

Hubungan antara bobot badan induk dan bobot lahir pedet sapi PO dengan pola pemeliharaan tradisional

The relationship between maternal's body weight and calf's birth weight of PO cattle using traditional rearing patterns

Nonok Supartini*, Ahmad Bahrul Nur Cahyono, Hariadi Darmawan, dan Sumarno

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana
Tunggadewi, Jl Telaga Warna Tlogomas Malang, KP 65144

*Email Koresponden: nonik.unitri20@gmail.com

Abstrak. Sapi Peranakan Ongole (PO) merupakan salah satu ras sapi asli atau lokal yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia, populasinya terkonsentrasi terutama di pulau Jawa. Bobot badan dan postur tubuh merupakan dasar pertimbangan utama peternak Indonesia dalam produksi sapi. Oleh karenanya, penting diperhatikan bobot badan dan postur tubuh sejak awal pertumbuhan pedet setelah dilahirkan. Untuk itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji hubungan antara bobot badan induk terhadap bobot lahir pedet sapi PO. Penelitian dilaksanakan dilaksanakan di Desa Napis, Kecamatan Tambakrejo, Kabupaten Bojonegoro. Penelitian ini menggunakan metode analisis korelasi dengan data primer diperoleh dari wawancara dengan responden dan pengukuran langsung terhadap bobot badan induk yang melahirkan pedet dan bobot lahir pedetnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata bobot badan induk $340,42 \pm 49,31$ kg dengan rata-rata umur $77,89 \pm 34,64$ bulan, dan rata-rata bobot lahir pedet $18,06 \pm 3,09$ kg. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat korelasi antara peningkatan bobot badan induk sebesar 1 kg terhadap peningkatan bobot lahir pedet $0,575$ kg.

Kata kunci: korelasi, peningkatan bobot badan, sapi Peranakan Ongole

Abstract. Ongole Crossbreed Cattle (PO) or, Javanese cattle or white cattle are one of the most widely cultivated native or local cattle breeds in Indonesia. The population is concentrated mainly on the island of Java. Body weight and body posture are the primary considerations for Indonesian breeders in cattle production, especially PO cattle. Therefore, paying attention to body weight and body posture from the beginning of the calf's growth after birth is essential. For this reason, this research was conducted to examine the relationship between maternal body weight and birth weight of PO cow calves. The study was conducted in Napis village, Tambakrejo subdistrict, Bojonegoro district. This research used a correlation analysis method with primary data obtained from interviews with respondents and direct measurements of the body weight of the mother who gave birth to the calf and the birth weight of the calf. The results showed that the average body weight of the mothers was $340,42 \pm 49,31$ kg with an average age of 77.89 ± 34.64 months, and the average birth weight of the calves was 18.06 ± 3.09 kg. There is a correlation between an increase in the mother's body weight of 1 kg and an increase in the calf's birth weight of 0.575 kg, as this research conclusion.

Keywords: correlation, body weight gain, Ongole Crossbreeding cattle

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia membentuk gerakan nasional melalui Program UPSUS SIWAB untuk lebih mendorong pertumbuhan sapi dan kerbau bunting sebagai implementasi dari Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor: 48/Permentan/PK.210/10/2016 tentang Upaya Khusus Percepatan

Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau bunting (UPSUS SIWAB), untuk memperluas jumlah ternak di dalam negeri atau secara nasional. UPSUS SIWAB akan memanfaatkan kapasitas pembibitan sapi dalam negeri untuk dapat menghasilkan pedet (anak sapi) atau melahirkan. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk memenuhi hingga 90 % kebutuhan daging sapi dalam negeri dengan daging sapi produksi lokal. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya yang diperlukan untuk memperbanyak populasi ternak sapi potong.

Sapi PO salah satu ras sapi potong lokal yang merupakan sapi yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia, dan populasinya terkonsentrasi terutama di pulau Jawa. h. Sapi PO memiliki bulu yang secara alami berwarna abu-abu putih dengan warna hitam pada sekitar mata, serta gumba dan gelambir besar yang menggelayung. Sapi PO ini sudah berkembang di wilayah Nusantara sejak berabad lalu, dan dilakukan program grading up pada saat zaman penjajahan Belanda di Indonesia.

