

**IMPLEMENTATION OF ANIMAL WELFARE IN BALI CATTLE FARMS IN SEBATU AND TARO VILLAGE, GIANYAR, BALI****Penerapan kesejahteraan hewan pada peternakan sapi bali di Desa Sebatu dan Desa Taro, Gianyar, Bali****Dina Elviana<sup>1\*</sup>, Kadek Karang Agustina<sup>2</sup>, I Ketut Suada<sup>2</sup>, I Made Sukada<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Mahasiswa Sarjana Pendidikan Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234; Kampus Bukit Jimbaran<sup>2</sup>Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234\*Corresponding author email: [elvianadina7@gmail.com](mailto:elvianadina7@gmail.com)

How to cite: Elviana D, Agustina KK, Suada IK, Sukada IM. 2024. Implementation of animal welfare in bali cattle farms in Sebatu and Taro Village, Gianyar, Bali. *Bul. Vet. Udayana*. 16(3): 789-800. DOI: <https://doi.org/10.24843/bulvet.2024.v16.i3.p17>

**Abstract**

Demand for beef continues to increase, this creates an opportunity for Bali cattle breeders to increase their production. The decline in cattle production can also be influenced by a lack of public knowledge about livestock management and a lack of knowledge and implementation of animal welfare. The aim of the research is to determine the implementation of animal welfare on Balinese cattle farms in Sebatu Village and Taro Village, Tegallalang District, Gianyar Regency. This research uses an observational method by interviewing cattle breeders directly. The number of respondents was 40 families who were raising cattle in Sebatu Village and Taro Village, Tegallalang District, Gianyar Regency, Bali. The research results show that the implementation of animal welfare in Sebatu Village is in the good category as much as 50% and 50% is very good, while in Taro Village the implementation of animal welfare in the good category is 65% and very good 35%. It can be concluded that the application of animal welfare principles in the two sample villages does not show significant differences. It is recommended to carry out further research regarding the fulfillment of minimum animal welfare standards on Balinese cattle farms throughout Bali

Keywords: Cattle farm; implementation of animal welfare; Sebatu village and Taro village

**Abstrak**

Permintaan daging sapi terus meningkat, hal ini menjadikan peluang bagi peternak sapi bali untuk meningkatkan produksinya. Penurunan produksi ternak sapi juga bisa dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan masyarakat tentang manajemen peternakan dan kurangnya pengetahuan dan penerapan kesejahteraan hewan. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui penerapan kesejahteraan hewan pada peternakan sapi bali di Desa Sebatu dan Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan mewawancarai peternak sapi secara langsung. Jumlah responden yaitu 40 KK yang sedang beternak sapi di Desa Sebatu dan Desa Taro, Kecamatan Tegallalang,

Kabupaten Gianyar, Bali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan kesejahteraan hewan di Desa Sebatu dengan kategori baik sebanyak 50% dan sangat baik 50%, sementara di Desa Taro telah melaksanakan penerapan kesejahteraan hewan dengan kategori baik sebanyak 65% dan sangat baik 35%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan prinsip kesejahteraan hewan di kedua desa sampel tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan terkait pemenuhan standar minimal kesejahteraan hewan pada peternakan sapi Bali di seluruh Bali.

Kata kunci: Peternakan sapi; penerapan kesejahteraan hewan; Desa Sebatu dan Desa Taro

