

IDENTIFIKASI AKAR PERMASALAHAN DALAM PROSES PENGHEMUKAN SAPI PEDAGING DI CV INSPIRA PANGAN INDONESIA (KANDANG JURAGAN) MENGGUNAKAN DUA TOOLS PENGENDALIAN MUTU

Aulia Mutiara Yasmin¹, Radiva Nur Maulidiani², Alonso Rasyidiansyah Sugandi³, Dewi Septiani⁴, Kevin Adipramana Widiarto⁵, Warcito⁶

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Manajemen Agribisnis, Sekolah Vokasi IPB
University Jl. Kumbang, Bogor, Jawa Barat 41361

Email korespondensi : auliamutiaramutiara@apps.ipb.ac.id, warcitow@gmail.com (dosen)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah rendahnya bobot sapi pedaging di Kandang Juragan, CV Inspira Pangan Indonesia. Dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif, penelitian ini menerapkan metode check sheet dan diagram fishbone untuk memahami jenis cacat performa ternak serta penyebab yang mendasarinya. Data dari check sheet mengungkapkan bahwa 14 dari 66 sapi menunjukkan pertumbuhan yang tidak optimal, dengan variasi yang jelas antar kandang. Diagram fishbone menentukan empat faktor utama yang menyebabkan masalah, yaitu unsur manusia, prosedur, bahan, dan lingkungan. Isu utama termasuk kurangnya pencatatan rutin, tidak adanya SOP untuk kesehatan dan pakan, kualitas pakan yang terpengaruh oleh perubahan cuaca, serta kondisi kandang yang tidak ideal. Hasil ini menunjukkan bahwa manajemen pemeliharaan sangat penting untuk keberhasilan penghemukan sapi. Penggunaan kedua alat kontrol kualitas tersebut efektif dalam memberikan pemahaman yang sistematis dan menjadi dasar untuk merancang strategi peningkatan produktivitas ternak yang berkelanjutan.

Kata kunci: Penghemukan sapi pedaging; pengendalian mutu; check sheet; fishbone diagram; manajemen pakan; kualitas produksi ternak.

Abstract

This study aims to identify the problem of low beef cattle weight at Kandang Juragan, CV Inspira Pangan Indonesia. Using quantitative descriptive methods, the study applied checksheets and fishbone diagrams methods to understand the types of cattle performance defects and their underlying

Article History

Received: November 2025

Reviewed: November 2025

Published: November 2025

Plagiarism Checker No 234

DOI : Prefix DOI :

10.3766/hibrida.v.1i2.3753

Copyright : Author

Publish by : Hibrida



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

causes. Data from the checksheets revealed that 14 out of 66 cattle exhibited suboptimal growth, with clear variations between pens. The fishbone diagram identified four main factors contributing to the problem: human factors, procedures, materials, and the environment. Key issues included a lack of routine record-keeping, the absence of standard operating procedures for health and feed, feed quality affected by weather changes, and suboptimal pen conditions. These results demonstrate that husbandry management is crucial for successful cattle fattening. The use of these two quality control tools is effective in providing a systematic understanding and serves as a basis for designing strategies for sustainable livestock productivity improvement.

Keywords: *Fattening beef cattle; quality control; check sheet; fishbone diagram; feed management; livestock production quality.*

Pendahuluan

Sapi potong memiliki peranan penting sebagai sumber daging dan protein hewani, sehingga proses penggemukan sapi menjadi tahap langkah penting untuk meningkatkan berat badan sapi dengan baik. Dengan populasi Indonesia yang mencapai sekitar 278,8 juta jiwa pada tahun 2023, kebutuhan akan daging sapi di tingkat nasional meningkat, sehingga pengelolaan peternakan yang efisien dan profesional menjadi sangat diperlukan. Menurut penelitian (Santi et al., 2021) usaha penggemukan sapi potong memiliki prospek cerah dan banyak diminati oleh peternak kecil sebagai mata pencaharian. Namun, tantangan dalam mencapai produktivitas optimal seringkali muncul akibat kendala yang kompleks. (Anwar et al., 2021) mengemukakan salah satu faktor dominan yang menghambat pertambahan bobot badan secara maksimal adalah manajemen pakan yang kurang memadai, baik dari segi jumlah maupun kualitas. Selain itu, peternakan sapi potong juga menghadapi risiko penyakit menular yang dapat menimbulkan kerugian ekonomi yang signifikan. Menurut (Yani & Purwanto, 2006) faktor lingkungan, khususnya iklim mikro, juga sangat dominan karena kondisi yang tidak mendukung dapat menghambat potensi genetik ternak untuk tampil optimal.

