

Trend Pemotongan dan Produksi Daging Ternak Sapi Potong Di Kabupaten Banyumas ***Trends Of Beef Slapping and Meat Production in Banyumas District***

Zea Utari*, Rahayu Widiyanti, Nunung Noor Hidayat

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

Email : zea.ningsih@mhs.unsoed.ac.id

Abstrak

Latar belakang. *Trend* Pemotongan dan Produksi Daging Ternak Sapi Potong di Kabupaten Banyumas. Tujuan dari penelitian tersebut yakni mengetahui perkembangan populasi ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas, mengetahui *trend* pemotongan ternak sapi potong di kabupaten Banyumas dari 2011 ke tahun 2020, mengetahui *trend* produksi (penyediaan) daging sapi di Kabupaten Banyumas 10 tahun terakhir dari tahun 2011 sampai tahun 2020. **Materi dan Metode.** Metode pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil data yang ada di Kabupaten Banyumas melalui Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas dan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Data yang diamati yakni variabel *dependent* berupa data *trend* populasi (Y_1) dan data *trend* produksi daging sapi potong (Y_2) di Kabupaten Banyumas serta variabel *independent* berupa tahun (X) selama 10 tahun terakhir dari tahun 2011 sampai tahun 2020. Data yang sudah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif secara statistik sederhana untuk memberi gambaran mengenai jumlah dan rataan populasi serta produksi daging ternak sapi potong serta data juga dianalisis menggunakan regresi linear sederhana untuk mengetahui *trend* produksi dan *trend* populasinya. **Hasil.** Hasil analisis *trend* populasi sapi potong menunjukkan persamaan $Y_1 = 17779 - 735.41x$ dan (R^2) sebesar 0,6843. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,6843, berarti bahwa variansi variabel *dependent* dapat dijelaskan oleh variabel *independent* sebesar 68,43% persen. Hasil analisis *trend* produksi daging menunjukkan persamaan $Y_1 = 4,976,301.07 - 285,084.61x$ dan (R^2) sebesar 0,7907. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,7907, berarti bahwa variansi variabel *dependent* dapat dijelaskan oleh variabel *independent* sebesar 79,07% persen. **Simpulan.** Hasil dari analisis menunjukkan bahwa total sapi yang dipotong sebanyak 137.342 ekor dan produksinya adalah 34.083.357 kg selama 10 tahun terakhir.

Kata kunci: Sapi Potong, RPH, Trend Produksi Daging, Trend Populasi Pemotongan Sapi Potong

Abstract

Background. Trend of Slaughter and Production of Beef Cattle in Banyumas Regency. The purpose of this research is to know the development of beef cattle population in Banyumas Regency, to know the trend of slaughtering beef cattle in Banyumas Regency from 2011 to 2020, to know the trend of beef production (supply) in Banyumas Regency for the last 10 years from 2011 to 2020. **Material and Methods.** The sampling method was carried out by taking data in Banyumas Regency through the Central Bureau of Statistics of Banyumas Regency and the Central Statistics Agency of Central Java Province. The data observed were the dependent variable in the form of population trend data (Y_1) and beef beef production trend data (Y_2) in Banyumas Regency and the

independent variable in the form of year (X) for the last 10 years from 2011 to 2020. The data collected were analyzed using descriptive analysis and simple statistics to provide an overview of the number and average population and beef cattle production and the data were also analyzed using simple linear regression to determine the trend of production and population trends. **Result.** The results of the analysis of beef cattle population trends show the equation $Y_1 = 17779 - 735.41x$ and (R²) is 0.6843. The value of the coefficient of determination (R²) is 0.6843, meaning that the variance of the dependent variable can be explained by the independent variable of 68.43% percent. The results of the analysis of meat production trends show the equation $Y_1 = 4,976,301.07 - 285,084.61x$ and (R²) is 0.7907. The value of the coefficient of determination (R²) is 0.7907, meaning that the variance of the dependent variable can be explained by the independent variable of 79.07% percent. **Conclusion.** the analysis show that the average of beef cattle is 137,342 heads and the average production is 34,083,357 kg over the last 10 years.

Keywords: Beef Cattle, RPH, Meat Production Trend, Beef Cattle Slaughter Population Trend.

LATAR BELAKANG

Kabupaten Banyumas memiliki total 27 kecamatan. Kabupaten Banyumas merupakan daerah yang memiliki luasan sawah yang cukup tinggi. Kabupaten Banyumas memiliki ladang penggembalaan atau padang rumput seluas 42 ha. Banyumas mempunyai luas daerah ±1.327,60 km² atau 132.759,56 ha, menggunakan keadaan daerah antara dataran & pegunungan menggunakan struktur pegunungan terdiri atas huma sebagian lembah Sungai Serayu buat pertanian, sebagian dataran tinggi buat pekarangan & pemukiman, & sebagian pegunungan buat perkebunan & hutan tropis berada pada lereng Gunung Slamet sebelah selatan (Badan Pusat Statistik Jateng, 2018).

Ternak ruminansia yang sering dipelihara oleh peternak adalah sapi, kambing dan domba. Daging sapi potong banyak digemari oleh masyarakat, hal tersebut terbukti karena permintaan daging meningkat setiap tahunnya. Lahan penggembalaan yang luas dan tersedianya rumput di Kabupaten Banyumas dapat dimanfaatkan untuk pemeliharaan ternak ruminansia. Pemenuhan kebutuhan daging sangat perlu diperhatikan agar dapat tercukupi. Kebutuhan daging yang tidak terpenuhi akan dipenuhi dengan penambahan daging dari luar negeri. Kebutuhan yang lebih banyak dibandingkan ketersediaan akan memicu naiknya harga daging di pasaran. Pemenuhan daging sangat bergantung dengan jumlah populasi ternak di Indonesia.

Populasi perlu ditingkatkan setiap tahunnya agar tidak kekurangan suplai daging segar. Cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan populasi ternak beragam caranya, misal melalui, perkawinan antar induk yang unggul, inseminasi buatan (IB) dan sebagainya. Hal tersebut sudah dilakukan oleh peternak di Indonesia tetapi masih banyak yang belum optimal dalam pelaksanaannya. Peternak tradisional jarang sekali yang mendapatkan informasi secara tepat mengenai teknologi perkawinan ternak ruminansia dan juga aturan terbaru dibidang peternakan.