## PENDAHULUAN

Kebutuhan protein hewani di Indonesia terus meningkat seiring dengan berjalannya waktu. Sementara produksi daging sapi di Indonesia sendiri masih tergolong rendah, Para ahli dari Perhimpunan Peternak Sapi Kerbau Indonesia (PPSKI) menyoroti beberapa faktor yang menyebabkan produksi ternak dalam negeri terbatas. Salah satu faktor utama adalah biaya yang tinggi mulai dari biaya pakan hingga biaya tenaga kerja untuk perawatan ternak, sementara minat generasi muda untuk menjadi peternak semakin menurun, yang mengakibatkan kurangnya penerus dalam bisnis ini. Keterbatasan lahan sebagai padang penggembalaan juga menjadi masalah serius. Selain itu, faktor cuaca seperti musim kemarau juga berdampak negatif, dimana sapi sering mengalami kekurangan gizi, mengakibatkan penurunan kemampuan reproduksi. Kendala geografis juga menjadi faktor penting, karena pusat produksi sapi lokal cenderung tersebar dan jauh dari pasar utama. Menurut Atmakusuma *et al.*, (2014) sekitar 90% produksi daging sapi nasional berasal dari peternakan rakyat, dan sisanya dari perusahaan dan peternakan milik pemerintah. Peternakan sapi pedaging di Indonesia umumnya dikelola secara tradisional, serta tidak diimbangi manajemen dan permodalan yang baik.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) populasi sapi di Bali saat ini mengalami kenaikan signifikan terutama di Kabupaten Gianyar, tercatat pada tahun 2019 populasi sapi di Kabupaten Gianyar sekitar 48.286 sedangkan pada tahun 2017 hanya 45.516 ekor. Selanjutnya dari tahun 2021 sampai saat ini semakin meningkat menjadi 50.000-an ekor. Kecamatan Tegallalang merupakan salah satu kecamatan sebagai lumbung sapi terbanyak di Gianyar yaitu sekitar 13.110 ekor. Hal ini menandakan bahwa masyarakat Tegallalang sangat bergantung pada sektor peternakan sapi karena prospeknya yang sangat bagus. Namun rendahnya pengetahuan dan pemahaman peternak mengakibatkan terabaikannya kesejahteraan hewan.

*Animal welfare* atau kesejahteraan hewan/ternak adalah usaha yang timbul dari kepedulian manusia untuk memberikan lingkungan yang sesuai untuk hewan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup hewan/ternak tersebut. Dalam menerapkan prinsip-prinsip kesejahteraan hewan ada beberapa hal yang harus diperhatikan yakni, menurut Fraser (2008) mengelompokkan kesejahteraan hewan ke dalam lima aspek kebebasan yang mencakup: (1) bebas dari kelaparan dan kehausan, (2) bebas dari ketidaknyamanan, (3) bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit, (4) bebas dari stres dan ketakutan, dan (5) bebas untuk mengekspresikan perilaku alami mereka. Penerapan kesejahteraan ternak khususnya dalam beternak sapi dapat berarti menempatkan sapi pada fasilitas yang memadai, perlindungan dari rasa sakit, perlindungan dari ekstremitas lingkungan, seperti suhu udara yang terlalu panas atau terlalu dingin (Sulistiawati dan Wulandari, 2022).

Jika salah satu saja dari kelima prinsip dasar kesejahteraan ternak tersebut terabaikan maka akan mengalami kesengsaraan dan semakin jauh dari kehidupan yang sejahtera (Duarsa *et al.*, 2020). Menurut penelitian Wahyu (2010) mengatakan bahwa, pengabaian kesejahteraan hewan pada hewan ternak dan hewan potong akan menimbulkan ketakutan, stres dan rasa sakit. Keadaan ini seringkali terjadi selama proses pemeliharaan, penyembelihan, pengangkutan, dan

pemasaran yang buruk. Namun sebaliknya, jika penerapan kesejahteraan hewan ini telah terpenuhi maka akan meningkatkan kualitas hidup hewan dan tentunya akan berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan akan semakin meningkat. Maka dari itu dilakukan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan kesejahteraan hewan pada ternak sapi di Kecamatan Tegallalang khususnya Desa Sebatu dan Desa Taro, Kabupaten Gianyar, Bali

## METODE PENELITIAN

### Pernyataan Etik Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komisi etik Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana dengan No. B/46/UN14.2.9/PT.01.04/2024.

### Objek Penelitian

Objek yang digunakan adalah pemilik ternak sapi yang ada di Desa Sebatu dan Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali.

### Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan observasional dengan metode *cross-sectional*. Teknik penentuan sampel dilakukan dengan dasar teknik *sampling purposive*. Untuk menentukan jumlah sampel, dalam penelitian ini menggunakan rumus *Lemesshow*. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh sampel minimal sebanyak 18 tiap lokasi sampel. Pada penelitian ini dilakukan sampling sebanyak masing-masing 20 peternak di setiap desa.

### Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini sebagai berikut, variabel bebas yaitu kepala keluarga (KK) peternak sapi bali. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu penerapan kesejahteraan hewan pada peternakan sapi. Variabel kontrol dari penelitian ini adalah Desa Sebatu dan Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali-

### Metode Koleksi Data

Survei pendahuluan dilakukan guna mengetahui kondisi atau lingkungan sebagai tempat dilakukannya penelitian ini. Kuesioner dirancang berdasarkan pengembangan penerapan peternakan yang mengacu pada prinsip *five freedom*, yang terdiri dari dua bagian yang tersusun atas 47 pertanyaan. Bagian pertama mendata subjektif responden, bagian kedua mendata penerapan kesejahteraan hewan pada peternakan sapi bali. Setiap peternak diwawancara secara langsung di lokasi peternakan sapinya.

### Analisis data

Data yang diperoleh dari wawancara mengenai penerapan kesejahteraan hewan pada peternakan ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Kemudian untuk menghitung skor pertanyaan pada kuesioner menggunakan *skala guttman*. Sedangkan untuk membandingkan penerapan kesejahteraan hewan di kedua desa dilakukan dengan uji *Chi square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Data Responden

Data Responden merupakan bagian pertama dari rancangan kuesioner yang terdiri atas 5 pertanyaan Tujuan dari data responden ini adalah untuk memberikan gambaran atau deskripsi dari responden berdasarkan nama, umur, alamat, Pendidikan terakhir dan jumlah ternak,

disajikan pada tabel 1.

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 1, responden di Desa Sebatu dan Desa Taro, umlah responden yang memiliki Riwayat Pendidikan terakhir SD sebanyak 13 orang ( 65%) , Pendidikan terakhir SMP sebanyak 3 orang (15%), pendidikan terakhir SMA sebanyak 2 orang (10%) dan Pendidikan terakhir perguruan tinggi sebanyak 2 orang ( 10%).Berdasarkan dari data hasil tersebut , responden pada penelitian ini rata-rata menempuh pendidikan terakhir di tingkat SD.

Berdasarkan data pada tabel 1, dapat diketahui bahwa para peternak di Desa Sebatu dan Desa Taro lebih banyak memelihara sapi yang berjumlah 2 ekor. Pada Desa Sebatu KK yang memelihara sapi sebanyak 2 ekor berjumlah 12 orang (%) dan yang memelihara lebih dari 2 ekor sebanyak 9 orang (%). Sedangkan jumlah data yang diperoleh dari Desa Taro jumlah KK yang memelihara sapi yang berjumlah 2 ekor sebanyak 9 orang (45%) dan yang memelihara lebih dari 2 ekor sebanyak 11 orang (55%).

Berdasarkan hasil wawancara, kita dapat mengetahui bahwa para peternak di Desa Sebatu dan Desa Taro yang umurnya dibawah 50 tahun berjumlah 10 orang (50%) dan peternak yang umurnya diatas 50 tahun berjumlah 10 orang (50%). Untuk peternak yang ada di Desa Taro yang yang umurnya dibawah 50 tahun sebanyak 9 orang (45%) dan yang umurnya diatas 50 tahun sebanyak 11 orang (55%).

## **Pembahasan**

### **Penerapan kesejahteraan hewan bebas dari rasa lapar dan haus**

Berdasarkan hasil wawancara dilapangan, diperoleh bahwa peternakan sapi yang menerapkan kesejahteraan hewan mengenai bebas dari rasa haus dan lapar yaitu sebear (33,125%), menurut hasil penilaian dari (Widoyoko, 2014) ini termasuk kedalam kategori kurang. Hal ini disajikan dalam tabel 3 dimana peternak yang memberikan air minum secara ad libitum dalam keadaan penuh, bersih dan layak minum sebanyak 30 orang (75%). Pemberian air minum secara adlibitum sesuai dengan pendapat Blade & Bade, (1994) bahwa pada pemeliharaan sapi, air minum harus selalu ada atau tersedia karena air mempunyai fungsi sangat vital. Selanjutnya untuk peternak yang memperhitungkan volume pakan pada ternaknya didapatkan sebanyak 23 orang (57,5%). Dalam pemeliharaan ternak ruminansia, khususnya ternak sapi, perlu diperhitungkan kebutuhan pakan untuk menunjang pertumbuhan ternak secara afektif dan efisien. Perhitungan tersebut harus berdasarkan bobot badan ternak peliharaan (Umiyasih, 2007).Kemudian peternak yang membedakan jenis dan volume pakan pada fase ternak yang berbeda yaitu tidak ada. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman masyarakat mengenai hal tersebut sehingga peternak memberikan volume pakan seadanya. Selanjutnya mengenai konsultan nutrisi pada ternak disana tidak terdapat atau tidak memiliki konsultan. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman peternak dan tidak terdapatnya konsultan nutrisi disana.

