

Halaman Pengesahan
NASKAH PUBLIKASI
Yang berjudul:

KELAYAKAN USAHA TERNAK SAPI PERAH MODEL KOLEKTIF DI
DESA KRAJAN KECAMATAN JATINOM KABUPATEN KLATEN

Oleh:
Adika Jati Kusuma
20140220047
Program studi Agribisnis

Pembimbing Utama,

Ir. Lestari Rahayu, M.P
NIK: 19650612 199008 133 008

Pembimbing Pendamping,

Ir. Pujastuti S. Dyah, M.M
NIK: 19650612199008 133 008



Mengetahui
Program Studi Agribisnis

Ir. Eni Istiyanti, M.P
NIK: 19650120 199812 133 003

KELAYAKAN USAHA SAPI PERAH DENGAN MODEL KOLEKTIF DI
DESA KRAJAN KECAMATAN JATINOM KABUPATEN KLATEN

*FEASIBILITY OF BUSINESS OF DAIRY CATTLE COLLECTIVE MODEL IN
KRAJAN VILLAGE, JATINOM SUB-DISTRICT, KLATEN DISTRICT*

Adika Jati Kusuma / 2014 022 0047
Ir. Lestari Rahayu, M. P / Ir. Pujastuti S. M, M.
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: Dikajati24@yahoo.com

ABSTRACT

This research has purpose to know how the management of dairy cows, the benefit This research has purpose to know how the management of dairy cows, the benefit for cattle ranchers, and to know the cost also the benefit of the dairy cattle, then it will be analyzed to know the worthiness of the effort the dairy group of Maju Makmur from the Krajan village, Jatinom sub-district, Klaten district. The research method used is descriptive quantitative. The method for data collecting uses the census method to nine respondents of cattle ranchers. The data is obtained using observation and direct interview to the cattle ranchers using questionnaire. The dairy cattle of KTSP Maju Makmur is collected in communal cowshed. The member of KTSP Maju Makmur assumes that dairy cattle gives benefits, such as technical benefit economical benefit, and social benefit. Analyzed dairy cattle business is feasible because NPV with interest rates 16% bigger than 0 (zero) that is Rp 72.382.445,-. The net value B/C is 1,04, the value of IRR is 17,1%, and payback period, the dairy cattle can return on investment in 4 years 5 months.

Keywords: Feasibility, Business Benefits, Collective Model, Dairy Cows

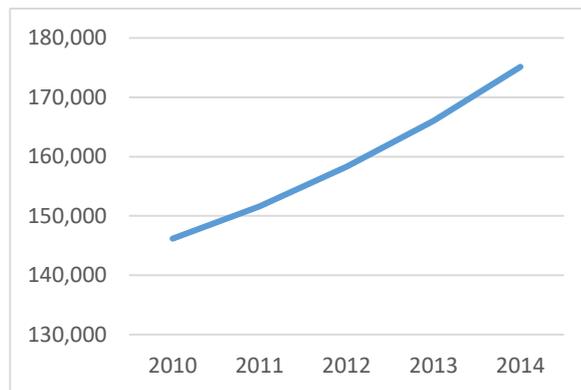
INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengelolaan sapi perah, manfaat yang dirasakan peternak serta mengetahui biaya dan benefit yang kemudian dianalisis untuk mengetahui kelayakan usaha ternak sapi perah di Desa Krajan Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten. Metode penelitian dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Pengambilan responden menggunakan metode sensus kepada 9 responden peternak sapi perah. Data diperoleh dengan observasi dan wawancara kepada peternak menggunakan kuisioner. Pengelolaan sapi perah model kolektif yang ditempatkan pada kandang komunal. Anggota KTSP Maju Makmur dengan melakukan usaha ternak sapi perah memberikan manfaat meliputi manfaat teknis, ekonomi, dan social. Analisis usaha ternak sapi perah layak untuk diusahakan karena NPV dengan tingkat suku bunga 16% lebih besar dari 0 (nol) yaitu Rp 72.382.445,-. Nilai Net B/C sebesar 1,04, nilai IRR yaitu sebesar 17,1%, dan *payback period*, usaha ternak sapi perah dapat mengembalikan investasi selama 4 tahun 5 bulan.

Kata kunci : Kelayakan, Manfaat usaha, Model Kolektif, Sapi Perah

PENDAHULUAN

Sapi perah memiliki peran penting dalam bidang peternakan di Indonesia. Selain menghasilkan susu sebagai produk utama, sapi perah juga menghasilkan daging, pupuk, dan kulit yang bermanfaat. Sapi perah menghasilkan sekitar 50% kebutuhan daging di dunia, 95% kebutuhan susu dan 85% kebutuhan kulit. Kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Hal tersebut sangat diharapkan sebab konsumsi protein hewani per kapita per hari masuk dalam daftar indikator kunci pembangunan sosial-ekonomi. Peningkatan konsumsi protein seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan tingkat kesadaran kebutuhan gizi masyarakat yang didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Konsumsi kebutuhan gizi tersebut tak terkecuali dalam hal ini adalah kebutuhan akan komoditi susu. Pembangunan sub sektor peternakan, khususnya pengembangan usaha sapi perah, merupakan alternative upaya peningkatan penyediaan sumber kebutuhan protein hewani. Berdasarkan Dinas Pertanian (2014), populasi sapi perah terbesar terdapat di Jawa Timur (46,8%), Jawa Barat (25,2%), dan Jawa Tengah (24,9%). Populasi sapi perah nasional dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Populasi Sapi Perah Nasional

Sumber: Dinas Pertanian (2014)

Kegiatan import mampu menambah populasi sapi secara cepat, diikuti peningkatan produksi susu segar secara signifikan. Meskipun demikian, dalam perkembangan usaha sapi perah nasional, kenaikan produksi susu lebih dikarenakan penambahan populasi, belum dimbangi oleh perbaikan produktivitas ternak. Hal ini

dapat diilustrasikan dari hasil kajian data tentang perkembangan populasi dan produksi susu sapi perah (Dinas Pertanian, 2014). Atas dasar asumsi proporsi sapi betina laktasi 54%, diperoleh rata-rata produksi susu segar per laktasi per 4 induk saat ini sekitar 3.471 kg.

Kementerian Pertanian mendorong peternak mengusahakan sapi perah secara kolektif sehingga produksi susu bisa naik secara optimal dan usaha tersebut bisa efisien. Saat ini peternak mengusahakan peternakan secara sendiri-sendiri dengan kepemilikan sapi yang relatif terbatas, antara 2-3 ekor/peternak, sehingga usaha ternak menjadi kurang efisien. Bahwa dengan cara beternak sendiri-sendiri, rerata produksi susu relatif kecil, hanya 10-12 liter/ekor/hari. Seharusnya produksi susu sapi bisa mencapai 20 liter/ekor/hari. Bahkan perusahaan secara modern, seperti dikelola dengan cara industri, bisa mencapai 31 liter/ekor/hari. Apabila produktivitas sapi perah yang rendah, sulit diharapkan peternakan sapi perah bisa efisien sehingga dapat menyejahterakan peternak. Karena itulah, pengelolaan peternakan sapi perah dengan cara kolektif bisa menjadi solusi untuk meningkatkan produksi susu.

