

## **Performans Produksi Susu Sapi Perah Friesch Holland (FH) di Desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung, Kecamatan Selupu Rejang, Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu**

*Milk Production Performance of FH Dairy Cows in Air Duku and Air Putih Kali Bandung Villages, Selupu Rejang District, Rejang Lebong Regency Bengkulu Province*

**Endang Sulistyowati, Siwitri Kadarsih, Lobis Sutarno,  
dan Gilbert Tampubolon**

Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu  
Jalan Raya Kandang Limun, Bengkulu. Telp. (0736) 2170 pst.219.  
Email [EnSulistyowati@yahoo.com](mailto:EnSulistyowati@yahoo.com)

### **ABSTRACT**

The objective of this study was to evaluate the performances of milk production and lactation of Friesch Holland (FH) cows in Desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung, Kecamatan Selupu Rejang, Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu. The study was conducted by survey for selected lactating cows (Purposive Random Sampling) for as long as five months. Data gathered was tabulated and averaged for each location. Results showed that the milk production were 6,7 kg/day in Air Duku and 8,38 kg/day in Air Putih Kali Bandung. While, the length of lactations were 6,24 months and 6,89 months and BCS were 2,9 and 2,8 for dairy cows in Air Duku and Air Putih Kali Bandung, respectively. It seemed that dairy cows in Air Putih Kali Bandung were having better production performance.

Key words: Milk production, FH cows, Bengkulu.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penampilan produksi susu dan laktasi sapi perah FH di Desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung, Kecamatan Selupu Rejang, Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu. Data diperoleh dengan cara survey terhadap sapi perah yang sedang bunting menjelang beranak (*Purposive Random Sampling*) selama lima bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi susu adalah 6,7 kg/hari di Air Duku dan 8,38 kg/hari di Air Putih Kali Bandung. Sementara, panjang laktasi adalah 6,24 bulan dan 6,89 bulan dan BCS adalah 2,9 dan 2,8 berturut-turut untuk sapi perah di Air Duku dan Air Putih Kali Bandung.

Kata kunci: Produksi susu, Sapi FH, Bengkulu

### **PENDAHULUAN**

Produksi susu di Indonesia hingga saat ini masih jauh dari cukup untuk memenuhi kebutuhan susu dalam negeri. Hal ini dibuktikan dengan makin meningkatnya impor susu dari tahun ke tahun. Impor susu Indonesia tahun 2000 adalah 117.268 ton yang berarti naik hampir 100% dari tahun sebelumnya yaitu 59.923 ton seperti yang

dilaporkan berdasarkan data dari Dirjen Peternakan tahun 2001. Di Jawa Barat, produksi susu pada peternakan sapi perah FH rakyat berkisar antara 3.769 sampai 3.945 kg/laktasi (Sudono, 1999). Performan produksi susu sapi perah secara teknis dipengaruhi antara lain oleh manajemen pemberian pakan, curahan tenaga kerja, pengendalian penyakit dan sistem perkandangan; selain pengelolaan reproduksi dan kondisi lingkungan

Keberadaan sapi perah di desa Air Duku dan desa Sambirejo kecamatan Selupu Rejang kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu. baru dimulai sekitar tahun 2001. Peternak yang berperan serta di masing- masing desa sebanyak 13 orang dengan kepemilikan ternak sebanyak dua ekor sehingga ada 26 ekor untuk masing- masing desa. Jadi populasi total sapi perah di kedua desa pada awalnya adalah sebanyak 52 ekor induk. Keadaan populasi di desa Air Duku sendiri pada awal 2005 adalah 42 ekor terdiri induk dan anak sapi perah. Hingga saat ini jumlah sapi perah sudah bertambah dari hasil kelahiran. Kemudian di desa Air Putih Kali Bandung (APK), yang merupakan desa tetangga dengan desa Air Duku, beberapa tahun yang lalu didatangkan induk sapi perah yang diketahui telah berjumlah 45 ekor terdiri dari induk dan anak.