CV Inspira Pangan Indonesia, melalui Kandang Juragan yang terletak di Kabupaten Bogor, Jawa Barat, menyediakan layanan penggemukan sapi (jasa titip sapi) dengan pendekatan yang intensif dan profesional. Dalam menjalankan operasionalnya, Kandang Juragan menghadapi tantangan utama seperti penyakit dan cuaca yang tidak menentu, yang dapat mengurangi nafsu makan dan menghambat pertumbuhan berat sapi (Elza, 2025). Kandang Juragan, CV Inspira Pangan Indonesia, menunjukkan adanya variasi mutu performa ternak yang mengindikasikan perlunya pengendalian manajemen mutu berbasis data. Dalam satu periode pengamatan, terdapat 66 ekor sapi yang terbagi di delapan kandang (pen). Data dari check sheet menunjukkan bahwa 14 ekor sapi atau 21,70% dari

total jumlah menunjukkan pertumbuhan berat badan yang tidak optimal. Tingkat kecacatan tertinggi teridentifikasi di pen F1 sebesar 44,44%, sedangkan pen B1 dan F3 Terendah dengan angka 0%. Perbedaan signifikan dalam pertumbuhan berat badan antar kandang ini bisa menjadi tanda adanya masalah kualitas produk ternak yang harus diteliti lebih lanjut.

Permasalahan kualitas produk dalam penggemukan sapi harus ditindaklanjuti dengan penerapan teknik pengendalian mutu yang tepat guna mengidentifikasi dan mengatasi sumber masalah secara akurat. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis dan mengendalikan kualitas produk adalah Seven Quality Tools. Metode Seven Quality Tools, khususnya check sheet dan fishbone diagram, terbukti efektif untuk mengumpulkan data dan analisis akar masalah kualitas. Check sheet sering digunakan untuk mencatat dan menghitung frekuensi kejadian cacat atau ketidaksesuaian performa. Sementara itu, fishbone diagram (Diagram Sebab-Akibat) membantu mengidentifikasi berbagai faktor penyebab akar permasalahan. Dengan pendekatan ini, akar permasalahan dalam manajemen penggemukan sapi di Kandang Juragan, CV Inspira Pangan Indonesia, dapat diidentifikasi secara sistematis.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menganalisis Proses Penggemukan Sapi Pedaging di Kandang Sapi Juragan Menggunakan Dua Tools Pengendalian Mutu. Pendekatan dipilih berdasarkan kebutuhan identifikasi, klasifikasi, dan analisa jenis serta frekuensi cacat sapi sesuai data aktual di lapangan secara sistematis.

Metode *Seven Tools* terdiri dari tujuh alat utama, yaitu: (1) Check Sheet, (2) Histogram, (3) Pareto Diagram, (4) Fishbone Diagram, (5) Control Chart, (6) Scatter Diagram, dan (7) Stratifikasi. Namun, dalam penelitian ini hanya digunakan kedua alat (Check Sheet & Fishbone Diagram) menyesuaikan dengan fokus utama dalam identifikasi jenis cacat dan akar penyebabnya, serta keterbatasan data produksi dan alat ukur statistik lanjutan. Pemilihan kedua alat didasarkan pada efektivitasnya dalam mengidentifikasi masalah utama dalam proses produksi dan menjadi dasar dalam perbaikan mutu (Nugroho et al., 2023). Langkah- langkah dalam metode penelitian ini meliputi:

1. Pengumpulan Data Primer dan Sekunder

Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan kepala produksi dan anggota tim pemasaran PT Inspira pangan Indonesia (Kandang Juragan). Data sekunder diperoleh melalui laporan inspeksi rutin dan data internal perusahaan terkait jumlah cacat, luka, dan penyakit ternak.

2. Penerapan *Check Sheet*

Data pertumbuhan dan kecacatan ternak dikumpulkan dan dicatat menggunakan *check sheet*, alat sederhana untuk menghitung pertumbuhan dan mengelompokkan kecacatan berdasarkan frekuensi terjadinya. Check sheet berguna sebagai dasar awal dalam proses pemantauan mutu.

