

PENGARUH KASTRASI TERHADAP PERTUMBUHAN BERAT DAN PANJANG BADAN PADA BABI JANTAN SETELAH PENYAPIHAN DI PETERNAKAN ANUGERAH FARM

Theo Diputra Wijaya¹

¹Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
tdw97@mhs.uwks.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kastrasi terhadap pertumbuhan berat dan panjang badan pada babi jantan setelah penyapihan di peternakan Anugerah farm. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan babi jantan setelah penyapihan sebanyak 30 ekor yang di bagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan tersebut adalah anakan babi jantan sebanyak 15 ekor dilakukan kastrasi dan diamati pengaruhnya terhadap pertumbuhan berat dan panjang badan, sedangkan untuk kelompok kontrol tersebut adalah anakan babi jantan sebanyak 15 ekor tidak dilakukan kastrasi dan diamati pengaruhnya terhadap pertumbuhan berat dan panjang badan. Pengukuran awal sebagai data awal dilakukan pada h-1 sebelum 15 babi jantan di kastrasi, lalu selanjutnya babi jantan baik yang di kastrasi dan yang tidak di kastrasi dilakukan pengukuran kembali pada hari ke-14, dan pada hari ke-28. Hasil pengujian menggunakan uji T-test yang menunjukkan tidak adanya perbedaan nyata ($P>0,05$) antara kelompok kontrol dan perlakuan. Diperoleh kesimpulan tidak terdapat pengaruh nyata perbedaan pertumbuhan berat dan panjang badan pada babi jantan baik yang di kastrasi maupun tidak di kastrasi.

Kata Kunci : Babi jantan, Kastrasi, Pertumbuhan Berat dan Panjang badan

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the effect of castration on weight and body length growth in male pigs after weaning at Anugerah Farm. This research is an experimental study using 30 male pigs after weaning which were divided into 2 groups, namely the treatment group and the control group. The treatment group consisted of 15 male piglets that underwent castration and observed the effect on growth in weight and body length, while the control group consisted of 15 male piglets that did not undergo castration and observed the effect on growth in weight and body length. Initial measurements as initial data were carried out on the 1st day before the 15 male pigs were castrated, then the male pigs, both castrated and not castrated, were measured again on the 14th day and on the 28th day. The test results used the T-test which showed that there were no real differences ($P>0.05$) between the control and treatment groups. It was concluded that there was no real influence on differences in growth in weight and body length in male pigs whether castrated or not castrated.

Keywords: Castration, Growth in Weight and Body Length, Male pigs

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki potensi kekayaan sumber daya alam yang sangat melimpah. Kekayaan sumber daya alam negara Indonesia ini sudah bukan menjadi rahasia dunia lagi, bahkan Indonesia

sudah terkenal di mata dunia dengan keberadaan sumber daya alamnya. Sumber daya alam yang melimpah ini tentu membawa dampak yang positif khususnya pada dunia pertanian dan peternakan. Dunia peternakan yang potensial dan menguntungkan salah

satunya adalah peternakan babi (Sarajar dkk.,2019).

Peternakan babi merupakan salah satu dari berbagai macam jenis ternak yang mempunyai potensial yang cukup baik untuk dikembangkan di negara ini. Kebutuhan sumber protein hewani menjadi salah satu faktor berpotensi peternakan babi untuk dikembangkan. Peternakan babi sudah cukup lama berkembang di tengah kehidupan masyarakat hanya saja minimnya ilmu dan pengetahuan tentang berternak babi yang baik dan benar sehingga masih banyak ditemukan peternakan masyarakat yang menggunakan sistem tradisional (Alma dkk., 2020). Penyuluhan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendongkrak kualitas peternak yang semulanya dari peternakan tradisional bisa ditingkatkan levelnya menjadi peternakan yang maju dan modern. Penyuluhan merupakan kegiatan non formal yang ditujukan kepada masyarakat pelaku agribisnis dengan tujuan untuk menolong mereka di bidang ekonomi, politik, dan sosial sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan khususnya pada peternak (Tulong dkk., 2019). Peningkatan kegiatan penyuluhan ditujukan untuk meningkatkan kualitas produk ternak yang berjalan seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perekonomian yang semakin mapan serta kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai gizi pada daging.