Pada survey pendahuluan diketahui bahwa pemeliharaan sapi perah FH di desa Sambirejo bersistem komunal dengan produksi susu sekitar 6,1- 7,2 kg/ekor/hari atau 1.860,5- 2.196 kg/laktasi; sedang pemeliharaan sapi perah di desa Air Duku bersistem individu dengan produksi susu bervariasi 10,23- 20,46 kg/ekor/hari setara dengan 3.120,2- 6.240,2 kg/laktasi. Tingkat produksi susu rata-rata sapi perah di desa APK belum diketahui secara pasti. Sementara itu pada penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa produksi susu sapi perah FH pada suatu peternakan yang dikelola secara individu dengan beberapa ekor sapi laktasi di Bengkulu Utara dilaporkan sekitar 1,55 kg/ekor/hari atau 481 kg/laktasi. (Sulistiyowati, 1996) sampai 7,21 kg/ekor/hari atau 2.333,25 kg/laktasi (Sulistiyowati, 2000). Perbedaan produksi ini diikuti dengan adanya perbedaan konsumsi pakan terutama dari konsentrat. Sapi FH di daerah beriklim *temperate* sekalipun pada musim panas masih mampu menghasilkan susu berkisar 26,8 kg/ekor/hari tanpa merubah konsumsi ransum (Sulistiyowati, 1991). Selanjutnya, ada dua hal yang berhubungan dengan ukuran atau *scoring* yaitu terutama lingkar dada dan penilaian kondisi tubuh (*Body Condition Scoring*, BCS) pada saat laktasi. Pada umumnya terdapat hubungan antara besarnya lingkar dada dengan kapasitas tampung rumen sapi sehingga produksi susu diharapkan juga tinggi.

Penilaian dengan BCS pada sapi perah laktasi berkisar antara 2,5- 3,5 (Amaral and Heersche, 1990). Selanjutnya dengan mengetahui beberapa faktor dalam pemeliharaan sapi perah maka akan dapat pula ditelusuri performan produksi dan sistem pemeliharaan yang dilakukan.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada peternakan sapi perah di desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung. Kedua desa tersebut terletak di kecamatan Selupu Rejang, kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu. Pengambilan data di lapangan berlangsung selama lima bulan.

Sapi perah FH dengan kebuntingan 7-9 bulan (15 ekor di desa Air Duku dan 8 ekor di desa Air putih Kali Bandung) dan anak sapi perah FH (Friesian Holland) baru lahir hingga umur 3 bulan (15 ekor di desa Air Duku dan 15 ekor di desa Air Putih Kali Bandung). Pita ukur untuk mengukur lingkar dada dan panjang badan. Tongkat ukur untuk mengukur tinggi gumba. Lembar kuisioner untuk menjangkau sejumlah pertanyaan tentang produksi dan pemeliharaan sapi perah.

Survei pendahuluan digunakan untuk menjangkau informasi awal tentang keberadaan peternakan sapi perah di kedua desa tersebut (Air Duku dan Air Putih Kali Bandung). Dari sini diperoleh data tentang waktu mulai pemeliharaan sapi perah. Juga diperoleh data sensus semua peternak di kedua desa.

Data dari performans produksi susu (lama laktasi dan BCS saat laktasi) dan estimasi bobot badan induk berdasarkan lingkar dadanya, dengan rumus  $(LD + 22)^2 / 100$ .

Sistem BCS yang dikembangkan oleh Heinrichs and Ishler dari Penn State University (Amaral and Heersche, 1990) pada sapi perah secara umum mempunyai skor 1 (sangat kurus) sampai 5 (obesitas). Khusus pada sapi perah laktasi yang dimulai dari saat beranak hingga masa laktasi akhir direkomendasikan skor antara 2,5 hingga 3,5 sesuai variasi masa laktasinya.

