eISSN: 2548-1908

DOI: 10.56625/jipho.v4i2.25073

# Karakteristik Pemotongan Sapi Bali di Rumah PotongHewan Kota Kendari

(Characteristics of Bali Cattle Slaughter in Kendari City Slaughterhouse)

## Asrifal<sup>1</sup>, Harapin Hafid<sup>1\*</sup>, La Ode Arsad Sani<sup>1</sup>

Faculty of Animal Science, Halu Oleo University, South East Sulawesi, Indonesia

\*harapin.hafid@uho.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan mengidentifIkasi karakteristik pemotongan sapi bali yang dilakukan di Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Kendari di Kelurahan Anggoeya, Kecamatan Poasia. Penelitian ini menggunakan ternak sapi yang dipotong (disembeli) di Rumah Potong Kendari, pengamatan yang dilakukan pada ternak sapi bali di RPH Kota Kendari dengan mengambil sampel sebanyak 100 ekor sapi bali dengan jenis klamin jantan dan betina umur 1 tahun sampai 4tahun yang berasal dari Kota Kendari, Konawe, Konsel, Bombana, Raha, Buton, Kolaka. Pengambilan data dengan cara mengidentifikasi sapi bali yang masuk di Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Kendari, peneliti akan mengambil data ternak setiap harinya hingga data mencapai 100 ekor. Data tersebut akan ditabulasi dan dianalisis secara deskripsi terhadap para meter yang diamati. Hasil penelitian menunjukana bahwa pemotongan sapi bali di Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Kendari telah dilaksanakan sesuai prosedur, mulai dari pemeriksaan kelengkapan surat-surat sapi bali, pemeriksaan kesehatan sapi bali, pemeriksaan kebuntingan sapi bali, pengistirahatan sapi bali sebelum disembeli, pemeriksaan karkas sapi bali. Pemotongan sapi bali dengan rata-rata bobot badan sapi bali umur 2 tahun yaitu 209,80 kg, pada sapi bali umur 3 tahun dengan rata-rata bobot badan 239,33 kg dan umur 4 tahun dengan rata-rata bobot badan 288,79 kg.

Kata kunci: Karakteristik, pemotongan, sapi bali, Rumah Potong Hewan

Abstract. The objectives to be achieved in this study are to identify the characteristics of slaughtering bali cattle at the Kendari City Slaughterhouse (RPH) in Anggoeya Village, Poasia District. using cattle slaughtered (slaughtered) at the Kendari City Slaughterhouse, observations were made on bali cattle at the Kendari City RPH by taking a sample of 100 bali cattle with male and female clamine types aged 1 to 4 years from the city of Kendari, Konawe, Konsel, Bombana, Raha, Buton, Kolaka. Collecting data by identifying bali cattle that enter the Kendari City Slaughterhouse (RPH), researchers will take livestock data every day until the data reaches 100heads. The data will be tabulated and analyzed by description of the observed parameters. The results showed that the slaughter of bali cattle at the Kendari City Slaughterhouse (RPH) had been carried out according to procedures, starting from checking the completeness of bali cattle documents, checking bali cattle health, checking Bali cattle pregnancy, resting Bali cattle before slaughter, checking beef carcasses. bali Slaughter bali cattle with an average body weight of 2 years old bali cattle is 209.80 kg, bali cattle aged 3 years with an average body weight of 239.33 kg and age 4 years with an average body weight of 288.79 kg.

Keywords: Characteristics, Slaughtering, Bali Cattle, Slaughterhouse

#### 1. Pendahuluan

Rumah Pemotongan Hewan (RPH) merupakan suatu bangunan atau kompleks bangunan dengan disain tertentu yang digunakan sebagai tempat memotong hewan besar seperti sapi untuk konsumsi masyarakat luas. Keberadaan RPH sangat diperlukan, agar dalam pelaksanaan pemotongan hewan dapat terjaga dan terkendali dengan baik untuk menjamin kualitas dan Kesehatan masyarakat [1],[2], [3],[4],[5].

