

# **Analisis Penerapan Aspek Teknis Peternakan pada Berbagai Skala Usaha Peternakan Sapi Perah di Kabupaten Garut Jawa Barat**

**(The Analysis of Application of Technical Management on Various Small Holder Dairy Farm Scale in Garut Regency West Java)**

**Soni Sopiya**

*Balai Penelitian Ternak, P.O. BOX 221, Bogor 16002*

---

## **Abstract**

The research has been carried out to study and evaluate application of technical management (reproduction, feeding, and daily management) on various small holders dairy Farm scales in Garut regency, West Java. This research used the survey method, and the number of respondent was 82 small holder dairy farms which were divided into 37 respondents on the first dairy cattle farm scales with the ownership of 1-3 cows, 33 respondents on second dairy cattle farm scales with the ownership of 4-6 cows, and 12 respondents on the third dairy cattle farm scales with the ownership of >7 cows. Simple random sampling was used for taking the respondents of smallholder dairy farm. Data were statistically analyzed using the Duncan method of one way ANOVA. The results of this research showed that: (1) Milk yields average on the third dairy cattle farm scale were same as the second and the third dairy cattle farm scales (13.98 vs. 13.91 vs. 13.32 kg) respectively, (2) Farm management level was highest on the third dairy cattle farm scale than both the second and the first dairy cattle farm scales.

**Key Words :** Technical management, dairy farm, milk yield.

---

## **Pendahuluan**

Susu sebagai komoditi yang dihasilkan oleh ternak perah menunjukkan kecenderungan peningkatan permintaan dari tahun ke tahun. Hal ini terkait dengan peningkatan jumlah penduduk dan kesadaran masyarakat akan pentingnya susu sebagai makanan untuk dikonsumsi. Konsekuensi logis dari keadaan tadi, perlu ditunjang oleh perkembangan peternakan sapi perah agar dapat eksis dalam penyediaan produksi susu dan dapat terjaga kelangsungan hidupnya. Peternakan sapi perah merupakan usaha peternakan yang menuntut pengelolaan yang lebih kompleks bila dibandingkan usaha peternakan lainnya. Pengembangan peternakan sapi perah di Indonesia pada dasarnya bertujuan meningkatkan produksi susu dalam negeri untuk mengantisipasi tingginya

permintaan susu. Kondisi tersebut memberikan peluang bagi peternak terutama peternakan rakyat untuk lebih meningkatkan produksi sehingga ketergantungan akan susu impor dapat dikurangi.

Keberhasilan suatu produksi bergantung kepada faktor genetik dan lingkungan, diantaranya meliputi peningkatan kemampuan teknis peternakan meliputi peningkatan kemampuan tatalaksana reproduksi, tatalaksana pemberian pakan, dan tatalaksana pemeliharaan sehari-hari bagi peternak yang mau melakukan harus dimiliki. Kendala penyebab kerugian suatu usaha peternakan sapi perah terutama disebabkan karena belum dilaksanakannya tatalaksana peternakan yang baik dalam usaha peternakan sapi perah yang akan berpengaruh lebih lanjut terhadap aspek-aspek lainnya terutama akan menghambat peningkatan produksi susu. Sebagian peternak, kenyataannya belum melaksanakan tatalaksana peternakan yang

baik atau sesuai dengan harapan dalam menjalankan usaha peternakannya.

Kabupaten Garut merupakan salah satu daerah konsentrasi peternakan sapi perah dengan populasi ternaknya yang cukup besar di Jawa Barat dan masih menyimpan potensi untuk pengembangannya. Sebagian besar peternakannya merupakan peternakan sapi perah rakyat dengan bercirikan pada produksi susu yang relatif masih rendah, tingkat tatalaksana peternakan yang dijalankan masih sederhana, dan menggunakan tenaga kerja keluarga serta berada pada skala usaha yang cukup rendah dan bervariasi. Skala usaha peternakan mencerminkan besarnya usaha peternakan sapi perah. Saat ini terdapat tiga kategori skala usaha peternakan sapi perah yang berdasarkan pada jumlah sapi perah betina produktif yaitu peternakan skala kecil (1-3 ekor), sedang (4-6 ekor), dan besar (7 ekor atau lebih) (Direktorat Jenderal Peternakan, 1983). Perbedaan dalam skala usaha diduga akan menyebabkan terjadinya perbedaan dalam tingkat tatalaksana yang dijalankan oleh peternaknya. Bertitik tolak dari hal tersebut, penulis merasa tertarik untuk menganalisis aspek teknis peternakan menyangkut tingkat tatalaksana pada berbagai skala usaha peternakan sapi perah di peternakan rakyat dimana hasil penelitian diharapkan dapat digunakan untuk memperbaiki tatalaksana pemeliharaan sapi perah oleh para peternak.