Penelitian ini menggunakan rancangan *Purposive Random Sampling*, yaitu berdasarkan

umur kebuntingan sapi perah antara 7- 9 bulan. Data yang diperoleh ditabulasi, dihitung rata-rata dan standard deviasinya (Myers, 1986).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keadaan Lokasi Peternakan Sapi Perah di Desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung, Selupu Rejang, Rejang Lebong, Bengkulu

Lokasi kedua desa ini bertangga dan terletak di kecamatan yang sama yaitu Selupu Rejang. Adapun kondisi fisik dan iklim di sekitar lokasi disajikan pada Tabel 1 dibawah ini.

dimana suhu rata-rata 32<sup>o</sup> C dengan kelembaban juga sekitar 85%, produksi susu sapi perah berkisar 1,55- 4,68 l/ekor/hari (Sulistiyowati, 1996).

### Performans Produksi

Performans Produksi yang terdiri atas produksi susu, lama dan periode laktasi serta BCS sapi serah FH di desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung, Selupu Rejang, Rejang Lebong, Bengkulu dapat dilihat pada Tabel 2.

Rataan produksi susu yang ditulis pada Tabel 2 berasal dari sapi perah responden penelitian yang diamati, yaitu pada saat awal

Tabel 1. Keadaan Fisik dan Iklim Daerah Kecamatan Selupu Rejang

| Uraian                        | Kecamatan Selupu Rejang                            |
|-------------------------------|--|
| Ketinggian tempat (m dpl)     | 900-1400   |
| Temperatur (°C)               |  |
| - minimal                     | 19   |
| - maksimal                    | 28,3   |
| Kelembaban udara (%)          |  |
| - minimal                     | 83   |
| - maksimal                    | 87   |
| Curah hujan (mm/th)           | 2500-3000  |
| Bulan basah (bulan)           | 7-8  |
| Bulan kering (bulan)          | 4-8  |
| Rata-rata hujan perbulan (mm) | 250  |
| Jenis tanah Dominan           | Andosol berwarna hitam atau coklat dengan pH 4,5-6 |
| Sebagian kecil Jenis Tanah    | Latosol berwarna kelabu dengan pH 4,5              |

Sumber : Anonimous (2000)

Dari data diatas dapat dilihat bahwa keadaan lingkungan sekitar lokasi peternakan sapi perah bersuhu sekitar 19- 28,3<sup>o</sup>C dan kelembaban 83- 87%. Keadaan ini termasuk dalam lingkungan stres panas, mengingat *thermo neutral zone* (TNZ) sapi perah FH adalah pada rentang suhu 10- 20<sup>o</sup> C (Larson, 1985). Hal ini dapat diamati pada produktivitas sapi perah di lokasi peternakan sapi perah lain di Bengkulu di daerah yang tidak jauh dari pantai

laktasi. Produksi susu di AD lebih rendah 1,6 kg/hari. Selanjutnya rata-rata lama laktasi diperoleh dari sensus pada saat survey pendahuluan terhadap semua sapi perah yang sedang laktasi yang ada di AD dan APK, yang ternyata berbeda hanya 0,6 bulan. Lama laktasi pada sapi perah hasil sensus ini cukup bagus (sekitar 6- 7 bulan), dalam range yang normal yaitu 10 bulan menurut (Sudono, 1999). Rataan

Tabel 2. Rataan Produksi Susu, Lama dan Periode Laktasi serta BCS Sapi Perah FH di Desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung, Selupu Rejang, Rejang Lebong, Bengkulu

| Variabel                  | Air Duku | Air Putih Kali Bandung |
|---------------------------|----------|------------------------|
| Produksi susu (kg/hari)   | 6,7      | 8,38                   |
| Lama laktasi (bl)         | 6,24     | 6,89                   |
| Periode laktasi           | 2        | 1                      |
| BCS                       | 2,9      | 2,8                    |
| Konsumsi ransum (kg/hari) | 47,71    | 47,84                  |