eISSN: 2548-1908

DOI: 10.56625/jipho.v4i2.25073

Karakteristik sapi bali yang dipotong di Rumah Potong Hewan meliputi jenis kelamin, umur sapi, sumber sapi, lama istirahat, cara pemotongan,pemeriksaan kesehatan, jenis pakan, bobot badan, pengamatan kerusakan karkars, pemeriksaan kebuntingan, tenaga kerja dan jumlah sapi yangdipotong perharinya. Permasalahan pokok yang terjadi di RPH adalah sangat beragamnya kondisi penyembelihan, teknik penanganan dan pemotongan karkas, terutama banyak terjadi di RPH tingkat daerah [6],[7], [8],[9].

Proses pemotongan ternak sapi yang dilakukan di Rumah Potong Hewan, sebelum dilakukan pemotongan maka terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan kesehatan selanjutnya dilakukan pemotongan sesuai syarat teknik, syariat halal dan kesehatan. Setelah tenak sapi dipotong maka dilakukan proses pengulitan, pengkarkasan hingga pemisahan daging dari tulang dan langkah terakhir yaitu penimbangan daging dan pemasaran. Semua proses harus menjamin diperolehnya karkas dan daging yang aman, sehat, utuh dan halal (ASUS) bagi masyarakat [10], [11].

Meskipun demikian informasi secara lengkap tentang karakteristik pemotongan ternak sapi di RPH Kota Kendari belum banyak terpublikasi, sehingga perlu dilakukan pendalaman untuk mendapatkan informasi dimaksud. Berdasarkan ulasan tersebut maka dilakukan penelitian berjudul karakteristik pemotongan ternak sapi bali di RPH Kota Kendari.

#### 2. Metode Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Kendari di Kelurahan Anggoeya, Kecamatan Poasia Kota Kendari. Pelaksanaan penelitian selama 1 (satu bulan) yaitu pada Bulan April 2021

Penelitian ini menggunakan ternak sapi yang dipotong (disembeli) di Rumah Potong Hewan Kota Kendari, Kelurahan Anggoeya, Kecamatan Poasia, pengamatan yang dilakukan pada ternak sapi bali di RPH Kota Kendari dengan mengambil sampel sebanyak 100 ekor sapi bali dengan jenis klamin jantan dan betina umur 1 sampai 4 tahun yang berasal dari Kota Kendari, Konawe, Konsel, Bombana, Raha, Buton, Kolaka.

Dalam pelaksanaan penelitian ini terlebih dahulu dilakukan peninjauan lokasi guna memperoleh gambaran mengenai kondisi lokasi penelitian. Data yang di kumpulkan dalam penelitian ini berupa pengamatan terhadap Karakteristik Pemotongan Ternak Sapi bali di Rumah Potong Kota Kendari Kelurahan Anggoeya, Kecamatan Poasia dengan teknik pengambilan data yang digunakan ialah pengamatan dan wawancara lapangan berupa form aplikasi karateristik pemotongan/penyembelihan halal yang dilakukan pelaku usaha di RPH berdasarkan bangsa sapi, jenis kelamin, umur sapi, sumber sapi, lama istirahat, cara pemotongan, pemeriksaan kesehatan, asal/jenis pakan, bobot awal sapi, pengamatan kerusakan karkas, kebuntingan, tenaga kerja, jumlah sapi yang dipotong/hari. Susunan pelaksanan dalam penelitian ini adalah sebagaiberikut:

- 1. Penyiapan kuesioner.
- 2. Meminta izin pada Kepala Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Kendari untukmelalakukan penelitian.
- 3. Mencari pemilik sapi (Jagal) yang mempunyai ternak yang akan disembelih.
- 4. Mengambil data melaluli responden pemilik sapi (jagal) dan karyawan RPH.
- 5. Pengumpulan data dari hari kehari hingga mencapai target yaitu 100 ekor sapi bali dengan jenis klamin jantan dan betina.

## 2.1. Teknik Pengumpulan Data

Rancangan Penelitian yang digunakan adalah mengidentifikasi sapi bali yang masuk di Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Kendari, peneliti akan mengambil data ternak setiap harinya hingga data mencapai 100 ekor.

