

**STUDI PARTISIPASI PETERNAK SAPI PERAH RAKYAT BANTUAN
PEMERINTAH DI KABUPATEN BANYUMAS DALAM PENGELOLAAN
PENGENDALIAN PENCEMARAN TERHADAP HASIL TERNAK BERUPA SUSU**

**(Study Participation of Dairy Cattle Famers in Pollution
Control Management to the Product of Milk)**

Eko Hendarto dan Sri Mastuti^{*)}

ABSTRACT

Based of activity, the population on dairy cattle, can be divided into two kinds i.e. pollution around the farm and pollution on the product of milk. Inorder to eliminate the potency of the pollution, then, the manages to control it is urgently needed. The research was conducted by the farmers in Banyumas Regency, Central Java Province, the has aids dairy cattle from governmant. The aim of the research was to know of participation to pollution control management on the product of milk. Survey method and descriptive analysis were used in this research. The technique of sampling used to collected data by Multy Stage Purposive Random Sampling from Sutrisno (1981). The independent variable of this research was social characteristic of the farmers i.e. mean of livelihood, income of cattlemen, participation of cattlemen on social institution and type of animal production, meanwhile, the dependent variable was the manages of pollution control the product of milk. To know the level of partisipation control of pollution the milk product by crossing of the beetwen variable table. Based on the analyses, it was found that the partisipation farmers to the manages to pollution control on the product of milk was in the level of "good".

Key words: partisipation levels, pollution, milk.

PENDAHULUAN

Salah satu pelaksanaan pembangunan yang sedang berjalan adalah memajukan dan mengembangkan masyarakat pedesaan melalui pembangunan wilayah pedesaan yang pada dasarnya dapat dilihat sebagai upaya transformasi dari ketergantungan menuju kemandirian. Adanya pembangunan dapat dilihat sebagai suatu perubahan sosial yang diharapkan tidak hanya pada

peningkatan taraf kehidupan masyarakat, tetapi juga pada peningkatan peranan unsur-unsur yang terlibat dalam proses pembangunan itu sendiri dan diharapkan pula menghasilkan kondisi yang mampu beradaptasi secara baik dan aktif terhadap lingkungan.

Lingkungan hidup manusia dapat dilihat melalui tiga komponen yaitu lingkungan alam, lingkungan buatan dan lingkungan sosial. Dalam lingkungan

^{*)} Staf Pengajar Fakultas Peternakan UNSOED

hidup alam, manusia merupakan unsur lingkungan yang mempunyai kedudukan sama dengan unsur lingkungan lainnya, oleh karena itu menurut Soerjani (1988) manusia merupakan bagian integral dari ekosistem tempat hidupnya dan perlu menjalin hubungan yang selaras, serasi dan seimbang dengan unsur lingkungan hidup lain agar tercapai kesejahteraan.

Dalam lingkungan sosial, manusia mengembangkan pandangan hidup, ideologi, perangkat nilai dan pranata sosial lainnya serta berbagai hasil pemikiran seperti teknologi. Kondisi tersebut menyebabkan lingkungan sosial berperan penting dalam menentukan arah pengembangan lingkungan buatan dan lingkungan sosial itu sendiri yang selanjutnya menimbulkan perubahan pada lingkungan alam. Ketiga unsur lingkungan hidup selalu saling mempunyai hubungan dan mempengaruhi sehingga berpengaruh terhadap kualitas hidup dari keseluruhan makhluk hidup (Salim, 1986).

Usaha peternakan sapi perah sebagai salah satu bentuk kegiatan pembangunan dengan hasil berupa susu, banyak membantu dalam upaya pemenuhan kebutuhan hasil ternak sekaligus merupakan salah satu upaya pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati seperti diarahkan dalam Undang

Undang Nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup pada penjelasan pasal 12.

