

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA BOBOT BADAN DAN
UMUR KAWIN PERTAMA SAPI PERAH PERANAKAN *FRIES*
HOLLAND TERHADAP PRODUKSI SUSU HARIAN
(*ARTICLE REVIEW*)**

SKRIPSI



Oleh :

YASSIR MAULANA

NPM. 216.01.04.1037

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
MALANG
2020**

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA BOBOT BADAN DAN UMUR
KAWIN PERTAMA SAPI PERAH PERANAKAN FRIES HOLLAN
TERHADAP PRODUKSI SUSU HARIAN
(ARTICLE REVIEW)**

Abstrak

Sapi Perah Peranakan Fries Holland (PFH) merupakan salah satu sapi perah di Indonesia yang merupakan hasil persilangan dari sapi perah Fries Holland (FH) dengan sapi lokal. Kawin pertama seekor sapi perah tergantung pada dua faktor utama yaitu umur dan bobot badan. Sapi PFH pertama kali dikawinkan pada umur 15-18 bulan dengan bobot badan 285-350 kg dan sudah mencapai bobot dewasa tubuh agar dapat menghasilkan produksi susu yang maksimum dan selang beranak satu tahun sekali. Penentuan perkawinan pertama berpengaruh pada produksi susu karena ternak yang belum pernah melahirkan tidak akan menghasilkan susu dan jika terlalu muda maka produksi susunya akan menurun karena akan menunda kebuntingan sehingga aspek penentuan perkawinan pertama sangat penting bahkan pengaruhnya sangat signifikan dari aspek reproduksi yang lain oleh karena itu peternak harus mengetahui waktu deteksi bira hi yang tepat dengan cara mengetahui tanda-tanda bira hi dan mengetahui kapan saat tepat uterus sudah sempurna. Untuk produksi susu umur dan bobot badan sapi perah PFH mempunyai hubungan yang relatif kecil terhadap produksi susu pada laktasi pertama.

Kata kunci:Bobot Badan , Umur kawin Pertama , Produksi Susu harian

**ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY WEIGHT AND
AGE AT FIRST BREEDING OF FRESH HOLLAND DAIRY COWS ON
DAILY MILK PRODUCTION**

(ARTICLE REVIEW)

Abstract

The Holland PFH fries dairy cow is one of the dairy cows in Indonesia which is the result of a cross between the Holland FH dairy cattle and local cattle. First marriage of a cow to a dairy cow depends on two main factors, namely age and body weight. PFH cows are first bred at the age of 15-18 months with a body weight of 285-350 kg and have reached their adult body weight so that they can produce maximum milk production and give birth once a year. Determination of the first marriage has an effect on milk production because cattle that have never given birth will not produce milk and if it is too late then milk production will decrease because it will delay pregnancy so that the aspect of determining the first marriage is very important even the effect is very important even the effect is very significant from other aspects of reproduction, therefore breeders must know the right time to detect lust by knowing the signs of lust and knowing when the uterus is Perfect. For milk production, age and body weight of dairy cows PFH have a relatively small relationship to milk production in the first lactation.

Keywords: body weight, age first breeding, daily milk production.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sapi perah Peranakan *Fries Holland* (PFH) merupakan salah satu sapi perah di Indonesia yang merupakan hasil persilangan dari sapi perah *Fries Holland* (FH) dengan sapi lokal. Sapi PFH mewarisi sifat bobot badan cukup tinggi dan mudah beradaptasi dengan lingkungan tropis dengan produksi susu yang relatif tinggi. Namun buruknya manajemen reproduksi sapi perah menyebabkan produktifitas susu relatif rendah sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan susu dalam negeri.

Sapi Peranakan *Fries Holland* (PFH) merupakan sapi perah hasil keturunan dari induk *Fries Holland* (FH) yang dikawinkan secara alami maupun Inseminasi Buatan (IB) dengan FH murni. Keunggulan dari sapi PFH diantaranya lebih tahan panas dari pada sapi FH dan mudah menyesuaikan pada iklim tropis dengan tidak mengurangi produksi susu maksimal. Oleh karena itu sapi PFH merupakan sapi yang paling cocok untuk dibudidayakan di Indonesia.

Bibit yang baik dihasilkan dari kolerasi (hubungan) yang dekat antara pertumbuhan dan perkembangan, atau ada dengan kata lain kolerasi antara bobot badan dan ukuran-ukuran badan. Missal, lingkaran dada pada hewan yang sedang tumbuh dapat dikatakan bahwa setiap lingkaran dada dapat bertambah 1% bobot badan tambah lebih kurang 3%. Pengukuran tubuh ternak dapat dipergunakan untuk menduga bobot badan seekor

ternak sapi dan seringkali dipakai sebagai parameter penentuan bibit (Santoso, 2005).