Data yang kita peroleh dalam sehari akan dikumpulkan hingga mencapai target yaitu 100 ekor sapi bali. Setelah data terkumpul maka akan dilakukan peninjauan data akhir untuk mengetahui dimana dominasi daerah asal sumber ternak yang dipotong di RPH, daerah penghasil daging atau karkas yang berkualitas, bobot badan yang besar, betina produktif dan akan ada ritme recor baru

eISSN: 2548-1908

DOI: 10.56625/jipho.v4i2.25073

tentang peningkatan populasi ternak potong didaerah-daerah yang mengalami peningkatan produktivitas ternak dari tahun ke tahun, dengan potensi perkembangan luas sapi bali maupun ternak besar yang ada di Sulawesi Tenggara

#### 2.2. Variabel Penelitian

Karakateristik pemotongan sapi bali di Rumah Potong Hewan meliputi: jenis kelamin, umur, sumber/asal,lama istirahat sebelum pemotongan, asal/jenis pakan, bobot badan awal sebelum pemotongan, pemeriksaan kesehatan ternak serta pemeriksaan kebuntingan, cara pemotongan atau perlakuan karyawan jagal kepada

ternak, pengamatan kerusakan karkas, jumlah sapi yang dipotong setiap hari, Jumlah tenaga kerja yang terlibat.

#### 3.Hasil Dan Pembahasan

## 3.1. Penanganan Sapi Bali di RPH Kota Kendari

Ada beberapa hal yang perlu kita ketahui bahwa Rumah Potong Hewan Kota Kendari berdiri sejak tahun 1982 yang pada saat itu masih mengantongi nama Tempat Pemotongan Hewan (TPH) di Kelurahan Punggolaka Kecamatan Mandonga. Dalam perkembangan Kota Kendari pada tahun 2000 kawasan TPH sudah menjadi pemukiman sehingga dibangunlah TPH baru dan berganti nama yaitu Rumah Potong Hewan (RPH). Pembangunan ini diluar kawasan pemukiman dengan luas area 2 Hektare di Kelurahan Anggoeya, Kecamatan Poasia Kota Kendari(Jica Japan 2015) dan tahun 2014 silam RPH mendapatkan bantuan dari pemerintah sebesar 4 Milyar rupiah untuk lanjutan pembangunan RPH dengan harapan RPH menjadi tempatpenyembelihan ternk yang layak [12].

Penyembelihan sapi bali di Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Kendari, pertama para jagal harus mencari sapi terlebih dahulu diberbagai tempat di Kota Kendari hingga ke kabupaten, kecamatan dan di desa-desa yang ada di Sulawesi Tenggara. Jagal yang mendapatkan sapi (membeli) yang dilengkapi dengan surat keterangan jual beli yang berasal dari kota/desa bahwa sapi yang dibeli ini bukan barang curian (Ilegal) mengingat banyaknya kasus ternak warga yang hilang, setelah proses pembelian sapi bali tersebut selesai maka sapi sudah dapat keluar dari daerah asalnya yang dilengkapi dengan dokumen, biasanya para jagal membawa sapi yang ia beli kerumahnya untuk diistirahatkan tetapi ada juga yang langsung membawa sapi bali tersebut kepenampungan sapi potong yang ada di RPH, tetapi sebelum masuk di RPH pihak RPH tidak lupa akan tugasnya yaitu memeriksa dokumen ternak yang dibawah oleh jagal. Jika sudah lengkap maka jagal dan ternaknya diizinkan masuk ke kawasan RPH untuk melakukan pemeriksaan kesehatan tenaknya jika sapi itu bunting atau sakit maka akan ada penolakan dari pihak RPH dan ada arahan dari pihak RPH yaitu sebelum dipotong maka harus dirawat sampai sapi bali tersebut melahirkan dan pulih dari penyakit.