Pemerintah pusat melalui Pemerintah Provinsi Jawa Tengah memberikan bantuan sapi perah impor asal Australia ke Kelompok Ternak Sapi Perah (KTSP) Maju Makmur Desa Krajan, Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten. Bantuan senilai Rp 2,9 miliar guna membantu memenuhi kebutuhan susu secara nasional. Sebanyak 60 ekor sapi perah betina jenis Friesian Holstein (FH) bantuan pemerintah yang akan dikembangkan KTSP Maju Makmur Desa Krajan, Kecamatan Jatinom, Klaten. Sapi perah impor asal Australia tersebut merupakan bantuan dari Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia melalui Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. Selain mendapatkan bantuan sapi, kelompok ternak juga mendapatkan bantuan berupa paket kandang dari Pemkab Klaten senilai Rp550 juta. Kandang itu dibangun di atas tanah seluas 5000 meter persegi di Desa Krajan (Indratno 2013).

Adanya usaha ternak sapi perah di Desa Krajan Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten yang dikelola kelompok secara kolektif ini berdampak pada kehidupan sosial-ekonomi, juga mampu menambah produktivitas susu nasional.

Berdasarkan uraian sebelumnya, bahwa peneliti tertarik meneliti analisis kelayakan usaha sapi perah dengan model kolektif di Desa Krajan, Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah usaha ternak sapi perah model kolektif dapat memberikan manfaat kepada peternak sapi perah dan layak untuk diusahakan serta dikembangkan.

Tujuan

1. Mendiskripsikan pengelolaan usaha ternak sapi perah kandang kolektif.
2. Mendiskripsikan manfaat usaha ternak sapi perah model kolektif.
3. Menganalisis kelayakan usaha ternak sapi perah dengan model kolektif.

METODE PENELITIAN

Dengan melihat permasalahan peneliti serta sesuai dengan tujuan penelitian, yakni untuk mengetahui apakah kelayakan usaha sapi perah dengan model kolektif mampu memberikan kesejahteraan peternak sapi perah, maka penulis memilih jenis penelitian deskriptif dan dengan pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini, pengambilan data secara sensus, dimana peneliti melakukan kegiatan wawancara kepada seluruh populasi yang berjumlah 9 anggota kelompok ternak sapi perah Maju Makmur di Desa Krajan, Kecamatan Jatinom, Kabupaten klaten. Teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian, dan Kantor Kecamatan Jatinom

Teknik Analisis Data

Analisis usaha tenak sapi perah model kolektif dianalisis secara deskripsi sistem pengelolaan yang dilakukan oleh kelompok ternak sapi perah Maju Makmur di Desa Krajan, Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten meliputi profil kelompok, profil anggota, dan profil KUD Jatinom. Kemudian Analisis manfaat Pengelolaan Sapi perah secara Kolektif dianalisis menggunakan skoring terhadap 4 kategori tentang Manfaat usaha ternak sapi perah model kolektif yang dirasakan oleh peternak sapi perah di KTSP Maju Makmur. Manfaat yang diperoleh peternak sapi perah di Desa Krajan, Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten dibagi menjadi 3

manfaat sosial, manfaat ekonomi dan manfaat teknis. Akan diperoleh 4 kategori yaitu tidak bermanfaat, kurang bermanfaat, bermanfaat dan sangat bermanfaat, yang diperoleh dari perhitungan interval yang dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Interval skor} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kategori skor}}$$

Tabel 1. Kategori skor manfaat bantuan sapi perah yang dikelola secara kolektif

Kategori Manfaat	Skor			
	Sosial	Ekonomi	Teknis	Keseluruhan
Tidak bermanfaat	4 - 6,9	4 - 6,9	3 - 5,25	11 - 19
Kurang Bermanfaat	7 - 9,9	7 - 9,9	5,26 - 7,5	19,1 - 27
Bermanfaat	10 - 12,9	10 - 12,9	7,6 - 9,75	27,1 - 35
Sangat Bermanfaat	13 - 16	13 - 16	9,76 - 12	35,1 - 44

Untuk mengetahui kelayakan usaha mengetahui berapa benefit usaha ternak sapi perah merupakan langkah awal menganalisis usaha. Cara menghitung penerimaan yang diterima oleh peternak sebagai berikut :

$$TR = Q \times P(Q)$$

Keterangan :

TR = Total Revenue (total penerimaan/benefit)

Q = Produksi

P = Harga output setiap satu unit

Dalam menjalankan usaha ternak sapi perah model kolektif kelayakan usaha merupakan suatu dasar untuk mempertimbangkan usahanya, apakah usaha ternak sapi perah tersebut layak untuk diusahakan dan dikembangkan atau tidak layak. Untuk mengetahui tingkat kelayakan usaha ternak sapi perah model kolektif dianalisis menggunakan Net Present Value (NPV), Net B/C, Internal Rate of Return (IRR), dan payback period. Masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Net Present value* (NPV)

Net Present value (NPV) adalah nilai bersih yang dihasilkan oleh suatu proyek selama umur proyek tersebut. Net Present Value (NPV) merupakan selisih antara nilai sekarang dari penerimaan yang diperoleh dari penjualan yang dilakukan dengan nilai sekarang dari pengeluaran yang dilakukan untuk memproduksi produk yang dihasilkan pada tingkat bunga tertentu. Rumus untuk mendapatkan NPV :

$$NPV = \sum_{n=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}$$

Keterangan :

- Bt = manfaat yang diperoleh tiap tahun
 Ct = biaya yang dikeluarkan tiap tahun
 n = jumlah tahun
 i = tingkat bunga

Penilaian kelayakan berdasarkan NPV yaitu :

- a. $NPV > 0$, berarti manfaat yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan, sehingga suatu usahatani dapat dikatakan layak untuk dilanjutkan atau dikembangkan.
- b. $NPV < 0$, berarti manfaat yang diperoleh lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan, sehingga dapat dikatakan usahatani tidak layak untuk dikembangkan atau dilanjutkan.
- c. $NPV = 0$, berarti suatu proyek sangat sulit untuk diteruskan atau dikembangkan karena manfaat yang diperoleh hanya cukup untuk menutupi biaya yang dikeluarkan, sehingga dapat dikatakan usaha tidak layak untuk dikembangkan atau usahakan.

2. *Internal Rate of Return (IRR)*

IRR merupakan tingkat pengembalian dari *investasi* yang dilakukan terhadap suatu usahatani. IRR adalah tingkat suku bunga (*discount rate*) yang membuat besarnya *Net Present Value (NPV)* suatu usaha atau proyek sama dengan nol. Nilai

Internal Rate of Return (IRR) diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 + NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

- i_1 = tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV yang bernilai positif
 i_2 = tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV yang bernilai negatif
 NPV_1 = NPV yang bernilai positif
 NPV_2 = NPV yang bernilai negatif

Jika IRR suatu usahatani sama dengan i (tingkat suku bunga bank yang berlaku), maka NPV usahatani tersebut adalah nol. Namun jika IRR kurang dari tingkat suku bunga bank yang berlaku, maka nilai NPV kurang dari nol. Usahatani akan layak untuk dilaksanakan apabila IRR lebih dari tingkat suku bunga bank yang berlaku.

3. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) merupakan manfaat yang akan didapat oleh suatu usahatani dari investasi yang ditanamkan pada usahatani tersebut. Perhitungan Net B/C dilakukan untuk berapa manfaat yang diterima oleh usahatani untuk setiap satu rupiah pengeluaran usahatani atau proyek. Net B/C merupakan angka perbandingan antara nilai kini (*present value*) dari *Net Benefit* yang positif dengan present value dari *Net Benefit* yang negatif. Rumus yang digunakan untuk menghitung Net B/C adalah sebagai berikut :

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=0}^n N \frac{Bt-Ct}{(1+i)}(+)}{\sum_{t=0}^n N \frac{Bt-Ct}{(1+i)}(-)}$$

Keterangan :

- Bt = penerimaan (*Benefit*) pada tahun ke-t
- Ct = biaya (*Cost*) pada tahun ke-t
- n = umur sapi perah
- i = tingkat suku bunga

Penilaian nilai Net B/C ratio adalah sebagai berikut :

- Net B/C ratio > 1 , maka usahatani dapat dikatakan layak
- Net B/C ratio ≤ 1 , maka usahatani tidak layak

4. *Payback Period*

Payback Period (periode pengembalian) atau tingkat pengembalian investasi merupakan metode yang mengukur periode jangka waktu atau jumlah tahun yang dibutuhkan untuk menutup pengeluaran awal investasi. Rumus yang digunakan dalam perhitungan *Payback Period* adalah sebagai berikut :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{investasi}}{\text{proceed n tahun}} \times n \text{ tahun}$$

Keterangan :

- proceed n tahun = kas bersih pada tahun

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengelolaan Kelompok dengan model Kolektif

Usahatani ternak sapi perah di Desa Krajan Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten merupakan jenis sapi perah Friesian Holstein (FH) impor asal Australia, merupakan bantuan dari pemerintah pusat melalui pemerintah daerah sejak tahun 2013 sampai sekarang. Sapi perah di Desa Krajan Kecamatan Jatinom dibudidayakan secara kolektif diatas tanah kas desa yang dibangun seluas 5000 m² yang bersumber dari bantuan APBD pemerintah daerah Kabupaten Klaten.

Dalam pengelolaannya dibuat secara kolektif karena memudahkan anggota dalam mendapatkan fasilitas yang mungkin tidak didapat apabila dibudidayakan secara mandiri dirumah masing-masing. Dibuatnya kelompok ternak dengan pengelolaan secara kolektif ini juga para peternak bisa saling bertemu pada saat mengurus ternak sapi perah dan saling bertukar informasi.

1. Profil Kelompok Ternak Sapi Perah

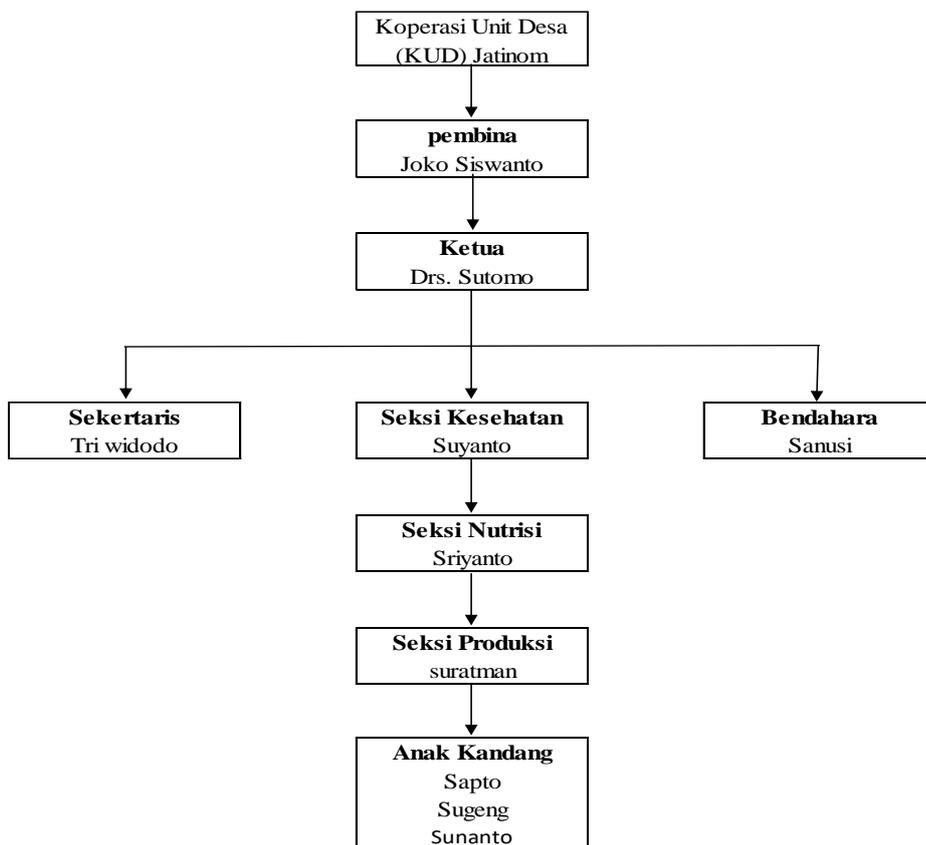
Kelompok ternak sapi perah Maju Makmur adalah bagian dari Koperasi Unit Desa. KTSP Maju Makmur didirikan sebagai fasilitator anggota kelompok untuk memudahkan dalam belajar berternak sapi perah dan memudahkan dalam mendapatkan bantuan berupa alat-alat penunjang maupun penyuluhan dalam bertenak serta memudahkan dalam pengawasan oleh Dinas peternakan setempat. Lokasi pembuatan kandang juga memperhatikan kondisi sekitar, kandang kolektif di kelompok ternak sapi perah Maju Makmur berada dilingkuan persawahan dan jauh dari perkampungan.

a. Sejarah Kelompok Ternak sapi Perah

Kelompok ternak sapi perah Maju Makmur berdiri sejak tahun 2012 yang di ketuai oleh bpk Drs. Sutomo, bantuan sapi perah mulai datang pada tahun 2013. Tujuannya untuk kemakmuran masyarakat Desa serta menambah pendapatan keluarga. Bisa dikatakan bahwa kelompok Ternak Sapi Perah Maju Makmur berupaya memberdayakan masyarakat Desa agar lebih produktif.

b. Organisasi Kelompok Ternak Sapi Perah

Kelompok Ternak Sapi Perah Maju Makmur di Desa Krajan, Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten dibina oleh Joko Siswanto. Sebagai Organisasi KTSP Maju Makmur memiliki struktur organisasi sebagai berikut :



Gambar 2. Bagan Struktur Organisasi KTSP Maju Makmur

c. Kewajiban Kelompok dan Anggota

Anggota dan kelompok memiliki hak dan kewajiban tertentu yang harus dipatuhi selama menjalankan usaha ternak sapi perah. Berikut adalah beberapa hak dan kewajiban anggota dan kelompok.