Nilai gizi pada daging utamanya adalah kandungan protein di dalamnya. Dari berbagai sumber protein hewani yang sangat beragam, daging tetap dianggap sebagai salah satu sumber protein yang penting. Daging di nilai sebagai sumber protein yang sangat penting karena kandungan asam-asam amino esensialnya yang lengkap. Daging memiliki kecernaannya yang tinggi dan rasanya yang enak, akibatnya banyak orang suka mengkonsumsi daging. Ternak sapi dan ayam masih merupakan sumber daging utama di negara ini, dengan porsi babi yang sangat kecil. Daging babi meskipun berada pada posisi yang sangat sedikit namun para peternak terus melakukan upaya dalam meningkatkan kualitas daging pada babi.

Salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas daging pada babi dan keberhasilan usaha peternakan babi adalah dengan kastrasi.

Kastrasi merupakan salah satu metode untuk meningkatkan produktivitas ternak potong khususnya pada babi jantan (Priyanto dkk., 2019). Sterilisasi merupakan kegiatan mengangkat, mengeluarkan, dan menghilangkan organ reproduksi secara aseptis. Sterilisasi pada hewan betina dilakukan melalui ovariohisterektomi atau ovariektomi, sedangkan pada hewan jantan dilakukan dengan kastrasi (Rahmiati dkk., 2020).

Kastrasi adalah suatu tindakan sterilisasi yang dilakukan dengan mematikan sel kelamin jantan dengan tujuan menghilangkan fungsi alat reproduksi sehingga hewan tersebut tidak bisa menghasilkan keturunan (Gunanti dkk., 2021). Kastrasi bertujuan untuk mengurangi sifat tempramen yang berarti dapat mengurangi aktivitas gerak. Kastrasi anak babi jantan juga dapat mengurangi ekspresi perilaku yang tidak diinginkan seperti contohnya agresif terhadap manusia dan hewan peliharaan lainnya, perilaku seksual, dan penandaan teritori dengan urin. Kastrasi juga memiliki tujuan untuk mempercepat produktivitas ternak salah satunya dengan cara memanipulasi fungsi fisiologis dengan tujuan mempercepat pertumbuhan dan peggemukan pada hewan ternak (Priyanto dkk.,2019). Berdasarkan uraian dan penjelasan tersebut maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh kastrasi terhadap penambahan berat badan dan panjang badan pada babi jantan setelah penyapihan di Anugerah Farm.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan januari 2024 bertempat di Peternakan Anugerah Farm Kediri. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pisau tajam atau silet, pinset, gunting, *cat gut chromic* 2-0, gloves, masker, kapas, spuit 1 ml, kandang, alat penimbang berat badan, alat pengukur panjang badan, alat dokumentasi, alat tulis. Bahan yang digunakan antara lain anakan babi sapihan jantan breed Yorkshire dan duroc umur 2 bulan sebanyak 30 ekor, sabun, alkohol, Lidocaine HCL 2% ®, Betadine, Amoxicillin thrihydrate®, Paracetamol®. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan melakukan rancangan perlakuan terhadap penambahan berat badan dan panjang badan pada babi jantan setelah penyapihan. Penelitian ini terdiri dari beberapa variable diantaranya

variable bebas adalah kastrasi, variable terikat adalah penambahan berat badan dan panjang badan pada babi jantan, variabel kontrol adalah pakan, breed babi, minum.

Teknik pengambilan sampel dilakukan untuk mengukur penambahan berat badan dari babi dengan menggunakan timbangan yang telah disiapkan dan untuk pengukuran panjang tubuh dilakukan dengan menggunakan meteran. Pengukuran awal dilakukan pada saat babi sebelum dilakukan kastrasi, setelah itu dilakukan pengukuran kembali satu minggu setelah babi di kastrasi. Pengukuran dilakukan berulang dengan tempo setiap dua minggu sekali dan dilakukan dalam waktu satu bulan.

Tahap persiapan hewan coba hewan terlebih dahulu melewati proses adaptasi selama satu minggu lalu di timbang berat badan dan diukur panjang badannya sebagai data berat dan panjang badan awal. Setelah di ukur sebagai data awal anakan babi dibagi menjadi dua kelompok yaitu anakan babi yang dikastrasi dan anakan babi yang tidak dikastrasi.