Sebagian besar usaha peternakan sapi perah di Indonesia, masih merupakan usaha peternakan rakyat dengan cirinya antara lain skala usahanya kecil, dilakukan sebagai usaha sambilan menggunakan teknologi yang masih sangat sederhana sehingga produktivitasnya rendah dan mutunya kurang terjamin. Kondisi tersebut sangat peka terhadap berbagai perubahan hingga perlu didorong untuk maju (Budiyatno, 1993). Dikatakan selanjutnya bahwa untuk mendorong berkembangnya peternakan rakyat, diperlukan bantuan, modal, perbaikan teknologi, penyempurnaan organisasi petani dan pembinaannya serta menciptakan pasar.

Salah satu realisasi usaha pemerintahan dalam mengembangkan usaha peternakan rakyat adalah dengan memberi bantuan berupa ternak kepada masyarakat atau rakyat yang berminat.

Sejak tahun 1987 di Kabupaten Banyumas disebar kepada masyarakat berupa dua ekor sapi perah betina bagi setiap keluarga yang berminat dengan sistem Sumba Kontrak. Agar mendapatkan hasil dalam beternak sapi perah, dibutuhkan tingkat intensitas pengelolaan tertentu agar tidak

menimbulkan pencemaran sebagai salah satu aspek kegiatan. Melihat pada kenyataan tersebut, diperlukan perhatian khusus dalam upaya pengendalian pencemaran terutama terhadap hasil ternak berupa susu sehingga usaha peternakan menghasilkan manfaat yang baik terhadap peternak dan masyarakat sekitarnya.

Pengelolaan pengendalian pencemaran merupakan salah satu bentuk kegiatan partisipasi peternak dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam pengelolaan usaha peternakan sapi perah, banyak hal yang perlu diperhatikan agar hasil yang diperoleh berupa susu, mempunyai kualitas baik dan tidak tercemar. Hal tersebut antara lain tentang sistem perkandangan, perkawinan, pengontrolan kesehatan, ketersediaan pakan, dan pemeliharaan lainnya serta kebersihan lingkungan, peralatan, dan perlengkapan serta pekerjaannya sehingga menghasilkan susu yang bersih dan tidak tercemar. Sudono (1983), susu sangat peka terhadap lingkungan yang kurang baik, oleh karena itu untuk menghasilkan kualitas susu yang baik dan bermanfaat bagi masyarakat, semua hal yang berkaitan dengan pemeliharaan sapi perah harus diperhatikan mulai dari kualitas pakan, kebersihan kandang, peralatan dan pemeliharaan lainnya.

Untuk menghasilkan susu yang berkualitas dan bermanfaat bagi masyarakat, diperlukan adanya upaya pengelolaan agar tidak tercemar. Menurut Sudono dan Sutadi (1960), sebelum sapi diperah, sapi dimandikan, disikat badannya dan daerah ambing dicuci dengan air yang bersih dan puting susu diolesi vaselin serta lipatan paha dibersihkan. Di samping itu, kandang juga dibersihkan. Kesemuanya dimaksudkan untuk menjaga kualitas susu yang mudah menyerap zat bau, sedangkan untuk menjaga kesehatan sapi antara lain memerahnya harus apuh atau habis.

Kondisi di atas menyebabkan peternak dituntut persyaratan tertentu agar usahanya diterima oleh masyarakat sekitar dan diharapkan mendapatkan manfaat atau keuntungan tertentu. Terciptanya hal tersebut dapat mengarah pada kondisi bahwa usaha peternakan sapi perah bermanfaat dan diperlukan bagi semua pihak. Untuk mengetahui tingkat kesadaran dan tanggung jawab peternak sapi perah dalam pengelolaan pengendalian pencemaran khususnya pada hasil ternak berupa susu, perlu dilakukan penelitian secara terfokus dan mendalam.