Informasi yang kurang mengenai aturan yang berlaku tentang perundang – undangan peternakan akan berdampak buruk dan dapat dimanfaatkan oleh oknum tidak bertanggung jawab. Pemotongan betina produktif menjadi salah satu bukti yang dilakukan oleh oknum yang kurang bertanggungjawab. Pemotongan betina produktif dapat berdampak kepada penurunan populasi ternak. Hal tersebut karena calon induk yang dapat menghasilkan keturunan akan dipotong, yang seharusnya masih dapat dikawinkan dan mempunyai keturunan. Keberhasilan dalam pemeliharaan ternak sapi potong serta pengawasan dalam kegiatan pemotongan sangatlah berpengaruh terhadap populasi sapi potong, jika tidak dilakukan maka populasi sapi potong dapat ditingkatkan, begitu pula produksi daging yang dihasilkan, sehingga dapat berpengaruh baik terhadap ketersediaan daging sapi di Indonesia dan kecukupan akan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat. Hal tersebut dapat menjadi dasar agar kita memperhatikan populasi ternak sapi potong di Indonesia.

MATERI DAN METODE

Data utama yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder, yaitu data mengenai pemotongan sapi potong dan produksi dagingnya selama 10 tahun terakhir. Data diperoleh dari data Banyumas dalam angka 10 tahun terakhir (2011-2020), diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Banyumas. Data pendukung diambil dari metode observasi pada beberapa Rumah Potong Hewan (RPH) dan wawancara dengan pengelola RPH di Kabupaten Banyumas.

Teknik Pengambilan Data

Sumber data penelitian terdiri data sekunder yang diperoleh dari data mengenai pemotongan sapi potong dan produksi daging yang diperoleh dari Buku Banyumas. Data pendukung penelitian didapatkan dari wawancara secara langsung ke RPH sapi potong di Kabupaten Banyumas dan lapangan dengan menggunakan beberapa daftar pertanyaan yang telah disiapkan berisikan tentang intensitas pemotongan sapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Kabupaten Banyumas

Kabupaten Banyumas adalah kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah, memiunyai luas daerah kurang lebih 132.759,56 hektar. Secara geografis terdiri dari area lembah dan pegunungan, dengan struktur pegunungan yang terdiri dari atas lembah Sungai Serayu untuk tanah pertanian dan dataran tinggi untuk pemukiman dan pekarangan, serta wilayah pegunungan untuk perkebunan serta hutan tropis terletak di lereng Gunung Slamet. Kabupaten Banyumas berbatasan dengan Kabupaten Tegal dan Kabupaten Pemalang di sebelah Utara, berbatasan dengan Kabupaten Purbalingga, Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Kebumen di sebelah Timur, berbatasan dengan Kabupaten Cilacap di sebelah Selatan, serta berbatasan dengan Kabupaten Cilacap dan Kabupaten Brebes di sebelah Barat (Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas, 2020).

Secara astronomis, Kabupaten Banyumas terletak diantara 7°15'05" hingga 7°37'10" Lintang Selatan & 108°39'17" hingga 109°27'15" Bujur Timur. Kabupaten Banyumas mempunyai iklim tropis basah, hal tadi lantaran terletak pada antara lereng pegunungan yg jauh berdasarkan pesisir pantai, sebagai akibatnya imbas angin bahari nir terlalu tampak. Adanya dataran rendah yg seimbang menggunakan pantai selatan, angin hampir tampak bersimpangan antara pegunungan menggunakan lembah menggunakan tekanan homogen-homogen antara 1.001 mbs, menggunakan suhu udara berkisar antara 21,4 °C - 30,9 °C. Secara administratif, Kabupaten Banyumas terbagi pada 27 kecamatan, 301 desa & 30 kelurahan. Kabupaten Banyumas mempunyai curah hujan yg relatif tinggi, yaitu ±2.750 mm/tahun sebagai akibatnya termasuk wilayah beriklim tropis basah. Curah hujan yg tinggi didukung berdasarkan lokasinya yg berada pada lereng Gunung Slamet.

Secara topografi, Kabupaten Banyumas dalam syarat ketinggian huma & kemiringan huma. Luas huma pada dataran rendahnya seluas 26.724 hektar menggunakan ketinggian 0 - 25 meter berdasarkan bagian atas bahari, wilayah perbukitan seluas 42.310,30 hektar menggunakan ketinggian lebih berdasarkan 25 - 100 meter berdasarkan bagian atas bahari, 40.385,30 hektar berada dalam ketinggian lebih berdasarkan 100 - 500 meter berdasarkan bagian atas bahari & 17.364,9 hektar berada dalam ketinggian lebih berdasarkan 500 - 1000 meter pada atas bagian atas bahari dan 5.974,1 hektar berada dalam ketinggian lebih berdasarkan 1000 meter berdasarkan bagian atas bahari.

Rumah Potong Hewan

Rumah Potong Hewan (RPH) merupakan suatu bangunan yang dilengkapi dengan sarana penunjang yang dibutuhkan sebagai tempat untuk melaksanakan kegiatan pemotongan ternak tertentu supaya diperoleh produk daging yang aman, sehat, utuh, dan halal (ASUH). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Subadyo (2017), suatu kompleks bangunan yang memiliki desain serta syarat-syarat tertentu yang digunakan sebagai tempat penyembelihan hewan untuk menghasilkan daging disebut Rumah Potong Hewan (RPH). Daging tersebut terdiri atas pemeriksaan antemortem, penyembelihan, pengeluaran darah, pemisahan kepala dan dengkil, proses pengulitan, penanganan terhadap karkas serta pemeriksaan postmortem. Menurut Juhari (2017), Rumah Pemotongan Hewan (RPH) harus mampu untuk menjaga kualitas kesehatan serta kebersihannya dan kehalalan daging tersebut yang akan dikonsumsi oleh masyarakat sangat diperlukan di berbagai wilayah di Indonesia.