1. Kewajiban Kelompok

- a) Kelompok ternak Maju Makmur menyediakan peralatan saprodi.
- b) Memberikan informasi kepada anggota.
- c) Memfasilitasi dalam mendapatkan bantuan kelompok untuk semua anggota.

- d) Memberikan kepastian pasar bagi anggota dalam penjualan produk susu murni sapi perah.
 - e) Memberikan fasilitas kesehatan ternak gratis.
 - f) Memberikan inseminasi buatan (IB) secara gratis.
 - g) Memberikan lahan menanam rumput gajah untuk anggota
2. Kewajiban Anggota
- a) Memelihara ternak secara rutin agar mampu memproduksi susu secara optimum.
 - b) Membayar pajak rutin sesuai jumlah sapi perah sedang laktasi.
 - c) Membersihkan kandang secara rutin.
 - d) Menghadiri pertemuan rutin bulanan.
 - e) Tidak diperbolehkan menjual peranakan sapi perah berjenis kelamin betina.
 - f) Menjual hasil perahan ke KUD Jatinom.

d. Aktivitas Kelompok Ternak Sapi Perah

Aktivitas yang dilakukan kelompok merupakan kegiatan rutin yang selalu dilakukan oleh anggota kelompok Ternak sapi perah Maju Makmur. Kegiatan tersebut berupa pertemuan rutin anggota setiap bulan serta pengecekan kesehatan hewan dan melakukan inseminasi buatan kepada ternak. Peran dan fungsi kelompok peternak yaitu wadah kerjasama dan penyedia informasi serta pemasaran hasil susu secara kolektif agar peternak tidak dirugikan para makelar.

2. Profil Peternak Sapi Perah

Dalam kegiatan berternak sapi perah di Kecamatan Jatinom ada beberapa faktor yang mempengaruhi latar belakang petani perternak sapi perah yaitu umur, tingkat pendidikan, lama pengalaman berternak, pekerjaan sampingan serta jumlah anggota keluarga yang ditanggung. Berikut Tabel identitas petani perternak sapi perah di Kelompok Tani Maju Makmur Desa Krajan Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten tahun 2018 :

Tabel 2. Identitas Petani Peternak Sapi Perah di KTSP Maju Makmur 2018

No	Uraian	Peternak sapi perah	
		Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Usia (Tahun)		
	31 - 36	2	22
	37 - 42	1	11
	43 - 48	1	11
	49 -54	2	22
	55 - 60	3	33
	Jumlah	9	100
	rata-rata	48	
2	Tingkat Pendidikan		
	SD	3	33
	SMP	1	11
	SMA	4	50
	Sarjana	1	10
	Jumlah	9	100
3	Pengalaman Berternak sapi perah (Tahun)		
	5	9	100
	Jumlah	9	100
4	Pekerjaan Lainnya		
	Wirausaha	3	33
	Pensiunan	1	11
	Bertani	2	22
	karyawan swasta	2	22
	buruh harian	1	11
	Jumlah	9	100
5	Tanggungan Keluarga (orang)		
	1 - 2	4	44
	3-4	5	56
	Jumlah	9	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar usia peternak sapi perah di Desa Krajan Kecamatan Jatinom tergolong usia produktif. Rata-rata usia peternak sapi perah adalah 48 tahun. Usia merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja petani secara fisik, sehingga peternak sapi perah lebih intensif serta lebih baik dalam mengelola ternak yang berupa sapi perah. Akan tetapi, umur tidak terlalu berpengaruh kepada peternak sapi perah karena peternak tetap membudidayakan sapi perah.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dalam menentukan keberhasilan suatu usaha peternak. Tingkat pendidikan bisa mempengaruhi bagaimana cara peternak berfikir untuk mengembangkan usahanya. Disebabkan karena semakin tingginya tingkat pendidikan yang ditempuh oleh petani maka semakin mudah petani untuk menerima ilmu atau informasi yang ada guna menerapkan ke usahanya. Untuk peternak sapi perah, tingkat pendidikan tidak begitu berpengaruh karena walau hanya berpendidikan SD peternak masih bisa mengembangkan serta membudidayakan sapi perah. Selain itu, pemerintah daerah

lewat Dinas peternakan juga melakukan pemantauan kepada peternak sehingga selalu terawasi dengan baik serta memberikan penyuluhan kepada peternak.

Selain umur dan tingkat pendidikan, pengalaman berternak sapi perah juga merupakan faktor yang bisa mempengaruhi petani dalam melakukan usahatani ternak sapi perah. Pengalaman berternak merupakan seberapa lamanya peternak dalam melakukan usahatani. Peternak yang sudah lama melakukan budidaya sapi perah atau yang sudah berpengalaman mampu menentukan perlakuan yang tepat kepada sapi perah agar sapi mampu memproduksi susu dengan maksimal dan anakan sapi perah tetap terjaga kesehatannya serta tercukupi kebutuhan susu dari indukannya.

Pekerjaan lainnya merupakan usaha yang dilakukan peternak selain berternak sapi perah. Hal ini dilakukan peternak karena dalam budidaya sapi perah waktunya pada pagi hari dan sore hari disebabkan krn sebaiknya waktu untuk pemerah susu sapi di pagi hari pada pukul 5 dan rata - rata selesai pada jam 7 pagi kemudian dilanjutkan pada sore hari pada pukul 4. Sehingga pada jam setelah merawat sapi perah peternak dapat melakukan pekerjaan lainnya guna menambah pendapatan bagi peternak.

Jumlah tanggungan keluarga peternak sapi perah akan mempengaruhi budidaya sapi perah karena dengan banyaknya jumlah anggota keluarga maka bisa membantu pekerjaan pada berternak sapi perah sehingga akan mempengaruhi penggunaan tenaga kerja luar keluarga. Jumlah anggota keluarga peternak juga akan mempengaruhi tingkat pendapatan dan kesejahteraan keluarga peternak sapi perah.

3. Profil Koperasi Unit Desa (KUD) Jatinom

Koperasi Unit Desa atau KUD berada di Jatinom memiliki berbagai unit usaha diantaranya unit usaha susu sapi perah. KUD sebagai badan usaha milik Desa yang menaungi peternak sapi perah yang menjadi anggota, terdapat 16 kelompok ternak sapi perah yang menjadi anggota KUD salah satunya KTSP Maju Makmur Desa Krajan, Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten.

KUD Jatinom memiliki peran penting bagi peternak sapi perah karena dengan menjadi anggota para peternak bisa mendapat pinjaman modal, pinjaman bisa

berupa konsentrat. Peranan KUD di kelompok peternak sapi perah Maju Makmur yang dikelola secara kolektif juga sangat membantu karena setiap peternak sapi perah di KTSP Maju Makmur yang dalam perawatan ternak sudah tidak lagi mampu, ternak berupa sapi perah bisa dijual kepada KUD dengan harga yang sudah ditentukan oleh KUD. KUD mau membeli karena terdapat kandang kolektif sehingga terdapat lokasi bagi KUD untuk merawat ternak sapi perah dan kelompok merasa diuntungkan karena pemasukan kas dari pajak banyaknya sapi yang sedang laktasi.