METODE PENELITIAN

Digunakan metode penelitian survei melalui penyiapan pertanyaan yang relevan dengan aspek penelitian. Sifat penelitian diskriptif analisis. Daftar pertanyaan yang telah disusun, diuji validitas dan reliabilitasnya. Teknik sampling yang digunakan adalah *Multi Stage Purpose Random Sampling* menurut petunjuk Sutrisno (1981). Variabel bebas dalam penelitian adalah karakteristik sosial peternak yang meliputi mata pencaharian, keterlibatan peternak dalam lembaga sosial, pendapatan keluarga dan tipologi usaha peternakan, sedangkan variabel terkaitnya adalah pengelolaan pengendalian pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu (upaya menjaga kebersihan, kualitas dan menghindari pemalsuan susu). Dalam mengkuantitatifkan kondisi kualitatif, digunakan skoring dengan rentang 1 - 5 dari sangat kurang hingga sangat baik. Untuk mengetahui tingkat partisipasi peternak, digunakan tabulasi silang antar variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Proyek pengembangan sapi perah rakyat bantuan pemerintah di Kabupaten Dati II Banyumas berkembang sejak tahun 1987 di lima wilayah kecamatan meliputi

Kecamatan Sumbang, Baturraden, Karanglewas, Cilongok dan Pekuncen, sekaligus dimaksudkan untuk memperkuat kedudukan dan peran Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Baturraden dalam pengembangan peternakan sapi perah.

Daerah operasional Proyek Pengembangan Sapi Perah berdasar studi kelayakan yang telah dilaksanakan dan potensi daerah yang ada, serta Surat Keputusan Direktorat Jenderal Peternakan Nomor 1012/Kpts/DJP/Deptan/84 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Bantuan Ternak Pemerintah.

Wilayah pengembangan sapi perah di Kabupaten Banyumas, ditunjang pula adanya daya dukung lingkungan yang memenuhi persyaratan hidup dan berkembangnya ternak sapi perah, yaitu antara lain persediaan air yang banyak, ketinggian tempat di atas permukaan laut, dan lahan yang memungkinkan sebagai basis ekologis pendukung pakan.

Penyebaran ternak kepada rakyat dengan menggunakan sistem Sumba Kontrak. Setiap peternak penerima bantuan sapi perah sesuai perjanjian antara lain mempunyai kewajiban :

1. Menyerahkan keturunan sapi yang diterimanya sebanyak empat ekor betina untuk setiap paket dengan berat badan minimal 250 kg atau lingkaran

dada minimal 145 cm pada umur tidak lebih dari 36 bulan.

2. Memelihara sapi yang diterima dan keturunannya dengan baik.
3. Menanam hijauan makanan ternak sesuai kebutuhan sapi.
4. Mengawinkan sapi yang diterimanya dengan menggunakan sistem kawin suntik.
5. Mengikuti petunjuk dan bimbingan yang diberikan.
6. Menjadi anggota koperasi persusuan dan harus menyetor produksi susunya ke koperasi di tempat pengumpulan susu yang telah ditentukan.
7. Mengatur limbah pemeliharaan sapi perah agar tidak menyebabkan gangguan pencemaran lingkungan.

Partisipasi Peternak dalam Pengelolaan Pengendalian Pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu berdasar pencaharian sebagai petani memberikan sumbangan terbesar pada partisipasi yang baik dan sumbangan yang cukup besar pada partisipasi sangat baik.

Pada peternak dengan mata pencaharian sebagai peternak sapi perah, 75 persen telah sangat baik partisipasinya dalam pengelolaan pengendalian pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu, yang diduga

disebabkan waktu dan tenaga yang ada, dicurahkan sepenuhnya untuk usaha peternakan sapi perah.