Rumah Potong Hewan Kabupaten Banyumas belum dimanfaatkan secara maksimal, karena hanya menerima pemotongan ternak pada jam-jam tertentu saja yaitu pukul 03.00 sampai dengan pukul 11.00 untuk ternak besar dan pukul 05.00 sampai dengan 11.00 untuk ternak kecil. Apabila ada pemilik ternak ingin memotong ternaknya di luar jam tersebut maka mereka harus menghubungi petugas Rumah Potong Hewan terlebih dahulu. Terdapat tujuh Rumah Potong Hewan (RPH) milik pemerintah daerah di Kabupaten Banyumas, yaitu RPH Wangon, RPH Sumpiuh, RPH Tambaksari, RPH Ajibarang, RPH Cilongok, RPH Sokaraja, RPH

Purwokerto Barat. Rumah Potong Hewan di Kabupaten Banyumas tersebut hanya mampu memotong 500 ekor ternak sapi potong pada saat qurban di tahun 2021 selama tiga hari. Hal tersebut menjadi salah satu saran yang harus diperhatikan supaya RPH di Kabupaten Banyumas mampu memotong lebih banyak hewan qurban. Jadwal pemotongan ternak besar di Rumah Potong Hewan di Kabupaten Banyumas biasanya dimulai dari pukul 03.00 hingga 11.00 WIB. Waktu pemotongan ternak tergantung pada kepada pemilik ternak tersebut, karena Rumah Potong Hewan hanya menyediakan tempat untuk pemotongan serta pemeriksaan kesehatan daging yang nantinya akan didistribusikan kepada konsumen. Semakin banyak yang mengerjakan pemotongan maka semakin cepat pemotongan tersebut selesai, hal ini berarti waktu pemotongan ternak tergantung pada jumlah orang yang mengerjakan pemotongan. Rumah Potong Hewan di Kabupaten Banyumas dalam pelaksanaannya sudah memenuhi estandar operasional yang berlaku. Penjualan hewan qurban di RPH Kabupaten Banyumas saat pandemi Covid-19 sudah mengikuti protokol kesehatan yang berlaku.

Hewan ternak yang dipotong di RPH Kabupaten Banyumas sudah aman untuk dikonsumsi, aman dapat diartikan bahwa daging tersebut terbebas dari bibit-bibit penyakit, karena sudah dilakukan pemeriksaan daging sebelum didistribusikan ke konsumen. Daging ternak harus dalam keadaan sehat daging tersebut memiliki kandungan nutrisi yang berguna bagi manusia. Utuh berarti daging yang dihasilkan tidak dicampur dengan bahan lain atau dengan daging dari hewan lain. Halal berarti hewan yang dipotong di RPH sudah memenuhi syariat Islam. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Tolistiawaty, dkk (2015), daging yang dihasilkan dari pemotongan hewan ternak harus didapatkan daging yang Aman, Sehat, Utuh dan Halal (ASUH). Aman dapat diartikan bahwa daging yang akan dikonsumsi oleh masyarakat sudah terbebas dari berbagai bibit penyakit. Sehat mengandung arti bahwa daging tersebut memiliki kandungan zat yang bermanfaat bagi kesehatan dan pertumbuhan. Utuh dapat diartikan bahwa daging yang akan dikonsumsi tidak mendapat campuran dari zat lain atau bagian lain dari hewan tersebut maupun hewan lainnya. Hal tersebut dapat diartikan bahwa hewan tersebut dipotong sesuai dengan syariat agama Islam yang berlaku.

Rumah Potong Hewan Tambaksari merupakan RPH terbesar yang ada di Kabupaten Banyumas, namun RPH tersebut hanya mampu menampung pemotongan hewan kurban sapi potong sebanyak 40-50 ekor sapi saja per hari. Kapasitas pemotongan menjadi salah satu kendala utama yang dialami oleh beberapa Rumah Potong Hewan di Kabupaten Banyumas. Menurut Munadi (2011), RPH di Kabupaten Banyumas yang memiliki jumlah kapasitas terbesar yaitu Rumah Potong Hewan di Kecamatan Mersi. Rumah Potong Hewan terbesar di Kabupaten Banyumas yaitu RPH Tambaksari. RPH tersebut mampu memotong hewan sekitar 40-50 ekor per hari.

Terdapat usulan mengenai penggabungan 3 Rumah Potong Hewan di Kabupaten Banyumas. RPH tersebut yaitu RPH Ajibarang, RPH Cilongok dan RPH Wangon. Terdapat beberapa alasan munculnya rencana tersebut, diantaranya yaitu untuk

tingkat keefesiensian serta membangun Rumah Potong Hewan yang modern di Kabupaten Banyumas. Apabila dibandingkan dengan kabupaten tetangga, Banyumas sudah termasuk memiliki banyak Rumah Potong Hewan. Kurang layaknya ketiga RPH tersebut menjadikan alasan utama mengapa penggabungan perlu dilakukan.

Pemotongan sapi di Rumah Potong Hewan di Kabupaten Banyumas masih ditemukan beberapa kasus ditemukannya cacing hati di hewan yang dipotong. Kabupaten Banyumas memiliki 7 Rumah Potong Hewan, namun hanya beberapa unit yang layak, diantaranya RPH Purwokerto Barat, RPH Ajibarang, RPH Wangon dan RPH Sokaraja, sedangkan sisanya dioptimalkan untuk pemotongan kambing. Selain karena kapasitasnya yang kurang besar, kelayakan uji *antemortem* dan *postmortem* juga menjadi salah satu faktor dari kelayakan RPH tersebut. Kasus ditemukannya cacing hati pada ternak yang dipotong tersebut langsung dipisahkan dengan ternak lainnya dan kemudian dimusnahkan. Langkah selanjutnya yaitu dilakukannya uji pemeriksaan kesehatan pada daging yang akan diperjualbelikan di pasar atau tempat lainnya.

Terdapat beberapa fungsi Rumah Potong Hewan (RPH), yaitu suatu bangunan untuk dilakukannya penyembelihan hewan secara benar, sarana pelaksanaan pemeriksaan *antemortem* dan *postmortem* sebagai maksud untuk mencegah terjadinya penularan penyakit dari ternak ke manusia, sarana untuk menjamin *animal welfare* dapat diterapkan pada ternak yang akan dipotong, sarana dilakukan pengecekan ternak untuk mendeteksi adanya penyakit pada ternak tersebut guna mencegah terjadinya penularan penyakit di wilayah asalnya hewan, serta melaksanakan pengendalian dan pencegahan penyembelihan ternak hewan betina produktif. Larangan penyembelihan betina produktif telah diatur pada Undang-Undang No. 18 Tahun 2009 pasal 86. Hal di atas didukung pernyataan Swacita (2013), *animal welfare* memperhatikan kenyamanan, kesenangan maupun kesehatan hewan. Hal-hal yang harus diperhatikan pada proses penyembelihan ternak harus menerapkan dengan *animal welfare*, yakni penurunan ternak dari truk ke tempat penampungan, penggiringan hewan dari kandang penampungan hewan menuju ruang penyembelihan, perebahan ternak, proses penyembelihan ternak serta penentuan kematian ternak. Keuntungan pemotongan ternak dengan pendekatan *animal welfare*, yaitu memudahkan penanganan hewan, memperkecil terjadinya kecelakaan ternak dan tukang potong, memperoleh kualitas daging ASUH (aman, sehat, utuh dan halal), tidak menurunkan kandungan gizi serta tidak membahayakan kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi daging.