### **Metode Penelitian**

Objek penelitian adalah peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Bayongbong, Cikajang, dan Cilawu Kabupaten Garut-Jawa Barat. Peternakan sapi perah rakyat adalah peternakan sapi perah (*small dairy farm*) yang mengikuti kaidah usaha tani keluarga (*family farm*) yang meliputi penggunaan seluruh anggota keluarga dalam bekerja maupun dalam sumbangan sumber daya lain dan memperoleh bagian keuntungan usaha

tani lainnya. Aspek yang diteliti adalah tingkat pengetahuan dan keterampilan peternak dalam hal aspek teknis peternakan meliputi tatalaksana reproduksi, pemberian pakan, dan pemeliharaan sehari-hari. Penentuan daerah sampel penelitian di Kabupaten Garut didasarkan atas pertimbangan kriteria kepadatan populasi ternak sapi perah yang berbeda-beda, yaitu kepadatan tinggi, sedang, dan rendah. Dari kelima kecamatan yang ada peternakan sapi perahnya yaitu Kecamatan Bayongbong (5.224 ekor), Cikajang (2.730 ekor), Cisarupan (4.372 ekor), Semarang (433 ekor) dan Cilawu (273 ekor), diambil tiga kecamatan berdasarkan kepadatan populasi ternak yaitu kepadatan tinggi, sedang, dan rendah yaitu Kecamatan Bayongbong, Cikajang, dan Cilawu. Ketiga daerah tersebut dapat dianggap mewakili dan mencerminkan keadaan peternakan sapi perah di Kabupaten Garut. Rasionalisasi ini disebabkan karena daerah pengembangan peternakan sapi perah di Kabupaten Garut hanya terdapat di tiga kecamatan, sehingga pengambilan sampel ketiga daerah penelitian adalah sebesar 80% dari keseluruhan kecamatan.

Metode yang digunakan adalah metode survai. Data primer diperoleh dari responden peternak sapi perah melalui pengukuran, pengamatan langsung, dan wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disediakan. Data sekunder diperoleh dari koperasi unit desa dan instansi terkait. Penarikan responden peternak pada skala usaha satu dan dua dilakukan berdasarkan ketentuan metode penarikan acak sederhana (*Simple Random Sampling*), untuk skala usaha tiga diambil secara sensus karena jumlahnya kurang dari 30 (Pasaribu, 1975). Jumlah anggota responden peternak yang diperlukan masing-masing skala usaha dalam penelitian ditentukan berdasarkan rumus yang dikemukakan oleh Al Rasyid (1989).

Berdasarkan perhitungan rumus penentuan jumlah sampel, diperoleh jumlah total sebanyak

82 responden, terbagi menjadi: skala usaha satu ( $S_1$ ) 37 responden, skala usaha dua ( $S_2$ ) 33 responden, sedangkan skala usaha tiga ( $S_3$ ) 12 responden yang ditentukan secara sensus. Klasifikasi didasarkan atas skala usaha atau jumlah pemilikan sapi perah betina produktif yaitu: ( $S_1$ )= 1-3 ekor; ( $S_2$ )= 4-6 ekor; dan ( $S_3$ )= 7 ekor atau lebih. Penilaian tingkat pengetahuan dan keterampilan petani peternak dalam hal aspek teknis peternakan ini dilakukan melalui pengamatan langsung dan wawancara dengan daftar pertanyaan yang telah disediakan. Penilaian berpedoman kepada Metode Identifikasi Faktor-faktor Penentu (*Impact Point*), berdasarkan Direktorat Jenderal Peternakan (1990). Jumlah nilai (skor) maksimum pada setiap aspek (variabel) yang diteliti berdasarkan *Impact Point* tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tatalaksana Reproduksi ( $X_1$ ) = 300
2. Tatalaksana Pemberian Pakan ( $X_2$ ) = 300
3. Tatalaksana Pemeliharaan sehari-hari ( $X_3$ ) = 400
4. Tatalaksana Peternakan ( $X_4$ ) = 1.000