Metode seleksi dapat dilakukan dengan cara seleksi individu dan seleksi silsilah dari keluarga. Seleksi individu yaitu seleksi yang dilihat dari nilai heritabilitas dari ternak. Nilai heritabilitas dapat dilihat dari lingkaran dada, bobot badan dan umur (Setyaningsih, 2009). Seleksi silsilah keluarga merupakan seleksi yang dilihat dari silsilah keluarga dengan tujuan agar tercapai suatu tujuan tertentu. Seleksi keturunan digunakan sebagai salah satu cara menyeleksi ternak untuk sifat tertentu dimana sifat tersebut secara tidak langsung harus dilihat dari nenek moyang yang menjadi tetua (Kurnianto, 2009).

Kejadian umur beranak pertama sapi PFH di Indonesia sangat beragam. Beragamnya umur beranak pertama ini, akan menyebabkan beragamnya total produksi susu per laktasi yang dihasilkan. Laporan hasil penelitian terdahulu menurut Wicaksono dkk. (2004) bahwa rata-rata umur beranak pertama di Cicurug, Sukabumi 32,9 bulan. Menurut Makin (2011) rata-rata umur beranak pertama sapi PFH di Jawa Barat 28,88 bulan.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara bobot badan dan umur kawin pertama sapi perah peranakan *fries holland* terhadap produksi susu harian

1.3 Tujuan

Untuk menganalisis hubungan antara bobot badan dan umur kawin pertama sapi perah peranakan *fries Holland* terhadap produksi susu harian

1.4 Manfaat

Untuk memperoleh informasi tentang bobot badan dan umur kawin pertama terhadap produksi susu harian

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Sapi perah peranakan *fries Holland* (PFH) yang ideal untuk dikawinkan pertama pada umur 15-18 bulan dengan bobot badan 300-350 kg dan sudah mencapai bobot dewasa tubuh.

Sedangkan untuk produksi susu umur dan bobot badan sapi perah PFH mempunyai hubungan yang relatif kecil terhadap produksi susu pada laktasi pertama, dan untuk nilai kolerasi mempunyai hubungan yang lemah antara umur dengan bobot badan serta produksi susu pada laktasi pertama.

5.2 Saran

Untuk melakukan perkawinan pada sapi perah betina peranakan *fries holland* (PFH) kita harus memperhatikan bobot badan terlebih dahulu karena pada umur 15 bulan tersebut bobot badan biasanya masih belum optimal sehingga dapat merugikan suatu peternak yang menghasilkan produksi susu yang kurang maksimum.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, A.F., A. Arfiana dan T. Hidaka. 2006. Pakan dan Tatalaksana Sapi Perah. Dissemination of Appropriate Dairy Technology Utilizing Local Project in Indonesia 2007. Bandung. Hlm. 37-41.
- Akramuzzein., 2009. Program Evaluasi Pemberian Pakan Sapi Perah Untuk Tingkat Peternak dan Koperasi Menggunakan Microsoft Access. Thesis. Program Pascasarjana IPB, Bogor.
- Anggraeni A, Fitriyani Y, Atabany A, Komala I. 2008. Penampilan produksi susu dan reproduksi sapi Friesian Holstein di Balai pengembangan perbibitan ternak sapi perah Cikole Lembang. Di dalam: [Nama tidak diketahui], editor. Prosiding Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner [Internet]. [Waktu dan tempat peretemuan tidak diketahui]. Bogor (ID): Balitnak. hlm 1-9. [diunduh pada tanggal 07 oktober2020].pada:<http://peternakan.litbang.Pertanian.go.id/fullteks/semnas/pro08-21.pdf>
- Atabany A., B.P. Purwanto, T. Toharmat, dan A. Anggraeni. 2011. Hubungan Masa Kosong dengan Produktivitas pada Sapi Perah Friesian Holstein di Baturraden, Indonesia. Jurnal. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Cozler YL, Peyraud JL, Troccon JL. 2008. Effect of feeding regime, growth intensity and age at first insemination on performances and longevity of Holstein heifers born during autumn. *Livestock Sci.* 124(2009):72-81.
- Creswell, J, w. (2010). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed methods approaches*, 3th, Terjemahan Achmad Fawaid. Yogyakarta: Pustaka belajar
- Dematewewa, C. M. B., R. E. Pearson, and P. M. Van Raden. 2007. Modeling Extended Lactations Of Holstein. *J. Dairy Sci.* 90: 3924-3936.
- Embun, B. (2012), Banjir Embun. *Retrived from* Penelitian Kepustakaan:<http://banjirembun.blogspot.co.id/2020/10/penelitiankepustakaan.html>
- Hardjosubroto, W, 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. Grasindo, Jakarta.