B. Manfaat Usaha Ternak Sapi Perah

Dalam menjalankan usaha ternak sapi perah yang modal awalnya berupa bantuan gratis dari pemerintah. Peternak mendapatkan beberapa manfaat, antara lain manfaat teknis, manfaat ekonomi dan manfaat sosial.

1. Manfaat Teknis

Manfaat Teknis Tabel 3 menunjukkan bahwa adanya manfaat secara teknis dalam pengelolaan sapi perah bagi peternak dengan jumlah skor 10,11 yang artinya sangat bermanfaat. Dari kategori manfaat teknis menunjukkan bahwa adanya bimbingan teknis penyuluhan memberikan dampak positif terhadap penambahan pengetahuan bagi peternak dalam melakukan kegiatan berternak sapi perah dengan skor 3,44, sehingga peternak juga mudah menerima dan menggunakan adanya teknologi baru yang mampu meringankan dalam kegiatan berternak sapi perah. Terdapat kesesuaian terhadap penelitian Meri (2017) namun nilai kemanfaatan lebih besar, bahwa peranan manfaat teknis juga memberikan manfaat sebesar 11,45. Hal ini dikarenakan responden memiliki harapan yang tinggi dari bimbingan teknis penyuluhan namun masih belum sesuai dengan apa yang diharapkan responden.

Tabel 3. Penilaian usaha ternak sapi perah dilihat dari manfaat Teknis

Manfaat teknis	Skor	Ketercapaian (%)	Kategori
Bimbingan teknis penyuluhan	3.33	77.78	
Peningkatan pengetahuan	3.44	81.48	
Menerapkan teknologi baru	3.33	77.78	
Jumlah	10.11		Sangat Bermanfaat

Keterangan indikator manfaat teknis :

Tidak bermanfaat	: 3 – 5,25	Kurang bermanfaat	: 5,26 – 7,5
Bermanfaat	: 7,6 – 9,75	Sangat Bermanfaat	: 9,76 – 12

2. Manfaat ekonomi

Secara ekonomi adanya usaha ternak sapi perah yang dikelola secara kolektif memberikan manfaat bagi peternak dengan jumlah skor 12,33, yang dapat ditunjukkan pada Tabel 4. Pasar dilihat dari kategori manfaat ekonomi yang dirasakan peternak sapi perah Maju Makmur bahwa pasar sebagai tempat menjual hasil perahan susu memiliki skor tertinggi, yang artinya bahwa peternak dalam memasarkan hasil tidak kesulitan karena adanya kepastian pasar yang selalu menerima yaitu Koperasi Unit Desa Jatinom sebagai organisasi yang menaungi para kelompok ternak sapi perah di Kecamatan Jatinom. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aris *et al* (2015) bahwa manfaat ekonomi yang dirasakan anggota KTSP maju makmur terdapat peran penting dari KUD Jatinom dalam pemasaran susu dengan berbagai kebijakan penetapan harga.

Tabel 3. Penilaian usaha ternak sapi perah dilihat dari manfaat ekonomi

Manfaat Ekonomi	Skor	Ketercapaian (%)	Kategori
Pasar	3.67	88.89	
Pendapatan	2.78	59.26	
Harga jual	3.00	66.67	
Produktivitas	2.89	62.96	
Jumlah	12.33		Bermanfaat

Keterangan indikator manfaat ekonomi :

Tidak bermanfaat : 4 – 6,9

Kurang bermanfaat : 7 – 9,9

Bermanfaat : 10 – 12,9

Sangat Bermanfaat : 13 – 16

3. Manfaat sosial

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa adanya usaha ternak sapi perah yang dikelola secara kolektif sangat memberikan manfaat secara sosial bagi peternak dengan jumlah skor 14, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Raisya *et al* (2012) bahwa Adanya modal sosial yang baik di kelompok berperan dalam meningkatkan interaksi atau kerjasama kelompok dan meningkatkan fungsi tugas pokok kelompok. Dilihat dari kategori manfaat sosial bahwa asas gotong royong dan keberlanjutan usaha memiliki skor sama paling tinggi, hal ini berarti dengan adanya semangat gotong royong antar anggota memberikan semangat dan motivasi bagi peternak untuk tetap membudidayakan sapi perah. Modal sosial pada kelompok sudah baik, ditunjukkan dengan hubungan yang baik antara sesama

anggota dalam kelompok, yang ditandai dengan seringnya mereka berbagi pikiran dalam masalah yang dihadapi. Partisipasi anggota dalam setiap kegiatan kelompok juga sudah cukup baik. Anggota kelompok merasa bebas dan nyaman dalam mengeluarkan pendapat saat diskusi kelompok. Rasa timbal balik yang terjadi dalam kelompok dirasakan anggota sebagai hukum alam. Adanya perasaan bahwa pertolongan yang didapatkan dalam kelompok karena juga suka menolong anggota lain, maka sikap ini ada didalam diri masing-masing anggota.

Tabel 5. Penilaian usaha ternak sapi perah dilihat dari manfaat sosial

Manfaat Sosial	Skor	Ketercapaian (%)	Kategori
Asas Gotong Royong	3.67	88.89	
Hubungan baik dengan anggota	3.22	74.07	
Keberlanjutan usaha	3.67	88.89	
Jumlah	11		Sangat Bermanfaat

Keterangan indikator manfaat sosial :

Tidak bermanfaat	: 3 – 5,25	Kurang bermanfaat	: 5,26 – 7,5
Bermanfaat	: 7,6 – 9,75	Sangat Bermanfaat	: 9,76 – 12

C. Berternak Sapi Perah

Adapun cara bertenak yang dilakukan oleh kelompok ternak Maju Makmur dalam membudidayakan sapi perah sebagai berikut :

1. Persiapan lahan

Lokasi yang ideal untuk membangun kandang adalah daerah yang letaknya cukup jauh dari pemukiman penduduk tetapi mudah dicapai oleh kendaraan. Kandang harus terpisah dari rumah tinggal dengan jarak minimal 10 meter dan sinar matahari harus dapat menembus pelataran kandang serta dekat dengan lahan pertanian. Pembuatannya dapat dilakukan secara berkelompok di tengah sawah atau ladang. Kandang yang digunakan oleh kelompok tani Maju Makmur berada pada lingkungan yang jauh dari pemukiman namun akses untuk masuk mudah dan berada pada dekat dengan lahan pertanian serta pembuatannya secara berkelompok di tengah persawahan yang luas bangunannya 5000 m² yang mampu menampung sapi sekitar 100-150 ekor sapi perah.

2. Pembibitan

Pembibitan dimulai dari pemilahan indukan yang berkualitas guna regenerasi mendapatkan peranakan yang nantinya memiliki produktivitas tinggi. Peternakan

sapi perah di Desa Krajan Kecamatan Jatinom khususnya kelompok tani Maju Makmur proses pembuahan betina dilakukan dengan bantuan manusia atau pembuahan buatan yaitu inseminasi buatan (IB). Namun Untuk mendapatkan bibit yang berkualitas harus dari indukan yang berkualitas juga.

