskusi di lapangan, rata-rata peternak sudah mulai menyadari akan pentingnya kualitas susu. Kualitas susu yang baik akan diberi kompensasi berupa bonus oleh pihak KUD sehingga para peternak berupaya meningkatkan produksi susunya agar berkualitas. Di samping itu, pihak KUD tidak mentolelir berbagai upaya perkeliruan yang dilakukan oleh peternak terhadap susunya karena berbagai alat uji kualitas susu, seperti milkana sudah dapat diterapkan dengan baik sehingga para peternak tidak dapat melakukan lagi upaya penyimpangan. Selain itu, jika terjadi upaya-upaya tersebut maka pihak koperasi memberikan peringatan kepada peternak melalui ketua kelompoknya karena hal itu dapat merusak kualitas susu secara kelompok.

Oleh karena itu, para peternak berupaya untuk memperbaiki usahanya berupa perbaikan pola pemberian pakan, sanitasi, kebersihan ternak dan peralatannya, serta perbaikan manajemen dengan mengikuti penyuluh atau dari ketua kelompoknya. Secara teknis, peternak telah mampu melakukan usahaternak sapi perah dengan baik. Hanya terdapat beberapa hal yang belum dilakukan oleh peternak, yaitu recording dan upaya penyimpanan hijauan dalam bentuk silase atau hay karena sering terjadi kekurangan hijauan saat kemarau.

Berdasarkan kesadaran bahwa usahaternak sapi perah merupakan usaha pokok para peternak, maka sebagian besar peternak memelihara ternak di atas 3

ekor (85,16 persen). Hal tersebut disadari peternak bahwa kepemilikan ternak di atas 3 ekor dapat memberikan nilai tambah pendapatan bagi keluarganya. Selengkapnya mengenai identitas peternak dapat dilihat pada Tabel V-3.

Tabel V-3. Identitas Peternak

Identitas Responden	Jumlah Responden	Persentase
Umur:		
< 30	8	14,55
30 - 55	43	78,18
> 55	4	7,27
TOTAL	55	100,00
Pengalaman Beternak		
< 5 Tahun	4	7,27
5 - 20 Tahun	48	87,27
> 20 Tahun	3	5,46
TOTAL	55	100,00
Pekerjaan Pokok:		
Peternak	49	89,09
Non Peternak/Petani	6	10,91
TOTAL	55	100,00
Kepemilikan Ternak		
1 - 2	8	14,54
3 - 4	18	32,73
> 5	29	52,73
TOTAL	55	100,00

5.3. Kondisi Finansial Usahaternak Sapi Perah

Usaha sapi perah memiliki prospek yang lebih baik untuk menghasilkan keuntungan dari setiap unit biaya usaha yang dikorbankan dibandingkan dengan usahaternak ruminansia besar lainnya. Oleh karena itu, usaha ini banyak dilakukan baik dalam pola usaha mandiri maupun pola usaha dengan sistem kemitraan. Umumnya kemitraan usaha sapi perah banyak dilakukan oleh koperasi sebagai inti dengan anggota koperasi sebagai plasma.

Pola kemitraan ini memberikan manfaat bagi pelaku baik peternak maupun KUD. Peternak memperoleh keuntungan dari nilai tenaga kerja yang dicurahkan dan kemampuannya dalam memelihara dan mengelola usaha. KUD memperoleh pendapatan dari selisih harga susu yang dibayarkan kepada peternak dengan harga yang diterima dari industri pengolahan susu (IPS). Pihak bank pelaksana juga memperoleh keuntungan dari bunga kredit atau sebesar harga pinjaman modal yang dibayarkan petani.

Analisis usahaternak dilakukan terhadap biaya, penerimaan dan pendapatan yang diperoleh peternak bertujuan memperoleh gambaran kelayakan usahaternak sapi perah. Analisis usaha ini dilakukan pada skala usaha 3 ekor laktasi dan 2 ekor pedet jantan. Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa biaya yang paling besar dikeluarkan oleh petani adalah biaya untuk pakan sebesar 50,11 persen sedangkan penerimaan terbesar dari penjualan susu sebesar 86,63 persen.

Berdasarkan hasil analisis usahaternak pada Tabel V-4, penerimaan bersih dari usahaternak sebesar Rp 201.976.19. Adapun curahan tenaga kerja keluarga terhadap usahaternak (*family contribution of farm*) sebesar Rp 840.000 yang diperoleh dari nilai tenaga kerja dan pembelian rumput karena peternak jarang sekali membeli rumput. Nilai pembelian rumput tersebut merupakan kompensasi dari curahan tenaga dan waktu yang dikeluarkan peternak untuk memperoleh rumput. Sehingga nilai yang diterima peternak dari usahaternak sapi perah tersebut (*family income*) adalah sebesar Rp 1.041.976,19 untuk setiap bulannya.

Perolehan *family income* peternak tersebut bila dibandingkan dengan UMR (upah minimal regional) yang berlaku di beberapa Kabupaten/kota di Jawa Barat sekitar Rp. 500.000,00 per bulan berada di atas UMR. UMR tersebut di

asumsikan untuk menghidupi satu keluarga. Nilai pendapatan yang diperoleh peternak merupakan cerminan dari nilai pendapatan keluarga dari usahaternak sapi perah. Nilai pendapatan tersebut akan dijadikan dasar dalam penentuan kontribusi peternak terhadap kelompok bila kelompok tersebut memperoleh bantuan aslin yang harus dikembalikan. Gambaran tersebut penting guna mengetahui apakah peternak berani mengambil resiko dari sebagian pendapatan keluarganya untuk tanggung renteng terhadap pembelian aslin oleh kelompok. Bila hal itu menyebabkan peternak harus mengurangi pendapatannya, akan menyebabkan peternak menolak pembelian aslin tersebut dalam kelompok.

Tabel V-4. Analisis Usahaternak Sapi Perah

No.	Uraian	Jumlah (Rp.)
I	Penerimaan	
	a. Penjualan Susu	1,620,000.00
	b. Penjualan Ternak	250,000.00
	Total	1,870,000.00
II	Biaya Variabel	
	a. Rumput	360,000.00
	b. Konsentrat	405,000.00
	c. Tenaga Kerja	480,000.00
	d. Perbaikan Kandang	225,000.00
	e. Kesehatan dan IB	36,000.00
	f. Alat dan Bahan Habis	20,000.00
	Total	1,526,000.00
III	Gross Margin	344,000.00
IV	Biaya Tetap	
	a. Ternak	59,523.81
	b. Sewa Lahan	0.00
	c. Penyusutan Kandang	62,500.00
	d. Penyusutan Peralatan	20,000.00
	Total	142,023.81
V	Net Farm Income	201,976.19
VI	Family Contribution on Farm	840,000.00
VIII	Family Income	1,041,976.19

Keterangan : Unit Usaha 3 Ekor Laktasi dengan produksi susu 12 lt/ekor/hari, 2 ekor Pedet Jantan

5.4. Model UPJA Sapi Perah yang Telah Berjalan

Selama ini, kegiatan unit pelayanan jasa alat dan mesin dari usahaternak sapi perah dilakukan antara KUD dan peternak. Di mana posisi peternak sebagai pengguna alsin sedangkan koperasi sebagai unit pelayanan jasa alsin. Ketergantungan peternak terhadap koperasi begitu besar karena selama ini yang memberikan fasilitas pelayanan selalu dilakukan oleh koperasi. Kompensasi yang dikeluarkan oleh petani atas penggunaan jasa alsin tersebut dikeluarkan dari pemotongan susu yang dilakukan oleh KUD sehingga peternak hanya menerima perolehan pendapatan dari seluruh biaya yang mereka keluarkan atas penggunaan jasa dari koperasi. Beberapa jasa alsin yang dikeluarkan peternak antara lain, inseminasi buatan, pakan konsentrat, uji kualitas susu yang dikonversi ke dalam harga susu yang diperoleh peternak, dan lainnya.

Pada sistem agribisnis usahaternak sapi perah, penyedia jasa alsin biasanya langsung berhubungan dengan koperasi langsung. Jarang sekali berhubungan dengan peternak karena sedikitnya peternak yang menggunakan teknologi dalam persusuan, seperti mesin perah, milkana, uji kualitas dan sebagainya. Teknologi yang banyak digunakan oleh peternak biasanya teknologi yang berkaitan dengan penyediaan pra produksi dan proses penampungan susu. Teknologi yang digunakan antara lain cangkul, singkup, arit, milkcan, karpet dan timbangan. Teknologi tersebut sangat sederhana dan tersedia baik di KUD maupun di toko-toko peralatan lainnya.

Adapun perbankan sebagai subsistem permodalan, biasanya hanya berhubungan dengan pihak koperasi karena jelas jaminan yang diberikan oleh koperasi. Sedangkan peternak dapat menerima bantuan pinjaman kepada koperasi dengan jaminan pemotongan dari penjualan susu dari peternak ke koperasi.