3. Analisis *Fishbone* (Diagram Sebab Akibat)

Perkembangan ternak dianalisis lebih lanjut menggunakan fishbone diagram untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi pertumbuhan, mencakup lima aspek: manusia, metode, mesin, material, dan lingkungan. Analisis membantu

perumusan solusi yang tepat dan sistematis (Wahyuni & Ananda, 2023).

Desain penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ternak, memberikan pondasi kuat untuk menyempurnakan proses produksi berbasis data. Penerapan *Seven Tools* dalam bisnis terbukti efektif meningkatkan kualitas industri pangan, termasuk usaha kecil dan menengah (Yusuf et al., 2021).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di CV Inspira Pangan Indonesia (Kandang Juragan) yang berfokus pada penggemukan sapi pedaging. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang berpengaruh pada bobot sapi yang tidak mencapai target menggunakan dua tools yaitu Check Sheet dan Fishbone Diagram. Dari hasil observasi, ditemukan beberapa sapi mengalami penurunan nafsu makan dan pertumbuhan bobot yang tidak merata antar kandang, hal ini disebabkan oleh pemberian pakan yang belum teratur, pengaruh cuaca, serta pengawasan tanpa sistem pencatatan rutin.

Check Sheet

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada kandang Juragan sapi pedaging, lembar periksa (check sheet) digunakan untuk mencatat berbagai bentuk ketidaksesuaian performa ternak. Jenis cacat yang diamati meliputi kasus cacat/luka/penyakit serta pertumbuhan yang kurang optimal pada setiap kandang (pen) yang diamati. Data hasil pencatatan tersebut disajikan pada Tabel 1 berikut.

Pen	Jumlah Sapi	Total BB (kg)	Rataan BB (kg)	PBB (kg/hari)	Cacat/Luka /Penyakit	Pertumbuhan kurang	Jumlah Defect (Unit)	Persentase Defect (%)
A1	4	3409	852	1,05	0	1	1	25,00
B1	3	1559	520	1,21	0	0	0	0,00
B2	6	2743	457	1,18	1	1	2	33,33
C1	7	2589	370	1,16	0	1	1	14,29
E1	16	4373	273	1,22	2	2	4	25,00
E3	12	4847	404	1,32	1	0	1	8,33
F1	9	2737	304	0,93	0	4	4	44,44
F2	9	2162	240	1,13	1	1	2	22,22
F3	4	1221	305	1,48	0	0	0	0,00

Tabel 1. Check Sheet

Berdasarkan data hasil pengamatan pada kandang Juragan Sapi Pedaging, diperoleh total 14 ekor sapi dengan kondisi cacat atau pertumbuhan kurang optimal dari keseluruhan 66 ekor sapi yang diamati di delapan kandang (pen). Persentase cacat atau ketidaksesuaian performa bervariasi di setiap pen, dengan rata-rata persentase defect sebesar 21,70%. Nilai tertinggi ditemukan pada Pen F1 dengan 44,44%, sedangkan nilai terendah terdapat pada Pen B1 dan F3 yang menunjukkan 0%. Secara umum, angka tersebut masih berada dalam batas toleransi performa produksi ternak, namun variasi

yang cukup besar antarpemeliharaan menunjukkan adanya ketidakseimbangan dalam manajemen pemeliharaan dan pertumbuhan sapi. Kondisi ini mengindikasikan perlunya evaluasi sistem pakan, kesehatan ternak, serta kondisi lingkungan kandang secara menyeluruh agar performa sapi di setiap peternakan dapat lebih beragam dan optimal.

Fishbone Diagram

Analisis selanjutnya menggunakan *fishbone diagram* atau diagram sebab-akibat (Ishikawa) untuk mengidentifikasi akar penyebab utama dari bobot sapi yang tidak mencapai target. Faktor-faktor yang diidentifikasi antara lain aspek manusia, metode, material, serta lingkungan. Berikut ini merupakan hasil analisis penyebab sapi tidak mencapai target bobot penjual:

1. Man (Sumber Daya Manusia)

Kegiatan pengawasan sapi oleh pekerja dilakukan secara langsung tanpa sistem pencatatan yang teratur dan terstruktur, dan setiap pekerja bertanggung jawab sesuai kapasitas kandang yaitu sekitar 40 ekor sapi, sehingga pemantauan terhadap setiap ekor sapi yang ada belum optimal. Selain itu, belum ada pelatihan khusus untuk pekerja bisa mengenali tanda-tanda stres atau penyakit yang menurunkan nafsu makan, sehingga pekerja melakukan pengecekan berdasar pada pengalaman pribadi.