Tahap anastesi dengan memberikan injeksi anastesi lokal ke dalam testis dengan menggunakan lidokain HCL 2% dengan dosis 1 mL dengan tujuan untuk mengurangi rasa nyeri, setelah pemberian obat anastesi ditunggu selama dua menit untuk dilakukan tindakan kastrasi (Ningsih dkk.,2022)

Teknik kastrasi yang digunakan pada penelitian ini diawali dengan memposisikan anakan babi dengan kepala menghadap ke bawah, lalu permukaan skrotum di sterilisasi dengan betadine, skrotum dijepit dengan ibu jari dan jari telunjuk untuk memudahkan kastrasi, daerah tempat sayatan pada testis diberi obat anasteri lokal dengan spuit, *caudal raphae* di buat sayatan vertical tepat *fascia spermatika* sampai *tunica vaginalis*, testis di tekan dengan ibu jari dan jari telunjuk untuk mengeluarkan dari skrotum, testis ditarik, *spermatic cord* di ligase dengan arteri klem dan ikat *spermatic cord* dengan benang *absorbable catgut chromic* 3-0 untuk mencegah pendarahan, *spermatic cord* di ligase dengan arteri klem kedua, kemudian potong *spermatic cord* diantara kedua klem, luka kastrasi ditutup pola jahitan terputus sederhana dengan *catgut chromic* 3-0, pada luka jahtan di beri obat *bethadine*

Perawatan post operasi dilakukan dengan pemberian obat amoxicilin dan paracetamol. Pemberian obat dengan peroral, pemberian obat bersamaan dengan pemberian pakan pada anak babi. Obat amoxicillin berfungsi sebagai obat antibiotik yang mengatasi infeksi sedangkan obat paracetamol berfungsi sebagai obat untuk pereda nyeri atau analgesik.

Pengukuran berat dan panjang badan badan awal dilakukan pada saat sebelum anakan babi di kastrasi. Pengukuran kembali dilakukan setelah anakan babi jantan yang dikastrasi sudah mencapai titik kesembuhan. Kesembuhan luka pada kastrasi pada umumnya sampai pada hari ke-14 setelah dikastrasi (Gunanti *et al.*,2021). Pengukuran berat badan dan panjang badan dapat dilakukan pada hari ke-14 setelah kastrasi. Pengukuran dilakukan secara berulang dengan tempo dua minggu sekali dalam waktu satu bulan.

HASIL

Tabel 1. Pertambahan Rata-Rata Berat Badan

Hari ke-	Babi di Kastrasi (kg)	Babi tidak Dikastrasi (kg)	
1	14,53	14,14	} +6,3
14	20,40	20,46	
28	26,48	25,91	} +5,45

Penelitian pengaruh kastrasi terhadap pertumbuhan berat badan pada babi jantan setelah penyapihan diperoleh hasil sebagai berikut, pada minggu ke – 1 merupakan sebagai data awal hasil rata-rata berat badan babi yang di kastrasi adalah 14,53 kg sedangkan rata-rata berat badan babi yang tidak dikastrasi adalah 14,14 kg. Selanjutnya dilakukan penimbangan kembali pada hari ke-14 dengan rata-rata berat badan babi yang di kastrasi adalah 20,40 kg sedangkan rata-rata berat badan babi yang tidak dikastrasi adalah 20,46 kg. Dan yang terakhir

dilakukan penimbangan kembali pada hari ke-28 dengan rata-rata berat badan babi yang di kastrasi adalah 26,48 kg sedangkan rata-rata berat badan babi yang tidak dikastrasi adalah 25,91 kg. Meskipun berdasarkan analisis data menggunakan T-test tidak berbeda nyata, namun terdapat pertambahan yang signifikan antara babi yang di kastrasi dan yang tidak di kastrasi. Untuk rata-rata pertambahan berat badan babi dari penimbangan awal sampai penimbangan hari ke -14 babi yang dikastrasi di peroleh hasil 5,87 kg, sedangkan untuk babi yang tidak dikastrasi di peroleh hasil 6,3 kg. Selanjutnya untuk rata-rata pertambahan berat badan babi dari hari ke-14 sampai hari ke-28 babi yang di kastrasi di peroleh hasil 6,08 kg, sedangkan untuk yang tidak dikastrasi di peroleh hasil 5,45 kg.

