



IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO KEJADIAN MASTITIS SUBKLINIS PADA TERNAK SAPI PERAH DI DUSUN SUMBER MULYO, KECAMATAN PUJON, KABUPATEN MALANG

HANIF NURFALAH



**DEPARTMEN ILMU DAN PRODUKSI TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Identifikasi Faktor Risiko Kejadian Mastitis Subklinis pada Sapi Perah di Dusun Sumber Mulyo, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Mei 2026

Hanif Nurfalih
D1401221003

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

HANIF NURFALAH. Identifikasi Faktor Risiko Kejadian Mastitis Subklinis pada Sapi Perah di Dusun Sumber Mulyo, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Dibimbing oleh WINDI AL ZAHRA dan RONALD TARIGAN

Mastitis subklinis merupakan masalah salah satu utama dalam usaha peternakan sapi perah karena menurunkan kualitas dan produktivitas susu tanpa menunjukkan tanda klinis. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor risiko kejadian mastitis subklinis pada ternak sapi perah di Dusun Sumber Mulyo, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Penelitian ini dilaksanakan pada November–Desember 2025 dengan menggunakan 69 ekor sapi dari 30 peternak. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi lapangan, uji mastitis IPB-1, pengukuran produksi susu, dan pengujian kualitas susu. Faktor risiko yang diamati meliputi umur sapi, riwayat mastitis, produksi susu, tahap laktasi, *Body Condition Skor* (BCS), dan kebersihan ambing. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antar kategori dan *odds ratio* untuk memperkirakan peluang kejadian mastitis, serta uji *Kruskal–Wallis* digunakan untuk mengetahui perbedaan kualitas susu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa riwayat mastitis, umur sapi, fase laktasi, BCS, dan kebersihan ambing berhubungan signifikan dengan mastitis subklinis ($P < 0,05$). Penelitian ini menyimpulkan proporsi kejadian mastitis subklinis lebih tinggi pada sapi dengan riwayat mastitis, umur lebih tua, fase laktasi akhir, BCS rendah, dan kebersihan ambing yang buruk.

Kata kunci: faktor risiko, mastitis subklinis, sapi perah.

ABSTRACT

HANIF NURFALAH. Identification of Risk Factors Associated with Subclinical Mastitis in Dairy Cows in Sumber Mulyo Hamlet, Pujon District, Malang Regency. Supervised by WINDI AL ZAHRA and RONALD TARIGAN

Subclinical mastitis is a major challenge in dairy production as it reduces milk quality and productivity without obvious clinical signs. This study aimed to identify risk factors subclinical mastitis in dairy cows in Sumber Mulyo Hamlet, Pujon District, Malang Regency. The study was conducted from November to December 2025 and involved 69 dairy cows from 30 smallholder farm. Data were collected through interviews, field observations, IPB-1 mastitis test, milk yield measurement, and milk quality analysis. The evaluated risk factors included cow age, history of mastitis, milk production, lactation stage, Body Condition Score (BCS), and udder cleanliness. Data were statistical analyzed using Chi-Square test to analyze relationship between variables and odds ratio and were calculated to estimate the likelihood of subclinical mastitis in each category, while the Kruskal–Wallis test was used to analyze differences in milk quality. The results showed that mastitis history, cow age, lactation stage, BCS, and udder cleanliness were significantly associated with subclinical mastitis ($P < 0,05$). In conclusion A higher proportion of subclinical mastitis was observed in cows with a prior history of mastitis, older age, late lactation stage, low BCS, and poor udder cleanliness.

Keywords: dairy cows, risk factors, subclinical mastitis.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 20XX¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

**IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO KEJADIAN MASTITIS
SUBKLINIS PADA SAPI PERAH DI DUSUN SUMBER
MULYO, KECAMATAN PUJON,
KABUPATEN MALANG**

HANIF NURFALAH

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi Produksi Ternak

**DEPARTMEN ILMU DAN PRODUKSI TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Sigid Prabowo, S.Pt., M.Sc.

2. Dr. Rudi Afnan, S.Pt, M.Sc.Agr..



Judul Skripsi : Identifikasi Faktor Risiko Kejadian Mastitis Subklinis pada Sapi Perah di Dusun Sumber Mulyo, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang

Nama : Hanif Nurfalih
NIM : D1401221003

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Windi Al Zahra, S.Pt., M.Si.

