

**PENGARUH SUHU, BAHAN DAN WARNA KEMASAN SELAMA
PENDISTRIBUSIAN TERHADAP KADAR ASAM LEMAK
BEBAS DAN KUALITAS SUSU KAMBING
PERANAKAN ETTAWA**

**Dicky Arif Saputra
10/298023/PT/05813**

INTISARI

Kualitas susu dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor yang berperan pada waktu pendistribusian. Faktor yang mempengaruhi kualitas susu tersebut adalah suhu, bahan dan warna kemasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan suhu, bahan dan warna kemasan yang digunakan terhadap kadar asam lemak bebas, pH dan protein terlarut dalam susu selama pendistribusian. Penelitian ini menggunakan sampel susu kambing dan membaginya ke dalam 3 perlakuan distribusi, yaitu perbedaan suhu (suhu dingin dan ruang), perbedaan bahan kemasan (plastik dan botol), serta perbedaan warna kemasan (gelap dan transparan). Sampel susu diambil dari peternakan kambing Gama Turgo. Pendistribusian susu membutuhkan waktu 35 hingga 40 menit dan menempuh jarak sekitar 25 hingga 30 km. Intensitas cahaya lingkungan diukur menggunakan *lux-meter* sebagai faktor eksternal yang mempengaruhi kualitas susu selama waktu pendistribusian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar asam lemak bebas pada kemasan plastik (0,83%) lebih rendah dibandingkan dengan pada kemasan kaca (0,88%). Susu pada suhu ruang (6,45 hingga 6,50) memiliki rata-rata pH yang lebih kecil daripada susu yang didistribusikan pada suhu dingin (6,50 hingga 6,52). Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan kemasan plastik dan pada suhu dingin memiliki kualitas susu yang paling baik dalam menjaga kualitas susu.

(Kata Kunci: Susu kambing, Distribusi susu, Asam lemak bebas, Protein terlarut)

EFFECT OF TEMPERATURE, MATERIAL AND COLOUR OF PACKAGING DURING DISTRIBUTION ON FREE FATTY ACIDS CONTENT AND MILK QUALITY OF CROSS BREED ETTAWA

Dicky Arif Saputra
10/298023/PT/05813

ABSTRACT

Quality of milk can be influenced by some factors, one of them is distribution time. Temperature, material and colour of packaging can influence quality of milk. The purpose of this research was to know the effect of temperature, material and colour of packaging on free fatty acids content, pH and dissolved protein. In this research, milk samples were divided into 3 treatments, there were with difference of temperature (cold and room temperature), difference of material packaging (plastic and glass), and difference of colour in packaging (dark and transparent). The milk sample was taken from Gama Turgo Goat Farm, which located about 25 to 30 km from laboratory. The distribution lasted for 35 to 40 minutes. Sun light intensity was measured by *lux-meter* as external factor during milk distribution. The result showed that *free fatty acid* (FFA) content of milk in plastic bottle was (0,83%) less than in glass bottle (0,88%). Milk in room temperature had pH value (6,45 to 6,50) less than in cold temperature (6,50 to 6,52). The conclusion of this reseach is that packaging with plastic bottle in cold temperature was the best to keep milk quality during distribution.

(Key words: Goat milk, Distribution of milk, Free fatty acids, Dissolved protein)