Bobot ternak, termasuk sapi PO, pada saat kelahirannya disebut sebagai bobot lahir, merupakan informasi pertama mengenai kemungkinan perkembangan ternak (Adinata, 2013). Bobot lahir pedet merupakan indikator pemuliaan penting yang dapat digunakan untuk seleksi produksi serta efisiensi reproduksi. (Olawuni & Salako, 2010). Salah satu faktor yang menentukan bobot badan pedet saat melahirkan adalah kualitas induk yang juga menjadi faktor penentu bobot lahir pedet. Menurut Khavida dkk. (2012), ada hubungan yang signifikan antara bobot badan induk dengan bobot badan pedet saat melahirkan. Bobot badan ini merupakan aspek utama produksi sapi dalam pandangan awam peternak Indonesia yang didasarkan atas pengalaman dan informasi turun temurun. Hal ini menjadikan bobot badan sebagai prioritas utama dalam budidaya ternak dalam sudut pandang tradisi dan budaya, terutama di wilayah sentra produksi sapi.

Salah satu sentra produksi sapi potong di wilayah propinsi Jawa Timur adalah kabupaten Bojonegoro. Beberapa hasil penelitian yang dilakukan di wilayah Bojonegoro menyebutkan bahwa terdapat lokasi di wilayah kabupaten Bojonegoro, terutama di desa Napis kecamatan Tambakrejo, yang memiliki populasi sapi PO cukup tinggi dan pernah ditetapkan sebagai sentra pembibitan sapi PO oleh pemerintah kabupaten Bojonegoro. Pada tinjauan geografis, lokasi ini terkategori sebagai desa hutan yang berada di wilayah KPH Bojonegoro, dengan masyarakat di wilayah tersebut memelihara sapi secara tradisional. Untuk itu, menarik dikaji bagaimana prestasi produksi sapi PO di wilayah tersebut berdasarkan bobot badan induk dan bobot lahir pedetnya. Oleh karenanya, dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk mengkaji hubungan antara bobot badan induk terhadap bobot lahir pedet sapi PO.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif (*descriptive research*), untuk menyelidiki dan menjelaskan suatu fenomena yang bersangkutan (Sangarimbun & Effendi, 1995). Penelitian ini dilakukan di desa Napis, kecamatan Tambakrejo, kabupaten Bojonegoro, dengan materi penelitian berupa sapi PO yang dipelihara oleh rumah tangga tani di lokasi penelitian berdasarkan struktur populasi pada wilayah tersebut, dengan klasifikasi sebagai induk yang melahirkan dan pedet sapi yang dilahirkannya selama masa penelitian ini. Jumlah sampel yang ditentukan oleh peneliti dalam penelitian ini ialah 96 ekor sapi PO betina dan 96 ekor sapi PO pedet. Sampel diambil berdasarkan pada peternak yang memiliki sapi PO betina dan pedet dalam satu rumah peternak.

Untuk itu, digunakan wawancara dengan responden dan pengukuran langsung pada koleksi data primer yang didukung oleh data sekunder yang bersumber dari informasi tambahan atau data pendukung dari instansi pemerintah, dalam mendeskripsikan variabel penelitian sebagai data penelitian. Data yang diperoleh selanjutnya ditabulasi dan dianalisis untuk ditetapkan sebagai data kunci. Data kunci tersebut selanjutnya disajikan secara statistik deskriptif dan dianalisis korelasinya menggunakan perangkat SPSS versi 20.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Badan Sapi PO Induk

Pada penelitian ini pengukuran bobot badan sapi PO ditentukan dengan terlebih dahulu mengukur lingkaran dada masing-masing hewan dengan pita pengukur, kemudian hasilnya dihitung dengan menggunakan rumus schroll. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan pembacaan bobot badan ternak yang akurat. Penilaian skor kondisi tubuh sapi (BCS) didasarkan pada penampilan tubuh sapi,

yang dilakukan melalui pemeriksaan tulang belakang (*spinous*) dan palpasi tulang belakang (Herpi et al, 2016).

Tabel 1. Rataan bobot badan sapi PO induk

Jenis Ternak	Jumlah Ternak (ekor)	Rataan Bobot Badan (kg)	Rataan Umur Ternak (bulan)
Sapi PO Induk	96	340,42 ± 49,31	77,89 ± 34,64

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi bobot badan ternak yaitu dari segi pakan, faktor genetik, lingkungan. Pakan yang baik dan memiliki kandungan nutrisi yang dibutuhkan ternak akan membuat bobot badan ternak meningkat. Pakan mempunyai pengaruh yang paling besar (60%) dibanding faktor lingkungan lainnya (Edy dan Endang, 2010). Dalam pemeliharaan tradisional kebanyakan pakan yang di konsumsi saat di gembalakan adalah rumput galengan dan rumput lapangan, dan saat di kandang di berikan jerami dan rumput yang disediakan setiap pagi dan sore hari tanpa pemberian pakan konsentrat dan pakan tambahan lainnya. Kelebihan usaha ternak Sapi Peranakan Ongole mampu beradaptasi dengan pakan yang sederhana karena peternak memberikan pakan sesuai dengan keadaan musim. Hal ini yang menyebabkan kondisi rataan bobot badan sapi Induk masih dalam batas yang normal

Bobot Lahir Pedet Sapi PO

Prosedur mengeluarkan fetus dari rahim induk sapi setelah menyelesaikan masa kebuntingan khas 275 sampai 385 hari dikenal sebagai kelahiran anak sapi atau pedet (Rahmawati et al., 2008). Komponen penting dari proses reproduksi adalah tindakan ibu melahirkan anak (parturasi), yang dimulai pada saat perkawinan, baik itu penyatuan alami atau hasil inseminasi buatan (IB), berlanjut melalui masa kehamilan, dan diakhiri dengan kelahiran fetus.