Kondisi Umum Peternak Sapi Potong di Kabupaten Banyumas

Peternakan sapi potong di Kabupaten Banyumas pada umumnya masih bersifat tradisional yang dilakukan oleh petani sebagai sampingan dari usaha taninya dan juga dijadikan sebagai tabungan yang akan dijual kapanpun saat dibutuhkan. Keterbatasan modal, kurangnya pengetahuan mengenai pemeliharaan ternak sapi potong serta kepemilikan lahan yang sempit menjadi beberapa faktor utama yang menjadi kendala dalam pemeliharaan ternak sapi potong. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Almisah (2016), potensi sumberdaya alam di Indonesia sebagai

daerah tropis sangatlah melimpah. Hal tersebut dapat mendukung usaha pengembangan peternakan sapi potong di Indonesia. Hanya saja sistem pemeliharaan sapi yang umumnya silakukan masih secara tradisional atau sebagai usaha sampingan saja yang dapat berdampak pada tingkat produktivitas yang rendah. Peternak sapi di Indonesia masih didominasi oleh petani-peternak, sehingga perlu dilakukan pemberdayaan dalam melakukan pemeliharaan sapi potong kepada petani-peternak. Kebijakan pemerintah harus bisa menunjang usaha peternak secara relevan, supaya dapat memberikan dampak positif terhadap meningkatnya kesejahteraan peternak.

Permintaan akan daging sapi semakin meningkat, hal tersebut menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat akan konsumsi daging semakin tinggi. Hal tersebut harus diimbangi dengan pengembangan usaha peternakan sapi potong untuk mengurangi impor daging sapi dan mewujudkan swasembada daging di Indonesia. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Hidayat, dkk (2020), Keadaan tersebut mengharuskan adanya upaya untuk pengembangan ternak potong oleh berbagai pihak baik oleh pemerintah, masyarakat produsen maupun konsumen. Salah satunya yaitu dengan mengoptimalkan daerah-daerah potensial yang mempunyai keunggulan komparatif sehingga usaha ternak dapat lebih produktif. Kecamatan Sokaraja, Kembaran, Kedungbanteng, Kalibagor, Sumbang, Karanglewas, Jatilawang, Cilongok, dan Baturaden merupakan daerah pengembangan ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas.

Persebaran usaha ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas masih belum tersebar secara merata. Kabupaten Banyumas memiliki potensi alam yang sangat memungkinkan sebagai pengembangan usaha ternak sapi potong yang lebih optimal, walaupun pada kenyataannya masih belum maksimal. Hasil penelitian Hidayat dkk, (2020) menunjukkan bahwa Kabupaten Banyumas bukan merupakan suatu wilayah sebagai basis pengembangan ternak sapi potong yang ada di Jawa Tengah, namun *Carrying Capacity* nya negatif. Hal tersebut dapat diartikan bahwa dengan adanya lahan hijau yang besar masih dapat memungkinkan untuk meningkatkan kapasitas produksi.

Tinjauan Khusus

Populasi Sapi Potong yang Dipotong di Kabupaten Banyumas

Salah satu ternak ruminansia yang mempunyai peran terbesar dalam menghasilkan penghasil daging, serta untuk pemenuhan kebutuhan pangan khususnya protein hewani yaitu sapi potong. Berdasarkan Rencana Strategis Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan Tahun 2010-2014 (Ditjen PKH 2011). Populasi ternak sapi potong pada tahun 2019 sebesar 14.661 ekor serta mengalami peningkatan pada tahun 2020 yaitu 15.253 ekor (Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas 2020-2021). Peningkatan populasi ternak masih belum optimal. Hal tersebut dapat dilihat dari pemenuhan kebutuhan daging masih belum terpenuhi. Menurut Riadi, dkk (2014), meningkatnya jumlah permintaan daging sapi dipengaruhi oleh salah satunya meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia. Kondisi ini adalah peluang sekaligus tantangan bagi peternak sapi untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat.

Pemotongan ternak sapi betina produktif menjadi salah satu bukti bahwa peningkatan jumlah permintaan daging sapi belum diimbangi dengan pengembangan usaha ternak sapi potong yang optimal. Pemotongan sapi betina produktif dapat berdampak pada populasi ternak sapi potong kedepannya. Larangan pemotongan ini perlu diperhatikan dengan serius, karena seringkali terjadi di beberapa Rumah Potong Hewan yang memotong betina produktif. Menurut Priyanto (2011), Indonesia memiliki kenaikan terhadap kebutuhan daging sapi setiap tahunnya. Selain itu juga nilai impor daging sapi terus meningkat dengan laju yang tinggi, baik dari impor bakalan sapi maupun impor daging sapi. Menurut Marhendra dkk, (2014), mengungkapkan bahwa meningkatnya pemenuhan kebutuhan daging di Indonesia melalui impor dibandingkan dengan produksi daging sapi local dikhawatirkan merupakan akibat dari meningkatnya volumen impor daging sapi meningkatnya volume impor daging sapi yang dapat menyebabkan kerugian bagi produsen ataupun peternak sapi potong di Indonesia.

Tabel 2. Populasi Sapi Potong di Kabupaten Banyumas Tahun 2020

Kecamatan	Tahun 2020 (ekor)	Kecamatan	Tahun 2020 (ekor)
Lumbir	447	Gumelar	229
Wangon	531	Pekuncen	223
Jatilawang	472	Cilongok	531
Rawalo	179	Karanglewas	251
Kebasen	279	Kedungbanteng	552
Kemranjen	230	Baturraden	678
Sumpiuh	131	Sumbang	2722
Tambak	204	Kembaran	2067
Somagede	841	Sokaraja	777
Kalibagor	2194	Purwokerto	123
		Selatan	
Banyumas	422	Purwokerto Barat	32
Patikraja	331	Purwokerto Timur	55
Purwojati	244	Purwokerto Utara	28
Ajibarang	480	TOTAL	15253
		Rataan	565

*sumber data : Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas Tahun 2021

Menurut Harmini dkk, (2011), sapi betina produktif akhir-akhir ini sering dipotong walaupun sudah dilarang oleh pemerintah melalui undang undang. Betina produktif yang dapat dipotong menurut UU Nomor 41 Tahun 2014 adalah betina yang memiliki kasus-kasus tertentu, misalnya kebutuhan penelitian, atau tujuan pengendalian dan penanggulangan penyakit. Pemotongan betina produktif di masyarakat perlu ditangani secara serius, agar pertumbuhan populasi sapi di Indonesia dapat berkembang. Semakin banyak sapi betina dewasa produktif yang dipotong, maka dalam jangka panjang pertumbuhan populasi sapi akan cenderung menurun, yang pada akhirnya akan menurunkan kemampuan memproduksi daging sapi nasional.