Tabel 1 memperlihatkan pula bahwa peternak dengan mata pencaharian sebagai pegawai negeri sipil, perangkat desa dan pensiunan telah pula memberi sumbangan yang besar pada jumlah peternak yang berpartisipasi sangat baik pada pengelolaan pengendalian pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu. Hal tersebut diduga disebabkan pengetahuan dan pemahaman yang didapat dari luar seperti dari rekan kerja di kantor atau di tempat pertemuan lainnya tentang teknis atau sekitar masalah produksi sapi dan kemudian diterapkan pada usaha peternakannya. Adanya persepsi yang menggambarkan hasil ternak berupa susu yang jelek akan merugikan peternak sendiri, mendukung partisipasi yang sangat baik tersebut. Keberanian untuk bertanya pada orang lain, takut rugi dan kedekatan dengan petugas dari pegawai negeri sipil, perangkat desa dan pensiunan, juga menyebabkan perilaku yang lebih baik.

Jika dilihat seperti kondisi di atas, sesungguhnya sapi perah hanya dipergunakan sebagai alat untuk mendapat keuntungan bagi manusia (peternak, sedangkan manusia itu sendiri bekerja dengan sebaik-baiknya untuk sapi perah

agar memperoleh keuntungan sebesar-besarnya atau maksimum.

Bagi peternak dari mata pencaharian sebagai buruh atau pertukangan dan pedagang atau wiraswasta, tingkat partisipasinya pada pengelolaan pengendalian pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu, sebagian besar pada tingkat yang baik. Kendala yang dijumpai diduga faktor waktu sehingga usahanya dibantu atau diselenggarakan oleh orang lain yang diduga kurang dalam penghayatan akibat beberapa pembatas. Bagi buruh, masalah pemerahan, banyak dibantu oleh istri atau

anaknya sedangkan untuk pedagang mengupahkan pada orang lain.

Secara umum, diamati dari aspek-aspek pengelolaan pengendalian pencemaran, pada semua mata pencaharian peternak, partisipasinya semakin baik pada aspek upaya untuk tidak membuat susu palsu walaupun termotivasi ketatnya penerimaan susu oleh petugas pengumpul susu. Kondisi tersebut menyebabkan susu yang jelek akibat kurang baiknya pemeliharaan, tidak dilakukan perbaikan, sehingga susu yang beredar di pasaran susu yang kurang baik, diberikan untuk konsumsi pedet.

Tabel 1. Tabulasi Silang antara Mata Pencaharian dan Partisipasi Peternak pada Pengelolaan Pengendalian Pencemaran terhadap Hasil Ternak Berupa Susu

Mata Pencaharian	Tingkat Partisipasi (persen)					Total
	Sangat Kurang (1)	Kurang (2)	Cukup (3)	Baik (4)	Sangat Baik (5)	
Petani	0	0	0	38,35	8,27	46,62
Peternak	0	0	0	0,75	2,25	3,01
Buruh/Tk.	0	0	0	5,26	2,26	7,52
W.swasta	0	0	0	10,53	8,27	18,80
P N S	0	0	0	2,26	5,26	7,52
A B R I	0	0	0	0	0	0
Pensiunan	0	0	0	1,50	2,26	3,76
Jumlah	0	0	0	63,91	36,09	100,00

Partisipasi peternak dalam pengelolaan pengendalian pencemaran terhadap hasil berupa susu berdasar keterlibatan peternak dalam lembaga sosial.

Semua peternak sapi perah dihimpun dalam lembaga sosial berupa organisasi kelompok ternak yang dibentuk pada setiap desa penerima paket bantuan sapi perah. Setiap kelompok dipimpin oleh seorangan ketua kelompok yang dibantu oleh sekretaris dan bendahara.

Di samping organisasi kelompok ternak, terdapat juga lembaga sosial lainnya seperti Karang Taruna, PKK, LMD/LKMD, RT/RW, Pengajian, Kematian dan lainnya. Beberapa peternak sapi perah, di samping menjadi anggota kelompok ternak, juga menjadi anggota atau pengurus maupun penasehat pada

lembaga lainnya. Komposisi keterlibatan peternak dalam lembaga sosial terlihat pada Tabel 2 yang menunjukkan bahwa 74,44 persen peternak minimal menjadi anggota kelompok ternak dengan jumlah pengurus hanya 21,05 persen. Kondisi seperti di atas memperlihatkan rata-rata seorang pengurus membina 4 orang anggota kelompok ternak, dan hal tersebut memberi peluang yang besar bagi keberhasilan pembinaan dan pengembangan usaha peternakan sapi perah rakyat.

