

BOBOT LAHIR SAPI ACEH HASIL KAWIN ALAM DAN INSEMINASI BUATAN DI BALAI PEMBIBITAN TERNAK UNGGUL DAN HIJAUAN PAKAN TERNAK (BPTU-HPT) INDRAPURI

Khairul Murdani ^(1*), Khalidin ¹, Yudi Kesuma ²
1^(*), 1. Jurusan Peternakan, Universitas Jabal Ghafur, Sigli
2. BPTU-HPT Indrapuri
khairul@unigha.ac.id, e-mail: khalidin@unigha.ac.id

ABSTRACT

Research to determine the birth weight of Aceh cattle resulting from natural mating and artificial insemination (AI) has been carried out at the Indrapuri Superior Cattle Breeding and Forage Cattle Center (BPTU-HPT). The research was conducted by taking data on the birth weight of Aceh cattle calves aged 0-3 days as a result of natural mating and artificial insemination (AI) at BPTU-HPT Indrapuri. The material used for the study was data from natural mating Aceh cattle calves and AI, each of 30 heads. The data obtained were analyzed using the t test with the aim of testing the significance of the relationship between variables X and Y. The results of the research based on the t test on birth weight of natural mating and artificial insemination did not show a significant effect. The measurement of birth weight in natural matings has a minimum weight of 12 kg, a maximum weight of 17 kg, and an average of 14.23 kg, while the birth weight of IB matings has a minimum weight of 13 kg, a maximum weight of 17 kg, and an average of 15.07 kg.

Keywords: birth weight, Aceh cattle, natural mating, artificial insemination.

ABSTRAK

Penelitian untuk mengetahui bobot lahir Sapi Aceh hasil kawin alam dan Inseminasi Buatan (IB) telah dilakukan di Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) Indrapuri. Penelitian dilakukan dengan mengambil data berat lahir pedet Sapi Aceh umur 0-3 hari hasil kawin alam dan Inseminasi Buatan (IB) di BPTU-HPT Indrapuri. Materi yang digunakan untuk penelitian yaitu data dari Pedet Sapi Aceh hasil kawin alam dan IB masing-masing sebanyak 30 ekor. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Uji t dengan tujuan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y. Hasil penelitian berdasarkan Uji t terhadap bobot lahir hasil kawin alam dan kawin inseminasi buatan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata. Pengukuran bobot lahir kawin alam memiliki bobot minimal 12 kg, bobot maksimal 17 kg, dan rata-rata 14,23 kg, sementara bobot lahir hasil kawin IB memiliki bobot minimal 13 kg, bobot maksimal 17 kg, dan rata-rata 15,07 kg.

Kata kunci: bobot lahir, Sapi Aceh, kawin alam, inseminasi buatan.

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan sebuah negara dengan populasi ternak yang tinggi, terutama sapi potong. Indonesia sendiri memiliki beberapa bangsa sapi lokal yang sudah cukup lama dibudidayakan. Sapi lokal Indonesia memiliki potensi yang cukup tinggi untuk dikembangkan. Salah satu jenis sapi lokal tersebut adalah Sapi Aceh.

Sapi Aceh merupakan salah satu sumber daya genetik lokal (plasma nutfah) yang telah dilakukan pemurnian genetiknya di Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU- HPT) Indrapuri dan saat ini telah dilindungi dan ditetapkan galur Sapi Aceh oleh Menteri Pertanian dengan nomor penetapannya 2907/kpts.OT.140/06/2011 tanggal 17 Juni 2011 tentang Penetapan Rumpun Sapi Aceh (Saumar, 2020).

Sapi Aceh umumnya ditenakkan oleh peternak secara tradisional secara turun temurun. Sapi Aceh memiliki potensi cukup menguntungkan bila dikembangkan, sehingga perlu dilestarikan karena keberadaannya juga telah menyatu dalam kehidupan masyarakat. Peternak tertarik memelihara sapi lokal dikarenakan banyak kelebihan yang dimiliki salah satunya adalah produktifitasnya yang tergolong tinggi walaupun tidak setinggi sapi sub tropik. Wiyatma (2007) mengemukakan bahwa Sapi lokal memiliki produktifitas dan persentase mencapai sekitar 49-51% dari berat hidup.