Tabel 2. Pertambahan Rata-Rata Panjang Badan

Hari ke-	Babi di Kastrasi (cm)	Babi tidak Dikastrasi (cm)
1	58,33	56,93
14	65,93	66,20
28	70,53	70,53

} +7,6 } +9,27
} +4,6 } +4,33

Penelitian pengaruh kastrasi terhadap pertumbuhan panjang badan pada babi jantan setelah penyapihan diperoleh hasil sebagai berikut, pengukuran pada minggu awal merupakan sebagai data awal rata-rata panjang badan babi yang di kastrasi adalah 58,33 cm sedangkan untuk rata-rata panjang badan babi yang tidak di kastrasi adalah 56,93 cm. Selanjutnya dilakukan pengukuran kembali pada hari ke-14 dengan rata-rata panjang badan babi yang di kastrasi adalah 65,93 cm sedangkan untuk rata-rata panjang badan babi yang tidak di kastrasi adalah 66,20 cm. Dan yang terakhir dilakukan pengukuran kembali pada hari ke-28 dengan rata-rata panjang badan babi yang di kastrasi adalah 70,53 cm sedangkan untuk rata-rata panjang badan babi yang tidak di kastrasi adalah 70,53 cm.

Meskipun berdasarkan analisis data menggunakan T-test tidak berbeda nyata, namun terdapat pertambahan yang signifikan antara babi yang di kastrasi dan yang tidak di kastrasi. Untuk rata-rata pertambahan panjang badan babi dari pengukuran awal sampai pengukuran hari ke -14 babi yang dikastrasi di peroleh hasil 7,6 cm, sedangkan untuk babi yang tidak dikastrasi di peroleh hasil 9,27 cm. Selanjutnya untuk rata-rata pertambahan panjang badan babi dari hari ke-14 sampai hari ke-28 babi yang di kastrasi di peroleh hasil 4,6cm, sedangkan untuk babi yang tidak dikastrasi di peroleh hasil 4,33cm.

PEMBAHASAN

Penelitian kastrasi pada babi jantan setelah penyapihan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tindakan kastrasi pada babi jantan setelah penyapihan terhadap pertumbuhan berat badan pada suatu peternakan. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah perbedaan pertumbuhan berat badan pada babi yang di kastrasi dan pada babi yang tidak di kastrasi dalam suatu peternakan. Penelitian ini baru di mulai 14 hari pasca kastrasi dengan tujuan penyembuhan luka, proses perbaikan jaringan, serta kemampuan produktivitas anakan babi diharapkan bisa kembali seperti semula (Marti *et al.*,2017). Secara teoritis tindakan kastrasi dengan menghilangkan fungsi dari alat reproduksi dengan cara mematikan sel kelamin jantannya dapat meningkatkan produktivitas pada ternak potong. Pada babi sendiri kastrasi dilakukan untuk mengurangi ekspresi perilaku agresif pada babi jantan. Seekor babi jantan dapat menampilkan berbagai perilaku yg tidak diinginkan termasuk agresi terhadap manusia atau terhadap hewan lain (Priyanto dkk.,2019). Selain itu kastrasi juga berpengaruh terhadap pertumbuhan pada suatu ternak dimana kastrasi bertujuan menghilangkan organ pembentuk spermatozoa dimana testis memiliki fungsi sebagai penghasil spermatozoa dan hormon androgen, androgen berfungsi mendukung perkembangan organ aksesoris, karakteristik seksual, dan perilaku ternak. Namun dengan perlakuan kastrasi terhadap ternak ini hormon androgen akan menjadi alih fungsi dimana hormon ini tidak lagi menjadi hormon seks, tetapi hormon androgen bertugas meningkatkan perkembangan otot sejalan dengan meningkatnya retensi nitrogen. Hal ini juga