Oleh karena itu, semakin jelas bahwa kuantitas dan kualitas susu dari sapi perah yang dikelola sangat berharga sekali bagi peternak karena susu dijadikan sebagai alat pembayaran bagi seluruh aktivitas usahaternaknya maupun keluarganya.

5.5. Persepsi Peternak terhadap UPJA

Analisis persepsi terhadap model unit pelayanan jasa alsin peternakan sapi perah di bagi menjadi tiga kategori, yaitu persepsi peternak, persepsi kelompok, dan persepsi KUD terhadap alat dan mesin peternakan.

1. **Persepsi Peternak.** Hasil analisis ini menunjukkan bahwa berbagai peralatan yang digunakan peternak masih sangat terbatas, teknologi sederhana, serta biaya alat yang relatif murah. Beberapa peralatan yang telah dimiliki peternak adalah ember, arit, sekop, cangkul, milkcan, karpet, gunting kuku, dan timbangan. Hasil analisis persepsi menunjukkan bahwa para peternak menyadari pentingnya alat dan mesin untuk usahaternak sapi perah dapat meningkatkan produksi dan kualitas dari susunya. Misalnya, penggunaan milkcan di peternak dapat mengurangi jumlah bakteri di dalam susunya sehingga nilai kualitas susu diharapkan dapat meningkat. Kemudian apa saja yang diperlukan peralatan yang diperlukan oleh peternak untuk meningkatkan produksi dan kualitas susunya adalah milkcan, karpet, chopper, gunting kuku, dan mesin perah. Selama ini penggunaan milkcan hanya terbatas pada beberapa peternak saja karena harganya yang relatif mahal. Hanya terdapat 44,44 persen KUD yang menyarankan dan peternaknya telah menggunakan milkcan, seperti KPSBU Lembang, KPBS Pangalengan, KUD Giri Tani Bogor, dan KSU Gunung Gede Sukabumi.

Selanjutnya, persepsi peternak dalam pengelolaan atau pengadaan alat dan mesin peternakan tersebut adalah 55,77 persen dikelola oleh kelompok, 42,31 persen dikelola oleh KUD, dan 1,92 persen di kelola oleh perorangan. Adapun sistem pembayaran yang dapat dilakukan peternak terhadap kebutuhan alat dan mesin yang mereka perlukan adalah melalui sistem pemotongan dari penjualan susu ke koperasi ataupun pinjaman dari KUD dengan kredit yang ringan. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel V-5.

Tabel V-5. Persepsi Peternak Terhadap Alat dan Mesin Peternakan Sapi Perah

No	Uraian	Keterangan
1	Kepemilikan alsin	Ember, arit, sekop, cangkul, milkcan, karpet, gunting kuku, timbangan
2	Apakah alsin dapat meningkatkan kualitas susu	Ya (87,27 persen)
		Abstein (12,73 persen)
3	Alsin yang diperlukan	Milkcan, karpet, chopper, mesin perah, gunting kuku
4	Status pengelolaan alsin yang diperlukan	KUD (42,31 persen)
		Kelompok (55,77 persen)
		Perorangan (1,92 persen)

2. **Persepsi Kelompok.** Hasil analisis menunjukkan bahwa hanya 44,44 persen kelompok yang memiliki alat dan mesin. Alat dan mesin yang dimiliki kelompok bervariasi dari mulai chopper, mesin perah, timbangan, milkcan, pemotong kuku, dan timbangan. Rata-rata alat dan mesin peternakan tersebut hanya dimiliki oleh 8,33 persen kelompok saja. Artinya rata-rata setiap kelompok hanya mempunyai satu sampai dengan dua jenis alat dan mesin yang mereka miliki. Selain itu, setiap kelompok berpendapat bahwa

penggunaan alat dan mesin sapi perah dapat meningkatkan kualitas dari susu. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel V-6.

Tabel V-6. Persepsi Kelompok terhadap Alat dan Mesin Peternakan Sapi Perah

No	Uraian	Peralatan	Persentase (%) thdp jml kelompok	Keterangan
1	Kepemilikan alsin oleh kelompok	chopper	8,33	
		mesin perah	8,33	
		milkan	33,33	
		timbangan	8,33	
		potong kuku	8,33	
		BJ	8,33	
2	Persentase kelompok yang memiliki alsin		50,00	
3	Apakah alsin dapat meningkatkan kualitas susu	Ya	100	
		Tidak	0	
4	Alsin yang diperlukan	Mesin perah, cooling unit, milkana, milkan, alat pasteurisasi, potong kuku, uji bakteri, pompa air, jet pump, mesin kompos, kendaraan L300, mixer		Alasan kepemilikan alsin, milkan, milkana, cooling unit, mesin perah untuk kualitas susu. Chopper diperlukan untuk menekan jumlah hijauan sisa khususnya pada musim hujan. Mesin air berfungsi untuk penyedot air saat kemarau
5	Status pengelolaan alsin yang diperlukan	KUD	25	
		Kelompok	75	

3. **Persepsi KUD.** Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata KUD telah memiliki peralatan standar dalam proses uji kualitas dan penampungan susu, seperti peralatan laboratorium, peralatan IB, cooling unit, dan sebagainya. Namun, ada beberapa keinginan dari KUD untuk menambah atau mengganti peralatan yang telah ada sebelumnya. Beberapa kebutuhan alat dan mesin

yang diperlukan oleh KUD adalah cooling unit, milkana, chopper, dan sebagainya. Keperluan tersebut ditunjukkan agar KUD dapat melayani anggotanya serta untuk mempermudah dan mengefisienkan kerja dari KUD dalam melayani kebutuhan anggotanya. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel V-7

Tabel V-7. Persepsi KUD Terhadap Alat dan Mesin Peternakan Sapi Perah

No	Uraian	Peralatan	Persentase (%) thdp jml KUD	Keterangan
1	Kepemilikan alsin oleh kelompok	peralatan IB, cooling unit, peralatan laboratorium, uji bakteri, BJ, transfer tank, feed mixer, genset, milkcan, gerber	100,00	
		Milkcana	33,33	
		lactoscop	11,11	
		Incubator	11,11	
		Kendaraan	11,11	
2	Apakah alsin dapat meningkatkan kualitas susu	Ya	100	
		Tidak	0	
3	Alsin yang diperlukan	Milkcan, chopper, milkco tester, milkcana, transfer tank, cooling unit, bakteri counter, antibiotik tester, karpet, lactoscop, chiller unit, pengepakan jerami, alat uji lemak, transfer tank, truk fuso, mixer, incubator		Alasannya adalah peralatan tersebut sangat diperlukan dalam operasional kegiatan koperasi dalam melayani anggotanya
4	Status pengelolaan alsin yang diperlukan	KUD	100	
		Kelompok	0	

5.6. Rekomendasi Model UPJA pada Usahaternak Sapi Perah

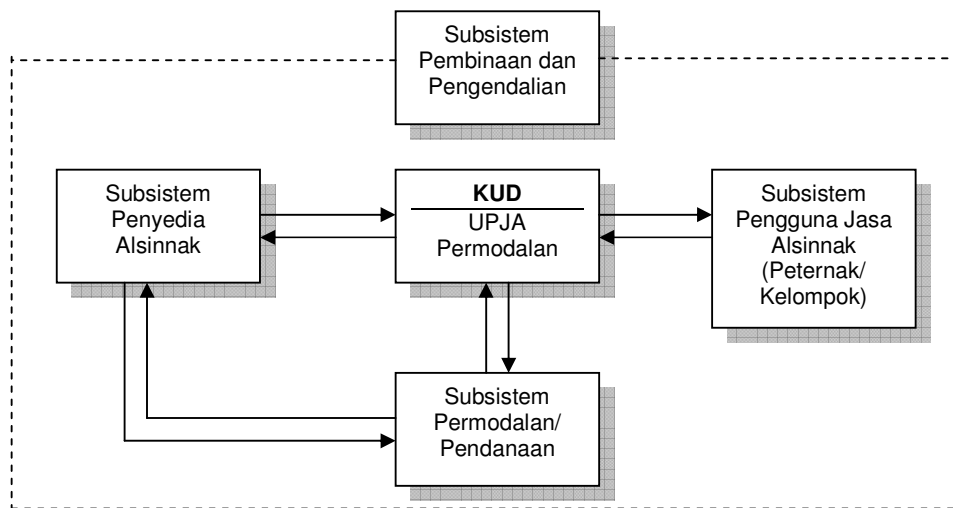
Sebenarnya sistem agribisnis sapi perah sudah lama terbangun karena sistem dan kelembagaan untuk sapi perah berjalan secara vertikal dimana pelaku usaha ternak sapi perah, seperti peternak sapi perah, KUD, maupun Industri Pengolahan Susu (IPS) satu sama lain saling membutuhkan, khususnya produk susu. Kerjasama usaha vertikal tersebut membuahkan hasil yang cukup baik sehingga baik peternak, KUD, dan IPS bersinergi dalam menghasilkan produk susu yang berkualitas. Namun, bila salah satu lembaga tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik, maka akan merusak tatanan lingkaran kinerja dari sistem agribisnis tersebut. Biasanya yang menjadi sasaran dari ketimpangan sistem yang buruk adalah para peternak.