Sebagai sebuah galur, Sapi Aceh memiliki ciri khas tersendiri yang berbeda dengan sapi lainnya. Saumar (2020), Ciri-ciri sapi jantan: 1) Warna lebih dominan merah bata, 2) Sekeliling mata, telinga

bagian dalam dan bibir atas berwarna keputihan, 3) Warna leher lebih gelap sedangkan bentuk muka cenderung cekung, 4) Telinga tidak terkulai dan mengarah kesamping, tanduk menyamping melengkung keatas, 5) Ekor panjang ujungnya berwarna hitam. Sapi betina mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1) Warna kuning langsung sampai merah bata, 2) Sekeliling mata, telinga bagian dalam dan bibir atas berwarna keputihan, 3) Bentuk muka cekung, tanduk mengarah melengkung keatas, 4) Telinga kecil mengarah kesamping tidak terkulai, 5) Ekor panjang ujungnya berwarna hitam.

Peternak cenderung lebih tertarik memelihara Sapi Aceh dikarenakan rasa dagingnya lebih enak dibandingkan sapi lainnya, disamping ada beberapa faktor keunggulan lainnya. Jamaliah (2015) mengemukakan bahwa Sapi Aceh memiliki keunggulan yaitu kemampuan adaptasi pada lingkungan baru, mampu berproduksi dengan baik walaupun pakan yang diberikan seadanya, tahan terhadap parasit baik internal maupun eksternal, memiliki karkas yang cukup tinggi 49-51%.

Dewasa ini pengembangbiakan Sapi Aceh di masyarakat tidak hanya dilakukan melalui perkawinan secara alamiah melainkan juga sudah diterapkan sistem Inseminasi buatan (IB). Masing-masing sistem tersebut tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan. Sebagai sebuah lembaga Pembibitan Ternak Unggul, BPTU- HPT Indrapuri memiliki tugas utama yaitu menjaga dan memurnikan genetik Sapi Aceh dan itu dilakukan dengan menggunakan kawin alam maupun inseminasi buatan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bobot lahir Sapi Aceh

hasil kawin alam dan kawin Inseminasi Buatan di Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) Indrapuri. Hasil penelitian nantinya bisa dipakai sebagai referensi terkait bobot lahir Sapi Aceh hasil pemurnian genetik dengan bobot lahir Sapi Aceh yang dikembangkan peternak secara alamiah maupun secara IB.

2. Metode

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei yaitu mengambil data berat lahir pedet Sapi Aceh umur 0-3 hari hasil kawin alam dan kawin Inseminasi Buatan (IB) di BPTU-HPT Indrapuri. Materi yang digunakan untuk penelitian yaitu data dari Pedet Sapi Aceh hasil kawin alam dan IB masing-masing sebanyak 30 ekor.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan Uji t untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel $X_{(1,2)}$ (Kawin alam dan Inseminasi Buatan) benar-benar berpengaruh terhadap variabel Y

Tabel 1. Data rata-rata hasil penimbangan pedet hasil kawin alam dan kawin IB

No	Peubah	Jumlah	Min	Maks	Rata-rata
1	Bobot lahir kawin alam	30	12	17	14,23
2	Bobot lahir kawin IB	30	13	17	15,07

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa jumlah ternak yang diukur adalah berjumlah masing-masing 30 ekor pedet Sapi Aceh yang baru saja dilahirkan dari hasil kawin alam maupun kawin IB. Hasil penimbangan bobot lahir pedet hasil kawin alam berkisar minimal memiliki bobot minimal 12 kg dan bobot maksimal 17 kg dengan bobot rata-rata 14,23 kg, sedangkan

(Bobot lahir) secara terpisah atau parsial. Uji t mengikuti persamaan dari Steel dan Torrie (1993) sebagai berikut:

$$t = \frac{b_i}{s_{d_i}}$$

Keterangan:

t = t hitung

b_i = Koefisien regresi variabel ke-i

s_{d_i} = Standar deviasi variabel ke-i

3. Hasil dan Pembahasan

Data rata-rata dari bobot lahir kawin alam maupun kawin IB disajikan pada Tabel 1. Hasil uji t (Tabel 2) menunjukkan tidak ada pengaruh nyata antara bobot kawin alam dengan kawin IB terhadap bobot lahir Sapi Aceh di BPTU-HPT Indrapuri.

bobot lahir pedet hasil kawin IB adalah minimal 13 kg dan bobot maksimal 17 kg dengan bobot rata-rata 15,07 kg.

