



HUBUNGAN INDEKS KEBERSIHAN SAPI PERAH SAAT PEMERAHAN DENGAN KUALITAS SUSU DI PETERNAKAN RAKYAT CIBUNGBULANG BOGOR

VALENT SANJAYA



DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan Indeks Kebersihan Sapi Perah Saat Pemerahan Dengan Kualitas Susu di Peternakan Rakyat Cibungbulang Bogor” 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, Agustus 2026

Valent Sanjaya

- 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

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

VALENT SANJAYA. Hubungan Indeks Kebersihan Sapi Perah saat Pemerahan dengan Kualitas Susu di Peternakan Rakyat Cibungbulang Bogor. Dibimbing oleh SIGID PRABOWO dan AFTON ATABANY.

Manajemen kebersihan memegang peran penting dalam produksi susu pada peternakan rakyat. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi hubungan indeks kebersihan sapi perah saat pemerahan dengan kualitas susu mentah di peternakan rakyat Cibungbulang Bogor. Sejumlah 40 ekor sapi perah dievaluasi menggunakan *cow cleanliness assessment score card* (ambing, kaki belakang, pinggul-paha atas), dan pengujian kualitas susu mentah (kadar lemak, protein, laktosa, *solid non fat*, *density*, dan *total solid*). Data dianalisis secara deskriptif dan uji korelasi *rank spearman*. Hasil menunjukkan mayoritas ternak pada saat pemerahan dalam kategori bebas dari kotoran dan kualitas susu memenuhi standar mutu susu mentah nasional, kecuali kadar lemak. Uji korelasi menunjukkan semakin bersih kondisi tubuh sapi maka kualitas susu mentah akan semakin baik terutama kebersihan pada area kaki belakang. Simpulan, peternak memperhatikan kebersihan tubuh sapi saat pemerahan dan kebersihan area kaki belakang menjadi faktor penentu kualitas susu mentah, secara khusus parameter kadar lemak.

Kata kunci: kualitas susu, peternak rakyat, skor kebersihan sapi, susu mentah

ABSTRACT

VALENT SANJAYA. The Correlation Between Dairy Cow Cleanliness Index During Milking and the Physicochemical Quality of Raw Milk at Smallholder Dairy Farms in Cibungbulang Bogor. Supervised by SIGID PRABOWO and AFTON ATABANY.

Hygiene management played a crucial role in milk production within smallholder farming. This study aimed to identify the relationship between the dairy cow cleanliness index during milking and the physicochemical quality of raw milk at Cibungbulang Bogor. Forty dairy cows were evaluated using the cow cleanliness assessment score card (udder, hind legs, hips-flanks), and raw milk quality (fat, protein, lactose, solid non fat, density, and total solid). Data were analyzed descriptively and spearman rank correlation test. The results showed that majority of cattle during milking were free of dirt, and the physicochemical quality of milk with quality of national standard was met, except fat content. Correlation test showed a better raw milk quality is produced by cleaner cow body conditions, mainly by the cleanliness of the lower hind leg area. In conclusion, farmers paid attention to cow's body cleanliness during milking, and the raw milk quality, especially the fat content, is determined by the cleanliness of the lower hind leg area.

Keywords: cow cleanliness assessment, milk physicochemical, raw milk, smallholder farm



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 2026
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.

HUBUNGAN INDEKS KEBERSIHAN SAPI PERAH SAAT PEMERAHAN DENGAN KUALITAS SUSU DI PETERNAKAN RAKYAT CIBUNGBULANG BOGOR

VALENT SANJAYA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan

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

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ir. Lucia Cyrilla E.N.S.D., M.Si.
- 2 Prof. Dr. Ir. Rudy Priyanto
- 3 Verika Armansyah Mendrofa, S.Pt., M.Si.

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.

Judul Skripsi : Hubungan Indeks Kebersihan Sapi Perah saat Pemerahan dengan Kualitas Susu di Peternakan Rakyat Cibungbulang Bogor

Nama : Valent Sanjaya

NIM : D1401221019

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

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

Pembimbing 2:

Dr. Ir. Afton Atabany 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:

Selasa, 04 Agustus 2026



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari sampai Maret 2026 ini ialah pengamatan dan penilaian kebersihan sapi perah dan pengukuran kualitas susu sapi perah, dengan judul “Hubungan Indeks Kebersihan Sapi Perah Saat Pemerahan Dengan Kualitas Susu di Peternakan Rakyat Cibungbulang Bogor”. Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Bapak Dr. Sigid Prabowo, S.Pt., M.Sc., Bapak Dr. Ir. Afton Atabany M.Si., Ibu Dr. Ir. Lucia Cyrilla E.N.S.D., Bapak Prof. Dr. Ir. Rudy Priyanto, Bapak Verika Armansyah Mendrofa, S.Pt., M.Si., dan Bapak Edit Lesa Aditia, S.Pt., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada seluruh peternak yang ada di Kawasan Usaha Peternakan (Kabupaten Bogor) beserta staf Laboratorium Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh rekan penelitian (Sultan Halim Fathurrahman, M. Fadhil Abdillah, dan Muhammad Ghozali Hasbi), serta M. Fayyadh Fahrizal, Hanif Nurfalah, Alisha Yahya, Vanya Agustine, dan M. Ghazi Izzan Subkhi yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya selama penulis melakukan penelitian hingga penyusunan skripsi. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2026

Valent Sanjaya

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.3.1 Pengukuran Kondisi Iklim dalam dan luar Kandang	4
2.3.2 Penilaian Skor Indeks Kebersihan Sapi Perah	4
2.3.3 Pengambilan Sampel Susu	7
2.3.4 Pengujian Kualitas Susu	7
2.4 Analisis Data	7
2.4.1 Analisis Deskriptif	7
2.4.2 Uji Korelasi Rank Spearman	7
2.4.3 Interpretasi Hasil	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 Kondisi Iklim Mikro Peternakan Rakyat Bogor	9
3.2 Skor Indeks Kebersihan Sapi Perah	11
3.3 Kualitas Susu Mentah	13
3.4 Korelasi Skor Kebersihan Sapi dengan Kualitas Susu Mentah	15
IV SIMPULAN DAN SARAN	17
4.1 Simpulan	17
4.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	21
RIWAYAT HIDUP	24

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.

DAFTAR TABEL

1	Klasifikasi tingkat cekaman panas (<i>heat stress</i>) sapi perah berdasarkan nilai THI	4
2	Indeks skor kebersihan sapi perah	6
3	Kondisi iklim mikro (dalam dan luar kandang) lokasi penelitian	9
4	Distribusi skor kebersihan sapi perah laktasi di peternakan rakyat Bogor	11
5	Kualitas susu mentah sapi perah laktasi peternakan rakyat Bogor	14
6	Korelasi <i>rank spearman</i> skor kebersihan sapi dengan kualitas susu mentah	16

DAFTAR GAMBAR

1	Kondisi kandang sapi	11
2	Contoh berbagai skor pada sampel sapi	13

DAFTAR LAMPIRAN

1	Pengambilan data di lapangan	21
2	Hasil analisis uji korelasi <i>rank spearman</i>	21
3	Data hasil pengujian sampel susu menggunakan <i>milkotester</i>	22