Pembimbing 2:
Dr. Agr. drh. Ronald Tarigan, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan:
Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Sc.
NIP 19800129 200501 1 005

Tanggal Ujian:
(21 Mei 2026)

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2025 sampai bulan Februari 2026 ini ialah sapi perah, dengan judul “Identifikasi Faktor Risiko Kejadian Mastitis Subklinis pada Sapi Perah di Dusun Sumber Mulyo, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang”. Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada Ibu Dr. Windi Al Zahra, S.Pt., M.Si. selaku pembimbing utama, dan Bapak Dr. Agr. drh. Ronald Tarigan, M.Si. selaku pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan dan dukungan penuh selama proses penelitian ini berlangsung, termasuk bantuan pendanaan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen penguji dan dosen moderator. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak dan Ibu dosen serta seluruh tenaga kependidikan Fakultas Peternakan, IPB University, atas ilmu, bimbingan, serta dukungan yang telah diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Sutrisno, Bapak Yustian, Bapak Aziz, serta seluruh karyawan KOP Sae yang telah memberikan kesempatan, bantuan, dan dukungan selama pelaksanaan penelitian berlangsung.

Penulis Menyampaikan terima kasih kepada sahabat tercinta, yaitu Vanya, Alisha, Fayyadh, Valent, Adit, Dimas dan Recky yang selalu hadir menemani perjalanan penulis, baik dalam suka maupun duka. Terima kasih atas kebersamaan yang penuh cerita, dukungan tanpa henti, serta canda dan tawa yang menjadi penguat di tengah berbagai tantangan selama masa perkuliahan. Ucapan terima kasih yang tulus juga penulis sampaikan kepada Mbak Laila, Mas Jefri, dan Dhani yang telah dengan penuh kesabaran membantu proses wawancara serta pengambilan data selama penelitian berlangsung. Terima kasih atas waktu, tenaga, dan kebersamaan yang diberikan, mulai dari mendampingi wawancara hingga larut malam. Segala usaha dan pengorbanan tersebut menjadi bagian penting dalam perjalanan penelitian ini dan meninggalkan kesan mendalam yang tidak akan penulis lupakan. Serta kepada seluruh responden di Dusun Sumber Mulyo yang telah bersedia meluangkan waktu selama penelitian berlangsung.

Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda dan Ibunda, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan, doa, dan kasih sayang tanpa henti. Terima kasih atas setiap pengorbanan dan kepercayaan yang tidak pernah putus kepada penulis dalam menempuh pendidikan hingga tahap ini. Kepada kakak tercinta, terima kasih atas dukungan, perhatian, serta bantuan baik secara moral maupun materi yang selalu diberikan, terutama di saat penulis menghadapi berbagai tantangan selama proses penyelesaian studi ini.

Bogor, 4 Mei 2026

Hanif Nurfalih



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	ii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.4 Peubah yang Diamati	4
2.5 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian	9
3.2 Kejadian Mastitis Subklinis	9
3.3 Distribusi Faktor Risiko Kejadian Mastitis Subklinis	9
IV SIMPULAN DAN SARAN	15
4.1 Simpulan	15
4.2 Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	20
RIWAYAT HIDUP	20



DAFTAR TABEL

1	Kategori kelompok mastitis subklinis	4
2	Kriteria penilaian fase laktasi	5
3	Kriteria penilaian BCS	5
4	Kriteria penilaian kebersihan ambung	6
5	Perhitungan <i>odds ratio</i>	7
6	Karakteristik peternak	8
7	Distribusi kejadian mastitis subklinis berdasarkan riwayat mastitis	9
8	Distribusi kejadian mastitis subklinis berdasarkan umur	9
9	Distribusi kejadian mastitis subklinis berdasarkan produksi susu	10
10	Distribusi kejadian mastitis subklinis berdasarkan fase laktasi	10
11	Distribusi kejadian mastitis subklinis berdasarkan BCS	11
12	Distribusi kejadian mastitis subklinis berdasarkan kebersihan ambung	11
13	Rataan Produksi Susu	13
14	Kualitas susu berdasarkan kelompok	14