Tabel 3. Catatan Pemeliharaan Sapi Perah di Desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung, Selupu Rejang, Rejang Lebong, Bengkulu

| Catatan Pemeliharaan                       | Kelompok Sapi |              |
|--|---------------|--------------|
|  | AD            | APK          |
| Sistem Pemeliharaan                        | Dikandangkan  | Dikandangkan |
| Kebersihan Kandang                         | Bersih        | Bersih       |
| Kondisi Kandang                            | Terbuka       | Terbuka      |
| Atap Kandang - Seng                        | 100%          | 100%         |
| - Ilalang                                  | -             | -            |
| Bahan/Dinding                              | Beton         | Beton        |
| Rata-rata ukuran kandang (m <sup>2</sup> ) | 24            | 18           |
| Rata-rata kapasitas kandang (ekor)         | 8             | 6            |
| Kandang untuk beranak                      | Tidak         | Tidak        |
| Kandang sapi yang sakit                    | Tidak         | Tidak        |
| Frekuensi pembersihan kandang (X)          | 1             | 1            |
| Pohon sekitar kandang                      | Ada           | Ada          |
| Cahaya matahari kandang                    | Bagus         | Bagus        |

produksi susu di desa Air Duku (6,7 kg/hari) lebih rendah dibandingkan produksi susu di tempat yang sama tetapi diberi suplementasi Tabut Blok 450 g (tape 40% dan larutan temulawak 15%), yaitu 7,97 kg/hari (Sulistyowati *et al*, 2008). Perbedaan produksi susu sebesar 1,27 kg/hari dengan Tabut Blok menunjukkan adanya pengaruh sinergi antara tape dan temulawak (*C. xanthorrhiza*, Roxb) selain bahan lainnya yang terdapat dalam blok.

Periode laktasi sapi perah di AD lebih tinggi, sesuai dengan waktu mulainya pemeliharaan di AD dan di APK. Dengan demikian frekuensi beranak dan laktasi di AD juga lebih banyak, normalnya memang sekitar 2, mengingat waktu pemeliharaan yang 3 tahun lebih dulu daripada di APK. Hal ini berarti dalam kurun waktu tersebut, secara fisiologis reproduktif induk sapi perah dapat menghasilkan 2 ekor anak dengan selang beranak selama 18 bulan. Angka ini sedikit

diatas kisaran selang beranak optimal yaitu 12-14 bulan (Makin, 1990).

Nilai Body Condition Scoring (BCS) di kedua desa tersebut dapat dikatakan sama. Berdasarkan pengamatan di lapangan, kondisi tubuh sapi perah yang sedang laktasi pada umumnya relatif sama di AD dan APK. Nilai BCS 2,8- 2,9 ini tepat berada dalam selang 2,5-3,0 yang optimal untuk sapi perah saat laktasi menurut kriteria penilaian yang dikembangkan oleh Heinrichs and Ishler dari Penn State University (Amaral and Heersche, 1990).

#### Manajemen Pemeliharaan

Berdasarkan data yang dijarah dari kuesioner kepada peternak sapi perah di desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung diperoleh informasi seputar pemeliharaan sapi perah di kedua desa tersebut, seperti tampak pada Tabel 3.

Tabel 4. Catatan Pakan dan Minum Sapi Perah di Desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung, Selupu Rejang, Rejang Lebong, Bengkulu

| Catatan Pakan dan Minum                         | Kelompok Sapi   |                 |
|---|-----------------|-----------------|
|   | AD              | APK             |
| Jenis hijauan yang diberikan                    | Rumput Lapangan | Rumput Lapangan |
| Rata-rata pemberian hijauan/hari (kg/ekor/hari) | 50              | 60              |
| Palatabilitas pakan                             | Baik            | Baik            |
| Ketersediaan pakan                              | Cukup           | Cukup           |
| Pemberian konsentrat (kg/ekor/hari)             | 1,5             | 2               |
| Frekuensi pemberian pakan                       | 2               | 2               |
| Ketersediaan air minum                          | Cukup           | Cukup           |
| Syarat kesehatan air minum                      | Memenuhi        | Memenuhi        |

Secara keseluruhan sistem pemeliharaan sapi perah di kedua desa tersebut sudah memenuhi kriteria standar manajemen pemeliharaan. Kemudian untuk manajemen pakan dan air minum disajikan pada Tabel 4 dibawah ini.