Kriteria nilai tingkat tatalaksana peternak pada berbagai skala usaha digolongkan ke dalam empat kelas tingkatan yaitu: tatalaksana baik sekali, baik, cukup, dan kurang. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah penilaian kualitatif berdasarkan rata-rata skor yang diperoleh dari setiap peternak dari ketiga skala usaha peternak di daerah penelitian. Kelas katagori ditentukan dengan menggunakan kelas interval dengan cara sebagai berikut:

- Menentukan nilai total tertinggi dan nilai total terendah.
- Menentukan jangkauan (*range*), yaitu selisih antara nilai tertinggi dengan nilai terendah.
- Menghitung panjang interval masing-masing kelas katagori dengan cara membagi jangkauan dengan banyaknya kelas katagori.

Untuk menguji nilai rata-rata tatalaksana reproduksi, pemberian pakan, pemeliharaan

sehari-hari, dan perbandingan tingkat tatalaksana peternakan antar skala usaha digunakan uji statistik dengan Metoda Duncan (*Duncan's New Multiple-Range Test*) pada ANOVA satu arah (*one way ANOVA Analyzed*).

## Hasil dan Pembahasan

### Keadaan Umum

Pengungkapan keadaan umum daerah penelitian dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran mengenai keadaan fisik dan iklim daerah serta keadaan umum peternak sapi perah. Pengkajian terhadap data primer dimaksudkan untuk memberikan justifikasi sejauh mana keterampilan peternak dalam manajemen sapi perah terutama menyangkut aspek teknis peternakan yang meliputi aspek tatalaksana reproduksi, pemberian pakan, dan pemeliharaan sehari-hari. Pengkajian terhadap data sekunder ialah untuk mengetahui potensi wilayah, penarikan sampel peternak, dan untuk memperoleh gambaran keadaan yang sebenarnya di daerah Kabupaten Garut, khususnya mengenai kondisi peternakan sapi perah rakyat, dan kondisi lingkungan penunjangnya.

Berdasarkan Tabel 1, skala pemilikan secara umum masih rendah, yaitu masih di bawah 5 ekor sapi produktif per peternak. Hal ini terutama disebabkan terutama oleh banyaknya sapi yang dijual untuk berbagai keperluan. Berdasarkan data peternak, produksi susu, dan pemilikan sapi perah, maka ketiga kecamatan di daerah penelitian tersebut memiliki potensi yang cukup besar untuk pengembangan peternakan sapi perah di Kabupaten Garut.

Rataan produksi susu pada tiap skala usaha peternakan sapi perah dapat dilihat pada Tabel 1, yang menunjukkan bahwa kemampuan produksi susu per ekor sapi laktasi yang dipelihara peternak di ketiga skala usaha pemeliharaan memperlihatkan sedikit perbedaan tingkat

Tabel 1. Jumlah rata-rata pemilikan sapi perah di daerah penelitian

Uraian	Skala Usaha		
	Satu	Dua	Tiga
Jumlah peternak sampel	37	33	12
Jumlah Sapi/peternak	3,79	7,37	15,20
Jumlah Sapi produktif/peternak	2,24	4,69	9,98
Jumlah Sapi laktasi/peternak	2,09	4,39	9,73
Produksi/ekor/hari, kg	13,32 ± 5,44	13,91 ± 6,30	13,98 ± 5,29

produksi susunya, meskipun secara analisis statistik menunjukkan tidak berbeda nyata.

Berdasarkan nilai rata-rata produksi susu per ekor sapi laktasi per hari pada Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa rata-rata produksi susu per ekor sapi laktasi per hari di Kabupaten Garut sudah cukup tinggi. Rataan tersebut lebih tinggi bila dibandingkan hasil penelitian di berbagai daerah Jawa Barat yaitu Cianjur 7,26 kg per ekor per hari, Sukabumi 7,96 kg per ekor per hari, Bogor 6,09 kg per ekor per hari (Sitorus *et al.*, 1980), Kabupaten Bandung yaitu sebesar 12,11 kg per ekor per hari (Suamba, 1994). Hal ini disebabkan antara lain karena iklim yang cukup sesuai untuk hidup sapi perah FH, tingkat pengetahuan peternak dalam hal pemeliharaan sapi perah yang sudah relatif cukup baik, serta peranan KUD persusuan dan instansi terkait dalam melaksanakan penyuluhan dan bimbingan terhadap para peternak sangat intensif.