- Hariato, 2011. Teknik pemeliharaan Sapi Perah dan analisis usaha. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ismail,R.,2009. Kecernaan In vitro,<http://rismanismail2.wordpress.com/2011/05/22/nilai-kecernaan-part-4/#more-310>. [07 oktober 2020].
- Jainudeen, M.R., H. Wahid and E.S.E. Hafez. 2000. Ovulation induction, embryo production and transfer in Hafez, E.S.E. (Ed.). Reproduction in farm animals. 8th ed Lea & Febiger, Philadelphia. pp. 405-409.
- Kurnianto, E., I. Sumeidiana dan R. Yuniara. 2004. Perbandingan dua metode pendugaan produksi susu sapi perah berdasarkan catatan sebulan sekali. J. Indon. Trop. Anim. Agric., 07 oktober 2020.
- Makin, M. 2011. Tata Laksana Peternakan Sapi Perah. Edisi Pertama. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Moran J. 2012. Managing High Grade Dairy Cows in the Tropics. Australia (AU): Csiro Publishing
- Mukhtar, A. 2006. Ilmu Produksi Ternak Perah. Cetakan I. Lembaga Pengembangan Profesi dan Universitas Sebelas Maret Press. Surakarta.
- Pirlo, G., F. Miflor and M. Speroni. 2000. Effect of age at first calving on production traits and on difference between milk yield and return and rearing cost in Italian Holsteins. J. Dairy Sci., 83: 603-608.
- Prihadi. 1997. Tata Laksana Dan produksi ternak Perah. Fakultas Peternakan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Purba, 2008. Gangguan reproduksi sapi perah di PT Greenfield Indonesia, Malang. Direktorat Program Diploma IPB.
- Putra dkk. 2015 Studi sifat-sifat pertumbuhan reproduksi dan produksi susu sapi sahiwal cross (Sahiwal x Fries Holland) di Jawa Barat.[disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Rokana, E., Sigit, M. dan Soeroni, M. 2010. Hubungan antara umur induk dan lama menyusui terhadap periode laktasi. Jurnal Penelitian. 26 (1): 145-150.

- Santoso Soegeng. 2005. Perbandingan performan Sifat-Sifat Produksi susu dan reproduksi sapi perah sahiwal cross dengan fries holland. *Journal Bionatura*. 3(3): 173- 184.
- Sejati 2016. Upaya Pengembangan Agribisnis Sapi Perah Dan Peningkatan Produksi susu melalui pemberdayaan Koperasi susu.
- Shiddieqy. 2007. Memetik Manfaat Susu Sapi.<http://www.MilkProductions.Com/library/articles/feedefficiency.Htm> (07 oktober 2020)
- Soeharsono. 2008. Laktasi. Produksi dan Peranan Air Susu Bagi Kehidupan Manusia. Widya Padjajaran. Bandung Soetarno (2003)
- Sosroamidjojo dan Soeradji, 1984. *Peternakan Umum*. CV. Yasaguna, Jakarta.
- Subandriyo, 1993 sapi perah peranakan *fries Holland*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sudono, A., F. Rosdiana, dan B.S. Setiawan. 2003. *Beternak Sapi Perah secara Intensif*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Sukandar dkk. 2008. Keragaan Body Condition Score dan produksi susu sapi perah fries holland (FH) di peternakan rakyat KPSBU Lembang, Bandung. Seminar Nasional Teknologi-teknologi Peternakan dan Veterenir. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Sulastri. 2005. Perbedaan Performans Sifat-sifat Produksi Susu dan Reproduksi Sapi Perah FH Pada Berbagai Skala Usaha Peternakan Rakyat. (Suatu Kasus di Wilayah Kerja KPSBU LembangKabupaten Bandung). Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Wicaksono dkk. 2004. Ilmu peternakan rata-rata umur beranak sapi perah universitas Surabaya.
- Widyaninggar S. 2003. Performans Sifat Reproduksi dan Produksi Susu Sapi Perah Fries Holland pada Berbagai Skala Usaha Peternakan Sapi Perah Rakyat (Kasus di Wilayah Kerja KUD Sinar Jaya, Kota Bandung). Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Bandung
- Zed, M, 2014. *Metode penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.