Oleh karena itu, untuk membangun model UPJA yang baik pada sistem agribisnis sapi perah, syarat utamanya adalah masing-masing pelaku agribisnis sapi perah dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Perkembangan UPJA pada sistem agribisnis sapi perah, sebenarnya sudah lama telah terbangun juga. Hanya model yang dibangun tidak jauh berbeda dengan model yang dikembangkan oleh Samad Siam (2000) yang dikutip oleh Ditjen Bina Sarana Pertanian (2002). Namun ada sedikit perubahan model pada sistem agribisnis sapi perah pada tataran kelembagaan UPJA pada sapi perah. Adapun tataran kelembagaan UPJA pada agribisnis sapi perah adalah seperti terlihat pada Ilustrasi V-2.

Seperti terlihat pada Ilustrasi V-2, inti kelembagaan tidak berubah hanya jalur subsistem permodalan tidak berjalan ke subsistem pengguna atau peternak. Adapun uraian lengkapnya adalah sebagai berikut:

1. Koperasi dalam usaha berlaku menjadi dua subsistem pada model UPJA agribisnis sapi, yaitu subsistem unit pelayanan jasa aslin peternakan (UPJA) dan subsistem permodalan bagi pengguna, yaitu peternak atau kelompok.

Peternak sapi perah sangat tergantung sekali pada koperasi karena hal ini berkaitan erat dengan integrasi pasar vertikal yang dikaitkan dengan kebutuhan pengelolaan produk susu yang dilakukan secara vertikal. Oleh karena itu, peran koperasi sangat besar bagi peternak sebagai penyedia fasilitas, pelayanan dan permodalan bagi peternak.



Ilustrasi V-2

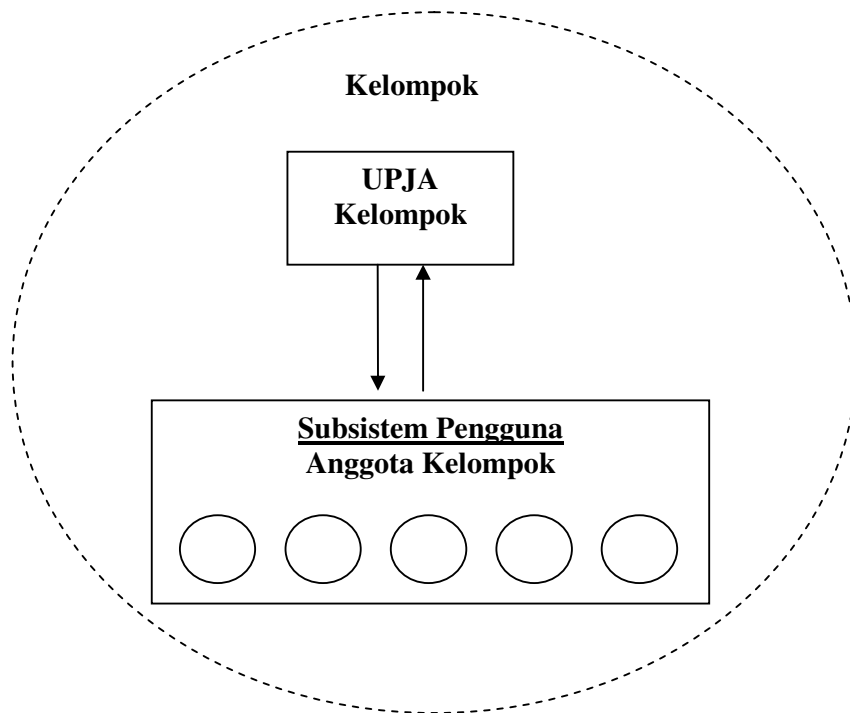
Sistem dan Kelembagaan Terkait Dalam UPJA Agribisnis Sapi Perah

2. Subsistem penyedia alsin peternakan. Kelembagaan ini berfungsi sebagai penyedia alsin peternakan, suku cadang, dan jasa perbaikan. Koperasi biasanya juga bisa berlaku sebagai penyedia barang atau distribusi dari alsin peternakan sapi perah namun tidak menyediakan tempat perbengkelan bila terjadi kerusakan alat dan mesin. Oleh karena itu, penting sekali dalam agribisnis sapi perah keberadaan perbengkelan berada di wilayah kerja koperasi agar bila terjadi kerusakan peralatan tidak sulit mencari perbengkelan.
3. Subsistem pengguna jasa alsin. Peternak dan kelompok berlaku sebagai pengguna jasa alsin. Ketergantungan peternak dan kelompok pada koperasi

sangat besar. Hal tersebut disebabkan berbagai peralatan dan mesin sapi perah khususnya yang berkenaan dengan proses penampungan dan distribusi susu yang dimiliki koperasi lebih lengkap dibandingkan dengan peternak. Di samping itu, penyediaan alsin tersebut sangat mahal sekali dan jarang sekali peternak mampu untuk membelinya. Oleh karena itu, ketergantungan peternak sangatlah wajar terhadap koperasi karena tidak tersedianya beberapa alsin.

4. Subsistem permodalan. Kelembagaan seperti perbankan dan lembaga non perbankan biasanya jarang sekali berhubungan langsung dengan peternak. Biasanya lembaga ini dalam menyalurkan dananya bekerjasama dengan koperasi karena koperasi dipercaya dapat memberikan jaminan kepada lembaga perbankan tersebut melalui sistem pembayaran yang rutin. Sedangkan koperasi menyalurkan dananya kepada peternak dengan jaminan pembayaran dari pemotongan penjualan susu yang dijual peternak kepada koperasi. Sistem inilah yang telah tercipta sehingga mempermudah sistem penyaluran kredit kepada peternak.
5. Subsistem pembinaan dan pengendalian. Kelembagaan ini berperan dalam membina dan mengendalikan subsistem yang telah terbentuk agar kegiatan dalam seluruh subsistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan fungsinya masing-masing. Dalam hal ini lembaga yang berperan dalam subsistem ini adalah instansi peternakan dari pusat sampai daerah serta instansi lainnya yang terkait dengan sistem dan kelembagaan UPJA peternakan sapi perah.

Sebenarnya model UPJA dapat dibentuk juga pada subsistem pengguna jasa alsin terutama pada tingkat kelompok peternak. Di mana peran kelompok dapat berfungsi sebagai unit pelayanan jasa alat dan mesin peternakan. Adapun model yang dibangun seperti terlihat pada Ilustrasi V-3.



Ilustrasi V-3. UPJA di Tingkat Kelompok Peternak

Berdasarkan ilustrasi tersebut, alat dan mesin yang dapat digunakan untuk keperluan kelompok hanya terbatas pada alat dan mesin yang sangat diperlukan di tingkat peternak dalam rangka peningkatan kualitas. Biasanya alsin yang diperlukan berkaitan dengan sistem pengelolaan sapi perah di tingkat peternak dalam rangka meningkatkan kualitas susu, misalnya berkaitan erat dengan pemotongan rumput, pembersihan kandang, pemerahan sapi. Model UPJA seperti pada Ilustrasi V-3 tersebut juga terkait dengan sistem UPJA dalam kerangka yang besar, seperti pada Ilustrasi V-2 karena ada keterkaitan satu dengan yang lainnya. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyediaan alsin pada tingkat kelompok ini, yaitu:

1. Harus ada kesepakatan dari seluruh anggota kelompok bahwa alsin yang akan dibeli benar-benar sangat dibutuhkan peternak
2. Anggota mempunyai kemampuan untuk membayar cicilan alsin secara tanggung renteng dan membayar jasa penggunaan alsin untuk kegiatan operasional alsin tersebut
3. Kapasitas alsin disesuaikan dengan kebutuhan kelompok
4. Minimal ada teknisi atau ada pelatihan terhadap operator yang mengoperasikan alsin tersebut dari peternak agar bila ada kerusakan dapat diperbaiki langsung
5. Subsistem penyedia alsin minimal mudah diakses oleh kelompok sehingga bila terjadi kerusakan atau kebutuhan *suku cadang* dapat tersedia dan mudah diakses.