Sapi yang dipotong di Kabupaten Banyumas 10 tahun terakhir mengalami kenaikan dan penurunan pada tiap tahunnya. Usaha pengembangan sapi potong di Indonesia umumnya dilakukan di pedesaan. Pemeliharaan dilakukan oleh perseorangan maupun secara berkelompok. Mereka membeli sapi bakalan yang kemudian diberi pakan terus menerus untuk mendapatkan bobot badan akhir yang diharapkan dengan sistem pemeliharaan masih secara tradisional. Petani menjadikannya sebagai pekerjaan utama maupun sampingan. Keterbatasannya tingkat pengetahuan mengenai usaha peternakan sapi potong yang mereka miliki seringkali menjadi kendala bagi peternak di pedesaan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Indrayani dan Andri (2018), jumlah biaya yang dikeluarkan bagi usaha ternak sapi potong, jumlah ternak serta skala usaha dan pengalaman beternak merupakan faktor-faktor utama yang dapat mempengaruhi pendapatan usaha ternak sapi potong.

Produksi Daging Sapi di Kabupaten Banyumas

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas, populasi sapi potong yang di sembelih di Kabupaten Banyumas semakin menurun selama 10 tahun terakhir. Hal tersebut berdampak pada produksi daging yang dihasilkan akan semakin menurun setiap tahunnya. Hal tersebut akan berdampak pada ketersediaan daging untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Semakin menurunnya produksi daging di dalam negeri dapat menyebabkan semakin meningkatnya jumlah impor daging di Indonesia. Salah satu daging yang digemari oleh masyarakat adalah daging sapi. Produksi daging di Kabupaten Banyumas terdiri dari daging yang dipotong langsung di Kabupaten Banyumas dan daging yang didatangkan dari luar. Perbedaan antara keduanya yaitu terletak pada tekstur dagingnya sendiri. Daging yang dipotong local lebih segar, sedangkan daging yang didatangkan dari luar yaitu dalam bentuk beku, serta prosentase pemotongannya lebih kecil-kecil.

Penyediaan kebutuhan akan daging sapi di Kabupaten Banyumas masih belum optimal dilihat dari grafik produksi daging sapi di Kabupaten Banyumas 10 tahun terakhir masih berfluktuasi, produksi daging yang dihasilkan setiap tahunnya masih belum stabil. Produksi daging di Kabupaten Banyumas masih terjadi fluktuasi. Hal ini disebabkan karena populasi sapi yang dipotong di Kabupaten Banyumas mengalami penurunan. Semakin sedikit penyediaan daging sapi akan berdampak pada peningkatan harga daging sapi. Hal tersebut dikarenakan apabila jumlah daging sapi yang diproduksi menurun maka permintaannya semakin tinggi, sehingga akan terjadi kenaikan harga daging sapi karena adanya persaingan yang terjadi. Apabila harga daging sapi terus meningkat, hal tersebut akan mempengaruhi minat masyarakat untuk mengkonsumsinya. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Wamaer dan Kuntoro (2016), produksi daging sapi akan dapat meningkat apabila usaha pengembangan sapi potong di Indonesia dapat ditingkatkan. Hal tersebut tentunya akan berpengaruh terhadap konsumsi daging sapi maupun produk turunannya, apabila produksinya semakin tinggi maka semakin turun harganya dan akan mudah dijangkau oleh masyarakat luas.

Kandungan nutrisi dalam daging sapi sangat berguna bagi manusia. Menurut UCLG (2017), komoditas yang memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan nutrisi hewani yaitu daging sapi. Nutrisi merupakan unsur penting pemenuhan gizi yang dapat menentukan kualitas sumber daya manusia dari segi pemenuhan kebutuhan pangan. *Sustainable Development Goals (SDG's)* atau pembangunan berkelanjutan ialah salah satu tujuan untuk mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan. Perekonomian Indonesia disokong oleh berbagai sektor. Menurut Setyari (2018), terdapat 17 total sektor dalam perekonomian yang terdata di dalam Badan Pusat Statistik (BPS). Subsektor peternakan yang merupakan bagian dari sector pertanian memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga dan meningkatkan kualitas pembangunan ekonomi di sektor pertanian.

Semakin meningkatnya populasi penduduk di Indonesia, semakin banyak minat mereka terhadap kebutuhan pangan, salah satunya kebutuhan protein hewani. Salah satu pangan dengan kandungan protein hewani tinggi yaitu daging sapi. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Pakpahan (2012), permintaan akan daging sapi di Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat, hal tersebut selain dipengaruhi oleh peningkatan jumlah penduduk juga dipengaruhi oleh peningkatan pengetahuan penduduk itu sendiri terhadap pentingnya protein hewani, sehingga pola konsumsi juga berubah. Pemenuhan kebutuhan protein dari ayam dan telur sudah dapat dipenuhi dari dalam negeri akan tetapi susu dan daging sapi masih perlu impor.

Trend Pemotongan Sapi Potong di Kabupaten Banyumas

Trend pemotongan sapi potong merupakan suatu kecenderungan mengenai naik atau turunnya jumlah sapi potong yang dipotong di Kabupaten Banyumas selama kurun waktu 10 tahun terakhir. Terjadinya peningkatan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas dapat disebut sebagai *trend* positif. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Bachri (2019) analisis *trend* dapat untuk mengetahui kecenderungan berupa naik, turun atau tetap. Analisis *trend* dapat dilihat dari besarnya perubahan yang dipengaruhi dari beberapa faktor dan data yang ada dalam rentang waktu tertentu.

Populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas mengalami penurunan di 2 tahun terakhir, tepatnya tahun 2019 dan 2020. Hal tersebut disebabkan karena permintaan akan daging semakin meningkat akibat dari populasi manusia yang semakin meningkat. Hal tersebut berpengaruh terhadap populasi sapi yang dipotong di Kabupaten Banyumas menjadi turun seiring dengan penurunan populasi sapi yang ada.