Ternak yang dalam keadaan emergency, misal cacat bagian tubuh yang membuat ternak merasa kesakitan yang memungkinkan ternak tersebut tidak bisa bertahan lama seperti patah kaki, patah tulang rusuk dengan kondisi demikian ada pertimbangan dari pihak RPH dalam keadaan terpaksa sapi bali bunting cacat fisik dan sapi bali sakit cacat fisik tetap akan dilakukan pemotongan tetapi untuk ternak sapi yang sakit parah sampai kurus kering belum ada yang saya dapatkan selama penelitian, dokter hewan di RPH belum pernah mendapatkan jagal yang membawa sapi yang sakit parah untuk dipotong di RPH, para jagal merasa rugi waktu dan tenaga jika memebeli sapi yang tidak memenuhi kereteria sapi potong bali yang identik dengan badan yang padat memanjang, tidak berpunuk dan seolah olah tidak bergelambir.

Sapi bali terlebih dahulu dimandikan dan diistirahatkan minimal 8 jam dan maksimal 24 jam, untuk menekan stres pada ternak sapi dan yang layak dipotong maka akan ditarik dari kandang penampungan menuju gedung pemotongan RPH di dalam gedung ternak akan dibaringnkan menggunakan tali yang dililit pada kaki sapi dan ditarik sampai ternak terbaring, pada saat tenak terbaring tali tersebut diikat lebih rapi agar pada saat pemotongan ternak tidak banyak bergerak, sebelum dipotong sapi tersebut dibasuhkan air agar kulit sapi bersih dari kotoran setelah selesai maka dilakukan penyembelihan dan dilanjutkan dengan pengulitan, pengkarkasan dan pemisahan daging

eISSN: 2548-1908

DOI: 10.56625/jipho.v4i2.25073

dari karkasnya. Setelah daging dan tulang terpisah maka daging segera dimasukan didalam karung untuk ditimbang dan tulangnya juga tidak lupa ditimbang. Setelah semua rampung maka sudah siap dibawah kepelanggan (konsumen) masing- masing jagal yang berada dipasar maupun warung.

Daging yang akan dipasarkan akan dibuatkan surat bahwa daging yang telah dipotong di RPH benarbenar aman, sehat, utuh dan halal (ASUH), agar jagal tidak takut dalam mendistribusikan daging ke konsumen. Jika semua selesai maka ada biaya retribusi yang akan dibayar oleh pemotong sebesar Rp. 70.000/ekor sapi. Adapun rata-rata pemotongan di RPH setiap malamnya sekitar 20 ekor dan jumlah ini bisa meningkat dan menurun pemotongan dilakukan para jagal tergantung permintaan pasar dan konsumen yang dikalkulasikan setiap hari oleh jagal. Jagaljuga tidak bekerja sendiri tetapi dibantu oleh beberapa tenaga kerja atau karyawan. Jagal memiliki karyawan yang berjumlah 4 orang hingga 12 orang dalam satu jagal.

## 3.2. Karakteristik Sapi Bali di RPH Kota Kendari

Sapi potong jenis sapi bali yaitu keturunan asli banteng Indonesia sapi bali ini banyak digemari oleh petani peternak khususnya didaerah daerah di Sulawesi

Tenggara. Sapi bali sangat cepat beradaptasi didaerah yang jenis pakannya kurang baik.

Penelitian ini memperoleh data 100 ekor sapi bali yang dipotong di RPH Kota Kendari, pemotongan 100 ekor sapi bali ini tidak dipotong serentak diwaktu dan hari yang sama, pemotongan dilakukan ketika ada permintaan dari konsumen. Hal ini sesuai dengan pendapat[13], [14], [15], pejagal sapi tidak melakukan pembelian ternak sapi setiap harinya, hal ini untuk menghindari besarnya biaya yang dikeluarkan dan kurangnya permintaan daging. Pembelian sapi yang terbanyak adalah yang dilakukan tiap minggu sekali yaitu sebanyak 8 orang 61%, sedangkan tidak menentu yaitu sebanyak 5 orang 39%. Kondisi ini dapat dikategorikan bahwa pembelian ternak sapi dapat disesuaikan dengan permintaan pasar dan kondisi keuangan yang menjalankan usaha.