Tabel 2. Rataan bobot lahir pedet sapi PO

Jenis Ternak	Jumlah Ternak (ekor)	Rataan Bobot Lahir (kg)
Pedet Sapi PO	96	18,06±3,09

Rataan bobot lahir sapi PO di lokasi penelitian ini yaitu 18,06±3,09 kg dari 96 ekor sapi PO. Sedangkan menurut N. Supartini dan H. Darmawan (2014), rata-rata bobot lahir pedet sapi PO 11,07±3,92 kg. Umur sapih pedet menentukan prosentase pertambahan bobot badan arian. Pada pedet yang disapih awal akan memiliki persentase yang lebih rendah jika dibandingkan dengan pedet yang disapih pada umur siap sapih. Hal tersebut disebabkan karena sapi yang umumnya masih terlalu muda maka konsumsi pakannya masih rendah dan nutrisi yang dikonsumsi masih belum mampu dicerna dengan baik. Umumnya pedet yang masih muda memiliki konsumsi pakan yang rendah sehingga asupan nutrisinya tidak mencukupi. Pada dasarnya dari beberapa hasil penelitian menyampaikan ada hubungan anatar bobot badan induk dan bobot lahir pedet pada paritas berikutnya, kemungkinan disebabkan karena faktor lingkungan, terutama manajemen pemeliharaan saat induk bunting, ketersediaan pakan Bobot lahir pedet sapi PO dapat dipengaruhi oleh faktor genetik dari induknya dan faktor lingkungan. Kebutuhan nutrisi induk saat bunting yang tercukupi juga mempengaruhi bobot lahir sapi PO. Hal ini seperti pendapat Yulianto & Saparinto (2010) bahwa pertumbuhan dan perkembangan anak sapi tergantung genotif, jenis kelamin, pakan, dan perawatan. Di lokasi penelitian pakan yang diberikan hanya jerami dan rumput lapang dengan waktu pemberian 2-3 kali dalam sehari dengan jumlah pemberian yang tidak ditentukan.

Hubungan Bobot Badan Sapi Induk PO dan Pedet PO

Pada penelitian ini menggunakan analisis korelasi untuk menentukan hubungan antara berat badan induk sapi PO dengan berat lahir pedet sapi PO. Menurut Lind, Marchal, & Wathen (2008), Tujuan dari analisis korelasi adalah untuk melaporkan hubungan antara dua variabel. Analisis korelasi adalah serangkaian teknik untuk mengukur hubungan antara dua variabel. Hubungan antara variabel X (garis horizontal pada grafik) dan Y (garis vertikal pada grafik) dapat berupa nonlinier, positif atau negatif. Uji korelasi bertujuan untuk mengetahui derajat kesamaan antar variabel yang ditunjukkan dengan koefisien korelasi (r).

Tabel 3. Hasil uji korelasi antara berat badan induk sapi PO dengan berat badan lahir sapi PO

		BB Induk	BB Pedet
BB Induk	<i>Pearson Correlation</i>	1	0,008
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		0,941
	<i>N</i>	96	96
BB Pedet	<i>Pearson Correlation</i>	0,008	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,941	
	<i>N</i>	96	96