3. Pemeliharaan

Pemeliharaan utama adalah pemberian pakan yang cukup dan berkualitas, serta menjaga kebersihan kandang dan kesehatan ternak yang dipelihara. Pada pemeliharaan secara intensif sapi-sapi dikandangkan sehingga peternak mudah mengawasinya, sementara pemeliharaan secara ekstensif pengawasannya sulit dilakukan karena sapi-sapi yang dipelihara dibiarkan hidup bebas. Sapi perah yang dipelihara dalam naungan (ruangan) memiliki konsepsi produksi yang lebih tinggi (19%) dan produksi susunya 11% lebih banyak dari pada tanpa naungan.

4. Pemerahan

Pemerahan adalah proses mengeluarkan susu dari ambingnya yang bertujuan mendapatkan hasil pemerahan susu secara maksimal. proses pemerahan di kelompok tani Maju Makmur Desa Krajan Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten sudah termasuk modern karena proses pemerahan sudah menggunakan mesin pemerah. Terdapat 3 fase dalam proses perah, antara lain fase persiapan, fase pemerahan, dan pasca pemerahan.

D. Analisis Kelayakan Usahatani Ternak Sapi Perah

Bertenak sapi perah merupakan usaha tahunan yang memerlukan biaya-biaya untuk membudidayakan sapi perah agar mampu menghasilkan susu dengan optimum. Biaya-biaya tersebut meliputi biaya pemeliharaan, biaya investasi dan biaya operasional.

E. Biaya Investasi

Diketahui bahwa input yang digunakan untuk usahatani bermacam-macam dapat ditunjukkan pada Tabel 6. Jumlah biaya dikeluarkan petani pada tahun 2013 adalah Rp 1.550.000.000. Adapun sapi perah yang di import dari Australia berjumlah 60 ekor yang pada waktu itu usianya berkisar 1,5 tahun dan dihargai Rp 15.000.000. Sehingga untuk biaya investasi pembelian ternak sebesar Rp

900.000.000. Biaya pembuatan kandang komunal untuk menampung sapi perah sebesar Rp 550.000.000 juga merupakan bantuan dari APBD Kabupaten Klaten.

Tabel 4. Biaya Investasi usahatani sapi perah

Tahun	Uraian	Biaya (Rp)
2013	Sapi Perah	900,000,000
	Kandang	550,000,000
	Motor roda 3	15,000,000
	Karpet karet	25,000,000
	Sabit	500,000
	Pompa air	5,000,000
	Selang	1,500,000
	mesin perah	50,000,000
	Milk can	3,000,000
	Jumlah	1,550,000,000

F. Biaya Operasional

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan supaya kegiatan usahatani ternak sapi perah dapat dilaksanakan. Kemampuan biaya operasional pada setiap peternak berbeda-beda dan tergantung pada jumlah sapi yang dibudidayakan peternak. Biaya operasional meliputi biaya ransum, biaya pemeliharaan, dan biaya tenaga kerja.

1. Total biaya Operasional

Tabel 7 diketahui bahwa biaya operasional yang dikeluarkan peternak untuk kegiatan berternak meliputi biaya ransum, pemeliharaan dan tenaga kerja yang jumlahnya sebesar Rp 3.400.380.000,- Biaya terbesar yang dikeluarkan peternak adalah untuk pemberian ransum sapi perah karena untuk mencukupi kebutuhan sapi perah agar mampu menghasilkan susu secara optimal.

Tabel 7. Total biaya Operasional ternak sapi perah

Tahun	Ransum (Rp)	Pemeliharaan (Rp)	Tenaga kerja (Rp)	Biaya Operasional (Rp)
2013	405,000,000	-	108,360,000	513,360,000
2014	526,500,000	45,360,000	73,080,000	644,940,000
2015	602,100,000	55,080,000	89,460,000	746,640,000
2016	567,000,000	74,520,000	89,460,000	730,980,000
2017	610,200,000	64,800,000	89,460,000	764,460,000
Jumlah	2,710,800,000	239,760,000	449,820,000	3,400,380,000

2. Biaya Total

Jumlah biaya total yang dikeluarkan yang jumlahnya Rp 4.950.380.000,- merupakan yang bersumber dari peternan dan kelompok ternak sapi perah Maju

Makmur. Biaya yang benar-benar dikeluarkan peternak adalah biaya ransum sapi perah, biaya pemeliharaan, serta tenaga kerja yang termasuk kedalam biaya operasional.

Tabel 8. Biaya total ternak sapi perah

Tahun	Biaya Investasi (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Total (Rp)
2013	1.550.000.000	513.360.000	2.063.360.000
2014		644.940.000	644.940.000
2015		746.640.000	746.640.000
2016		730.980.000	730.980.000
2017		764.460.000	764.460.000

3. Benefit Usaha Ternak Sapi Perah

Penerimaan terbesar yang diterima oleh peternak adalah hasil pokok dari produksi susu sapi, hal ini dapat di tunjukan pada Tabel 9. Harga susu sapi perah perliter di hargai oleh KUD sebesar Rp 4.500,-/Liter. Selain dari hasil perahan susu yang diterima perpeternak kelompok ternak sapi Maju Makmur juga mengelola limbah ternak berupa kotoran sapi (*feses*) untuk diolah menjadi pupuk organik yang per ton nya dijual dengan harga Rp 700.000,-. Peranakan sapi perah boleh dijual yang berjenis kelamin jantan hal ini dikarenakan untuk peranakan betina untuk regenerasi sapi perah induk yang sudah tidak mampu memproduksi susu yang nantinya akan di afkir untuk jadi sapi pedaging. Umumnya peternak menjual peranakan sapi perah jantan berusia 1-2 tahun dengan harga berkisar Rp 15.000.000,- dan untuk sapi afkiran dijual pada rentang harga Rp.18.000.000,-.

Tabel 9. Benefit usaha ternak sapi perah

Tahun	produksi susu (Liter)	Jumlah (Rp)	Penerimaan						
			Peranakan Jantan (ekor)	Jumlah (Rp)	Afkiran (Ekor)	Jumlah (Rp)	pupuk (Ton)	Jumlah (Rp)	Benefit (Rp)
2013	0	0	-	0	-	0	243	170.100.000	170.100.000
2014	80.808	363.636.000	7	105.000.000	-	0	315.9	221.130.000	689.766.000
2015	101.437	456.466.500	15	225.000.000	1	18.000.000	332.1	232.470.000	931.936.500
2016	127.428	573.426.000	26	390.000.000	7	126.000.000	356.4	249.480.000	1.338.906.000
2017	111.200	500.400.000	24	360.000.000	36	648.000.000	396.9	277.830.000	1.786.230.000

4. Proyeksi Penjualan aset usaha ternak sapi perah

Diketahui pada Tabel 10 bahwa proyeksi penerimaan pada tahun 2019 jika aset usaha ternak sapi perah dijual maka akan mendapatkan hasil sebesar Rp 1,754,850,000,-. Dapat disimpulkan bahwa penerimaan dari hasil proyeksi penjualan aset usaha nilainya lebih dari pada awal pembelian input usaha ternak

sapi dikarenakan jumlah ternak yang bertambah dari hasil peranakan induk. Penelitian Ahmad (2016) di Kabupaten Bogor, juga menunjukkan hal yang sama bahwa proyeksi peternak mendapatkan penerimaan penjualan sapi afkiran pada tahun ke enam dan ke tujuh, induk afkir sapi laktasi dilakukan karena sapi telah memasuki masa tidak produktif untuk memproduksi susu. Selain itu induk afkir sapi laktasi dinilai tidak menguntungkan karena menambah beban biaya pakan juga disebabkan pada saat pembelian, sapi perah berumur antara dua sampai empat tahun (sapi dara dua tahun dan sapi laktasi pertama), dimana sapi dara mempunyai umur ekonomis selama enam tahun dan sapi laktasi pertama mempunyai umur ekonomis selama lima tahun.