### **Penerapan kesejahteraan hewan bebas dari rasa tidak nyaman**

Berdasarkan data hasil wawancara yang dapat dilihat pada tabel 4 diperoleh bahwa peternak sapi yang menerapkan kesejahteraan hewan berupa bebas dari rasa tidak nyaman yaitu sebear (88%). Menurut kategori penilaian dari (Widoyoko, 2014) hal ini termasuk dalam kategori sangat baik. Dilihat dari table 4 menunjukkan bagaimana kedaan kandang bersih sebesar 27 orang (67,5%). Sebagian besar masyarakat telah menyadari pentingnya kebersihan kandang ternak agar hidup dengan tenang dan nyaman. Sanitasi kandang dilakukan beberapa tahap yaitu dengan membersihkan tempat makan dan minum, serta membersihkan kotoran sapi yang berada di dalam kandang (Qomarudin dan Purnomo, 2011). Selanjutnya peternak yang kandangnya mempunyai pengaturan sirkulasi udara yaitu sebanyak 38 orang (95%). Kandang

sapi dengan setengah terbuka juga berpengaruh terhadap sirkulasi udara pada kandang. Bentuk kandang terbuka dan luas yang memungkinkan untuk sirkulasi udara yang bagus sangat dibutuhkan untuk menunjang efisiensi reproduksi yang baik. Menurut Sudono et al., (2003) umum kandang sapi antara lain adalah sirkulasi udara dan sinar matahari yang cukup sehingga kandang tidak lembab. Selanjutnya upaya untuk memastikan keamanan kandang juga diperhatikan, dengan keberadaan warna-warna mencolok dan pembersihan benda-benda berbahaya di sekitar kandang sudah dilakukan 100%. Kemudian sebanyak 77,5% peternak tidak memberikan lantai kandang yang licin. Lantai sebagai tempat berpijak dan berbaring sapi sepanjang waktu harus benar-benar memenuhi syarat yaitu keras (dalam arti tahan injak), tidak licin dan tidak mudah lembab supaya air mudah mengalir atau lantai kandang harus di upayakan miring. Bahan untuk lantai kandang bisa dari tanah, batu, semen dengan kondisi kedap air (Siregar, 1996).

### **Penerapan kesejahteraan hewan bebas dari rasa sakit dan penyakit**

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 5 Dapat dilihat bahwa jumlah masyarakat yang menerapkan kesejahteraan hewan bebas dari rasa sakit dan penyakit sebanyak (61%) dan menurut kategori skor penilaian dari (Widoyoko, 2014) termasuk kedalam kategori baik. Dapat dilihat dari respon masyarakat yang menerapkan biosecurity pada peternakannya sebesar 23 orang (57,5%). Biosecurity merupakan pencegahan dasar masuknya suatu penyakit, dalam hal ini peternak lebih fokus terhadap kebersihan terutama kebersihan kandang (Alfachrozi, 2020). Selanjutnya, 100% peternak melakukan vaksinasi kepada ternaknya untuk pencegahan penyakit. Vaksinasi adalah usaha yang dilakukan untuk melindungi ternak dari serangan penyakit PMK selain itu juga sebagai tameng untuk memperkecil resiko gejala yang timbul akibat serangan penyakit pada ternak (Kartika et al., 2023). Kemudian para peternak yang telah memberikan obat cacing sebanyak 24 orang (60%). Pemberian obat cacing berperan penting untuk mengatasi cacingan pada ternak, dimana cacingan ini dapat menyebabkan penurunan berat badan, penurunan kualitas daging, dan bahaya penularan penyakit zoonosis. Pengendalian penyakit cacing pada ternak umumnya dilakukan dengan menggunakan obat cacing, diantaranya adalah benzimidazol, levamisol, dan ivermectin (Beriajaya dan Gray, 2002). Peternak yang menambahkan multivitamin pada pakan dan air minumnya sebanyak 10 orang (25%). Menurut Setyono et al., (2013) berpendapat bahwa *feed supplement* merupakan bahan pakan ternak yang diperlukan dalam jumlah yang sedikit, akan tetapi *feed supplement* tersebut dapat menjadi sumber mineral serta vitamin (mikro nutrien) dan asam amino sintetis. Sebanyak 20 orang atau (50%) peternak memiliki dokter hewan untuk menangani penyakit ternaknya. Selanjutnya peternak yang melakukan pengolahan limbah sebanyak 14 orang (35%). Soehadji, (1992) menyebutkan bahwa limbah peternakan meliputi semua kotoran yang dihasilkan dari proses kegiatan usaha peternakan, baik yang berupa limbah padat dan cairan, gas, maupun sisa pakan ternak.