## Tatalaksana Peternakan

### Tatalaksana Reproduksi

Kegiatan reproduksi penting untuk diketahui karena dapat menggambarkan tingkat tatalaksana reproduksi yang dijalankan peternak yang secara tidak langsung mempengaruhi tingkat produksi dan pendapatan (Makin *et al.*, 1991). Tingkat reproduksi yang dijalankan oleh peternak pada berbagai skala usaha di daerah penelitian disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa secara umum peternak telah mampu menjalankan

tatalaksana reproduksi secara baik, yaitu 40,54% pada skala usaha satu, 33,33% skala usaha dua, dan skala usaha tiga 41,67%. Bangsa sapi yang dipelihara di daerah penelitian seluruhnya bangsa sapi peranakan FH yang sebagian besar dari koperasi secara kredit. Peternak dapat menyeleksi dan memilih bibit secara baik, yaitu berdasar pada kemampuan produksi susu, keturunan, dan melihat bentuk penampilannya. Cara kawin yang dilakukan adalah seluruhnya secara inseminasi buatan (IB).

Peternak sudah mengetahui tanda-tanda berahi, sehingga dapat mendeteksi waktu sapi harus dikawinkan, bunting, atau perlu dikawinkan kembali. Setelah mengetahui bahwa sapi berahi, peternak langsung menghubungi inseminator melalui kotak informasi di ketua kelompok sehingga inseminator dapat sesegera mungkin menginseminasi ternak. Inseminator datang dan mencatat tanggal pelaksanaan IB, diagnosis kebuntingan, nomor *straw* yang digunakan, tanggal dikawinkan kembali, dan tanggal lahir pedet dengan tujuan mempermudah kegiatan pengontrolan. Meskipun demikian, sebagian besar peternak (90%) tidak mempunyai kartu reproduksi sehingga catatan reproduksi secara keseluruhan sulit diketahui.

Umur beranak pertama pada setiap skala umumnya sudah cukup baik, yaitu sebagian besar ternak beranak pertama pada umur 29,13 bulan. Hal ini sudah cukup baik, karena sesuai dengan anjuran Direktorat Jenderal Peternakan (1990) yaitu umur beranak pertama yang baik antara 2,5-3 tahun.

Tabel 2. Tingkat tatalaksana reproduksi pada berbagai skala usaha peternakan sapi perah rakyat di daerah penelitian

Kelas Katagori Tatalaksana	Skala Usaha		
	Satu	Dua	Tiga
	----- % -----		
Baik sekali	16,22	27,27	41,67
Baik	40,54	33,33	41,67
Cukup	27,03	33,33	16,66
Kurang	16,22	6,06	-
Jumlah	100,00	100,00	100,00

Tabel 3. Rataan nilai tatalaksana reproduksi pada berbagai skala usaha peternakan sapi perah rakyat di daerah penelitian

Skala Usaha	Jumlah	Rataan Nilai	Signifikansi 0,05
Satu	37	257,84 ± 14,22	a
Dua	33	262,12 ± 13,81	ab
Tiga	12	268,75 ± 11,51	b

Keterangan : Huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak berbeda nyata

Kisaran tersebut dapat dicapai jika peternak telah menjalankan tatalaksana reproduksi secara benar, disamping pemberian pakan pascasapih juga harus baik agar sapi lebih cepat dewasa dan perkawinan pertama dapat dilaksanakan lebih awal. Secara umum ternak dikawinkan kembali setelah beranak yaitu pada berahi kedua dengan harapan keberhasilan inseminasi dapat lebih tinggi. Hal ini berarti bahwa peternak mulai mengawinkan lagi ternaknya antara 2-3 bulan setelah kelahiran. Dengan demikian sapi perah dapat melahirkan setiap tahun dengan kondisi yang baik. Sudono (1990) menyatakan bahwa perkawinan yang baik yaitu 40-60 hari setelah beranak atau pada berahi kedua, dan jika pada saat itu sapi betina yang sedang berahi tidak dikawinkan, maka selang beranaknya akan lebih lama dari 12-14 bulan dan hal ini tidak akan efisien.