mengaitkan bahwa dalam pertumbuhan ternak menunjukkan peningkatan ukuran linear, bobot, dan retensi nitrogen. Androgen memiliki kemampuan menahan nitrogen dalam tubuh sehingga ada penambahan bobot badan karena adanya penambahan protein. Pada ternak yang di kastrasi akan mengalami penambahan bobot badan yang disebabkan oleh penambahan lemak yang disebabkan berkurangnya aktivitas (Kuswati dkk.,2016). Dalam penelitian ini pada hari ke-14 menunjukkan hasil bahwa babi yang di kastrasi memiliki nilai rata-rata penambahan berat badan yang lebih kecil dibandingkan dengan rata-rata penambahan berat badan pada babi yang tidak dikastrasi. Hal ini bisa terjadi karena pada penelitian hari ke-14 babi jantan yang dikastrasi masih belum 100% dalam angka pertumbuhan penambahan berat badan karena masih melewati masa-masa pemulihan pasca kastrasi sehingga jumlah konsumsi pakan belum maksimal yang mengakibatkan rata-rata penambahan berat badan masih kalah tinggi dengan babi yang tidak di kastrasi. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Sumardani dkk.,2017 yang menyatakan bahwa perbedaan kecepatan pertumbuhan disebabkan karena perbedaan fisiologis dan tuntutan fungsional yang berbeda,serta komponen penyusunnya. Penelitian pada hari ke-28 menunjukkan hasil yang bertentangan dengan penelitian pada hari ke-14 dimana babi yang dikastrasi memiliki nilai rata-rata penambahan berat badan yang lebih besar dibandingkan dengan rata-rata penambahan berat badan pada babi yang tidak dikastrasi, secara fisiologis babi sudah kembali 100% sehingga konsumsi pakan sudah bisa seperti semula. Kembalinya minat konsumsi pakan serta pengaruh perlakuan kastrasi inilah yang membuat pada hari ke-28 babi yang di kastrasi memiliki nilai rata-rata penambahan berat badan yang lebih besar dibandingkan dengan rata-rata penambahan berat badan pada babi yang tidak dikastrasi. Pernyataan ini sesuai dengan penelitian Ramadhan dkk.,2018 yang menyatakan bahwa keadaan luka, memar dapat mengakibatkan stress yang selanjutnya akan mempengaruhi dalam penyusutan berat badan. Ditambah pernyataan dari Fisher *et al.*, (2008) yang menyatakan bahwa ternak menunjukkan kemampuan yang berbeda untuk menangani stres dan sebagian besar ternak dewasa akan lebih baik dalam mempertahankan kondisi fisiologisnya dibandingkan ternak muda. Berdasarkan hasil uji T-test pada penelitian ini diperoleh hasil yaitu tidak terdapat perbedaan

pertumbuhan berat yang signifikan antara babi yang di kastrasi dan babi yang tidak dikastrasi. Namun berdasarkan penelitian ini babi jantan yang dikastrasi menunjukkan peningkatan berat badan sedangkan untuk babi yang tidak di kastrasi mengalami stagnasi pada berat badan.

Pertumbuhan berat badan pada suatu ternak dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor genetik, faktor pakan, kemampuan mencerna makanan, faktor kandang. Faktor genetik merupakan salah satu kunci penting yang memiliki peran dalam menentukan berat pada suatu ternak. Berat lahir pada babi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya umur induk, bangsa induk, periode proses siklus reproduksi dengan indikasi jumlah partus induk ternak (Paritas), dan jumlah anak seperindukan dalam sekali lahir. Berat badan pada saat lahir ini berjalan linear dengan penampilan anak babi sampai masa sapih. Kedua adalah faktor pakan, Faktor pakan membawa dampak yang cukup penting dalam proses peningkatan pertumbuhan dalam suatu peternakan, pemberian pakan yang dalam jumlah yang cukup dan dengan kualitas yang cukup maka akan meningkatkan pertumbuhan berat badan babi dalam suatu peternakan, sebaliknya apabila pemberian pakan dalam jumlah kuantitas dan kualitas kurang maka akan berdampak menurunnya berat badan babi dalam suatu peternakan. Ketiga adalah faktor kemampuan mencerna pada hewan ternak. pada babi fase starter memiliki kecukupan zat nutrisi ransum relatif sama antara satu dengan lainnya dalam pemenuhan kebutuhan hidup pokok dan pertumbuhan. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi dalam jumlah konsumsi ransum yang dibutuhkan adalah besar dan berat badan, umur, dan kondisi ternak (Tala dkk.,2020). Keempat adalah faktor kandang, Kandang merupakan sarana produksi yang menjadi penentu dalam keberhasilan suatu peternakan karena proses produksi suatu peternakan dilakukan di dalam kandang itu sendiri. Peran kandang cukup besar dalam kesegaran, kesehatan ternak, dan juga kenyamanan dan dapat melindungi ternak dari lingkungan ekstrim (Sarajar dkk.,2019). Kepadatan dalam suatu kandang akan menyebabkan menurunnya penambahan bobot badan, menurunnya ketersediaan noksigen, meningkatnya mortalitas, dan berkurangnya konsumsi pakan. Kandang yang terlalu padat maka akan menciptakan suatu kompetisi dalam

mendapatkan ransum pakan, air minum serta oksige, kompetisi ini akan memunculkan babi yang kuat maka akan mendapatkan jumlah makan yang banyak begitupun sebaliknya apabila babi tersebut lemah maka akan mendapatkan jumlah konsumsi pakan yang sedikit.