Berdasarkan Tabel 3. jumlah pemotongan sapi potong di Kabupaten Banyumas dapat dilihat bahwa pada rentan tahun 2012-2014 terdapat penurunan yang tinggi dari jumlah sapi yang dipotong, begitu juga di tahun 2019 ke tahun 2020. Terlihat jelas bahwa usaha pengembangan ternak sapi potong di Kabupaten Banyumas masih belum optimal, di samping Kabupaten Banyumas merupakan wilayah yang sangat potensial untuk mengembangkan usaha peternakan sapi potong.

Tabel 3. Jumlah Sapi Potong yang Dipotong (ekor) di Kabupaten Banyumas

Tahun	Populasi (ekor)
2011	17529
2012	17704
2013	14845
2014	12347
2015	13316
2016	13056
2017	14362
2018	14350
2019	10730
2020	9103

*sumber data : Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas (2012-2021)

Berdasarkan Gambar 5. menunjukkan bahwa jumlah sapi potong yang dipotong mengalami fluktuatif, jumlahnya mengalami kenaikan dan juga turun. Populasi sapi yang dipotong pada tahun 2014 mengalami penurunan drastis, hal tersebut dipengaruhi oleh keluarnya turan pemerintah mengenai larangan pemotongan betina produktif. Larangan yang tercantum yaitu ada di dalam UU no 18 tahun 2009 jo UU 41 tahun 2014 tentang larangan menyembelih sapi/kerbau betina produktif. Para pelaku penyembelih bisa dikenakan 1 sampai 3 tahun penjara dan denda antara Rp 100 sampai Rp 300 juta. Tahun berikutnya pemerintah menggalakkan program swasembada daging secara terus menerus, sehingga pada tahun 2015 dan setelahnya terjadi peningkatan populasi sapi yang dipotong secara signifikan. Peningkatan populasi sapi yang dipotong terjadi mulai dari tahun 2015, namun kembali turun dan naik lagi di tahun 2016-2018. Penurunan secara drastis terjadi di tahun 2018-2019 sebanyak 3.620 ekor. Salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan produksi daging sapi yaitu pengembangan peternakan sapi potong dari sistem tradisional ke sistem konvensional masih rendah. Kebanyakan peternak di Kabupaten Banyumas memelihara sapi potong secara tradisional.

Terdapat banyak faktor yang menyebabkan peternak masih mengembangkan sapi potong secara tradisional, yaitu diantaranya karena keterbatasan modal dan menjadikan ternak sebagai tabungan masa depan. Hasil analisis *trend* menunjukkan persamaan $Y_1 = 17779 - 735.41x$ dan (R^2) sebesar 0,6843. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,6843, berarti bahwa variansi variabel *dependent* dapat dijelaskan oleh variabel *independent* sebesar 68,43% persen. Selebihnya 31,57% dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model. Berdasarkan R^2 yang cukup tinggi dan t hitung yang nyata maka dapat diartikan bahwa garis regresi tersebut dapat dijadikan sebagai garis prediktor perkembangan populasi sapi potong yang dipotong di Kabupaten Banyumas untuk tahun yang akan datang.

Trend Produksi Daging Sapi di Kabupaten Banyumas

Daging merupakan produk utama sapi potong dengan kandungan protein yang tinggi. Manusia dapat menggunakan hampir semua bagian tubuh sapi, mulai dari insang, kulit, batang tubuh, ekor dan lain-lain. Hal ini sesuai dengan klaim Usmawati (2018), bahwa kandungan gizi daging sapi apabila dikonsumsi sangat berguna, mulai bagian daging, darah, ginjal, hati dan usus semuanya mempunyai kandungan gizi yang berbeda serta sangat berguna bagi tubuh. Oleh karenanya banyak yang mengkonsumsi daging sapi, tetapi produksi daging sapi Indonesia belum memenuhi untuk konsumsi masyarakat. Menurut Ihza (2017), undang-undang no.18 tahun 2012 mengenai pangan menetapkan bahwa ketahanan pangan merupakan syarat pemenuhan pangan bagi negara sampai ke individu, yang tercermin berdasarkan dari ketersediaannya pangan diantaranya cukup, kuantitas dan kualitas, aman, beragam, bergizi, tembaga merata, dan terjangkau dan tidak bertentangan berdasarkan agama, kepercayaan dan budaya komunitas, lantaran dapat hidup sehat, aktif dan aktif berkelanjutan hasil. Pangan tersedia dijamin oleh negara, dari total yang cukup dan terjamin, kualitas untuk semua warga negara, demi masyarakat atau warga negara pada dasarnya mempunyai hak untuk diberi makan untuk bertahan hidup.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas (2018), populasi sapi yang dipotong di Kabupaten Banyumas pada tahun 2017 mengalami kenaikan dari 3 tahun belakangan. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah Kabupaten Banyumas dalam memproduksi daging sapi dari total sapi yang dipotong. Kecamatan Kembaran memegang total produksi daging sapi yang dipotong terbanyak di Kabupaten Banyumas, yaitu sebanyak 4.066 ekor sapi dan Kecamatan Sokaraja merupakan kecamatan dengan pemotongan sapi terbesar di RPH sebesar 3.891 ekor pada tahun 2017.

Tabel 4. Produksi Daging Sapi di Kabupaten Banyumas

TAHUN	Produksi Daging (Kg)
2011	4362417
2012	4479944
2013	4528188
2014	3415129
2015	3362250
2016	3739125
2017	2892894
2018	3555280
2019	2048200
2020	169930

*sumber data : Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas (2012-2021)

Berdasarkan Tabel 4. produksi daging sapi di Kabupaten Banyumas dapat dilihat bahwa terjadi penurunan secara terus menerus dari tahun 2011-2015, kemudian meningkat pada tahun 2016 dan kemudian turun kembali di tahun 2017. Hal

tersebut dikarenakan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas mengalami penurunan. Penurunan secara drastis terjadi di tahun 2019-2020 mencapai 1.878.270 kg dalam satu tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada sesuatu yang salah dalam usaha menyediakan ketersediaan daging untuk masyarakat. Salah satu faktor yang mempengaruhi populasi sapi potong menurun yaitu terbatasnya pengembangan pembibitan sapi potong di Kabupaten Banyumas, hal tersebut akan berdampak secara langsung pada penyediaan daging ternak sapi di Kabupaten Banyumas. Semakin menurunnya ketersediaan daging sapi yang dihasilkan maka akan memicu harga daging sapi di pasar yang akan terus meningkat. Hal tersebut berdampak terhadap minat masyarakat untuk mengkonsumsi daging sapi.