Beberapa data yang diperoleh selama penelitian di Rumah Potong Hewan Kota Kendari yang menunjukan pemotongan sapi bali berdasarkan karakteristik sebagai berikut;

## 3.3. Pemotongan sapi bali berdasarkan jenis kelamin

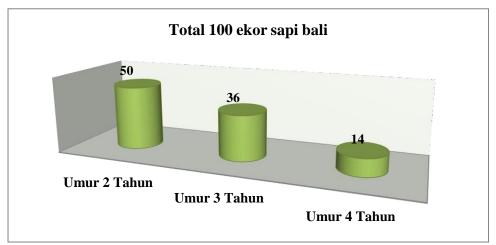
Sapi bali yang seringkali dipotong berjenis kelamin jantan yang berjumlah73 ekor sedangkan sapi bali berjenis kelamin betina hanya 27 ekor. Data tersebut menunjukan RPH Kota Kendari sudah mulai perketat pemeriksaan sapi betina produktif. Hal ini sesuai dengan pendapat [16], [17], [18]. yang menyatakan ternak yang dipotong dominan berjenis kelamin jantan. Mengingat ada undang-undang larangan penyembelihan sapi/kerbau betina produktif tertuang dalam Pasal 8 ayat 4 UU No 41 Tahun 2014 tetang peternakan dan kesehatan hewan yang menyebutkan bahwa setiap orang dilarang menyembelih ternak ruminansia kecilbetina produktif atau ternak ruminansia besar. Apabila ada yang melanggar akan dikenakan sanksi pidana minimal 1 tahun, maksimal 3 tahun, atau minimal denda Rp 100 hingga 300 juta. Undang-undang ini sudah mulai diterapkan di RPH Kota Kendari untuk memberi perhatian pada jagal.

#### 3.4. Pemotongan sapi bali berdasarkan umur

Pemotongan sapi bali di RPH Kota Kendari yang berdasarkan umur dapat dilihat pada Gambar 5.

eISSN: 2548-1908

DOI: 10.56625/jipho.v4i2.25073



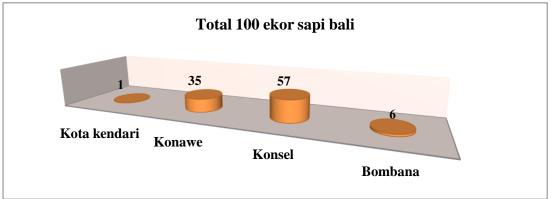
Gambar 5. Pemotongan sapi bali berdasarkan umur

Penelitian ini memperoleh data penyembelihan sapi bali yang berumur 2, 3 dan 4 tahun, dikarenakan jagal kesulitan mendapatkan sapi bali berumur 1 tahun yang dijual oleh peternaknya. Pemotongan sapi bali pada umur 2 tahun berjumlah 50 ekor, pada umur 3 tahun berjumlah 36 ekor dan umur 4 tahun berjumlah 14 ekor. Sapi bali yang berumur 2, 3 dan 4 tahun ini tidak begitu sulit didapatkan oleh jagal, dikarenakan para peternak petani menjual ternaknya diumur 2, 3 dan 4 tahun untuk membiayai pendidikan anak-anaknya maupun kebutuhan yang mendesak seperti berobat kerumah sakit ketika sakit.

Tinggi tingkat pemotongan pada kisaran umur 2 tahun disebabkan karena pada kisaran itu lebih menguntungkan dilakukan penjualan serta mempunyai kualitas daging yang optimal [19],[20].