Tingkat partisipasi peternak dalam upaya pengendalian pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu berdasar keterlibatan peternak dalam lembaga sosial, ditunjukkan pada tabulasi silang Tabel 2 yang memperlihatkan bahwa semakin tinggi status keanggotaan

Tabel 2. Tabulasi Silang antara Keterlibatan Peternak dalam Lembaga Sosial dan Partisipasi Peternak pada Upaya Pengendalian Pencemaran terhadap Hasil Ternak Berupa Susu

Status Keanggotaan	Tingkat Partisipasi (persen)					Total
	Sngat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Bukan Anggota	0	0	0	0	0	0
Anggota	0	0	0	56,39	18,05	74,44
Pengurus	0	0	0	7,52	13,53	21,05
Pembina	0	0	0	0	4,51	4,51
Jumlah	0	0	0	63,91	36,09	100,00

dalam lembaga sosial di masyarakat, maka partisipasinya semakin meningkat.

Diperlihatkan pada Tabel 2 bahwa petenak dengan status anggota (terutama sebagai anggota kelompok ternak sapi perah), partisipasinya pada tingkat baik (75,76 persen) dan memberikan sumbangan terbesar pada keseluruhan tingkat partisipasi yang baik tersebut. Pada peternak dengan status sebagai pembina pada lembaga sosial, seluruhnya sangat baik partisipasinya.

Melihat kondisi di atas, peningkatan status keanggotaan dalam lembaga sosial dapat dijadikan suatu model, misalnya dengan perputaran kepengurusan dalam organisasi sosial, dipercepat sehingga semakin banyak peternak beralih status keanggotaannya. Namun seorang peternak untuk menjadi

pengurus atau pembina yang baik, dipengaruhi pula oleh latar belakang lainnya. Jika dilaksanakan dan semua faktor mendukung, akan semakin banyak anggota menjadi pengurus atau pembina. Diduga jalur kelembagaan cukup efektif dalam usaha peningkatan partisipasi peternak terutama pada pengelolaan pengendalian pencemaran khususnya terhadap hasil ternak berupa susu.

Berdasarkan faktor keterlibatan peternak dalam lembaga sosial pada aspek-aspek pengelolaan pengendalian pencemaran, memperlihatkan adanya tingkat partisipasi yang semakin baik dengan peningkatan keterlibatan peternak dalam lembaga sosial. Pada aspek upaya menjaga kualitas susu partisipasinya baik, yang diduga adanya tingkat pemahaman lebih baik pada peternak sebagai

Tabel 3. Tabulasi Silang antara Pendapatan Peternak dan Partisipasi Peternak pada Upaya Pengendalian Pencemaran terhadap hasil Ternak Berupa Susu

Pendapatan (Rp/bulan) (ribuan)	Tingkat Partisipasi (persen)					Total
	Sngat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
< 2000	0	0	0	25,56	6,02	31,58
200 - 400	0	0	0	32,33	13,53	45,86
400 - 600	0	0	0	5,27	9,02	14,29
600 - 1000	0	0	0	0,75	6,02	6,77
> 1000	0	0	0	0	1,50	1,50
Jumlah	0	0	0	63,91	36,09	100,00

pengurus atau pembina terutama dalam hal menjaga kualitas pakan dan kesehatan yang berpengaruh besar terhadap kualitas susu.