Trend produksi daging sapi potong merupakan suatu kecenderungan mengenai naik atau turunnya produksi daging sapi potong di Kabupaten Banyumas selama kurun waktu 10 tahun terakhir. Analisis *trend* produksi dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar perubahan produksi daging sapi yang terjadi dalam rentang waktu dari 2011-2020. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Danang (2016) analisis trend dapat digunakan untuk menganalisis suatu perkembangan peristiwa baik secara linier atau non linier dalam jangka waktu yang panjang ataupun jangka waktu yang singkat, dari jangka waktu tersebut analisis trend dapat memproyeksikan perkembangan dari data yang ada.

Berdasarkan Gambar 6. menunjukkan bahwa produksi daging yang dipotong mengalami fluktuatif, jumlahnya mengalami kenaikan dan juga turun. Hasil analisis *trend* menunjukkan persamaan $Y_1 = 4,976,301.07 - 285,084.61x$ dan (R^2) sebesar 0,7907. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,7907, berarti bahwa variansi variabel *dependent* dapat dijelaskan oleh variabel *independent* sebesar 79,07% persen. Berdasarkan R^2 yang cukup tinggi dan t hitung yang nyata maka dapat diartikan bahwa garis regresi tersebut dapat dijadikan sebagai garis prediktor perkembangan populasi sapi potong yang dipotong di Kabupaten Banyumas untuk tahun yang akan datang.

Menurunnya produksi daging sapi akan berdampak dalam menaikkan harga daging sapi pada pasaran. Hal itu akan mengakibatkan minat rakyat dalam mengkonsumsi daging sapi rendah. Menurut Harmini (2011), ketersediaan daging sapi sangat berpengaruh harga daging sapi lokal. Kenaikkan harga daging sapi berdampak menurut ketidakseimbangan antara jumlah produksi menggunakan tingginya taraf permintaan rakyat. Kebutuhan daging sapi dipengaruhi taraf konsumsi daging sapi nasional menurut jumlah penduduk serta konsumsi daging sapi per kapita rakyat.

Faktor yang mempengaruhi produksi daging sapi mengalami penurunan di tahun 2019-2020 yaitu semakin meningkatnya populasi manusia serta permintaan daging sapi yang tidak diimbangi dengan usaha pengembangan ternak sapi local di Kabupaten Banyumas. Hal tersebut dapat menekan harga daging sapi di Kabupaten Banyumas, namun akibat adanya pandemic Covid-19 yang menyebabkan tidak adanya lonjakan harga daging, bahkan saat tahun baru. Minat masyarakat terhadap

konsumsi daging sapi dikarenakan selain kandungan nutrisi daging sapi yang yang bagus yaitu rasanya yang berbeda dengan daging yang lain terutama daging ayam.

Menurut Usmawati (2018), perlu terdapat pengendalian supaya kenaikan harga terjadi dalam daging sapi tidak terlalu tinggi. Harga yang terlalu tinggi maka daya beli konsumen akan menurun serta permintaan akan daging sapi niscaya akan menurun. Sebaliknya, bila harga terlalu rendah, maka penghasil akan mengalami kerugian. Pengendalian harga akan dilakukan menggunakan pengendalian penawaran. Tanpa upaya tadi harga daging sapi akan terus naik & bisa mengakibatkan 2 hal, pertama yaitu bila daya beli konsumen permanen membaik maka kenaikan harga daging sapi tidak akan ditentukan jumlah permintaan daging sapi supaya dikonsumsi serta yang kedua, bila daya beli masalah, maka permintaan akan daging sapi mengalami penurunan atau bergeser ke produk substitusi lain yaitu daging ayam akan lebih murah.

Semakin menurunnya produksi daging sapi yang didapatkan akan berdampak pula dalam taraf impor daging sapi. Hal tersebut didukung pernyataan Hastang, dkk (2015), daging sapi adalah produk primer yg didapatkan dari sapi serta sebagai asal protein hewani. Daging sapi menunjang pemenuhan kebutuhan dasar bahan pangan Indonesia lantaran mengandung nutrisi yg relatif tinggi serta baik bagi pertumbuhan. Kebutuhan daging sapi semakin semakin tinggi seiring meningkatnya pencerahan rakyat terhadap pentingnya gizi seimbang serta taraf pendapatan. Peningkatan kebutuhan daging sapi rakyat tadi berdampak dalam kemampuan produksi daging ternak sapi negeri. Apabila produksi belum mencukupi kebutuhan daging rakyat, maka pemerintah akan mendatangkan atau impor ternak sapi juga daging menurut negara lain misalnya Australia serta Selandia Baru. Faktor lain alasan produksi daging sapi menurun yaitu semakin menurunnya populasi sapi potong wilayah Kabupaten Banyumas.

SIMPULAN

Populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas selama 10 tahun terakhir mengalami fluktuasi. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penurunan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas, salah satunya yaitu maraknya kasus pemotongan ternak betina produktif. Trend populasi sapi yang dipotong mengalami fluktuasi selama 10 tahun terakhir, namun selama 2 tahun belakangan terjadi penurunan, yaitu pada tahun 2019-2020. Rataan populasi sapi yang dipotong selama 10 tahun terakhir yaitu sebanyak 13734,2 ekor/tahun. Trend produksi daging sapi pada 10 tahun terakhir mengalami fluktuasi seiring dengan menurunnya populasi sapi yang dipotong. Rataan produksi daging selama 10 tahun terakhir yaitu sebanyak 3408335,7 kg/tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2021. Kabupaten Banyumas Dalam Angka 2020. Banyumas.
Badan Pusat Statistik. 2021. Provinsi Jawa Tengah dalam Angka 2021. Jawa Tengah.
Bachri, N. 2019. *Statistika Dasar untuk Bisnis*. Sukabumi. CV. Jejak.