Pertambahan panjang badan setelah penyapihan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tindakan kastrasi pada babi jantan setelah penyapihan terhadap pertumbuhan panjang badan pada suatu peternakan Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kastrasi memberikan dampak yang positif terhadap pertumbuhan suatu ternak khususnya dalam hal panjang badan. Hal ini bisa terjadi karena kastrasi dapat mengalihkan fungsi hormon androgen yang semula berguna untuk hormon seks akan beralih tugas meningkatkan perkembangan otot yang selanjutnya dapat dikaitkan bahwa pertumbuhan ternak menunjukkan peningkatan ukuran linear dan bobot pada ternak tersebut.

Dalam penelitian ini pada hari ke-14 menunjukkan hasil bahwa babi yang di kastrasi memiliki nilai rata-rata pertambahan panjang badan yang lebih kecil dibandingkan dengan rata-rata pertambahan panjang badan babi yang tidak di kastrasi. Hal ini bisa terjadi karena kenaikan antara berat badan dan panjang pada suatu ternak memiliki hubungan yang linear dimana apabila berat badan bertambah maka panjang badan akan berjalan beriringan (Rahmah dkk.,2022) sedangkan pada saat penelitian pada hari ke-14 anakan babi masih belum kembali dalam kondisi yang 100% karena masih melewati masa pemulihan pasca kastrasi sehingga jumlah konsumsi pakan belum maksimal yang mengakibatkan pertumbuhan pada ternak juga tidak bisa maksimal.

Penelitian pada hari ke-28 menunjukkan hasil yang bertentangan dengan penelitian pada hari ke-14 dimana babi yang dikastrasi memiliki nilai rata-rata pertambahan panjang badan yang lebih besar dibandingkan dengan rata-rata pertambahan panjang badan pada babi yang tidak di kastrasi. Mengingat penelitian Rahmah dkk., (2022) yang menyatakan bahwa kenaikan antara berat badan dan panjang pada suatu ternak memiliki hubungan yang linear

dimana apabila berat badan bertambah maka panjang badan akan berjalan beriringan. Pada hari ke-28 pasca kastrasi babi secara fisiologis sudah kembali 100% sehingga mengakibatkan meningkatkan konsumsi pakan yang selanjutnya akan mengakibatkan pada meningkatnya kecepatan pertumbuhan pada suatu ternak. Hal ini sesuai dengan penelitian Sumardani dkk.,2017 yang menyatakan bahwa perbedaan kecepatan pertumbuhan disebabkan karena perbedaan fisiologis dan tuntutan fungsional yang berbeda,serta komponen penyusunnya.

Meskipun dalam penelitian ini perlakuan babi jantan yang di kastrasi dan babi jantan yang tidak di kastrasi tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap pertumbuhan berat badan dan panjang badan, tindakan kastrasi merupakan langkah yang tetap wajib harus dilakukan pada suatu bidang peternakan untuk meningkatkan kualitas dan meningkatkan produktivitas dari peternakan tersebut. Kastrasi dinilai masih memiliki manfaat yang sangat beragam untuk suatu peternakan salah satunya untuk menekan atau mengontrol populasi hewan khususnya di dalam peternakan. Selain itu kastrasi juga memiliki tujuan untuk meningkatkan mutu daging yang lebih berkualitas pada suatu hewan ternak, dan juga perlakuan kastrasi dapat ditujukan untuk mencegah terjadinya kawin silang pada ternak yang tidak diinginkan atau yang tidak lolos dalam seleksi standart produksi yang ditargetkan (Willa dkk.,2022)

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan uji T-test, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata pengaruh kastrasi terhadap pertumbuhan berat dan panjang badan antara babi yang di kastrasi dan babi yang tidak di kastrasi namun, perlakuan kastrasi dapat memberikan pertambahan berat dan panjang badan yang cukup signifikan antara babi yang di kastrasi dan yang tidak di kastrasi.