5.7. Tahapan Pembentukan UPJA

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 stakeholder 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, perenanaan, pelaksanaan, pengembangan, dan pematapan. Adapun uraian dari ke tiga tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

A. Tahapan Persiapan/Pengenalan

Pada tahapan ini dilakukan upaya pemetaan terhadap berbagai potensi, sumber daya, kondisi sosial ekonomi, geografis dan demografi dari wilayah yang dijadikan program. Upaya pemetaan ini lebih dikenal dengan upaya identifikasi dan inventarisasi dari seluruh potensi yang dimiliki wilayah tersebut yang meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

1. **Identifikasi Lokasi.** Identifikasi wilayah meliputi identifikasi potensi wilayah, sumber daya, kondisi peternakan sapi perah yang telah ada, kondisi sosial ekonomi, geografis, demografi, bantuan apa yang telah diterima wilayah tersebut, kelembagaan yang telah ada, kelompok-kelompok peternak yang telah ada, sarana dan prasarana pendukung lainnya, seperti transportasi, komunikasi. Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat krusial karena data dan informasi yang dikumpulkan akan bermanfaat dalam penyusunan UPJA. Bentuk pencarian data dan informasi ini dapat dilakukan melalui konsep *Participatory Rural Appraisal (PRA)*. Di samping itu, dalam kegiatan indentifikasi ini sebaiknya dilakukan oleh seorang fasilitator yang dibantu oleh seorang masyarakat dari wilayah yang bersangkutan untuk mempermudah identifikasi.
2. **Identifikasi Jenis Alsin.** Tahap identifikasi selanjutnya adalah identifikasi alat dan mesin yang banyak digunakan oleh peternak, kelompok, dan koperasi. Di samping itu, pada tahap ini sekaligus dilakukan identifikasi kebutuhan dari alat dan mesin oleh peternak, kelompok dan koperasi. Teknis yang dapat dilakukan untuk mengungkap kebutuhan alat dan mesin peternakan tersebut

dapat dilakukan dengan metode *deep interview* atau *focus group discussion* (FGD).

3. **Identifikasi wadah Kelembagaan UPJA.** Identifikasi basis atau wadah kelembagaan, dilakukan mencakup semua wadah kelembagaan yang terkait dalam usahaternak sapi perah, seperti pada Ilustrasi V-2.

Hasil identifikasi dari point 1 sampai 3, selanjutnya disusun sesuai dengan kondisi masing-masing. Kemudian dilakukan proses penyusunan UPJA yang diperlukan apakah ditingkat peternak, kelompok atau di tingkat koperasi. Sebagai catatan, UPJA yang dibangun pada usahaternak sapi perah tidak merusak sistem yang telah dibangun sebelumnya. Sebaiknya sistem yang dibangun lebih memperkuat sistem persusuan yang telah ada bahkan lebih memperkuat. Upaya penyusunan dan perencanaan UPJA yang akan dibangun sebaiknya dilakukan secara partisipatif di mulai pada saat perencanaan, pelaksanaan, dan pasca program.

B. Tahapan Perencanaan

Pada tahapan ini upaya perencanaan dalam penyusunan UPJA sebaiknya melibatkan seluruh stakeholder yang terkait dengan sistem agribisnis sapi perah yang ada di wilayah tersebut. Sehingga upaya penyusunan program dilakukan atas dasar upaya bersama dengan target, sasaran, dan waktu yang jelas. Metode yang dapat digunakan dalam proses perencanaan ini dengan metode FGD.

C. Tahapan Pelaksanaan

Setelah upaya perencanaan disusun dengan matang, upaya selanjutnya adalah proses pelaksanaan. Pada tahapan ini yang harus dilakukan adalah upaya ujicoba sistem yang telah direncanakan. Kemudian upaya ujicoba aslin yang

diperlukan melalui demonstrasi penggunaan alsin, percontohan pelayanan, dan pelatihan. Setelah tahap ujicoba dilakukan, selanjutnya mulai dilakukan operasionalisasi dari sistem UPJA dan alsin yang telah dibeli. Satu hal yang penting dilaksanakan dari tahapan pelaksanaan ini adalah adanya kontribusi peternak atau kelompok atau koperasi dalam pembelian UPJA agar terjaga keberlangsungan peralatan tersebut karena para pelaku tersebut mengeluarkan investasi yang harus mereka pelihara dengan baik.

D. Tahapan Pengembangan

Pada tahap ini, permintaan terhadap jasa alat dan mesin peternakan diharapkan sudah mulai meningkat, seperti kebutuhan perbengkelan saat alsin tersebut mengalami gangguan, suku cadang harus tersedia dan sebagainya. Tetapi yang tidak kalah pentingnya adalah keberadaan dari subsistem penyedia alsin ini harus mudah dijangkau oleh masyarakat pengguna agar tidak mengalami kesulitan bila ada permasalahan dengan alsin yang dibeli. Oleh karena itu, keterlibatan sub sistem penyedia alat dan mesin peternakan dan subsistem usaha permodalan sangat diperlukan.

C. Tahapan Pematapan

Pada tahapan ini perlu diarahkan agar UPJA peternakan yang telah terbentuk dan berkembang dapat dikelola secara profesional. Di samping itu, diupayakan adanya kerjasama kemitraan dengan kelembagaan lainnya agar sistem yang telah dibangun mampu terus berkembang dengan baik. Upaya kemitraan dapat dilakukan dengan pihak swasta atau BUMN.

DAFTAR BACAAN

- Ditjen Bina Produksi Peternakan. 2002. Pedoman Umum Alat dan Mesin Sapi Potong. Departemen Pertanian. Jakarta
- Ditjen Bina Produksi Peternakan. 2004. Pedoman Umum Pengembangan UPJA Mandiri dan Profesional. Departemen Pertanian. Jakarta
- Ditjen Bina Produksi Peternakan. 2002. Pedoman Umum Penumbuhan dan Pengembangan UPJA Peternakan. Departemen Pertanian. Jakarta
- Sub Dinas Bina Sarana Pertanian. 2003. Pedoman Teknis Pengembangan Model UPJA Inseminasi Buatan. Departemen Pertanian. Jakarta
- Tim Peneliti Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. 2003. Analisis Usaha Kemitraan Usaha Sapi Potong, Sapi Perah, dan Ayam Ras. Dinas Peternakan Propinsi Jawa Barat. Bandung.

Daftar Isi

RINGKASAN EKSEKUTIF -----	1
KATA PENGANTAR -----	i
DAFTAR ISI -----	ii
DAFTAR TABEL -----	v
DAFTAR ILUSTRASI -----	viii
I. PENDAHULUAN -----	I-1
1.1. Latar Belakang -----	I-1
1.2. Perumusan Masalah-----	I-3
1.3. Maksud dan Tujuan Pengkajian-----	I-3
1.4. Ruang Lingkup Pengkajian-----	I-3
1.5. Keluaran yang Dihasilkan -----	I-4
II. KERANGKA PEMIKIRAN -----	II-1
III. METODE PENELITIAN -----	III-1
3.1. Kerangka Pendekatan-----	III-1
3.2. Jenis dan Sumber Data -----	III-2
3.3. Objek Kajian -----	III-2
3.4. Pemilihan Lokasi Kajian-----	III-3
3.4. Penentuan Responden-----	III-3
3.6. Model Analisis-----	III-5
IV. KONSEP DASAR UPJA PETERNAKAN SAPI PERAH -----	IV-1
4.1. Konsep Program-----	IV-1
4.2. Kelembagaan UPJA -----	IV-4
4.3. Mekanisme Pelaksanaan -----	IV-5

V. HASIL DAN PEMBAHASAN	V-1
5.1. Kondisi Umum Peternakan Sapi Perah di Jawa Barat.....	V-1
5.2. Kondisi Umum Teknis Usahaternak Sapi Perah	V-5
5.3. Kondisi Finansial Usahaternak Sapi Perah.....	V-7
5.4. Model UPJA Sapi Perah yang Telah Berjalan	V-10
5.5. Persepsi Peternak terhadap UPJA	V-11
5.6. Rekomendasi Model UPJA pada Usahaternak Sapi Perah	V-15
5.7. Tahapan Pembentukan UPJA	V-19
VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	VI-1
VI.1. Kesimpulan	VI-1
VI.2. Rekomendasi.....	VI-1
DAFTAR PUSTAKA	P-1

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
V-1	Populasi Ternak Sapi Perah di Jawa Barat (2002-2003) -----	V-2
V-2	Perkembangan Populasi dan Produksi Sapi Perah di Jawa barat Tahun 1999 – 2003-----	V-2
V-3	Identitas Peternak -----	V-7
V-4	Analisis Usahaternak Sapi Perah-----	V-9
V-5	Persepsi Peternak Terhadap Alat dan Mesin Peternakan Sapi Perah -----	V-12
V-6	Persepsi Kelompok Terhadap Alat dan Mesin Peternakan Sapi Perah -----	V-13
V-7	Persepsi KUD Terhadap Alat dan Mesin Peternakan Sapi Perah-----	V-14