### **Penerapan kesejahteraan hewan bebas dari rasa takut dan stres**

Berdasarkan tabel 6 Dapat dilihat bahwa masyarakat yang telah menerapkan kesejahteraan hewan bebas dari rasa takut dan stres sebanyak (100%). Menurut skor penilaian dari (Widoyoko, 2014) hal tersebut sudah dikategorikan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari tidak adanya benda-benda atau hewan lain yang akan menakuti ternak disekitar kandang. Rata-rata kandang sapi disana berada di ladang jauh dari pemukiman sehingga tidak terdapat benda-benda atau hewan lain yang berbahaya. Selain itu, kandang juga berfungsi untuk melindungi sapi terhadap gangguan luar yang merugikan (Sudono et al., 2003) . Selanjutnya untuk respon ternak terhadap peternak dan respon ternak terhadap orang lain semuanya baik 100% dan tidak ada yang takut atau menjauh. Ternak juga tidak menunjukkan perilaku yang menyimpang (gigit kandang, gigit teman, putar-putar kepala, meronta-ronta, dan atau gerakan tidak nyaman).



Menurut (Atrian dan Shahryar, 2012), faktor lingkungan lebih dominan berpengaruh daripada faktor genetik. Perubahan lingkungan seperti kenaikan suhu, kelembaban, kecepatan angin, dan intensitas matahari dapat mempengaruhi respons fisiologis ternak karena ternak mengintegrasikan kondisi lingkungan kemudian merespons secara adaptif melalui perubahan fisiologis yang meliputi perubahan suhu tubuh, kecepatan denyut jantung, dan peningkatan frekuensi respirasi (Nuriyasa et al., 2016).

### **Penerapan kesejahteraan hewan bebas untuk mengekspresikan tingkah laku**

Dapat dilihat pada tabel 7 bahwa masyarakat yang telah menerapkan kesejahteraan hewan bebas untuk mengekspresikan tingkah laku sebesar (94%). Menurut Widoyoko (2014) mengenai skor penelitian maka skor tersebut tergolong sangat baik. Kebebasan ternak untuk bergerak didalam kandang merupakan hal yang sangat penting. Menurut Bartussek et al., (2000) menyatakan bahwa penting untuk menilai peluang hewan untuk bergerak dan mengekspresikan perilaku alaminya sesuai dengan kebutuhan perilakunya. Dari hasil wawancara pada tabel 7 diperoleh sebanyak 40 orang (100%) ternaknya bergerak bebas didalam kandang. Kebebasan ini dapat dipenuhi dengan penyediaan ruang dan fasilitas yang cukup untuk pemeliharaan ternak, penataan ternak berdasarkan fisiologi, fisik dan reproduksi ternak (Yuliati, 2017). Selanjutnya 100% ternak disana responnya baik terhadap hewan yang lain. Respon ini dapat dilihat dari bagaimana cara ternak hidup berdampingan dengan ternak yang lain. Waktu istirahat yang cukup untuk ternak juga tidak kalah penting seperti yang telah dilakukan oleh peternak disana yaitu 100% ternak diberikan waktu istirahat tanpa diganggu. Pemisahan ternak juga sangat penting dilakukan. Dapat dilihat dari hasil wawancara tabel 7 Peternak yang melakukan pemisahan antara jantan dan betina sebesar 28 orang (70%). Hewan ternak juga tidak boleh dijadikan sebagai hewan pekerja, dimana dapat dilihat pada tabel 7 peternak yang tidak menjadikan ternak sebagai hewan pekerja yaitu 40 orang (100%). Seperti menurut (Sajuthi, 2012) bebas mengekspresikan tingkah laku alamiah atau normal dapat diupayakan melalui penyediaan luasan kandang yang baik dan teman dari hewan yang sejenis dengan memperhatikan sosialisasi, tingkah laku spesifik.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan kesejahteraan hewan di Desa Sebatu dan desa Taro, seluruh peternak sapi bali telah berusaha memenuhi kebutuhan dasar sapi yang dipeliharanya.