#### 3.5. Pemotongan sapi bali berdasarkan daerah/ asalnya

Pemotongan sapi bali di RPH Kota Kendari yang berdasarkan daerah/ asalnya dapa dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Pemotongan sapi bali berdasarkan daerah/asalnya

Penelitian ini memperoleh data yang menunjukan pemotongan di RPH Kota Kendari berasal dari daerah Kabupaten Konawe Selatan berjumlah 57 ekor sapi bali, Kabupaten Konawe 36 ekor sapi bali, Kabupaten Bombana 6 ekor sapi bali dan Kota Kendari 1ekor sapi bali. Jagal banyak mengambil sapi bali dari Kabupaten Konawe selatan dan kabupaten konawe dengan alasan kabupaten tersebut terdekat dari kediaman para jagal dan biaya transportasipun relatif sedikit murah, jika jagal mengambil sapi bali di kabupaten yang jauh maka akan rugi tenaga dan biaya transportasi. [21] daerah yang sering dan hampir tiap hari dikunjungi oleh pejagal sapi selama penelitian adalah daerah Konawe Selatan.

eISSN: 2548-1908

DOI: 10.56625/jipho.v4i2.25073

Kondisi ini diakibatkan karena Konawe Selatan adalah daerah yang memiliki populasi ternak sapi terbanyak dan akses ke daerah Konawe Selatan sangat dekat.

Apabila sapi bali tiba dikawasan RPH Kota Kendari maka perlu dilakukan pemeriksaan surat keterangan sapi bali yang menunjukan daerah asalnya, pemeriksaan kesehatan dan pengistrahatan terhadap sapi bali sebelum disembelih selama: 8 jam, 10 jam, 12 jam dan 24 jam. Tetapi waktu ini tidak menentu di RPH Kota Kendari terkadang ternak diistirahatkan beberapa hari sembari menunggu permintaan konsumen, jika berhari hari tidak ada permintaan maka jagal tidak akan melakukan pemotongan dan sebaliknya jika permintaan konsumen banyak maka jagal akan melakukan pemotongan walaupun pengistrahatan tidak mencapi jam yang telah ditentuka. Hal ini sesuai dengan teori (Swatland 1998) bahwa beberapa persyaratan untuk memperoleh hasil pemotongan ternak yang baik yaitu: (1) ternak harus tidak diperlakukan secara kasar, (2) ternak tidak mengalami stres, (3) penyembelihan dan pengeluaran darah harus secepat dan sesempurna mungkin, (4) kerusakan karkas harus minimal, (5) cara pemotongan harus higienis, (6) ekonimis dan (7) aman bagi para pekerja abatoar.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemotongan sapi balidi Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Kendari telah dilaksanakan sesuai prosedur, mulai dari pemeriksaan kelengkapan suratsurat sapi bali, pemeriksaan kesehatan sapi bali, pemeriksaan kebuntingan sapi bali, pengistirahatan sapi bali sebelum disembeli, pemeriksaan karkas sapi bali setelah dipotong hal ini dilakukan demi menjaga kualitas daging yang akan diberikan pada konsumen. Pemotongan sapi bali dengan rata-rata bobot badan sapi bali umur 2 tahun yaitu 209,80 kg, pada sapi bali umur 3 tahun dengan rata-rata bobot badan 239,33 kg dan umur 4 tahun dengan rata-rata bobot badan 288,79 kg.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Hafid, H, 2006. Penanganan Ternak Sebelum Pemotongan dan Kualitas Daging Sapi. Prosiding Seminar Nasional Peternakan. Kerjasama Forum Kerjasama Delapan Perguruan Tinggi Ditjen Dikti (FK8PT) dengan Universitas Nusa Cendana Kupang. Nusa Tenggara Timur. Kupang.
- [2] Hafid H. 2008a. Strategi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Sulawesi Tenggara Dalam Mendukung Pencapaian Swasembada Daging Nasional. Orasi Ilmiah Pengukuhan Guru Besar. Universitas Haluoleo, Kendari.
- [3] Hafid, H. 2008b. Selektivitas pemotongan hewan dan optimalisasi fungsi abattoir dalam mendukung program swasembada daging sapi (Tinjauan Kasus Di Sulawesi Tenggara). Pengembangan Sapi Potong Menuju Percepatan Pencapaian Swasembada Daging Nasional. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako, Palu.
- [4] Hafid H. 2010. Regulasi Pemotongan Hewan Produktif untuk Mendukung Kelestarian Sumberdaya Ternak dalam Negeri. Prosiding seminar Nasional Peternakan PBISPI. Makassar. Hal 57-65.
- [5] Khasrad, J. Hellyward dan A.D. Yuni 2012. Kondisi tempat pemotongan hewan bandar buat sebagai penyangga Rumah Pemotongan Hewan (RPH) kota padang Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang. Jurnal Peternakan Indonesia, Vol. 14 (2): 373.
- [6] Hafid. H, dan A. Syam. 2000. Pengamatan terhadap distribusi dan intensitas pemotongan sapi betina produktif pada Rumah Potong Hewan di Kota Madya Kendari. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian Universitas Haluoleo Kendari. Forum Penelitian Agro Teknologi Vol. 32 (2): 147.
- [7] Hafid. H, dan Rugayah N. 2010. Pengukuran pertumbuhan sapi bali dengan ransum berbahan baku lokal. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2010*.151-160. (Internet). (diunduh 2020 May 9). Tersedia pada:
- [8] Hafid, H. 2011. Pengantar Evaluasi Karkas. Cetakan Pertama. Unhalu Press, Kendari.
- [9] Rizal A, Rudy P dan Muladno 2014. Kajian proses pemotongan sapi secara halal dan