Rataan nilai masa kosong di daerah penelitian adalah 97,83 hari. Bath *et al.* (1978) menyarankan bahwa masa kosong yang baik adalah 60-90 hari. Maka, masa kosong di daerah penelitian lebih lama dari yang disarankan. Lamanya masa kosong lebih dari 90 hari menunjukkan bahwa manajemen

perkawinan yang kurang baik masih terjadi di daerah penelitian. Jarak kelahiran sapi betina pada setiap skala usaha sudah cukup baik, hal ini ditunjukkan oleh rata-rata nilai jarak kelahiran, yaitu 376,03 hari. Sudono (1990) menyatakan bahwa jarak kelahiran yang baik pada sapi perah adalah 12-14 bulan. Perbaikan selang beranak masih dapat dimungkinkan apabila nilai perkawinan per kebuntingan (S/C) yang terjadi sekarang dapat dipersempit lagi. Jumlah perkawinan sampai terjadi kebuntingan berkisar antara 1,50-2,00 kali pada skala usaha tiga; 1,70-2,20 kali pada skala usaha dua; dan 2,00-2,60 kali pada skala usaha satu. Tingginya nilai S/C ini diantaranya karena kecurangcermatan dalam mendeteksi berahi, terutama terhadap sapi-sapi yang berahi semu, sehingga sering terjadi sapi yang sebenarnya tidak berahi tetapi karena menunjukkan berahi semu, maka sapi tersebut dikawinkan lagi yang akhirnya jumlah S/C meningkat (Makin *et al.*, 1984).

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata nilai tatalaksana reproduksi sapi perah pada skala usaha tiga memperlihatkan nilai yang lebih tinggi dan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) dibandingkan dengan skala satu. Perbedaan tersebut menunjukkan

banyak ternak yang dipelihara, semakin baik tatalaksana reproduksinya. Hal ini sesuai dengan penelitian Suamba (1994) bahwa nilai tatalaksana reproduksi sapi perah pada skala usaha tinggi berbeda sangat nyata dibandingkan dengan skala usaha yang lebih rendah. Dalam peternakan skala usaha tiga, perkawinan dilaksanakan secara lebih teratur dan tepat waktu. Faktor teknis reproduksi seperti umur dikawinkan pertama kali, masa kosong, selang beranak, dan pelaksanaan inseminasi mendapat perhatian yang lebih baik dari peternak, juga mereka pada umumnya selalu mendapat pantauan yang lebih baik dari para inseminator. Pengetahuan peternak dalam hal teknis reproduksi lebih baik, lebih bisa menerima, dan menyerap teknis-teknis pengetahuan reproduksi yang disampaikan petugas. Peternakan skala usaha satu dan dua sering terjadi keterlambatan perkawinan, pengaturan perkawinan yang terjadual relatif kurang.

#### **Tatalaksana Pemberian Pakan**

Pakan yang tepat sangat diperlukan untuk mencapai tingkat pertumbuhan optimal sesuai dengan kemampuan genetiknya. Seekor sapi perah yang daya produksi susunya tinggi, bila tidak mendapat pakan yang cukup baik secara kuantitas dan kualitas, maka tidak akan menghasilkan susu yang sesuai dengan kemampuannya (Soeharsono dan Makin, 1996). Tingkat tatalaksana pemberian pakan yang dijalankan oleh peternak pada