### **Saran**

Perlu dilakukan penelitian dengan skala yang lebih luas untuk mendata pemenuhan standar minimal kesejahteraan hewan pada peternakan sapi Bali di seluruh Bali.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Dinas Pertanian Kabupaten Gianyar, dan seluruh pihak yang telah membantu dan memfasilitasi penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Alfachrozi, A. U. (2020). *Studi Kasus Mastitis Subklinis pada Peternakan Sapi Perah dengan Manajemen Pemerahan yang Baik di Desa Pandesari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang* [Doctoral dissertation]. Universitas Islam Malang.

- Atmakusuma, J., Harmini, & Winandi, R. (2014). Mungkinkah Swasembada Daging Terwujud? *Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungan Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian Dan Lingkungan*, 1(2), 105–109. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jkebijakan/article/view/10301>
- Atrian, P., & Shahryar, H. A. (2012). Heat stress in dairy cows (a review). *Research in Zoology*, 2(4), 31–37.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gianyar. (2018). *Populasi Ternak Menurut Kecamatan dan Jenis Ternak di Kabupaten Gianyar, 2018*. Gianyarkab.Bps.Go.Id. <https://gianyarkab.bps.go.id/statictable/2019/11/15/55/populasi-ternak-menurut-kecamatan-dan-jenis-ternak-di-kabupaten-gianyar-2018.html>
- Bartussek, H., Leeb, C., & Held, S. (2000). Animal needs index for cattle (Ani 35 L/2000-cattle). *Federal Research Institute for Agriculture in Alpine Regions BAL Gumpenstein, Irdning, Austria*.
- Berijaya, d. H., & Gray, G. D. (2002). Kejadian resistensi terhadap antelmintika pada domba dan kambing di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Yogyakarta. *Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner. Ciawi-Bogor*, 30, 403–407.
- Blade, J., & Bade, D. H. (1994). *Ilmu Peternakan edisi ke empat*. Diterjemahkan oleh Bambang Srigando. Disunting oleh Soedarsono. Gajah Mada
- Duarsa, M. A., Suarna, I. W., Trisnadewi, A. A., & Wijaya, I. M. (2020). Strategi Implementasi Animal Welfare dalam Penyediaan Pakan Sapi Bali. *Pastura*.(2020) May, 9(9), 2.
- Kartika, M., A., N., Mariani, Y., Andriana Fajri, N., Harmayani, R., & Fitriah, A. (n.d.). Sosialisasi dan Vaksinasi Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Mulut dan Kuku di Desa Aik Dewa Kecamatan Pringgesela. In *Agustus* (Vol. 1, Issue 2). <https://jurnal.iaihnwlotim.ac.id/index.php/ngabdi>
- Nuriyasa, I. M., Dewi, G., & Yuspardi, W. S. (2016). Microclimate and body dimension of the bali cattle that reare feed lot at difference altitude. *IJAIR*, 5(4), 1473–2319.
- Sajuthi, D. (2012). Prinsip-Prinsip Kesejahteraan Hewan (Animal Welfare) Di Dalam Penelitian Biomedis. *Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor*.
- Setyono, D. J., Ulfah, M., & Suharti, S. (2013). *Sukses Meningkatkan Produksi Ayam Petelur*. Penebar Swadaya Grup.
- Siregar, S. (1996). *Penggemukan Sapi*. Penebar Swadaya.
- Soehadji. (1992). Kebijakan Pemerintah dalam Pengembangan Industri Peternakan dan Penanganan Limbah Peternakan. *Makalah Seminar*.
- Sudono, A., Rosdiana, R. F., & Setiawan, B. S. (2003). Beternak sapi perah secara intensif. *Agronomia Pustaka. Jakarta*.
- Sulistiawati, E., & Wulandari, S. A. (2022). Kajian Azas Kesejahteraan Hewan pada Sapi di Desa Jetis Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 24(1), 95. <https://doi.org/10.25077/jpi.24.1.95-103.2022>
- Umiyasih, U., & A. Y. N. (2007). Technical Guidance on Balance Ration and Feed Strategy for Feed Cattle. Center of Livestock Research and Development. *Indonesian Agency of Agricultural Research and Development. Department of Agriculture, Jakarta*.
- Wahyu, W. (2010). *Kesejahteraan Hewan Bagi Kesehatan Manusia. Profana Indonesia*.