Tabel 10. Penerimaan hasil penjualan aset usaha ternak sapi perah

Uraian	Jumlah	Penerimaan (Rp)
Sapi Perah	98	1.470.000,000
Kandang	1	250,000,000
Motor roda 3	1	2,000,000
Karpet karet	1	10,000,000
Sabit	4	100,000
Pompa air	4	1,000,000
Selang	3	250,000
mesin perah	2	20,000,000
Milk can	15	1,500,000
Jumlah		1,754,850,000

5. Keuntungan Usaha Ternak Sapi Perah

Dapat diketahui pada Tabel 11 bahwa dari usaha ternak sapi perah hingga tahun ke 5 mendapatkan keuntungan (proceed) sebesar Rp 1.721.408.500,-. Pada tahun ke 5 tidak terdapat biaya karena pada tahun tersebut aset usaha dijual untuk mendapatkan penerimaan.

Tabel 11. Keuntungan usaha ternak sapi perah

Tahun	Benefit (Rp)	Cost (Rp)	Proceed (Rp)
0	170.100.000	2.063.360.000	(1.893.260.000)
1	689.766.000	644.940.000	44.826.000
2	931.936.500	746.640.000	185.296.500
3	1.338.906.000	730.980.000	607.926.000
4	1.786.230.000	764.460.000	1.021.770.000
5	1.754.850.000	-	1.754.850.000

6. Kriteria Kelayakan Ternak Sapi Perah

Ternak sapi perah merupakan usaha tahunan yang memiliki umur ekonomis. Mengetahui benefit dari berternak sapi perah juga harus mengukur kelayakan dalam usaha. Oleh karena itu, diperlukan suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui

kelayakan dari bertenak sapi perah. Beberapa kriteria analisis yang digunakan dalam analisis kelayakan yaitu NPV, Net B/C, IRR dan *Payback Period*.

a. *Net Present Value (NPV)*

Dari Tabel 12 diketahui bahwa tingkat suku bunga 16% per 1 tahun. Hasil *Net Present Value (NPV)* dengan tingkat suku bunga 16% adalah sebesar Rp 72.382.445,-. Dapat diartikan ternak sapi perah layak untuk diusahakan berdasarkan kriteria kelayakan karena NPV lebih dari (0). Terdapat kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Risky (2014) di Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember menunjukkan bahwa usaha peternakan sapi perah dengan jumlah kepemilikan 43 ekor sapi perah mendapatkan nilai NPV positif sebesar Rp 8.786.989.669, juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Atmakusuma (2012) di Desa Citapen, Kecamatan Ciawi, Kabupaten Bogor bahwa pada pemeliharaan 22 ekor sapi perah betina dewasa menghasilkan nilai NPV sebesar Rp 869.026.838,-.

Tabel 12. Nilai NPV ternak sapi perah

Tahun ke -	Procced	df (16%)	NPV
0	(1.893.260.000)	1	(1.893.260.000)
1	44.826.000	0.86	38.643.103
2	185.296.500	0.74	137.705.485
3	607.926.000	0.64	389.472.457
4	1.021.770.000	0.55	564.314.475
5	1.754.850.000	0.48	835.506.925
Jumlah			72.382.445

b. *Net Benefit Cost (B/C)*

Dapat diketahui pada tabel 13, bahwa Net B/C yang dihasilkan yaitu sebesar 1.04 sehingga menunjukkan bahwa dalam usaha berternak sapi perah layak untuk diusahakan karena memberikan keuntungan atas investasi yang ditanamkan. Penelitian oleh Risky (2014) di Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember menunjukkan nilai Net B/C sebesar 10,40. Bararti dengan demikian bahwa keuntungan yang akan didapatkan pada saat sapi perah telah menghasilkan dan akan dapat menutup kerugian pada saat ternak belum menghasilkan. Penelitian serupa yang dilakukan Atmakusuma (2012) di Desa Citapen, Kecamatan Ciawi, Kabupaten Bogor nilai Net B/C sebesar 1,45 yang menunjukkan bahwa setiap satu satuan biaya yang dikeluarkan untuk usaha sapi perah akan memberikan keuntungan yang nilainya sebesar 1,45 satuan.

Tabel 13. Nilai Net B/C ternak sapi perah

Uraian	Nilai
Jumlah NPV (+)	1,965,642,445
Jumlah NPV (-)	1,893,260,000
Net B/C	1,04
Status	Layak

c. *Internal Rate of Return (IRR)*

Bahwa dapat diketahui pada Tabel 14, IRR yang dihasilkan yaitu 17,1% artinya usaha ternak sapi perah dapat menghasilkan keuntungan sebesar 17,1% dari modal yang dikeluarkan. Sehingga pada saat yang ditentukan dapat mengembalikan seluruh modal pada saat usaha ternak sapi perah. Jika melakukan pinjaman dengan tingkat suku bunga pinjaman kurang dari 17,1% dapat diambil karena usaha ternak sapi perah akan menghasilkan keuntungan. Apabila dibandingkan dengan discount rate sebesar 16% nilai IRR untuk 5 tahun berternak hanya berselisih 1,1% yang artinya keuntungan selama 5 tahun dari investasi yang diberikan memberikan keuntungan sebesar 1,1%, akan tetapi usaha berternak belum berakhir karena investasi yang diberikan jangka panjang dan usaha berternak sapi perah baru berjalan selama 5 tahun yang sebenarnya umur produktif ternak bisa selama 8 sampai 9 tahun, sehingga masih ada keuntungan yang diharapkan. Nilai IRR juga menunjukkan kesesuaian pada penelitian yang dilakukan oleh Risky (2014) di Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Bogor, sebesar 79,8%. Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Atmakusuma (2012) di Desa Citapen, Kecamatan Ciawi, Kabupaten Bogor bahwa diperoleh hasil sebesar 9,67%. Artinya, tingkat pengembalian investasi yang ditanamkan pada usaha tersebut sebesar 9,67%. Nilai ini lebih besar dari nilai diskonto yang digunakan, yaitu 5,25% sehingga dapat dikatakan usaha ini layak dijalankan. Nilai ini juga menunjukkan bahwa usaha budidaya sapi perah ini akan tetap layak dijalankan sampai tingkat IRR mencapai 9,67%.

