

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PROBIOTIK TERHADAP
PENINGKATAN KADAR LEMAK DAN KADAR
LAKTOSA PADA SUSU SAPI PERAH**



Oleh :

MAYASARI FIRNANDA

NIM 060710069

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2012**

THE INFLUENCE OF PROBIOTICS TO INCREASE MILK FAT AND LACTOSE OF DIARY CATTLE

Mayasari Firnanda

ABSTRACT

The influence of probiotics to increase milk fat and lactose of dairy cattle. Probiotics used in this research were “Isolat Probiotik Ruminant” that produced by PT. Agritech Indonesia.. Probiotics used in this research were “Isolat Probiotik Ruminant” that produced by PT. Agritech Indonesia. It was containing *Lactobacillus acidophilus*, *Aspergillus oryzae*, *Saccharomices cerevisiae*, *Bacillus subtilis*, *Candida pintolopesii*, and bioactivator of microorganisms. Ten cows aged 6-8 years that were having four to five times for calving rate with the lactation periode on the fifth untill sixth month were used in this research. The probiotics with 10 ml/head/day of dosage were given for 30 days. The result showed that the probiotics increased 4.01 % of milk fat on 10th -12th day and 6.61 % of milk fat on 28th - 30th day, 1.81 % of milk lactose on 10th - 12th day and 6.66 % of milk lactose on 28th -30th day. Based on this result, the probiotics were recommended as feed supplement for dairy cattle to increase fat and lactose of milk

Key words : Probiotic, dairy cattle, milk fat, milk lactose

RINGKASAN

Mayasari Firnanda. Penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Probiotik terhadap Peningkatan Kadar Lemak dan Kadar Laktosa pada susu sapi perah” di bawah bimbingan Djoko Galijono, drh.,M.S. selaku pembimbing utama dan Erma Safitri drh.,M.Si selaku pembimbing serta, dan Dr.Iwan Sahrial Hamid sebagai pembimbing pada proyek penelitian

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian probiotik terhadap peningkatan kadar lemak dan kadar laktosa pada susu sapi perah.

Penelitian ini menggunakan 10 sapi perah betina peranakan *Frisian Holstein* umur 6-8 tahun sebagai hewan coba dengan masa laktasi pada bulan ke-5 sampai ke-6 dan beranak sebanyak 4 sampai 5 kali sedangkan probiotik yang digunakan adalah produk isolat probiotik ruminansia produksi PT. Agritech Indonesia dengan kandungan *Lactobacillus acidophilus*, *Aspergillus orizae*, *Saccharomices cerevisiae*, *Bacillus subtilis* dan *Candida pintoopesii*, serta bioaktivator mikroorganisme. Probiotik diberikan pada hewan coba dengan dosis 10 ml/ekor/hari selama 30 hari dengan masa adaptasi selama 7 hari.

Pengukuran kadar lemak dan kadar laktosa susu dilakukan 3 hari sebelum pemberian probiotik dan 3 hari setelah pemberian probiotik, yaitu pada hari ke-10, ke-11, ke-12 dan pada hari ke-28, ke-29, ke-30.

Rancangan percobaan yang dibuat pada penelitian ini adalah *pre post test design* dengan pengamatan berseri dan ulangan sebanyak 10 kali. Data yang telah diperoleh akan dianalisis dengan uji *Paired Sample T-Test* (Budi, 2006).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata ($p < 0,05$) antara perlakuan sebelum dan setelah pemberian probiotik berupa peningkatan kadar lemak dan kadar laktosa susu. Pemberian probiotik dapat meningkatkan kadar lemak susu pada hari ke-10 sampai ke-12 sebesar 4,01 % dan pada hari ke-28 sampai ke-30 sebesar 6,61 %. Probiotik juga meningkatkan kadar laktosa susu pada hari ke-10 sampai ke-12 sebesar 1,81 % dan pada hari ke-28 sampai ke-30 sebesar 6,66 %