berbagai skala usaha peternakan sapi perah rakyat di daerah penelitian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 memperlihatkan bahwa tatalaksana pemberian pakan yang dijalankan pada setiap skala usaha peternak sapi perah di daerah penelitian sebagian besar termasuk pada kelas katagori baik, yaitu 51,52% pada skala usaha dua, 66,67% pada skala usaha tiga, dan 48,65% pada skala usaha satu pada katagori cukup. Dengan demikian tatalaksana pemberian pakan yang dijalankan pada setiap skala usaha peternakan sapi perah rakyat di daerah penelitian, telah cukup dilakukan sesuai dengan kriteria yang dianjurkan. Pakan yang diberikan terdiri atas hijauan dan konsentrat. Hijauan yang diberikan umumnya terdiri atas rumput lapangan, rumput gajah, rumput raja, daun jagung, daun ubi jalar, batang pisang dan sedikit legum. Peternak juga sering memberikan hasil ikutan pertanian sebagai pakan hijauan. Peternak umumnya sudah mengerti tentang pelaksanaan pemberian pakan terhadap setiap kondisi dari ternak sapi yang dipeliharanya, dan telah mengetahui kebutuhan pakan untuk ternaknya. Namun demikian, peternak dalam pelaksanaannya sering memberikan hijauan tidak sesuai kebutuhan ternak. Pemberian pakan ideal untuk sapi laktasi adalah 30-40 Kg hijauan per ekor per hari dan konsentrat 5-9 Kg per ekor per hari. Hasil penelitian mengenai rata-rata nilai tatalaksana pemberian pakan pada berbagai skala usaha di daerah penelitian, disajikan pada Tabel 5.

Tabel 4. Tingkat tatalaksana pemberian pakan pada berbagai skala usaha peternakan sapi perah rakyat di daerah penelitian

Kelas Katagori Tatalaksana	Skala Usaha		
	Satu	Dua	Tiga
	.....%		
Baik Sekali	-	18,18	16,67
Baik	16,22	51,52	66,67
Cukup	48,65	30,30	16,66
Kurang	35,14	-	-
Jumlah	100,00	100,00	100,00

Tabel 5. Rataan nilai tatalaksana pemberian pakan pada berbagai skala usaha peternakan sapi perah rakyat di daerah penelitian

Skala Usaha	Jumlah	Rataan Nilai	Signifikansi 0,05
Satu	37	179,19 ± 18,09	a
Dua	33	211,21 ± 21,07	b
Tiga	12	219,17 ± 13,46	b

Keterangan : Huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak berbeda nyata

Hijauan diberikan 2-3 kali sehari yaitu sebelum pemerahan (90%) dan setelah pemerahan (10%), dengan cara dipotong sembarang atau tanpa dipotong untuk hijauan pendek dan kecil. Pemberian konsentrat dilakukan dengan memberikan konsentrat jadi dan sebagian kecil peternak ada yang memberikan campuran pada konsentrat jadi dengan dedak. Pemberian air minum umumnya dilakukan oleh peternak dengan menggunakan air yang cukup bersih yaitu air sungai (56,10%), PAM (41,46%), dan sumber lainnya. Hasil uji perbedaan rata-rata nilai menunjukkan bahwa nilai tatalaksana pemberian pakan pada skala usaha dua dan tiga, nyata ( $P < 0,05$ ) lebih baik daripada skala usaha satu, sedangkan antara skala usaha dua dan tiga tidak berbeda nyata. Hal ini sesuai dengan penelitian Suamba (1994) bahwa tatalaksana pemberian pakan pada skala usaha yang lebih tinggi akan lebih baik dari pada skala usaha yang rendah. Hasil penelitian terlihat bahwa semakin banyak ternak sapi perah yang dipelihara semakin baik tatalaksana pemberian pakannya. Hal ini berkaitan dengan keefisienan dalam jumlah pemberian hijauan dan konsentrat pada setiap ekor sapi laktasi. Pada skala usaha satu dan dua pemberian pakan hijauan dan konsentrat seringkali tidak sesuai dengan kebutuhan, sedangkan pada skala usaha tiga, peternak telah memperhitungkan faktor efisiensi dalam pemberian pakan. Sehingga tatalaksana pemberian pakan pada skala usaha tiga lebih baik atau efisien.

#### Tatalaksana Pemeliharaan Sehari-hari

Tatalaksana sehari-hari peternakan sapi perah terdiri atas tatalaksana kandang dan peralatan, pemeliharaan, kesehatan dan penyakit, dan pascapanen. Tingkat tatalaksana pemeliharaan sehari-hari pada berbagai skala usaha peternakan sapi perah rakyat disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Tingkat tatalaksana pemeliharaan sehari-hari pada berbagai skala usaha peternakan sapi perah rakyat di daerah penelitian

Kelas Kategori Tatalaksana	Skala Usaha		
	Satu	Dua	Tiga
	.....%.....		
Baik sekali	-	3,03	25,00
Baik	40,40	54,55	41,67
Cukup	48,50	42,42	33,33
Kurang	10,81	-	-
Jumlah	100,00	100,00	100,00