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
II-1 Pola Agribisnis Peternakan Sapi Perah di Jawa Barat -----	II-2
II-2 Skema Sistem Kelembagaan Terkait Dalam Pengembangan UPJA-----	II-4
III-3 Kerangka Pendekatan Kajian Pengembangan UPJA Alsinak -----	III-1
V-1 Sistem Kerjasama Pada Usaha Peternakan Sapi Perah -----	V-3
V-2 Sistem dan Kelembagaan Terkait Dalam UPJA Agribisnis Sapi Perah -----	V-15
V-3 UPJA di Tingkat Kelompok Peternak -----	V-18

LAMPIRAN 3. DATA KOPERASI

No	Kabupaten	Nama KUD	Jml Anggota	Betina			Pedet		Jantan Dewasa	Jumlah Sapi	Produksi Susu (lt/thn)	Penjualan Susu (Rp)	Total Penerimaan (Rp)	Kepemilikan Alsln Klip		Kebutuhan Alsln Klip	
				Laktasi	Kering Kandang	Dara	Betina	Jantan						Ekor	Nama Alsln	Jumlah	Nama Alsln
1	Kabupaten Sukabumi	KPS Gunung Gede	81	287		88	150		8	533	864,492		cooling unit	1 unit	cooling unit	1 unit	
													gen set	2 unit	milkan	125 bh	
													feed mixer	3 unit	chopper	10 bh	
															transfer tank	1 unit	
															milcco tester	1 unit	
															milkana	1 unit	
															bakteri counter	1 unit	
															antibiotik tester	1 unit	
															alat uji lemak	1 unit	
2	Kabupaten Kuningan	KSU Karya Nugraha	400	663	71	62	99	76	74	1045	2,402,940		peralatan ib	1 unit	cooling unit	1 unit	
													cooling unit	1 unit	milkana	2	
		KUD Dewi Sri											milkana	1			
3	Kabupaten Bandung	KPSBU	4955	9874	1089	1821	1506	1023	389	15702	27,104,130		peralatan ib	1 unit	milcco tester	min 10 unit	
													truk	3	milkan	1000	
													cooling unit	3 unit	karpet	1000	
													peralatan lab	1 unit	lactoscop	50 unit	
													transfer tank	3 unit	milkana	2 buah	
													lactoscop	1 unit			
		KPBS	6763	8876		2993	3547	378	18	15812	33,369,170		transfer tank		milkana		
													chopper		chopper		
													cooling unit		gunting kuku		
													peralatan lab		bakteri counter		
													peralatan ib		trokart		
													milkcana		kanul mastitis		
															alat bantu kelahiran		
4	Kabupaten Bogor	KUD Giri Tani	209	1273	31	962	878	85	0	3229	5,823,975		cooling unit	3	Delta Milka	1	
													Genset	1			
5	Kabupaten Sumedang	KUD Tanjungsari	1589	2711	313	1027	526	452	11	5040	6,905,852		peralatan ib	1 unit	milkana	2 unit	
													transfer tank	3	chopper	2 unit	
													cooling unit	2	bakteri counter	1 unit	
													chopper	2			
													peralatan lab	1 unit			

No	Kabupaten	Nama KUD	Jml Anggota	Betina			Pedet		Jantan Dewasa	Jumlah Sapi	Produksi Susu (lt/thn)	Penjualan Susu (Rp)	Total Penerimaan (Rp)	Kepemilikan Alsin Klp		Kebutuhan Alsin Klp	
				Laktasi	Kering Kandang	Dara	Betina	Jantan						Ekor	Nama Alsin	Jumlah	Nama Alsin
6	Kabupaten Garut	KUD Bayongbong	1504	2088	162	757	534	379	144	4064	7,015,000		cooling unit	4	milkana	5	
													gerber	1	transfer tank	4	
													transfer tank	4	chopper	17	
													truk	4	alat uji bakteri	2	
													chopper	1			
													uji bakteri	1			
		KUD Cikajang	2111	2325	268	560	572	328	36	4089	8,235,000		cooling unit	1	cooling unit	1	
													Mixer	1	Milkana	1	
													pasteurisasi	1	Transfer tank	1	
													Incubator	1	Truk fuso	1	
													Milkana	1	Mixer	1	
													Gerber/ Centrifuge	1	Uji bakteri	1	
													Waterbut / Uji	1			

Kata Pengantar

Penelitian dengan judul “**Kajian Pengembangan Model Unit Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Peternakan**“, telah dilaksanakan dengan tujuan untuk (1) dihasilkannya rumusan model Unit Pelayanan Jasa Alsin Sapi Perah di Jawa Barat, (2) memberikan gambaran mengenai Unit Pelayanan Jasa Alsin Sapi Perah yang sesuai bagi kelompok peternak.

Dengan selesainya laporan ini, selayaknya Tim Peneliti Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

- a. Dinas Peternakan Propinsi Jawa Barat, atas segala kepercayaannya untuk melakukan penelitian ini.595
- b. Pengurus dan karyawan Koperasi KUD Tanjugsari, KPSBU, KPBS, KUD Dewi Sri, KUD Karya Nugraha, KPS Gunung Gede, KUD Giri Tani, KUD Bayongbong, dan KUD Cikajang atas segala bantuan dan informasinya.
- c. Pengurus Kelompok, dan anggota kelompok peternak sapi yang telah banyak memberikan informasi untuk penyusunan laporan ini.
- d. Pihak lain yang telah memberikan kontribusi terhadap penelitian ini.

Upaya optimal telah dilakukan oleh Tim Peneliti untuk memperoleh hasil terbaik dari penelitian ini, namun kami menyadari bahwa hasilnya mungkin masih belum mampu memuaskan berbagai pihak serta masih perlu mendapat perbaikan dan masukan. Untuk itu kami mohon maaf serta kritik dan saran yang membangun mohon disampaikan pada Tim Peneliti untuk perbaikan langkah lebih lanjut.

Jatinangor, Oktober 2004

Tim Peneliti
Ketua,

Dr. H. Nur Kasim S, Ir., MS.
NIP : 130 890 595

VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem agribisnis sapi perah telah berjalan dengan baik sehingga pembentukan kelembagaan UPJA harus benar-benar memperkuat kelembagaan yang telah ada.
2. Peternak rata-rata telah berpengalaman lama dalam usahaternak sapi perah dan telah mampu mengambil keputusan bila program yang dijalankan tidak sesuai dengan kondisi finansialnya sehingga mereka akan selektif terhadap berbagai program.
3. Baik peternak, kelompok, dan koperasi beranggapan bahwa alat dan mesin peternakan dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja sehingga dapat meningkatkan pendapatan.
4. Model UPJA Peternakan Sapi Perah yang akan dikembangkan sebaiknya harus melalui proses tahapan penyusunan yang dimulai dari identifikasi, perencanaan, pelaksanaan, pengembangan, dan pematapan sehingga diharapkan sistem UPJA yang dibangun bermanfaat bagi semua pihak.
5. Proses penyusunan sistem UPJA tersebut harus dibangun berdasarkan partisipasi seluruh stakeholder yang terkait dengan agribisnis sapi perah.

5.2. Rekomendasi

Rekomendasi untuk pembentukan UPJA di tingkat kelompok peternak adalah sebagai berikut:

1. Harus ada kesepakatan dari seluruh anggota kelompok bahwa alsin yang akan dibeli benar-benar sangat dibutuhkan peternak
2. Anggota mempunyai kemampuan untuk membayar cicilan alsin secara tanggung renteng dan membayar jasa penggunaan alsin untuk kegiatan operasional alsin tersebut
3. Kapasitas alsin disesuaikan dengan kebutuhan kelompok
4. Minimal ada teknisi atau ada pelatihan terhadap operator yang mengoperasikan alsin tersebut dari peternak agar bila ada kerusakan dapat diperbaiki langsung
5. Subsistem penyedia alsin minimal mudah diakses oleh kelompok sehingga bila terjadi kerusakan atau kebutuhan *suku cadang* dapat tersedia dan mudah diakses.