REFERENSI

Alma Rompas, A. A. Sajow*, S. O. B Lombogia, Z. M. Warouw, 2020. *Pengaruh Penyuluhan Terhadap Peternak Babi di*

Kecamatan Kawangkoan.
Zootec Vol. 41 No. 2: 654-664

- Fisher, A., I. Colditz, C. Lee, dan D. Ferguson. 2008. The Impact of Land Transport on Animal Welfare. RSPCA Australian Scientific Seminar. Optus Lecture Theatre, CRISO Discovery Centre, Canberra, Australia
- Gunanti1, Dwi Utari Rahmiati1, Viyata Pratiwi Risky2.2021. *Efek Aplikasi Balsamum Peruvianum terhadap Persembuhan Luka Kastrasi Metode Terbuka Satu dan Dua Sayatan pada Anak Babi.* Vol. 9, No. 2: 127-133
- Kuswati, K., Ravenska, R., Hapsari, N., Yekti, A. P. A., & Susilawati, T. (2016). *Pengaruh kastrasi terhadap performan produksi sapi persilangan Wagyu berdasarkan umur yang berbeda.* Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science), 26(3), 53-58
- Marti S, Genswein KS, Janzen ED, Meléndez DM, Gellatly D, Pajor EA. 2017. *Use of topical healing agents on scrotal wounds after surgical castration in weaned beef calves.* Can Vet J. 58:1081-1085
- Priyanto L, Abrar A, Muslim G, Pratama ANT, Thernado RF. 2019. *Perbedaan teknik kastrasi terhadap obot badan, panjang dan volume skrotum pada sapi bali.* JPS. 8(2):1-8
- Rahmah, A. N., Santosa, S. A., & Candrasari, D. P. (2022, June). Pendugaan Bobot Badan Melalui Ukuran Tubuh pada Kambing Kejobong Betina Dewasa di Kelompok Tani Ternak Ngudi Dadi Kabupaten Purbalingga. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI AGRIBISNIS PETERNAKAN (STAP)* (Vol. 9, pp. 309-318). Rahmah, A. N., Santosa, S. A., & Candrasari, D. P. (2022, June). Pendugaan Bobot Badan Melalui Ukuran Tubuh pada Kambing Kejobong Betina Dewasa di Kelompok Tani Ternak Ngudi Dadi Kabupaten Purbalingga. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI AGRIBISNIS PETERNAKAN (STAP)* (Vol. 9, pp. 309-318).
- Rahmiati DU, Wismandanu O, Anggaeni K. 2020. *Kontrol populasi dengan kegiatan sterilisasi kucing liar di lingkungan Unpad.* Dharmakarya. 9(2):114-116.
- Ramadhan, A. F., Dartosukarno, S., & Purnomoadi, A. (2018). Pengaruh pemberian vitamin b kompleks terhadap pemulihan fisiologi, konsumsi pakan, dan bobot badan kambing kacang muda dan dewasa pasca transportasi. *Mediagro*, 13(1).
- Sarajar, M. J., Elly, F. H., Wantasen, E., & Umboh, S. J. (2019). *Analisis usaha ternak babi di kecamatan sondeGar kabupaten minahasa.* Zootec, 39(2), 276-283.
- Sumardani, N. L. G., Suberata, I. W., Rasna, N. M. A., & Ardika, I. N. (2017). Performa reproduksi babi bali jantan di Provinsi Bali sebagai plasma nutfah asli Bali. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 20(2), 73-78.
- Tala, S., & Irfan, M. (2020). Budidaya ternak babi fase starter dengan penggunaan sumber pakan konsentrat yang berbeda di Kabupaten Tana Toraja. *Jurnal Galung Tropika*, 9(1), 41-47.

Tulong, M. J., A. A. Sajow, dan G.D. Lenzun.
2019. *Partisipasi peternak sapi dalam penyuluhan di Desa Tondegesan Satu Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa*. Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Zootek* 39(2): 184-193.

Willa, M., Utami, T., & Tophianong, T. C. (2022). *Literature Study Of Overview Of Castration Implementation In Pig*. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 5(2), 141-148.