Berdasarkan Tabel 6 dilihat bahwa tatalaksana sehari-hari yang dijalankan pada ketiga skala usaha berada pada kategori baik yaitu skala usaha satu 40,54%, skala usaha dua 54,55%, dan skala usaha tiga 41,67%. Peternak kadang memandikan ternaknya (58,54%), setelah pemerahan selesai peternak langsung membersihkan kandang (85%). Pemerahan dilakukan dua kali sehari (91,78%) dan dilakukan dengan baik walaupun kurang begitu benar, namun telah memenuhi standar yang disarankan. Sistem pemeliharaan sapi perah umumnya masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam aspek sanitasi. Sebagian besar letak

kandang berdekatan dengan rumah peternak (85%), meskipun masih di atas jarak minimal yang dianjurkan. Keterbatasan sumber air minum terutama pada musim kemarau merupakan masalah yang sering dihadapi peternak. Peternak umumnya sudah mengerti mengenai tatalaksana sehari-hari ini, namun alasan keterbatasan yang membuat peternak tidak melaksanakannya. Hasil rata-rata nilai tatalaksana pemeliharaan sehari-hari pada ketiga skala usaha di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai tatalaksana pemeliharaan ternak sehari-hari pada skala usaha dua dan tiga nyata ( $P < 0,05$ ) lebih tinggi dibandingkan skala usaha satu, sedangkan antara skala usaha dua dan tiga tidak berbeda nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak ternak yang dipelihara maka tatalaksana pemeliharaan ternak sehari-hari yang dikerjakan lebih baik. Hal ini berkaitan dengan kepentingan usaha dimana peternak berusaha untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal dan telah berpegang kepada prinsip ekonomi, disamping itu juga peternak telah mempunyai pengetahuan peternakan yang lebih baik sehingga dapat menjalankan tatalaksana peternakan secara

lebih baik pula. Sudono (1999) mengemukakan bahwa produksi susu yang dijalankan oleh seekor sapi perah laktasi sekitar 10-20% dipengaruhi oleh tingkat tatalaksana pemeliharaan. Berarti bahwa jika terjadi penurunan produksi susu pada kondisi faktor lingkungan yang lainnya tetap baik, maka hal ini disebabkan oleh perubahan tatalaksana pemeliharaan sehari-hari.

### Tingkat Tatalaksana Peternakan Sapi Perah pada Berbagai Skala Usaha

Tatalaksana peternakan meliputi aspek reproduksi, pemberian pakan, dan pemeliharaan sehari-hari sehingga menunjukkan kesatuan jumlah nilai dan hasil penilaian pada ketiga aspek tatalaksana tersebut. Rataan nilai tatalaksana peternakan pada berbagai skala usaha di daerah penelitian, ditampilkan pada Tabel 8.

Tabel 8 menunjukkan bahwa tingkat tatalaksana peternakan pada skala usaha tiga menunjukkan nilai rata-rata yang tertinggi, berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) dibandingkan dengan skala usaha dua dan skala usaha satu. Penelitian Suamba (1984) melaporkan bahwa tatalaksana peternakan pada skala usaha yang lebih tinggi akan lebih baik daripada skala usaha yang rendah.

Tabel 7. Rataan nilai tatalaksana pemeliharaan sehari-hari pada berbagai skala usaha peternakan sapi perah rakyat di daerah penelitian

Skala Usaha	Jumlah	Rataan Nilai	Signifikansi 0,05
Satu	37	257,16 ± 10,31	a
Dua	33	263,64 ± 10,25	b
Tiga	12	269,58 ± 10,76	b

Keterangan : Huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak berbeda nyata

Tabel 8. Rataan nilai tatalaksana peternakan pada berbagai skala usaha peternakan sapi perah rakyat di daerah penelitian

Skala Usaha	Jumlah	Rataan Nilai	Signifikansi 0,05
Satu	37	694,19 ± 30,70	a
Dua	33	736,97 ± 33,75	b
Tiga	12	757,50 ± 25,36	c

Keterangan : Huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak berbeda nyata