- Danang, S. 2016. *Konsep Dasar Riset Pemasaran & Perilaku Konsumen*. Yogyakarta : CAPS.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2011. Rencana Strategis Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan 2010-2014 Edisi Revisi. Jakarta : Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2017. Populasi Sapi Potong dan Konsumsi Daging Nasional di Indonesia. Jakarta : Dirjen Peternakan dan Keswan. Departemen Pertanian.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. Pedoman Pelaksanaan UPSUS SIWAB, Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting. Dirjen Peternakan dan Keswan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2019. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Lau, L.R., M. Krova dan S. M. Makandolu. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Peternak dalam Menjual Sapi Bali Betina Produktif di Kabupaten Kupang. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*. 2 (3).
- Hanum, T.A. dan Wiwin, S. 2016. Analisis Impor Daging Sapi di Indonesia Tahun 2000 2015. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 7(8): 1737 – 1766.
- Harmini, R.W. Asmarantaka dan J. Atmakusuma. 2011. Model Dinamis Sistem Ketersediaan Daging Sapi Nasional. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 12(1):128-146.
- Hastuti, D. dan S.N. Awami. 2017. Analisis Ekonomi Usahatani Sapi Potong di Kelurahan Plalangan Gunungpati Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*. 2(1): 24- 34.
- Hellyward, J. Khasrad dan A.D. Yuni. 2012. Kondisi Tempat Pemotongan Hewan Bandar Buat Sebagai penyangga RPH di Kota Padang. *Jurnal Peternakan Indonesia*. ISSN 1907-1760.
- Hidayat, N.N., N.A. Setianto, L. Setiana, R. Widiyanti dan S. Mastuti. 2020. Pemetaan Wilayah Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kabupaten Banyumas Berdasarkan Indeks LQ dan Potensi Hijauan. Prosiding Seminar dan Agribisnis Peternakan VII-Webinar: Prospek Peternakan di Era Normal Baru Pasca Pandemi COVID-19, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 27 Juni 2020.
- Hoddi, A.H., M.B. Rombe dan Fahrul. 2011. Analisis Pendapatan Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Tanete, Kabupaten Barru. *Jurnal Agribisnis*. 10(3): 98-109.
- Ihza, Y. 2017. Pengaruh Harga Daging Sapi Internasional, Kurs, dan GDP Per Kapita terhadap Impor Daging Sapi di Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*. 6(3).
- Indrayani, I dan Andri. 2018. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Ternak Sapi Potong di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 20 (3) : 151-159.
- Kementerian Pertanian. 2017. *Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Peternakan Daging Sapi*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian.

- Krova, Sogen, dan Y. Luruk. 2018. Alternatif Kebijakan Pengendalian Pemotongan Sapi Bali Betina Produktif di Timor Barat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 5(3):50-59.
- Mandala, A.Y., I.B.N Swacita dan I.K. Suada. 2016. Penilaian Penerapan Animal Welfare pada Proses Pemotongan Sapi di Rumah Pemotongan Hewan Mambal Kabupaten Badung. *Indonesia Medicus Veterinus*. 5(1):1-12.
- Mappigau, P., S. N. Sirajuddin., K. Kasim, V. Lestari, dan S. Rohani. 2012. Perilaku Sapi Potong dalam Penjualan Sapi Betina Produktif (Kasus Pada Sentra Produksi Sapi Bali di Nusa Tenggara). *Agrinimal*. 8(1): 44-50.
- Marhendra AVH, Zainul A, dan Yusri A, 2014. Analisis Dampak Kebijakan Pembatasan Kuota Impor Sapi terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Kasus pada PT. Great Giant Livestock, Lampung Tengah-Lampung. *Jurnal Administrasi Bisnis*. 13(1).
- Oka, I.G.L., I.P. Suyadnya, S. Putra, I.M. Suarna, N. Suparta, I.K. Saka, N.K. Suwiti, I.M. Antara, I.N. Puja, I.W. Sukanata, A.A. Oka dan I.M. Mudita. 2012. Sapi Bali Sumberdaya Genetik Asli Indonesia. Pusat Kajian Sapi Bali Universitas Udayana. *Udayana University Press*. Bali.
- Pakpahan, A.R.S. 2012. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Impor Daging Sapi di Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*. 1(2).
- Riadi, S., S. Nur dan K. Muatip. 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Peternak di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 2(1):313-318.
- Rusdiana, S., dan L. Praharani. 2018. Pengembangan Peternakan Rakyat Sapi Potong: Kebijakan Swasembada Daging Sapi dan Kelayakan Usaha Ternak. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 36 (2) : 97-116.
- Rusdiana, S dan Soeharsono. 2017. Program Siwab untuk Meningkatkan Populasi Sapi Potong dan Nilai Ekonomi Usaha Ternak. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 35(2):125-137.
- Setyari, N.P.W. 2017. Trend Produktifitas Industri Produk Ekspor Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 10(2).
- Souhoka, D.F., D. Astri., Tagueha, dan Rajab. 2020. Tingkat Insidensi Pemotongan Sapi Betina Bunting dan Karakteristik Fetus di Rumah Potong Hewan Kota Ambon. *Agrinimal*. 8 (1) : 44-50.
- Subadyo, A.T. 2017. Pengelolaan Dampak Pembangunan Rumah Potong Hewan Ruminansia di Kota Batu. *Jurnal ABDIMAS Unmer Malang*. 2(2): 15-20.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Suresti, A. dan R. Wati. 2012. Strategi Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 14(1):261-249.
- Susanti, Y., D.S. Priyarsono dan S. Multasih. 2014. Pengembangan Peternakan Sapi Potong untuk Peningkatan Perekonomian Provinsi Jawa Tengah : Suatu Pendekatan Perencanaan Wilayah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. 2(2):177-190.
- Swacita, I.B.N. 2013. *Kesrawan*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana. Hal. 1 - 5.
- Syaiful, F. L., U. G. S. Dinata, dan Ferido. 2018. Pemberdayaan Masyarakat Nagari Sontang Kabupaten Pasaman Melalui Inovasi Budidaya Sapi Potong Dan Inovasi

- Pakan Alternatif Yang Ramah Lingkungan. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*. 1 (3): 21 – 31.
- Tawaf, R., Obin Rachmawan dan Cecep Firmansyah. 2013. *Pemotongan sapi betina produktif dan kondisi RPH di Pulau Jawa dan NTT*. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Toliswaty, I., W. Junus, I. Rina dan T.L. Leonardo. 2015. Gambaran Rumah PotongHewan/Tempat Pemotongan Hewan di Kabupaten Sigi, Sulawesi Selatan. *Jurnal Vektor Penyakit*. 92):45-52.
- UCLG (United Cities and Local Goverments). 2017. *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang Perlu Diketahui oleh Pemerintah Daerah*. UCLG. Jakarta.
- Wiyatna, M.F., A.M. Fuah dan K. Mudikdjo. 2012. Potensi Pengembangan Usaha Sapi Potong Berbasis Sumber daya Lokal di Kabupaten Sumedang Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Ternak*. 12(2): 16-21.