Tabel 14. Nilai IRR ternak sapi perah

Tahun ke -	Procced	df(17%)	NPV 1	df(18%)	NPV 2
0	(1.893.260.000)	1	(1.893.260.000)	1	(1.893.260.000)
1	44.826.000	0.85	38.312.821	0.85	37.988.136
2	185.296.500	0.73	135.361.604	0.72	133.077.061
3	607.926.000	0.62	379.571.095	0.61	370.002.532
4	1.021.770.000	0.53	545.267.610	0.52	527.017.599
5	1.754.850.000	0.46	800.406.656	0.44	767.061.108
Jumlah			5.659.785		(58.113.564)

d. *Payback Period*

Tabel 15 dapat diketahui dalam perhitungan PBP maka usaha ternak sapi perah dapat mengembalikan investasi selama 4 tahun 5 bulan. Periode ini memiliki periode sedikit lebih kecil dibanding umur ekonomis usaha hingga 9 tahun, sehingga masih dapat dikatakan layak untuk dilakukan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Atmakusuma (2012) di Desa Citapen, Kecamatan Ciawi, Kabupaten Bogor, menunjukkan bahwa pengembalian Periode usaha pada kondisi normal adalah 9,6 tahun. Nilai ini menunjukkan bahwa seluruh biaya investasi yang ditanamkan pada awal usaha peternakan sapi perah ini akan dapat dikembalikan pada tahun ke 9 bulan 7,2 bulan.

Tabel 15. Nilai PBP ternak sapi perah

Uraian	Nilai
Biaya Investasi	1,550,000,000
Proceed	1,721,408,500
Umur Usaha (Tahun)	5
<i>Payback Period</i>	4.5

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Usaha ternak sapi perah dibudidayakan pada kandang komunal dan pengelolaannya dengan model kolektif serta KTSP Maju Makmur menjadi anggota dari KUD Jatinom. Adanya usaha ternak sapi perah anggota KTSP Maju Makmur memberikan manfaat bagi peternak yang meliputi manfaat teknis, manfaat ekonomi, dan manfaat sosial. Analisis kelayakan usaha sapi perah layak untuk diusahakan berdasarkan Nilai NPV sebesar Rp 72.382.445-, Nilai IRR sebesar 17,1%, Nilai Net B/C 1.04 dan *Payback Period* selama 4 tahun 5 bulan.

B. Saran

1. Usaha ternak sapi perah sebaiknya dikembangkan dengan perbaikan melalui pemberian penyuluhan kepada kelompok agar pengelolaan ternak sapi perah optimum dan perbaikan kualitas produk utama susu dan peranakannya.
2. Perlu adanya peningkatan intensitas kunjungan penyuluhan dalam mengarahkan peternak dalam memberikan ransum untuk meningkatkan produktivitas sapi perah.

3. Sebaiknya peternak memanfaatkan penggunaan lahan untuk menanam rumput gajah dan pada musim kemarau mulai menanam rumput gajah untuk ternak agar mengurangi pengeluaran pembelian pakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmakusuma, J. (2012). *Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Perah dalam Menunjang Swasembada Susu di Indonesia*.
- Choirul A. (2016). www.BUMN.go.id diakses pada 27 Januari 2018
- Dekkers, J. C. M., Ten Hag, J. H., & Weersink, A. (1998). Economic aspects of persistency of lactation in dairy cattle. *Livestock Production Science*, 53(3), 237-252.
- Dirjen PKHJ Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan RI. 2014. <http://ditjennak.pertanian.go.id/> diakses pada 20 Januari 2018
- Indratno E. (2013). www.timlo.net/baca/61359/klaten-digelontorkan-sapi-impor-asal-australia diakses pada 28 Januari 2018
- Klaten, B. P. S. K. (2017). *Klaten dalam angka 2017*. Kabupaten Klaten: Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten.
- Malika, U. E., & Adiwijaya, J. C. (2017). Potensi Agribisnis Sapi Perah Di Kabupaten Jember, Jawa Timur. *Jurnal Agribisnis*, 19(2), 155-161.
- Mandaka, S., & Hutagaol, M. P. (2016). Analisis fungsi keuntungan, efisiensi ekonomi dan kemungkinan skema kredit bagi pengembangan skala usaha peternakan sapi perah rakyat di Kelurahan Kebon Pedes, Kota Bogor. *Jurnal Agro Ekonomi*, 23(2), 191-208.
- Nasution, A. G. (2016). *Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Perah di Kawasan Usaha Peternakan (Kunak), Kabupaten Bogor*.
- Ningsih, D. L. (2013). *Peran Kelembagaan Dalam Meningkatkan Kreativitas Dan Inovasi Petani Pada Integrated Farming System Di Gapoktan Silih Asih, Jawa Barat*. Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Poetri, N. A., Basith, A., & Wijaya, N. H. (2016). Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah KUNAK (Studi Kasus Usaha Ternak Kavling 176, Desa Pamijahan Kab. Bogor). *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 5(2), 122-138.
- Pratiwi, R. O. 2014. *Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Usaha Susu Sapi Perah pada Koperasi Peternak Galur Murni Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember*.

- Pratisthita, R. N. (2014). Peran Modal Sosial dalam Menunjang Dinamika Kelompok Peternak Sapi Perah (Studi Kasus di Kelompok 3 TPK Pulosari Pangalengan). *Jurnal ilmu ternak*, 14(1).
- Riswara, A. (2015). Peranan Koperasi dalam Mendorong Pembangunan Kapasitas Peternak Sapi Perah untuk Mencapai Skala Usaha Layak. *Students e-Journal*, 4(3).
- Rotz, C. A., Zartman, D. L., & Crandall, K. L. (2005). Economic and environmental feasibility of a perennial cow dairy farm. *Journal of dairy science*, 88(8), 3009-3019.
- Meri S. (2017). Pola Kemitraan PT. Sayuran Siyap Saji dengan Petani Caisim di Kecamatan Megamendung, Kabupaten Bogor [skripsi]. Fakultas Pertanian UMY. Yogyakarta
- Soedarmanto. (2003). *Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang. Malang
- Soekartawi, A. S., Dillon, J. L., & Hardaker, J. B. (1986). *Ilmu usahatani dan penelitian untuk pengembangan petani kecil*. UI-Press, Jakarta.
- Suartha, N. (2013). Pengaruh Kapasitas Rumah Tangga, Budaya dan Pemberdayaan Terhadap Sikap Serta Keberdayaan Rumah Tangga Miskin di Kabupaten Karangasem. Program Pascasarjana Universitas Udayana Denpasar. Denpasar.
- Thalib C., A. Anggraeni, K. Dwiyanto, & Kuswandi. (2001). *Evaluasi Calon Pejantan Melalui Performans Test*. Prosiding Hasil Penelitian Puslitbangnak. Bogor
- Utari, E. W. (2016). Analisis Finansial Kelayakan Usaha Sapi Perah Penerima Kredit Usaha Rakyat. *Students E-Journal*, 5(2).