LAMPIRAN

DATA RESPONDEN PETERNAK

DATA RESPONDEN KELOMPOK PETERNAK

DATA KOPERASI

KAJIAN PENGEMBANGAN MODEL UNIT PELAYANAN JASA ALAT DAN MESIN PETERNAKAN

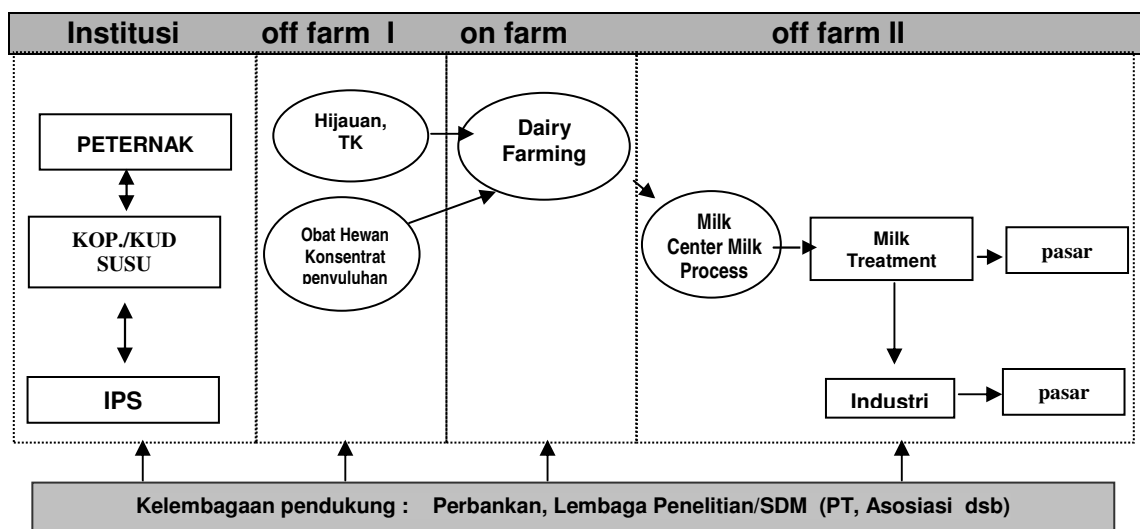
RINGKASAN EKSEKUTIF

Studi mengenai kajian pengembangan model unit pelayanan jasa alat dan mesin peternakan khususnya peternakan sapi perah bertujuan untuk (1) dihasilkannya rumusan model Unit Pelayanan Jasa Alsin Sapi Perah di Jawa Barat, (2) memberikan gambaran mengenai Unit Pelayanan Jasa Alsin Sapi Perah yang sesuai bagi kelompok peternak.

Model pendekatan yang digunakan dalam kajian ini adalah dimulai dari studi pustaka yang berkaitan dengan program bantuan terhadap pengadaan peralatan dan mesin peternakan untuk budidaya sapi perah. Kemudian dilakukan survei terhadap lokasi terpilih dengan reponden, yaitu lembaga KUD dan kelompok peternak guna memperoleh informasi terhadap penggunaan alsin yang sedang atau sedang dilaksanakan. Selanjutnya dilakukan analisa terhadap hasil survei guna memperoleh rekomendasi model UPJA yang terbaik bagi usaha peternakan sapi perah.

Metode analisis yang digunakan untuk kajian ini adalah :

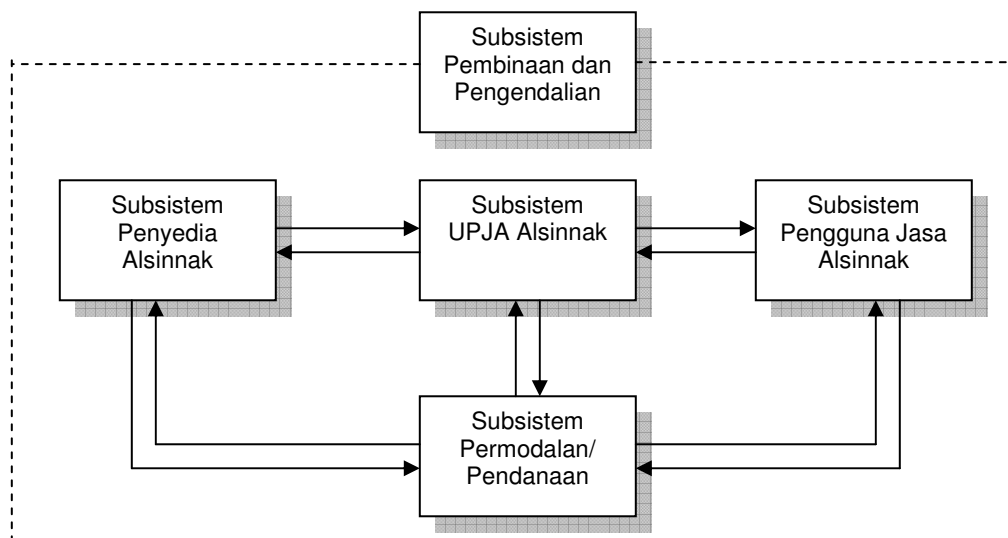
1. Analisis kualitatif yang dilakukan secara deskriptif melalui pendekatan *Focus Group Discussion* (FGD) dan *Deep Interview* yang dilakukan. Analisis deskriptif ini bertujuan untuk melihat tingkat kebutuhan dan respon kelompok ternak terhadap penggunaan Alsin dan dibentuknya model UPJA Alsin.
2. Analisis kuantitatif digunakan untuk tujuan evaluasi dan perkembangan program berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan yang dianalisis secara perhitungan atau kuantitatif. Analisis kuantitatif untuk kajian ini difokuskan analisis teknis dan finansial (*benefit cost ratio*).



Konsep pendekatan agribisnis peternakan sapi perah telah lama dibangun dalam usaha peternakan sapi perah. Melihat sistem agribisnis tersebut (Ilustrasi 1), tampak bahwa bisnis persusuan tidak dapat dipisahkan antara sub sistem *off farm I* (pra produksi), *on farm* (budi daya) dan *off farm II* (pasca produksi dan pemasaran hasil) serta sub system pendukungnya, yaitu lembaga keuangan dan lembaga-lembaga Penelitian/ penyediaan SDM. Oleh karena itu, pengembangan agribisnis berbasis sapi perah harus dilakukan secara terintegrasi oleh suatu manajemen dari hulu ke hilir. Selain itu, secara kelembagaan antara peternak, koperasi dan IPS harus menjalankan pola kemitraannya secara sinergis. Bila tidak dilakukan, niscaya bisnis persusuan di Jawa Barat tidak akan berhasil sebagaimana yang diharapkan.

Sistem UPJA Peternakan Sapi Perah terdapat lima subsistem yang membentuk hubungan kemitraan yang saling berinteraksi satu sama lainnya (seperti terlihat pada Ilustrasi II-2 bab sebelumnya). Kelembagaan masing-masing subsistem tersebut adalah sebagai berikut:

1. Subsistem unit pelayanan jasa alsin peternakan (UPJA)
2. Subsistem penyediaan alsin peternakan
3. Subsistem pengguna jasa alsin
4. Subsistem permodalan
5. Subsistem pembinaan dan pengendalian



Hasil dan pembahasan

Kondisi Umum Peternakan Sapi Perah Jawa Barat

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Propinsi Jawa Barat, secara umum keragaan Peternakan sapi perah seperti tampak dalam Tabel V-1. Pada tersebut tampak bahwa populasi sapi perah tersebar hampir diseluruh Kabupaten/Kota di Jawa Barat. Akan tetapi populasi terpadat terkonsentrasi di Kabupaten Bandung, Garut, Bogor, Sukabumi, Sumedang, dan Kuningan. Daerah-daerah tersebut merupakan sentra-sentra pengembangan sapi perah di Jawa Barat.

Saat ini sebagian besar usaha peternakan sapi perah dikelola oleh peternakan sapi perah rakyat dengan skala usaha yang tidak ekonomis. Berdasarkan beberapa hasil penelitian di Jawa Barat, skala usaha peternak sapi perah adalah sekitar 5,8 ekor per unit usaha dengan kemampuan produksi sekitar 11,6 liter/ekor/hari (Chai, dkk, 1996). Sedangkan menurut Makin (1998) rata-rata kemampuan produksi susu di Jawa Barat sekitar 8,20 kg/ekor/hari dengan skala usaha 3,3 ekor/peternak.

Tabel 1. Perkembangan Populasi dan Produksi Sapi Perah di Jawa Barat tahun 1999 – 2003

No.	Tahun	Populasi (ekor)	Produksi (ribu liter)
1.	1999	80.749	147.699
2	2000	84.788	184.515
3	2001	84.934	184.833
4	2002	91.219	198.510
5	2003	95.513	207.855

Sumber : Dinas Peternakan Jawa Barat (1999/2000 dan 2003)

Pada kenyataannya usaha peternakan sapi perah rakyat ini dihadapkan dalam dua masalah besar, yaitu masalah *zooteknik* dalam menghadapi pasar global serta masalah kelembagaan sosial ekonomi yang kurang mendukung terhadap kinerja usahanya. Kedua aspek tersebut, seperti lingkaran setan yang saling berkaitan sehingga mengakibatkan perkembangan usaha peternakan rakyat dalam kondisi jalan di tempat.