Hasil uji korelasi pada Tabel 3 menunjukkan bahwa hubungan antara berat badan induk dengan berat badan pedet, meskipun berada pada ukuran sedang, korelasinya sangat nyata. Hal ini berarti bahwa berat anak sapi bertambah 0,575 kg untuk setiap 1 kg pertambahan berat badan induknya. Karena induk sapi dengan berat badan tinggi dapat disebabkan oleh tubuh yang lebih sehat secara fisik dan atau kerangka yang lebih besar, ada hubungan fisiologis yang signifikan. Agar pedet tumbuh lebih cepat dan dapat mencapai berat badan yang terbilang lebih tinggi pada saat usia satu bulan, induk sapi dengan kondisi tubuh dengan bobot yang lebih tinggi mampu menghasilkan susu yang lebih baik atau lebih banyak. Hal ini jelas terjadi karena pertumbuhan awal hingga umur satu bulan hanya diperoleh dari susu tanpa pakan lain, sehingga terdapat korelasi yang signifikan dari hasil uji korelasi antara bobot badan sapi PO dengan bobot pedet PO. Hal ini hampir sama dengan pendapat Afandi (2009) bahwa selama ini produktivitas ternak diperkirakan 70% dipengaruhi oleh faktor lingkungan, sedangkan 30% dipengaruhi oleh faktor genetik. Pola Pemeliharaan secara tradisional, dimana tidak ada perlakuan khusus yang diberikan terhadap induk sapi PO pada saat bunting. Pemberian pakan juga dilakukan secara *fluktuatif* dan pakan yang diberikan terhadap ternak hanya rumput lapang dan jerami padi. Pakan hijauan didapatkan hanya pada saat musim hujan, sedangkan pada saat musim kemarau ketersediaan pakan hijauan hanya sedikit. Tidak ada pemberian pakan tambahan seperti konsentrat pada induk sapi PO sehingga membuat kebutuhan nutrisi kurang mencukupi secara optimal

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di desa Napis kecamatan Tambakrejo, kabupaten Bojonegoro. Setiap ada kenaikan bobot badan induk sebesar 1 kg, maka ada kenaikan bobot badan pedet sebesar 0,575 kg. Rata-rata bobot badan sapi PO yaitu 340,42±49,31 kg dengan rataan umur 77,89±34,64 bulan sedangkan rata-rata bobot lahir pedet sapi PO yaitu yaitu 18,06±3,09 kg dari 96 ekor sapi PO. Hasil uji korelasi antara bobot badan induk sapi PO dengan bobot lahir sapi PO menyatakan bersifat sangat nyata namun masih dalam skala sedang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Tim Penelitian Sapi PO, Pemerintah Desa Napis dan Unitri yang telah memberikan dukungan dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, 2002. Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis Penggemukan Sapi Potong. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Adinata, Y. 2013. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Medan. 3-5 September. Estimasi Nilai Pemuliaan Bobot Lahir Sapi Peranakan Ongole pada Unit Pengelolaan Bibit Sumber di Loka Penelitian Sapi Potong. Hal 66-73.
- Edy Rianto dan Endang Purbowati 2010. *Panduan Lengkap Sapi Potong*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Herpi, A.T, Petrus. K, Winfrit. A.L. 2016. Hubungan Skor Kondisi Tubuh dan Berat Badan Induk Sapi Bali dengan Berat Badan Lahir dan Berat Badan Pedet Umur Satu Bulan. Fakultas Peternakan. Universitas Nusa Cendana, Kupang. *Jurnal Nukleus Peternakan* Vol 3(1).
- K. Nuril Muslim dkk. 2012. Hubungan Antara Bobot Badan Induk dan Bobot Lahir Pedet Sapi Brahman Cross Pada Jenis Kelamin Yang Berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 23 (1): 18 – 24.

- Lind, Marchal & Wathen. (2008). Teknik-Teknik Statistika dalam Bisnis Dan Ekonomi Menggunakan Kelompok Data Global. Buku 2, Edisi 13. Jakarta: Salemba Empat.
- Mege R.A, Manalu. W, Kusumorini. N, dan Nasution S.H. 2010. Konsentrasi Tiroid dan Metabolit Darah Induk Babi Disuperovulasi Sebelum Perkawinan. *Animal Production*. 11 (2): 88-95.
- N. Supartini dan H. Darmawan. 2014. Profil Genetik dan Peternak Sapi Peranakan Ongole Sebagai Strategi Dasar Pengembangan Desat Pusat Bibit Ternak. *Buana Sains*. 14 (1): 71-84.
- Olawuni, S. O dan A. E. Salako. 2010. Genetic Parameters and Factors Affecting Reproductive Performance of White Fulani Cattle in Southwestern, Nigeria. *Global Veterinaria*. 5 (5): 255-258.
- Pita Sudrajad dan Subiharta. 2014. Karakter Fenotipik Sapi Betina Peranakan Ongole (Po), Kebumen. *Widyariset*. 17 (2): 283-290.
- Ratnawati, D., L. Affandhy., W. C. Pratiwi., dan P.W. Prihandini. 2008. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pengaruh Pemberian Suplemen Tradisional Terhadap Kualitas Semen Pejantan Sapi Bali. 116-121.
- Sangarimbun, Masri dan Sofian Effendi. 1995. Metode Penelitian Survey, Edisi Revisi. Yogyakarta: LP3 ES.
- Yulianto, P dan Saporinto, C. 2010. Pembesaran Sapi Potong Secara Intensif. Jakarta: Penebar Swadaya.