Berdasarkan tingkat pendapatan peternak, sebagian besar peternak mempunyai pendapatan keluarga rata-rata Rp 200.000 - Rp 400.000,- per bulan yaitu sebanyak 45,86 persen, diikuti oleh peternak dengan pendapatan kurang dari Rp 200.000,- per bulan sebanyak 31,58 persen. Hal tersebut terjadi karena sebagian besar peternak sapi perah mempunyai mata pencaharian sebagai petani sedangkan usaha peternakan sapi perah hanya memberikan kontribusi yang kecil pada keseluruhan pendapatan. Diduga tingkat pendapatan akan lebih rendah lagi jika tenaga kerja keluarga yang umumnya ikut dimanfaatkan dalam kegiatan pertanian dihitung. Pendapatan keluarga diperoleh dari kegiatan yang diselenggarakan oleh anggota keluarga dan hal tersebut sangat dipengaruhi oleh mata pencahariannya. Tabel 3 menunjukkan pula komposisi persebaran pendapatan peternak.

Pengaruh tingkat pendapatan peternak terhadap partisipasi peternak dalam pengelolaan pengendalian pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu, ditunjukkan pada tabulasi silang Tabel 3 yang memperlihatkan bahwa

semakin tinggi tingkat pendapatan, maka partisipasinya semakin meningkat. Peternak dengan tingkat pendapatan semakin tinggi, makin mempunyai kemampuan untuk menghasilkan susu. Partisipasi peternak dalam pengelolaan pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu berdasar tipologi usaha peternakan dapat dilihat dari kontribusi kegiatan peternakan sapi perah terhadap pendapatan keluarga yang dapat dilihat bahwa 66,92 persen merupakan usaha sambilan yang menurut Soehadji (1994), memberikan sumbangan total pendapatan kurang dari 30 persen, yang baik dan bersedia berkorban materi lebih banyak agar susu yang dihasilkan tetap baik. Pada aspek menjaga kebersihan kandang dan ternak, peternak dapat mempekerjakan tenaga orang lain, mengusahakan air untuk keperluan ternaknya agar lancar dan lain sebagainya. Pada aspek upaya menjaga kualitas susu, dapat cepat mengantisipasi pada saat kekurangan konsentrat atau mempertahankan kualitas pakan, sedangkan pada aspek menghindari pemalsuan susu, karena adanya kemampuan di atas, susu yang dihasilkan selalu baik, tak perlu memalsukan susu.

Pada kegiatan penelitian tidak hanya dilihat dari hal tersebut tetapi juga diperhatikan dari kondisi keluarga dan

Tabel 4. Tabulasi Silang antara Usaha Peternakan dan Partisipasi Peternak pada Upaya Pengendalian Pencemaran terhadap Hasil Ternak Berupa Susu

Tipologi Usaha	Tingkat Partisipasi (persen)					Total
	Sngat Kurang (1)	Kurang (2)	Cukup (3)	Baik (4)	Sangat Baik (5)	
Sambilan	0	0	0	39,10	27,82	66,92
Cabang	0	0	0	21,05	4,51	25,56
Pokok	0	0	0	3,76	3,76	7,52
Jumlah	0	0	0	63,91	36,09	100,00

pernyataan dari responden peternak terhadap kegiatan usaha peternakan sapi perahnya. Secara umum dapat terlihat di lapangan bahwa peternakan memprioritaskan waktu dan kesempatannya lebih banyak bagi kegiatan usaha lain seperti pertanian tanaman pangan, perkebunan, perdagangan, PNS, perangkat desa dan lainnya. Bahkan untuk menyelenggarakan kegiatan peternakan, beberapa peternak mempekerjakan pada orang lain.

Pada Tabel 4 terlihat pula bahwa 7,52 persen peternak menjadikan sebagai usaha pokok bagi kegiatan peternakan sapi perahnya yang ditunjukkan oleh sebagian besar waktu yang dicurahkan diperuntukkan bagi penyelenggaraan usaha sapi perah dan umumnya belum mempunyai tanggungan yang besar serta mempunyai motivasi yang cukup tinggi

terhadap prospek usahanya. Usaha peternakan pada tingkat peternak rakyat tidak ada yang menjadikannya sebagai industri peternakan (Persentasenya nol persen).