Kondisi Teknis Usahaternak Sapi Perah

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan terhadap enam kabupaten yang memiliki populasi sapi perah terbanyak di Propinsi Jawa Barat menunjukkan bahwa sebagian besar peternak berada pada umur produktif (78,18 persen). Hal tersebut dapat dilihat dari pekerjaan pokok responden sebagai peternak sebesar 89,09 persen dan hanya 10,91 persen berprofesi di luar peternak/petani. Dilihat dari sudut pengalaman beternak, sebagian besar peternak memiliki pengalaman beternak antara 5 -20 tahun, yaitu sebesar 87,27 persen. Sedangkan pengalaman beternak di bawah 5 tahun dan di atas 20 tahun sebesar 7,27 persen dan 5,46 persen. Hasil pengamatan dan diskusi di lapangan, rata-rata peternak sudah mulai menyadari akan pentingnya kualitas susu. Kualitas susu yang baik akan diberi kompensasi berupa bonus oleh pihak KUD sehingga para peternak berupaya meningkatkan produksi susunya agar berkualitas. Skala kepemilikan ternak di atas 3 ekor (85,16 persen). Hal tersebut disadari peternak bahwa kepemilikan ternak di atas 3 ekor dapat memberikan nilai tambah pendapatan bagi keluarganya.

Analisis Finansial

Berdasarkan hasil analisis finansial usahaternak pada Tabel 2, penerimaan bersih dari usahaternak sebesar Rp 201.976.19. Adapun curahan tenaga kerja keluarga terhadap

usahaternak (*family contribution of farm*) sebesar Rp 840.000 yang diperoleh dari nilai tenaga kerja dan pembelian rumput karena peternak jarang sekali membeli rumput. Nilai pembelian rumput tersebut merupakan kompensasi dari curahan tenaga dan waktu yang dikeluarkan peternak untuk memperoleh rumput. Sehingga nilai yang diterima peternak dari usahaternak sapi perah tersebut (*family income*) adalah sebesar Rp 1.041.976,19 untuk setiap bulannya. Gambaran tersebut penting guna mengetahui apakah peternak berani mengambil resiko dari sebagian pendapatan keluarganya untuk tanggung renteng terhadap pembelian alsin oleh kelompok.

Tabel 2. Analisis Usahaternak Sapi Perah

No.	Uraian	Jumlah (Rp.)
I	Penerimaan	
	a. Penjualan Susu	1,620,000.00
	b. Penjualan Ternak	250,000.00
	Total	1,870,000.00
II	Biaya Variabel	
	a. Rumput	360,000.00
	b. Konsentrat	405,000.00
	c. Tenaga Kerja	480,000.00
	d. Perbaikan Kandang	225,000.00
	e. Kesehatan dan IB	36,000.00
	f. Alat dan Bahan Habis	20,000.00
	Total	1,526,000.00
III	Gross Margin	344,000.00
IV	Biaya Tetap	
	a. Ternak	59,523.81
	b. Sewa Lahan	0.00
	c. Penyusutan Kandang	62,500.00
	d. Penyusutan Peralatan	20,000.00
	Total	142,023.81
V	Net Farm Income	201,976.19
VI	Family Contribution on Farm	840,000.00
VIII	Family Income	1,041,976.19

Keterangan : Unit Usaha 3 Ekor Laktasi dengan produksi susu 12 lt/ekro/hari, 2 ekor Pedet Jantan

Analisis persepsi

1. **Persepsi Peternak.** Hasil analisis ini menunjukkan bahwa berbagai peralatan yang digunakan peternak masih sangat terbatas, teknologi sederhana, serta biaya alat yang relatif murah. Beberapa peralatan yang telah dimiliki peternak adalah ember, arit, sekop, cangkul, milkcan, karpet, gunting kuku, dan timbangan. Selanjutnya, persepsi peternak dalam pengelolaan atau pengadaan alat dan mesin peternakan tersebut adalah 55,77 persen dikelola oleh kelompok, 42,31 persen dikelola oleh KUD, dan 1,92 persen di kelola oleh perorangan. Adapun sistem pembayaran yang dapat dilakukan peternak terhadap kebutuhan alat dan mesin yang mereka perlukan adalah melalui sistem pemotongan dari penjualan susu ke koperasi

ataupun pinjaman dari KUD dengan kredit yang ringan. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persepsi Peternak Terhadap Alat dan Mesin Peternakan Sapi Perah

No	Uraian	Keterangan
1	Kepemilikan alsin	Ember, arit, sekop, cangkul, milkcan, karpet, gunting kuku, timbangan
2	Apakah alsin dapat meningkatkan kualitas susu	Ya (87,27 persen)
		Abstein (12,73 persen)
3	Alsin yang diperlukan	Milkcan, karpet, chopper, mesin perah, gunting kuku
4	Status pengelolaan alsin yang diperlukan	KUD (42,31 persen)
		Kelompok (55,77 persen)
		Perorangan (1,92 persen)

2. **Persepsi Kelompok.** Hasil analisis menunjukkan bahwa hanya 44,44 persen kelompok yang memiliki alat dan mesin. Alat dan mesin yang dimiliki kelompok bervariasi dari mulai chopper, mesin perah, timbangan, milkcan, pemotong kuku, dan timbangan. Rata-rata alat dan mesin peternakan tersebut hanya dimiliki oleh 8,33 persen kelompok saja. Artinya rata-rata setiap kelompok hanya mempunyai satu sampai dengan dua jenis alat dan mesin yang mereka miliki. Selain itu, setiap kelompok berpendapat bahwa penggunaan alat dan mesin sapi perah dapat meningkatkan kualitas dari susu. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persepsi Kelompok terhadap Alat dan Mesin Peternakan Sapi Perah

No	Uraian	Peralatan	Persentase (%) thdp jml kelompok	Keterangan
1	Kepemilikan alsin oleh kelompok	chopper	8,33	
		mesin perah	8,33	
		milkcan	33,33	
		timbangan	8,33	
		potong kuku	8,33	
		BJ	8,33	
2	Persentase kelompok yang memiliki alsin		50,00	
3	Apakah alsin dapat meningkatkan kualitas susu	Ya	100	
		Tidak	0	
4	Alsin yang diperlukan	Mesin perah, cooling unit, milkana, milkcan,		Alasan kepemilikan alsin, milkcan, milkana, cooling unit, mesin

No	Uraian	Peralatan	Persentase (%) thdp jml kelompok	Keterangan
		alat pasteurisasi, potong kuku, uji bakteri, pompa air, dan jet pump		perah untuk kualitas susu. Chopper diperlukan untuk menekan jumlah hijauan sisa khususnya pada musim hujan. Mesin air berfungsi untuk penyedot air saat kemarau
5	Status pengelolaan alsin yang diperlukan	KUD	25	
		Kelompok	75	

3. **Persepsi KUD.** Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata KUD telah memiliki peralatan standar dalam proses uji kualitas dan penampungan susu, seperti peralatan laboratorium, peralatan IB, cooling unit, dan sebagainya. Namun, ada beberapa keinginan dari KUD untuk menambah atau mengganti peralatan yang telah ada sebelumnya. Beberapa kebutuhan alat dan mesin yang diperlukan oleh KUD adalah cooling unit, milkana, chopper, dan sebagainya. Keperluan tersebut ditunjukkan agar KUD dapat melayani anggotanya serta untuk mempermudah dan mengefisienkan kerja dari KUD dalam melayani kebutuhan anggotanya. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4

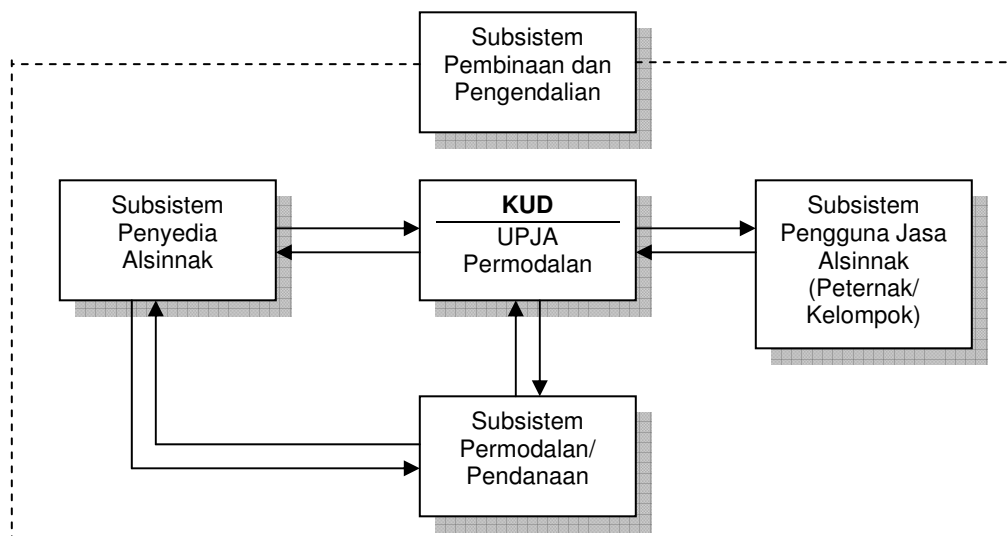
Tabel 4. Persepsi KUD Terhadap Alat dan Mesin Peternakan Sapi Perah