2. Method (Metode manajemen)

Kegiatan evaluasi dan pemeriksaan kesehatan sapi masih dilakukan ketika ditemukan sapi menunjukkan gejala, yang mana sistem tersebut masih bersifat reaktif. Penyesuaian pemberian pakan juga belum diatur dalam prosedur yang baku. Selain itu, belum ada SOP khusus mengenai pengendalian, pemantauan suhu dan kelembaban kandang, sehingga aspek manajemen masih perlu dimaksimalkan.

3. Material (Pakan, Air)

Permasalahan berkaitan dengan kondisi pakan utama dan air yang dipengaruhi oleh suhu lingkungan, serta pemberian pakan tambahan konsentrat yang diberikan secara rutin, namun belum sesuai dengan kebutuhan energi sapi. Untuk pakan utama yaitu rumput merupakan hasil tanam dari pemilik peternakan yang ditambah dengan pakan konsentrat yang mana pada saat suhu meningkat maka rumput cenderung cepat kering sehingga berakibat pada penurunan nafsu makan pada sapi. Begitu juga untuk pemberian air minum, meskipun diberikan secara rutin, namun ketika suhu meningkat maka kesegarannya menurun.

4. Environment (Lingkungan)

Orientasi bangunan menyebabkan beberapa bagian kandang terpapar sinar matahari secara langsung yang membuat suhu di dalam kandang meningkat dan berakibat pada kenyamanan ternak, nafsu makan yang dapat memperlambat pertumbuhan bobot badan.



Gambar 2. Diagram *Fishbone*

Analisis fishbone ini menunjukkan bahwa penyebab sapi mengalami kegagalan dalam mencapai bobot target disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor manusia, metode, material dan juga faktor lingkungan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Check Sheet dan Fishbone Diagram memberikan gambaran yang jelas terkait permasalahan pada proses penggemukan sapi di Kandang Sapi Juragan. Check Sheet membantu mengidentifikasi tingkat ketidaksesuaian pertumbuhan antar kandang, sementara Fishbone Diagram menguraikan faktor penyebab utama yang meliputi SDM, metode, material, dan lingkungan. Kedua alat ini saling melengkapi, di mana data dari Check Sheet menjadi dasar analisis penyebab yang kemudian dijabarkan menggunakan Fishbone Diagram.

Melalui hasil identifikasi, diketahui bahwa faktor manusia berpengaruh besar karena pengawasan sapi belum dilakukan secara terstruktur dan pencatatan performa ternak belum adanya pencatatan secara rutin.. Faktor metode juga menjadi penyebab penting, karena belum adanya SOP yang mengatur jadwal pemeriksaan kesehatan dan pemberian pakan secara baku. Selain itu, material berupa pakan utama dan air sering dipengaruhi oleh perubahan cuaca; ketika suhu meningkat, rumput cepat kering dan menurunkan nafsu makan sapi. Faktor lingkungan juga berdampak karena suhu kandang yang tinggi dapat membuat sapi stres dan memperlambat kenaikan bobot badan.

Hasil pengamatan ini menunjukkan bahwa keberhasilan proses penggemukan sapi sangat dipengaruhi oleh konsistensi manajemen pakan, kesehatan, dan kondisi kandang. Oleh karena itu, perbaikan dapat dilakukan melalui peningkatan pelatihan pekerja, penerapan SOP pemeliharaan, serta pengendalian suhu dan kelembapan kandang agar sapi tetap nyaman dan produktif.

Penggunaan data pertumbuhan ternak secara berkala juga penting dilakukan untuk memantau perubahan performa dan mencegah penurunan mutu yang berulang. Dengan penerapan evaluasi rutin dan tindakan pencegahan, proses penggemukan diharapkan menjadi lebih efisien dan menghasilkan sapi dengan pertumbuhan yang optimal serta kualitas daging yang baik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap proses penggemukan sapi pedaging di Kandang Juragan, CV Inspira Pangan Indonesia, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat permasalahan kinerja pertumbuhan sapi. Hal ini terdapat dari 14 sapi dari total 66 yang belum mencapai bobot optimal. Tingkat ketidaksesuaian ini tidak merata antar kandang, sehingga menandakan adanya perbedaan perlakuan dan kondisi pemeliharaan di setiap pen.

