

**UJI TOTAL BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA SUSU
KAMBING SAPERA PASTEURISASI DENGAN
LAMA PENYIMPANAN BERBEDA**



MAULIDIYA RAHMAH

**FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

**UJI TOTAL BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA SUSU
KAMBING SAPERA PASTEURISASI DENGAN
LAMA PENYIMPANAN BERBEDA**

Oleh:

MAULIDIYA RAHMAH

1910515220016

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

RINGKASAN

MAULIDIYA RAHMAH. Uji Total Bakteri *Staphylococcus aureus* Pada Susu Kambing Sapera Pasteurisasi Dengan Lama Penyimpanan Berbeda, dibimbing oleh **Habibah, S.Pt., M.P.** dan **Ir. Hj. Herliani, M. Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pertumbuhan total bakteri *Staphylococcus aureus* dan berapa lama penyimpanan yang optimal pada susu kambing pasteurisasi terhadap penyimpanan berbeda di dalam *refrigerator*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan dengan perlakuan lama penyimpanan, yaitu berturut-turut 0, 3, 6, 9 dan 12 hari. Pengambilan sampel susu kambing berasal dari CV. Serangkai Anugerah Bahtera, Mandiangin, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Susu yang digunakan untuk penelitian ini adalah susu kambing Sapera segar sebanyak 2,5 liter. Susu kambing dipasteurisasi menggunakan metode *High Temperature Short Time* (HTST) pada suhu 72°C selama 15 menit. Parameter yang diamati berupa pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* nilai pH dan lama penyimpanan yang optimal. Hasil penelitian pada semua perlakuan dalam pengujian *Staphylococcus aureus* tidak terdapat bakteri *Staphylococcus aureus* pada susu kambing Sapera yang telah dipasteurisasi disimpan di dalam *refrigerator* sampai (P₅) 12 hari penyimpanan. Lama penyimpanan yang berbeda berpengaruh terhadap nilai pH (P<0,05) yang mengalami penurunan selama proses penyimpanan menunjukkan penurunan pH susu dari 6,2 (P₁) menjadi 4,8 (P₅). Susu kambing Sapera pasteurisasi yang disimpan di *refrigerator* (4°C) dapat bertahan hingga 9 hari.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Uji Total Bakteri *Staphylococcus aureus* Pada Susu Kambing Sapera
Pasteurisasi Dengan Lama Penyimpanan Berbeda
Nama : Maulidiya Rahmah
NIM : 1910515220016
Jurusan : Peternakan

Mengetahui Tim Pembimbing :

Anggota



Ir. Hj. Herliani, M.Si.
NIP. 19630628 199010 2 001

Ketua



Habibah, S.Pt., M.P.
NIP. 19750304 200501 2 002

Diketahui oleh :

Ketua
Jurusan Peternakan



Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, MP
NIP. 19680413 199403 1 001

Tanggal Lulus : 20 Desember 2023

RIWAYAT HIDUP



MAULIDIYA RAHMAH lahir di Martapura, Kecamatan Mataraman, Kabupaten Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan pada tanggal 17 Juni 2001 sebagai putri pertama dari dua bersaudara. Anak dari pasangan **Suripto** dan **Sridadi**. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SDN Bawah Selan 5 pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Mataraman pada tahun 2016, selanjutnya penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMK SPP Negeri Pelaihari dengan mengambil Jurusan Agribisnis Ternak Ruminansia dan lulus pada tahun 2019, setelah itu masuk Perguruan Tinggi Universitas Lambung Mangkurat sebagai Mahasiswa Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian Jurusan Peternakan pada tahun 2019 melalui jalur SBMPTN .