Kay (1981) menyatakan bahwa antara jumlah sapi yang dipelihara dengan tingkat tatalaksana yang dijalankan mempunyai hubungan yang positif sebagai akibat dari tingkat pemeliharaan yang lebih intensif yang dijalankan peternak. Para peternak sapi perah di ketiga skala usaha pemilikan ternak, sebagian besar termasuk ke dalam kelas kategori tingkat tatalaksana peternakan yang cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum pengetahuan dan keterampilan para peternak sapi perah dalam menjalankan usaha ternaknya cukup dapat diandalkan. Peternak skala usaha tiga secara umum memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi dan pengalaman beternak yang lebih lama. Melalui pendidikan, peternak akan memiliki wawasan berpikir yang lebih luas, lebih tanggap terhadap perubahan-perubahan yang terjadi, juga akan lebih memahami informasi teknologi yang disampaikan. Pengalaman yang lebih lama akan menjadikan kemampuan peternak dalam mengelola usaha ternak akan semakin baik. Usaha peternakan dengan skala pemilikan lebih banyak, telah berorientasi kepada efisiensi ekonomi dan usaha, sehingga segala tindakan akan diperhitungkan secara matang, sebaiknya pada skala usaha sedikit hal tersebut kurang dijalankan karena kemungkinan usaha ternak masih merupakan usaha sampingan.

### Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan, bahwa skala usaha tidak menentukan rataan tingkat produksi susu per ekor sapi yang dihasilkan, tetapi menentukan tingkat tatalaksana yang dilaksanakan. Berdasarkan hasil analisis statistik dapat disimpulkan bahwa: (1) produksi susu rata-rata per ekor sapi laktasi pada skala usaha ternak yang besar menunjukkan hasil yang sama dibandingkan dengan pada skala usaha ternak yang kecil, (2)

tingkat tatalaksana peternakan pada skala usaha yang lebih besar, nyata ( $P < 0,05$ ) lebih tinggi dibandingkan dengan skala usaha yang lebih kecil.

### Daftar Pustaka

- Al Rasyid, H., 1989. *Teknik Penarikan Sampel dan Penyusunan Skala*. Program Pascasarjana Unpad. Bandung.
- Bath, D.L., F.N. Dickinson, H.A. Tucker and R.D. Appleman, 1978. *Dairy Cattle: Principles, Practices, Problems, Profit*. 2<sup>nd</sup> Ed. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Direktorat Jenderal Peternakan, 1983. *Daftar Quesioner Faktor-Faktor Penentu Peternakan. Laporan Peternakan Pelaksana Uji Coba Faktor Penentu dan Perencanaan Tata Penyuluhan Sub Sektor Peternakan*. 17-20 Nopember 1983. Graha Wisata Pramuka Cibubur. Jakarta.
- Kay, R.D., 1981. *Farm Management Planning Control and Implementation, Int. Student Ed.* Mc. Graw-Hill Int., Book Company. Tokyo.
- Makin, M., E. Sukraeni, I Hamidah, IB. Suamba, W. Djadja, dan Nur Kasim S., 1984. *Korelasi Genetik dan Fenotifik Sifat-sifat Reproduksi dan Produksi Air Susu Sapi Perah FH di Jawa Barat*. *Laporan Penelitian*. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Makin, M., E. Sukraeni, I Hamidah, dan Hermawan, 1991. *Identifikasi Performan Sapi Perah Fries Holland di Kabupaten Bandung*. *Laporan Penelitian*. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Pasaribu, A., 1975. *Pengantar Statistik*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Sitorus, P., Soribasya, dan M. Nuraini, 1980. *Daya Produksi Susu Sapi Perah di Daerah Bogor, Cianjur, dan Sukabumi*. *Lembaga Penelitian Peternakan Buletin No. 24*, Edisi Januari. Bogor, 3-4.
- Soeharsono dan Moch. Makin, 1996. *Fisiologi Laktasi*. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Bandung.

Suamba, I.B., 1994. Hubungan Antara Produksi Susu dengan Tingkat Tatalaksana pada Berbagai Skala Usaha Peternak Sapi Perah di Kabupaten Bandung. *Tesis*. Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran. Bandung.

Sudono, A., 1990. *Pedoman Beternak Sapi Perah*.

Direktorat Bina Produksi Pertanian, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian. Jakarta.

Sudono, A., 1999. *Produksi Sapi Perah*. Departemen Ilmu Produksi Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.