

**SKRIPSI**

**JUMLAH BAKTERI *Escherichia coli* PADA SUSU SAPI  
SEGAR DI KOPERASI PETERNAK SAPI PERAH  
(KPSP) IJEN MAKMUR KECAMATAN LICIN  
KABUPATEN BANYUWANGI**



**Oleh**

**ACHMAD ARBY WIJAYA**

**NIM 061611535043**

**PRODI KEDOKTERAN HEWAN KAMPUS BANYUWANGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
BANYUWANGI  
2020**

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**JUMLAH BAKTERI *Escherichia coli* PADA SUSU SAPI SEGAR DI  
KOPERASI PETERNAK SAPI PERAH (KPSP) IJEN MAKMUR  
KECAMATAN LICIN KABUPATEN BANYUWANGI**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran Hewan  
pada  
Fakultas Kedokteran Hewan , Universitas Airlangga

Oleh :

ACHMAD ARBY WIJAYA  
NIM 061611535043

Menyetujui  
Komisi Pembimbing,



(Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M.Si.)  
Pembimbing Utama



(Maya Nurwartanti Yunita, drh., M.Si.)  
Pembimbing Serta

**PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam hasil penelitian yang berjudul :

**JUMLAH BAKTERI *Escherichia coli* PADA SUSU SAPI SEGAR DI  
KOPERASI PETERNAK SAPI PERAH (KPSP) IJEN MAKMUR  
KECAMATAN LICIN KABUPATEN BANYUWANGI**

Tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Banyuwangi, 22 July 2020



Achmad Arby Wijaya  
NIM.061611535043

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal : 28 Mei 2020

**KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN**

Ketua : Dr. Wiwiek T., M.Kes., drh  
Sekertaris : Ratih Novita Praja, drh., M.Si  
Anggota : M. Thohawi EP., drh., M. Si  
Pembimbing Utama : Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M.Si.  
Pembimbing Serta : Maya Nurwartanty Y., drh., M.Si

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Telah diuji pada

Tanggal : 22 Juli 2020

**KOMISI PENGUJI SKRIPSI**

Ketua : Dr. Wiwiek T., M.Kes., drh  
Anggota : Ratih Novita Praja, drh., M.Si  
: M. Thohawi EP., drh., M. Si  
: Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M.Si.  
: Maya Nurwartanty Y., drh., M.Si

Surabaya, 22 Juli 2020  
Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Airlangga Dekan,



Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes.  
NIP 195601051986011001

**RINGKASAN**

**Achmad Arby Wijaya**, penelitian ini berjudul Jumlah Bakteri *Escherichia coli* pada Susu Sapi Segar di Koperasi Peternak Sapi Perah (KPSP) Ijen Makmur Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi, di bawah bimbingan Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M.Si. dan Maya Nurwartanti Yunita, drh., M.Si.

Susu segar merupakan susu hasil pemerahan dari sapi perah yang kandungannya masih alami dan komponen-komponen didalamnya tidak dikurangi maupun ditambahi dengan bahan lain. Produk susu sangat berguna bagi masyarakat yang mengkonsumsinya. Susu jika tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan gangguan pada kesehatan karena susu dapat menjadi sarana penyebaran dan pertumbuhan bakteri patogen yang akan mudah tercemar jika proses pemerahannya tidak memperhatikan kebersihan. *Escherichia coli* merupakan salah satu bakteri dalam susu. *Escherichia coli* menjadi mikroorganisme indikator penentuan jumlah bakteri dan mutu susu.

Menurut SNI, batas maksimal cemaran *Escherichia coli* adalah  $< 3$  APM/ml sehingga pertumbuhan *Escherichia coli* akan menurunkan mutu susu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah total bakteri *Escherichia coli* pada susu sapi segar di Koperasi Peternak Sapi Perah (KPSP) Ijen Makmur di Kecamatan Licin, Kabupaten Banyuwangi. Pengambilan sampel dilakukan sebelum susu sapi diserahkan dan masih di dalam milk can, sampel diambil sebanyak 16 sampel, sampel sebanyak 25 ml ditempatkan pada botol schottsteril.

Bakteri *Escherichia coli* pada susu di uji menggunakan metode Angka Paling Memungkinkan (APM) dengan seri 3 tabung. Hasil penelitian,

menunjukkan dari 16 sampel yang digunakan terdapat 7 sampel yang melebihi batas cemaran *Escherichia coli* atau  $< 3$  APM/ml. Kesimpulan, jumlah bakteri *Escherichia coli* pada susu sapi perah di KPSP Ijen Makmur sebesar 43,75% dari jumlah total sampel yang melebihi batas maksimal cemaran.