Tingkat partisipasi peternak dalam pengelolaan pengendalian pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu berdasar tipologi usaha peternakan, ditunjukkan pada tabulasi silang Tabel 4 yang memperlihatkan bahwa pada semua tipe usaha peternakan, secara umum tingkat partisipasinya baik. Bahkan pada masing-masing tipe usaha, banyak di antaranya yang telah sangat baik partisipasinya.

Walupun pemeliharaan sapi perah merupakan usaha sambilan, namun dalam pengelolaan pengendalian pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu, banyak

peternak (41,57 persen) telah berpartisipasi sangat baik. Hal tersebut menunjukkan, meskipun usaha sambilan, adanya pemahaman bahwa susu berpengaruh pada kesehatan masyarakat secara luas dan ketatnya pemeriksaan susu, maka peternak harus memberi perhatian yang baik terhadap ternak sapi.

Berdasarkan aspek-aspek pengelolaan pengendalian pencemaran terhadap hasil ternak berupa susu, tipologi usaha peternakan, memperlihatkan usaha sambilan dan pokok, partisipasinya lebih baik dibanding sebagai cabang usaha. Hal tersebut diduga berhubungan dengan pengetahuan peternak. pada kelompok peternak tersebut, umumnya tingkat pendidikannya rendah yang berpengaruh terhadap tingkat pemahaman terhadap hasil ternak berupa susu, selanjutnya berpengaruh terhadap pengelolaan pengendalian pada pencemarannya. Hal tersebut sesuai dengan Budiyatno (1993) bahwa perkembangan usaha peternakan sapi perah cukup menggembirakan, namun masih dihadapkan beberapa masalah antara lain rendahnya tingkat pendidikan peternak.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan pengendalian pencemaran terhadap hasil

ternak berupa susu yang dilakukan oleh peternak menunjukkan tingkat partisipasi yang baik sampai sangat baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan tingkat pemahaman peternak yang telah baik bahwa susu dapat berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat walaupun pada kondisi termotivasi ketatnya pemeriksaan susu oleh petugas pengumpul.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyatno. 1993. Alternatif Pengembangan PIR Sapi Perah dalam Era Agroindustri. Makalah pada Seminar Nasional Agroindustri Peternakan. Unsoed, Purwokerto.
- Salim, E. 1986. Pembangunan Berwawasan Lingkungan., Jakarta. LP3ES.
- Soehadji. 1994. Membangun peternakan Tangguh. Orasi Ilmiah Penghargaan Gelar Doktor Honoris Causa Bidang Ilmu peternakan. Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Soerjani, M. 1988. Pengembangan Ilmu Lingkungan dalam Upaya Menunjang Pembangunan Berlanjut. *Pidato Pengukuhan dalam Jabatan Guru Besar Tetap Ekologi dan Ilmu Lingkungan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan. Universitas Indonesia, Jakarta.*
- Sudono, A. dan Sutadi, T. 1960. Pedoman Beternak Sapi Perah. Direktorat Peternakan Rakyat. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian, Jakarta.

_____. 1983. Produksi Sapi Perah. Departemen Ilmu Produksi Ternak. Fakultas Peternakan, IPB, Bogor.

Surat Keputusan Direktur Jenderal Peternakan No.1012/Kpts/DJP/Deptan/84 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Bantuan Ternak Pemerintah. Direktorat Penyebaran dan Pengembangan Peternakan. Proyek Penyebaran

dan Pengembangan Peternakan Pusa, Jakarta. Sutrisno, H. 1981. Statistik. Jilid II. Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi, UGM, Yogyakarta.

Undang-Undang No.23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bahan Pengendalian Dampak Lingkungan, Jakarta.