Data diatas menunjukkan bahwa pemberian hijauan sudah cukup dikaitkan dengan bobot badan induk sapi perah di kedua desa tersebut. Pemberian konsentrat yang biasanya berupa dedak adakalanya diberikan dan dalam jumlah yang tidak banyak. Hal yang mendukung adalah tersedianya air baik untuk minum atau sanitasi sapi dan kandangnya di kedua desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung tersebut sangat bagus baik dalam jumlah maupun kejernihan air.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa performans produksi susu sapi perah laktasi lebih tinggi (8,38 kg/hari) di desa Air Putih Kali Bandung. Namun untuk periode laktasi lebih tinggi (2 kali) di Air Duku. Lama laktasi dan BCS sapi perah laktasi relatif sama di kedua desa tersebut. Faktor pendukung seperti kondisi lingkungan walaupun kelembabannya cukup tinggi namun suhu lingkungan lebih sejuk dengan dataran yang cukup tinggi di kedua desa ini. Sistem pemeliharaan dan ketersediaan hijauan dan air minum cukup bagus di kedua desa ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini terselenggara atas dana dari DIKS Universitas Bengkulu. Untuk itu Peneliti menyampaikan terima kasih. Kepada mahasiswa Lobis Sutarno dan Gilbert Tampubolon, S.Pt. yang telah membantu pelaksanaan penelitian di lapangan, diucapkan terima kasih. Kepada peternak sapi perah di desa Air Duku dan Air Putih Kali Bandung, Selupu Rejang, Rejang Lebong, Bengkulu, diucapkan terima kasih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amaral, D. M. and G. Heersche, Jr. 1990. *Managing Your Herd's Feeding Program*. Dairy Research Report. Progress Report 329. University of Kentucky. College of Agriculture. Agricultural Experiment Station. Department of Animal Sciences, Lexington, Kentucky.
- Larson, B.L. 1985. *Lactation*. The Iowa University Press. Ames.
- Makin, M. 1990. *Studi Sifat- sifat Pertumbuhan, Reproduksi dan Produksi Susu Sapi Perah Sahiwal Cross (Sahiwal x Fries Holland) di Jawa Barat*. Disertasi. Fakultas Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Myers, R.H. 1986. *Classical and Modern Regression with Applications*. Duxbury Press. Boston. MA. USA.
- Sudono, A. 1999. *Ilmu Produksi Ternak Perah*. Diktat Kuliah. Jurusan Ilmu Produksi Ternak, Fakultas Peternakan, IPB.
- Sulistiyowati, E. 1991. *Effects of NaCl, KCl, and KHCO<sub>3</sub> on Milk Production and Physiological Responses of Lactating Holstein during Heat Stress*. Thesis. Animal Science Department. University of Kentucky. Lexington. USA.
- Sulistiyowati, E. 1996. *Penampilan Produksi, Fisiologi dan Reproduksi Sapi Holstein Laktasi di Bengkulu: Studi Kasus pada Paternakan Rakyat Sapi Perah di Pondok Kelapa Bengkulu Utara*. Jurnal Penelitian UNIB. No 7. November 1996.
- Sulistiyowati, E. 2000. *Ilmu Produksi Ternak Perah*. Diktat Kuliah. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
- Sulistiyowati, E., S.A. Abutani, R. Saefuddin, E. Soetrisno. 2000. *Produktivitas Pedet Sapi Bali dan Pedet Sapi Madura Ditinjau dari Ukuran Tubuh Sejak Lahir sampai Umur Empat Minggu*. Prosiding Seminar Nasional Sapi dan Kerbau . Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.

Sulistiyowati, E., U. Santoso, I. Badarina, E. Sutrisno, dan T. Saputra. 2008. *Modification of Temulawak (Curcuma xanthorrhiza, Roxb) Levels of Tabut Block on Milk Production of FH Cows. Proceeding: Management Strategy of Animal Health and*

*Production Control on Anticipation of Global Warming for Achievement of Millenium Development Goals. Pp: 161- 164. Fac. of Veterinary Medicine, UNAIR and Fac. of Veterinary Medicine, UPM. Surabaya 3- 4 June 2008.*