Yuliati, W. S. (2017). Penerapan Prinsip Animal Welfare dalam Manajemen Pembibitan Ternak di BBPTUHPT Baturraden. *Sumber: Kominfosandi@ Bulelengkab. Go. Id. Dikutip Tanggal, 1.*

## Tabel

Tabel 1. Kategori penerapan kesejahteraan hewan

Nilai	Kategori
$80 \leq P$	Sangat Baik
$60 \leq P < 80$	Baik
$40 \leq P < 60$	Cukup
$20 \leq P < 40$	Kurang
$P < 20$	Sangat Kurang

Tabel 2. Karakteristik subjek penelitian

Variabel	Kategori	Desa Sebatu	Desa Taro	Total
Pendidikan	SD	13 (65%)	15 (75%)	28 (70%)
	SMP	3 (15%)	2 (10%)	5 (12,5%)
	SMA	2 (10%)	2 (10%)	4 (10%)
	Perguruan Tinggi	2 (10%)	1 (5%)	3 (7,5%)
Umur	<50 Tahun	10 (50%)	9 (45%)	19 (47,5%)
	>50 Tahun	10 (50%)	11 (55%)	21 (52,5%)
Jumlah sapi	$\leq 2$ ekor	12 (60%)	9 (45%)	21 (52,5%)
	> 2 ekor	8 (40%)	11 (55%)	19 (47,5%)



Tabel 3. Penerapan kesejahteraan hewan bebas dari rasa lapar dan haus

Variabel	Frekwensi (%)		
	Desa Sebatu	Desa Taro	Total
Berapa kali ternak diberi makan dalam sehari?			
1x	-	-	-
2x	11 (55)	10 (50)	21 (52,5)
3x	9 (45)	10 (50)	19 (47,5)
Apakah sapi diberikan air minum secara ad libitum dalam keadaan penuh, bersih dan layak minum?			
Ya	15 (75)	15 (75)	30 (75)
Tidak	5 (25)	5 (25)	10 (25)
Jenis pakan apa yang diberikan?			
Hijauan	-	-	-
Konsentrat/sisa limbah	-	-	-
Campuran	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Apakah anda memperhitungkan volume pakan pada ternak anda?			
Ya	11 (55)	12 (60)	23 (57,5)
Tidak	9 (45)	8 (40)	17 (42,5)
Apakah anda membedakan jenis dan volume pakan pada fase ternak yang berbeda?			
Ya	-	-	-
Tidak	20 (100)	20 (100)	40 (100)
kondisi tubuh ternak (body condition score)			
Gemuk	1 (5)	3 (15)	4 (10)
Bagus/Ideal	17 (85)	15 (75)	32 (80)
kurus	2 (10)	2 (10)	4 (10)
Apakah anda memiliki konsultan nutrisi pada ternak anda?			
Ya	-	-	-
Tidak	20 (100)	20 (100)	40 (100)

