

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI**

TUGAS AKHIR, 2021

SYAVIRA DETA VANI

**GAMBARAN *HYGIENE* DAN SANITASI SERTA IDENTIFIKASI
ESCHERICHIA COLI PADA SUSU KAMBING SEGAR DI PETERNAKAN
UMBAN SARI DAN ARENGKA II**

xiii + 36 Halaman + 5 Tabel + 5 Gambar + 4 Lampiran

ABSTRAK

Susu murni atau susu segar merupakan hasil dari proses pemerahan dan belum mendapat perlakuan apapun kecuali pendinginan. Nilai gizinya yang tinggi menyebabkan susu menjadi media yang sangat cocok bagi mikroorganisme untuk pertumbuhan dan perkembangannya sehingga dalam waktu yang sangat singkat susu menjadi tidak layak dikonsumsi. Susu kambing bersifat mudah rusak karena memiliki kadar protein yang tinggi, oleh karena itu protein dapat digunakan sebagai media pertumbuhan dan berkembangnya bakteri. Salah satu contoh bakterinya yaitu *Escherichia coli*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *hygiene* dan sanitasi serta identifikasi *Escherichia coli* pada susu kambing segar di peternakan Umban Sari dan Arengka II.

Penelitian ini merupakan penelitian survey dan deskriptif kualitatif. Cara pengambilan sampel susu kambing segar menggunakan metode *total sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah 2 susu kambing segar di peternakan Umban Sari Rumbai dan Arengka II Pekanbaru. Media biakan yang digunakan dalam uji *E. coli* yaitu menggunakan media *Petfirilm. E.coli* ditandai dengan koloni yang berwarna biru dan bergelembung gas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *hygiene* dan sanitasi peternakan A (Umban Sari) kategori baik, sedangkan peternakan B (Arengka II) hanya memiliki sanitasi kandang dan peralatan saja yang baik. Hasil identifikasi *E. coli* dari kedua peternakan tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat cemaran bakteri *E. coli* pada susu kambing segar tetapi terdapat koloni bakteri *coliform* lainnya. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya melakukan edukasi kepada pemerah tentang *hygiene* peternakan agar menambah wawasan ilmu dan dapat mencegah kontaminasi yang terjadi akibat cemaran bakteri.

Daftar Pustaka : 29 Referensi (1991-2021)

Kata kunci : Susu Kambing Segar, *Hygiene*, Sanitasi, *Escherichia coli*

**MINISTRY OF HEALTH, REPUBLIC OF INDONESIA
POLYTECHNIC OF HEALTH, RIAU
DIPLOMA III NUTRITION STUDY PROGRAM**

FINAL PROJECT, 2021

SYAVIRA DETA VANI

**HYGIENE AND SANITATION DESCRIPTION AND IDENTIFICATION
OF *ESCHERICHIA COLI* ON FRESH GOAT MILK IN UMBAN SARI
AND ARENGKA II GOAT FARMING**

xiii + 36 Pages + 5 Tables + 5 Pictures + 4 Appendices

ABSTRACT

Whole milk or fresh milk is the result of the milking process and has not received any treatment except cooling. Its high nutritional value causes milk to become a very suitable medium for microorganisms for growth and development so that in a very short time milk becomes unfit for consumption. Goat's milk is easily damaged because it has a high protein content, therefore protein can be used as a medium for the growth and development of bacteria. One example of this bacterium is *Escherichia coli*. This study aims to determine the description of *hygiene* and sanitation and the identification of *Escherichia coli* in fresh goat's milk at the Umban Sari and Arengka II farms.

This research is qualitative descriptive and survey research. The sampling method of fresh goat's milk is using the total sampling method. The samples in this study were 2 fresh goat's milk at the farms of Umban Sari Rumbai and Arengka II Pekanbaru. The culture media used in the *E. coli* test is using *Petfirilm* media. *E.coli* is characterized by colonies that are blue and bubbly with gas.

The results of this study indicate that the *hygiene* and sanitation of farm A (Umban Sari) are in a good category, while farm B (Arengka II) only has good sanitation of cages and equipment. The results of the identification of *E. coli* from the two farms showed that there was no contamination of *E. coli* bacteria in fresh goat's milk but there were colonies of other coliform bacteria. It is hoped that further research will educate milkers about livestock *hygiene* to increase knowledge and prevent contamination that occurs due to bacterial contamination.

Bibliography : 29 References (1991-2021)

Keywords : Fresh Goat Milk, *Hygiene*, Sanitation, *Escherichia coli*