Penerapan metode check sheet dan fishbone diagram terbukti efektif dalam mengidentifikasi permasalahan secara sistematis. Check sheet memberikan gambaran kuantitatif terhadap tingkat ketidaksesuaian pertumbuhan sapi, sedangkan fishbone diagram membantu menelusuri akar penyebab utama dari permasalahan tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa penyebab bobot sapi yang tidak mencapai target tidak hanya berasal dari satu aspek, melainkan merupakan kombinasi dari faktor sumber daya manusia, metode pemeliharaan, kualitas material pakan dan air, serta kondisi lingkungan kandang.

Kurangnya pencatatan performa ternak secara rutin, belum tersusun SOP pemeliharaan yang baku, penyesuaian pakan yang belum sesuai kebutuhan energi ternak, serta kondisi suhu kandang yang cenderung tinggi merupakan faktor-faktor dominan yang mempengaruhi penurunan nafsu makan dan pertumbuhan bobot sapi. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan melalui peningkatan kompetensi tenaga kerja, penerapan sistem pencatatan terstruktur, penyusunan SOP pemeliharaan, serta pengelolaan lingkungan kandang yang lebih optimal agar proses penggemukan dapat berjalan lebih efisien, seragam, dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- A. Butanil, Winarni, And M. Yusuf, "Usulan Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode Seven Tools Dan Kaizen Sebagai Upaya Mengendalikan Tingkat Kerusakan Produk Di PT Pri Adhi Husada," J. Rekavasi, Vol. 7, No. 2, Pp. 41–46, 2019.
- A. Merjani And I. Kamil, "Penerapan Metode Seven Tools Dan Pdca (Plan Do Check Action) Untuk Mengurangi Cacat Pengelasan Pipa," Profisiensi J. Progr. Stud. Tek. Ind., Vol. 9, No. 1, Pp. 124– 131, 2021, Doi: 10.33373/Profis.V9i1.3313.
- Damayani K, Fajri M, Adriana N. 2022. Pengendalian Kualitas Di Mabel PT. Jaya Abadi Dengan Menggunakan Metode Seven Tools. Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory. Vol. 3 No.1

- D. I Komang, Setiafindari F. 2023. Analisis Pengendalian Kualitas Produk dengan Metode Seven Tools dan Kaizen pada PT Sinar Semesta. Jurnal ARTI : Aplikasi Rancangan Teknik Industri. Volume 18 Nomor 2
- Effendi Y.A.P, and Apriani D., 2023 Analisis Faktor-Faktor Dalam Meningkatkan Daya Saing Industri Kecil dan Menengah Tenun Adat Kain Songket Di Kabupaten Ogan Hilir. Undergraduate thesis, Sriwijaya University.
- H. Alfadilah, A. F. Hadining, And H. Hamdani. Pengendalian Kualitas Produk Cacat Piece Pivot Pada Pt. Trijaya Teknik Karawang Menggunakan Seven Tool Dan Analisis Kaizen.2022. J. Serambi Eng., Vol. 7, No. 1, Pp. 2814–2822, 2022, Doi: 10.32672/Jse.V7i1.3667.
- N Azhar Pratama, M Zulfian Dito, O Odi Kurniawan, and A Zaqi Al-Faritsy, “Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Metode Seven Tools Dan Kaizen Dalam Upaya Mengurangi Tingkat Kecacatan Produk”, JTMIT, vol. 2, no. 2, pp. 53–62, May 2023.
- I Komang Dartawan and Widya Setiafindari, “Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode Seven Tools Dan Kaizen Produk Polypropylene Pada PT KMPI”, JTMEI, vol. 2, no. 2, pp. 209–221, Jun. 2023.
- I Satriyo Nugroho, Analisis Pengendalian Kualitas Kain Grey di PT Anggana Kurnia Putra Bandung Dengan Menggunakan Metode Seven Tools, Jurnal Industri dan Teknologi Samawa Vol. 3 No. 1 (2022): JITSA, <https://doi.org/10.36761/jitsa.v3i1.1561>
- Shiyamy AF, Rohmat S, Sopian A. 2021. Analisis Pengendalian Kualitas Produk dengan Statistical Process Control. Jurnal Ilmiah Manajemen, Vol. 2 No. 2.
- Syofya H. 2024. Analisis Nilai Tambah Untuk Meningkatkan Keberlanjutan Rantai Pasok Agroindustri Kopi di Kabupaten Kerinci. Jurnal kajian ekonomi dan bisnis islam Vol. 5, No. 9.