Tabel 4. Penerapan kesejahteraan hewan bebas dari rasa tidak nyaman

Variabel	Frekwensi (%)		
	Desa Sebatu	Desa Taro	Total (%)
Berapa jumlah ternak yang dipelihara?			
2	12 (60)	9 (45)	21 (52,5)
>2	8 (40)	11 (55)	19 (47,5)
Berapa kali kandang dibersihkan?			
1x seminggu	2 (10)	4 (20)	6 (15)
2x seminggu	6 (30)	14 (70)	20 (50)
Setiap hari	12 (60)	2 (10)	14 (35)
Bagaimana Keadaan kandang?			
Bersih	14 (70)	13 (65)	27 (67,5)
Kotor	6 (30)	7 (35)	13 (32,5)
Bagaimana Pencahayaan Kandang?			
Baik	13 (65)	12 (60)	25 (62,5)
Buruk	-	-	-
Cukup	7 (35)	8 (40)	15 (37,5)
Apakah ada pengaturan sirkulasi udara?			
Ya	18 (90)	20 (100)	38 (95)
Tidak	2 (10)	-	2 (5)
Bagaimana kelembaban kandang?			
Kering	7 (35)	10 (50)	17 (42,5)
Lembab	12 (60)	9 (45)	21 (52,5)
Basah	1 (5)	1 (5)	2 (5)
Tidak terdapat warna-warna mencolok disekitar kandang?			
Ya	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Tidak	-	-	-
Tidak terdapat benda-benda yang berbahaya disekitar kandang?			
Ya	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Tidak	-	-	-
Tidak terdapat lantai yang licin?			
Ya	17 (85)	14 (70)	31 (77,5)
Tidak	3 (15)	6 (30)	9 (22,5)

Tabel 5. Penerapan kesejahteraan hewan bebas dari sakit dan penyakit

Variabel	Frekwensi (%)		
	Desa Sebatu	Desa Taro	Total
Apakah anda menerapkan biosecurity pada peternakan anda?			
Ya	11 (55)	12 (60)	23 (57,5)
Tidak	9 (45)	8 (40)	17 (42,5)
Apakah anda melakukan tindakan pencegahan penyakit dengan cara vaksinasi?			
Ya	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Tidak	-	-	-
Apakah hewan ternak diberikan obat cacing?			
Ya	13 (65)	11 (55)	24 (60)
Tidak	7 (35)	9 (45)	16 (40)
Apakah anda memberikan tambahan multivitamin pada pakan dan air minum?			
Ya	6 (30)	4 (20)	10 (25)
Tidak	14 (70)	16 (80)	30 (75)
Tidak menambahkan antibiotika pada pakan dan air minum			
Ya	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Tidak	-	-	-
Apakah anda memiliki dokter hewan yang menangani penyakit yang terjadi pada ternak anda?			
Ya	14 (70)	12 (60)	20 (50)
Tidak	6 (30)	8 (40)	20 (50)
Seberapa sering anda melakukan disinfeksi pada kandang anda?			
Sering	7 (35)	8 (40)	15 (37,5)
Jarang	13 (65)	12 (60)	25 (62,5)
Apakah ada pengolahan limbah pada peternakan anda?			
Ya	7 (35)	7 (35)	14 (35)
Tidak	13 (65)	13 (65)	26 (65)

Tabel 6. Penerapan kesejahteraan hewan bebas dari rasa takut dan stres

Variabel	Frekwensi (%)		
	Desa Sebatu	Desa Taro	Total
Tidak terdapat benda-benda atau hewan lain yang akan menakuti ternak?			
Ya	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Tidak	-	-	-
Bagaimana respon ternak terhadap peternak?			
Baik	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Takut/menjauh	-	-	-
Bagaimana respon ternak terhadap orang lain?			
Baik	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Takut/menjauh	-	-	-
Ternak tidak menunjukkan perilaku menyimpang? (gigit kandang, gigit teman, putar-putar kepala, meronta-ronta, dan atau gerakan tidak nyaman)			
Ya	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Tidak	-	-	-

Tabel 7. Penerapan kesejahteraan hewan bebas untuk mengekspresikan tingkah laku

Variabel	Frekwensi (%)		
	Desa Sebatu	Desa Taro	Total
Apakah hewan pada kandang bergerak bebas?			
Ya	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Tidak	-	-	-
Bagaimana respon antara hewan satu dengan hewan lainnya?			
Baik	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Buruk	-	-	-
Apakah ternak diberikan waktu yang cukup untuk istirahat tanpa diganggu?			
Ya	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Tidak	-	-	-
Apakah ada pemisahan antara ternak jantan dan betina?			
Ya	13 (65)	15 (75)	28 (70)
Tidak	7 (35)	5 (25)	12 (30)
Tidak dijadikan sebagai ternak pekerja			
Ya	20 (100)	20 (100)	40 (100)
Tidak	-	-	-