No	Uraian	Peralatan	Persentase (%) thdp jml KUD	Keterangan
1	Kepemilikan alsin oleh kelompok	peralatan IB, cooling unit, peralatan laboratorium, uji bakteri, BJ, transfer tank, feed mixer, genset, milkcan, gerber	100.00	
		Milkcana	33,33	
		lactoscop	11,11	
		Incubator	11,11	
		Kendaraan	11,11	
2	Apakah alsin dapat meningkatkan kualitas susu	Ya	100	
		Tidak	0	

No	Uraian	Peralatan	Persentase (%) thdp jml KUD	Keterangan
3	Alsin yang diperlukan	Milkcan, chopper, milkco tester, milkcana, transfer tank, cooling unit, bakteri counter, antibiotik tester, karpet, lactoscop, chiller unit, pengepakan jerami, alat uji lemak, transfer tank, truk fuso, mixer, incubator		Alasannya adalah peralatan tersebut sangat diperlukan dalam operasional kegiatan koperasi dalam melayani anggotanya
4	Status pengelolaan alsin yang diperlukan	KUD	100	
		Kelompok	0	

Rekomendasi Model UPJA pada Usahaternak Sapi Perah

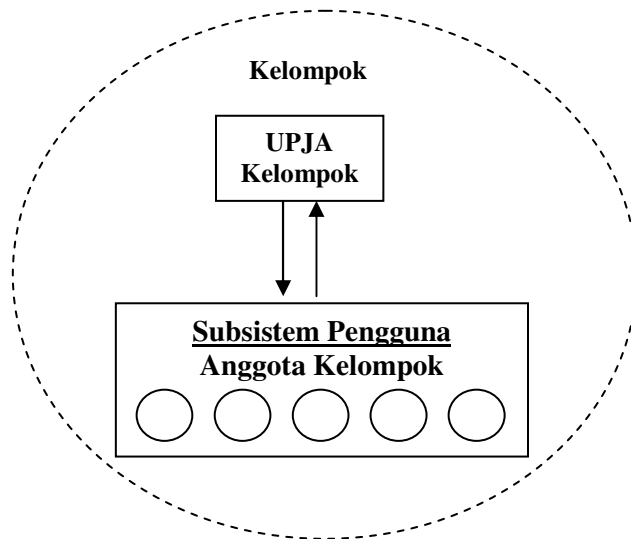
Oleh karena itu, untuk membangun model UPJA yang baik pada sistem agribisnis sapi perah, syarat utamanya adalah masing-masing pelaku agribisnis sapi perah dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Perkembangan UPJA pada sistem agribisnis sapi perah, sebenarnya sudah lama telah terbangun juga. Hanya model yang dibangun tidak jauh berbeda dengan model yang dikembangkan oleh Samad Siam (2000) yang dikutip oleh Ditjen Bina Sarana Pertanian (2002). Namun ada sedikit perubahan model pada sistem agribisnis sapi perah pada tataran kelembagaan UPJA pada sapi perah. Adapun tataran kelembagaan UPJA pada agribisnis sapi perah adalah seperti terlihat pada Ilustrasi 3.



Seperti terlihat pada Ilustrasi 3, inti kelembagaan tidak berubah hanya jalur subsistem permodalan tidak berjalan ke subsistem pengguna atau peternak. Adapun uraian lengkapnya adalah sebagai berikut:

1. Koperasi dalam usaha berlaku menjadi dua subsistem pada model UPJA agribisnis sapi, yaitu subsistem unit pelayanan jasa alsin peternakan (UPJA) dan subsistem permodalan bagi pengguna, yaitu peternak atau kelompok. Peternak sapi perah sangat tergantung sekali pada koperasi karena hal ini berkaitan erat dengan integrasi pasar vertikal yang dikaitkan dengan kebutuhan pengelolaan produk susu yang dilakukan secara vertikal. Oleh karena itu, peran koperasi sangat besar bagi peternak sebagai penyedia fasilitas, pelayanan dan permodalan bagi peternak.
2. Subsistem penyediaan alsin peternakan. Kelembagaan ini berfungsi sebagai penyedia alsin peternakan, suku cadang, dan jasa perbaikan. Koperasi biasanya juga bisa berlaku sebagai penyedia barang atau distribusi dari alsin peternakan sapi perah namun tidak menyediakan tempat perbengkelan bila terjadi kerusakan alat dan mesin. Oleh karena itu, penting sekali dalam agribisnis sapi perah keberadaan perbengkelan berada di wilayah kerja koperasi agar bila terjadi kerusakan peralatan tidak sulit mencari perbengkelan.
3. Subsistem pengguna jasa alsin. Peternak dan kelompok berlaku sebagai pengguna jasa alsin. Ketergantungan peternak dan kelompok pada koperasi sangat besar. Hal tersebut disebabkan berbagai peralatan dan mesin sapi perah khususnya yang berkenaan dengan proses penampungan dan distribusi susu yang dimiliki koperasi lebih lengkap dibandingkan dengan peternak. Di samping itu, penyediaan alsin tersebut sangat mahal sekali dan jarang sekali peternak mampu untuk membelinya. Oleh karena itu, ketergantungan peternak sangatlah wajar terhadap koperasi karena tidak tersedianya beberapa alsin.
4. Subsistem permodalan. Kelembagaan seperti perbankan dan lembaga non perbankan biasanya jarang sekali berhubungan langsung dengan peternak. Biasanya lembaga ini dalam menyalurkan dananya bekerjasama dengan koperasi karena koperasi dipercaya dapat memberikan jaminan kepada lembaga perbankan tersebut melalui sistem pembayaran yang rutin. Sedangkan koperasi menyalurkan dananya kepada peternak dengan jaminan pembayaran dari pemotongan penjualan susu yang dijual peternak kepada koperasi. Sistem inilah yang telah tercipta sehingga mempermudah sistem penyaluran kredit kepada peternak.
5. Subsistem pembinaan dan pengendalian. Kelembagaan ini berperan dalam membina dan mengendalikan subsistem yang telah terbentuk agar kegiatan dalam seluruh subsistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan fungsinya masing-masing. Dalam hal ini lembaga yang berperan dalam subsistem ini adalah instansi peternakan dari pusat sampai daerah serta instansi lainnya yang terkait dengan sistem dan kelembagaan UPJA peternakan sapi perah.

Sebenarnya model UPJA dapat dibentuk juga pada subsistem pengguna jasa alsin terutama pada tingkat kelompok peternak. Di mana peran kelompok dapat berfungsi sebagai unit pelayanan jasa alat dan mesin peternakan. Adapun model yang dibangun seperti terlihat pada Ilustrasi 4.



Berdasarkan ilustrasi tersebut, alat dan mesin yang dapat digunakan untuk keperluan kelompok hanya terbatas pada alat dan mesin yang sangat diperlukan di tingkat peternak dalam rangka peningkatan kualitas. Biasanya alsin yang diperlukan berkaitan dengan sistem pengelolaan sapi perah di tingkat peternak dalam rangka meningkatkan kualitas susu, misalnya berkaitan erat dengan pemotongan rumput, pembersihan kandang, pemerahan sapi. Model UPJA seperti pada Ilustrasi V-3 tersebut juga terkait dengan sistem UPJA dalam kerangka yang besar, seperti pada Ilustrasi V-2 karena ada keterkaitan satu dengan yang lainnya. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyediaan alsin pada tingkat kelompok ini, yaitu:

1. Harus ada kesepakatan dari seluruh anggota kelompok bahwa alsin yang akan dibeli benar-benar sangat dibutuhkan peternak
2. Anggota mempunyai kemampuan untuk membayar cicilan alsin secara tanggung renteng dan membayar jasa penggunaan alsin untuk kegiatan operasional alsin tersebut
3. Kapasitas alsin disesuaikan dengan kebutuhan kelompok
4. Minimal ada teknisi atau ada pelatihan terhadap operator yang mengoperasikan alsin tersebut dari peternak agar bila ada kerusakan dapat diperbaiki langsung
5. Subsistem penyedia alsin minimal mudah diakses oleh kelompok sehingga bila terjadi kerusakan atau kebutuhan *spare part* dapat tersedia dan mudah diakses.

Untuk membangun mekanisme UPJA diperlukan beberapa tahapan, yaitu tahapan identifikasi, tahapan perencanaan, tahapan pelaksanaan, tahapan pengembangan, dan tahapan pematapan. Keseluruhan tahapan tersebut diupayakan melibatkan partisipasi seluruh stakeholder yang terkait dengan agribisnis sapi perah.