eISSN: 2548-1908

DOI: 10.56625/jipho.v4i2.25073

produktivitas RPH di beberapa daerah. Repository Pascasarjana Institut Pertanian Bogor Hal: 1

- [10] Hafid, H. 2017. Pengantar Pengolahan Daging. Teori dan Praktik. Cetakan Pertama. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- [11] Hafid H, dan P. Patriani, 2021. Teknologi Pasca Panen Peternakan. Cetakan Pertama . Penerbit Widina Bhakti Persada, Bandung.
- [12] Jica Japan. 2015. Dinas pertanian dan kehutanan Kota Kendari UPTD-Rumah Potong Hewan Hal: 1
- [13] Hafid, H, Nuraini, A.M. Tasse, Inderawati, dan M. Hasdar. 2014. Karakteristik karkas sapi bali pada kondisi tubuh yang berbeda. Prosiding Seminar Nasional Ruminansia. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. P. 41- 45.
- [14] Azwanda, L.O.A Sani dan Rahim A. 2017. Analisis Profitabilitas Usaha Jagal Sapi Di Rumah Potong Hewan Kota Kendari. JITRO VOL.4 NO.2 Hal: 13
- [15] Hafid H, Patriani P, Irman, dan R. Aka. 2019b. Indeks perdagingan sapi bali jantan dan betina dari pemeliharaan tradisional di sulawesi tenggara. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor (Indonesia): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. P. 74-82.
- [16] Hafid, H. 2005. Kajian pertumbuhan dan distribusi daging serta estimasi produktivitas karkas sapi bali hasil penggemukan. Disertasi. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.
- [17] Hafid, H. dan Priyanto R. 2006. Pengaruh konformasi butt shape terhadap karakteristik karkas sapi Brahman Cross pada beberapa klasifikasi jenis kelamin. Media Peternakan 29: 162-168.
- [18] Azwanda, L.O.A Sani dan Rahim A. 2017. Analisis Profitabilitas Usaha Jagal Sapi Di Rumah Potong Hewan Kota Kendari. JITRO VOL.4 NO.2 Hal:14
- [19] Hafid. H. Nuraini. Inderawati dan W. Kurniawan. 2018. Beef cattle characteristic of different butt shape condition. *IOP Conf. Series Earth and Environmental Science*. Page 1-6.
- [20] Hafid. H., Hasnudi. H.A. Bain. F. Nasiu., Inderawati. P. Patriani and S.H. Ananda. 2019a. Effect of fasting time before slaughtering on body weight loss and carcass percentage of bali cattle. *IOP Conf. Series Earth and Environmental Science*. Page 1-7.
- [21] Swatland. 1984. Analisis Profitabilitas Usaha Jagal Sapi Di Rumah Potong Hewan Kota Kendari. JITRO VOL.4 NO.2 Hal: 14