Selama menjadi Mahasiswi, penulis aktif dalam kegiatan organisasi di Himpunan Mahasiswa Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat sebagai anggota magang Divisi Keprofesian tahun 2020-2021, Anggota Sosial Masyarakat Ikatan Senat Mahasiswa Peternakan Indonesia Wilayah IV Priode 2021-2022, Staf Admin Keprofesian Himpunan Mahasiswa Peternakan FAPERTA ULM priode 2021-2022, Staf Admin Keprofesian Himpunan Mahasiswa Peternakan FAPERTA ULM priode 2022-2023 dan penulis juga mendapatkan beasiswa MOTASA 2022. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kedaireka pada tanggal 19 Juli-18 Agustus 2022 secara Hybrid dengan tema “Pemberdayaan Masyarakat Lingkar Tambang PT. Arutmin Satui Melalui Ekonomi Hijau”. Pada tahun 2023 penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Uji Total Bakteri *Staphylococcus aureus* Pada Susu Kambing Sapera Pasteurisasi Dengan Lama Penyimpanan Berbeda” di bawah bimbingan **Habibah, S.Pt., M.P** selaku Pembimbing Ketua dan **Ir. Hj. Herliani, M.Si** selaku Pembimbing Anggota.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Uji Total Bakteri *Staphylococcus aureus* Pada Susu Kambing Sapera Pasteurisasi Dengan Lama Penyimpanan Berbeda”**, tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ke keluarga besar khususnya orang tua yaitu Ayahanda Suropto, Ibunda Sridadi serta Adik Nina Sorayya tercinta yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan berupa moril maupun materil yang menjadi alasan terkuat untuk menyelesaikan skripsi.
2. Bapak Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, M.P. selaku Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
3. Ibu Habibah, S.Pt., M.P. selaku Dosen Pembimbing Ketua dan Ibu Ir. Hj. Herliani, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah banyak membantu penulis berupa bimbingan, arahan, masukan, ilmu dan pengalaman kepada penulis selama berjalannya pengerjaan skripsi.
4. Staf Pengajar dan Tenaga Kependidikan Jurusan Peternakan serta seluruh Staf Pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
5. Teman-teman angkatan 2019 yang telah banyak membantu dan memberikan semangat khususnya Aulia Rahma, Tria Amelia, Nurul Hasanah dan lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu saya ucapkan terimakasih selalu ada. Semoga sama-sama dilancarkan sampai akhir perjuangan menyelesaikan skripsi.
6. Pimpinan CV. Serangkai Anugrah Bahtera yang telah memberikan izin untuk pengambilan sampel di peternakan kambing perah CV. Serangkai Anugrah Bahtera.

7. Pimpinan Balai Venteriner Banjarbaru yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di Laboratorium Kesehatan Hewan.
8. Serta seluruh pihak yang membantu penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu perlu kritik serta saran pembaca sangat diharapkan. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat terutama bagi penulis dan pembaca pada masa yang akan datang. Aamiin.

Banjarbaru, 20 Desember 2023



Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Tujuan.....	3
Manfaat.....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Kambing Sapera.....	4
Susu Kambing.....	5
Pasteurisasi.....	7
Lama Penyimpanan.....	8
Morfologi dan Klasifikasi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	9
Morfologi.....	9
Klasifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	10
Identifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	11
Uji Nilai pH.....	15
METODE PENELITIAN.....	16
Tempat dan Waktu Pemerahan.....	16
Bahan dan Alat.....	16
Bahan.....	16
Alat.....	16
Metode Penelitian.....	17
Persiapan Penelitian.....	17
Pelaksanaan Penelitian.....	18
Sterilisasi alat dan bahan.....	18
Pengambilan sampel.....	18
Pengujian Laboratorium.....	18
Uji Nilai pH.....	20

Perubahan Yang Diamati.....	20
Analisis Data	21
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
Pengujian Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	23
Pengujian Nilai pH	26
KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
Kesimpulan.....	28
Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Komposisi Kimia Dan Produksi Susu Kambing Berdasarkan Genotip	5
2. Kandungan zat gizi dalam 100 g susu	6
3. Rataan Jumlah Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	23
4. Rata-Rata Nilai pH Susu Kambing	26

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kambing Sapera	4
2. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> (Yuwono, 2009).....	11
3. Kandang Kambing CV. Serangkai Anugerah Bahtera.....	22
4. Kandang Kambing Bagian Dalam	24