Bobot lahir Sapi Aceh di BPTU-HPT Indrapuri baik kawin alam maupun kawin IB lebih besar dari yang dikemukakan oleh Prasojo (2010), bahwa bobot lahir ternak lokal berkisar antara 12 sampai dengan 15 kg. Talib *et al.* (2002), mengemukakan di daerah yang berbeda

bobot lahir Sapi Bali juga berbeda. Di Nusa Tenggara Timur bobot lahir sapi bali adalah 11,9 kg sedangkan di Nusa Tenggara Barat 12,7 kg, di Sulawesi Selatan 12,3 kg dan di pulau Bali rata-rata 16,8 kg.

Faktor-faktor yang mempengaruhi bobot lahir adalah 1). Bangsa induk; 2). Nutrisi induk; 3). Kesehatan ternak. Tingginya bobot lahir sapi Aceh di BPTU-HPT Indrapuri disebabkan karena selama kebuntingan berlangsung nutrisi induk merupakan salah satu faktor utama yang

sangat diperhatikan. Jika selama kebuntingan induk tidak mendapatkan asupan nutrisi yang bagus maka berpengaruh pada ukuran pedet yang dilahirkan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Suwignyo (2016) yang menyatakan bahwa pada fase kebuntingan, nutrisi merupakan salah satu faktor penting yang harus selalu dipenuhi. Karena jika induk kekurangan nutrisi maka berpengaruh pada kesehatan induk dan ukuran pedet yang dilahirkan.

Kesehatan ternak selama kebuntingan haruslah selalu dijaga karena selama ternak bunting kesehatan merupakan salah satu faktor terpenting. Selama kebuntingan ternak haruslah diberi pakan dengan kualitas baik. Sehingga induk dan fetus tetap terjaga kesehatannya. Selama kebuntingan berlangsung jika ternak kurang sehat maka bisa terjadi kelahiran premature dimana pedet yang dihasilkan berukuran kecil dan di bawah rata-rata.

Tingginya bobot lahir pedet juga disebabkan karena BPTU-HPT Indrapuri menggunakan pejantan bersertifikat SNI dan induk yang memiliki grade A dan B.

Dengan rasio 1:20, 1 pejantan untuk mengawini 20 ekor betina. Rasio perkawinan yang dilakukan juga menyebabkan tingginya tingkat kebuntingan.

4. Kesimpulan dan Saran

Simpulan

1. Hasil pengukuran bobot lahir kawin alam memiliki bobot minimal 12 kg, bobot maksimal 17 kg, dan rata-rata 14,23 kg, sementara bobot lahir hasil kawin IB memiliki bobot minimal 13 kg, bobot maksimal 17 kg, dan rata-rata 15,07 kg.
2. Hasil analisis uji t parsial bobot lahir hasil kawin alam dan kawin inseminasi buatan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata.

Saran

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan guna melihat perbedaan bobot lahir sapi yang dikembangkan peternak, baik terhadap bobot lahir kawin alam maupun IB.

Daftar Pustaka

- Jamaliah, M., & H. Saumar, (2015). Keragaman fenotipe sapi aceh betina pada BPTU-HPT Indrapuri. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 3(2).
- Prasojo, G., Arifiantini, I., & Mohamad, K. (2010). Korelasi antara lama kebuntingan, bobot lahir dan jenis kelamin pedet hasil inseminasi buatan pada sapi bali. *Jurnal Veteriner*, 11(1), 41-45.

- Saumar, H (2020).<https://bptuhptindrapuri.ditjenpkh.pertanian.go.id/site/index.php/headline/414-mari-mengenal-api-aceh>.
- Suwignyo, B., Agus, A., Utomo, R., Umami, N., Suhartanto, B., & Wulandari, C. 2016. Penggunaan Fermentasi Pakan Komplet Berbasis Hijauan Pakan dan Jerami untuk Pakan Ruminansia. *Indonesian Journal of Community Engagement, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 255-263.
- Talib C, Entwistle K, Siregar A, Budiarti TS, Lindsay D. 2002. Survey of population and production dynamics of Bali cattle and existing breeding programs in Indonesia. In: Proceeding of an ACIAR Workshop on "Strategies to Improve Bali Cattle in Eastern Indonesia", Denpasar, Bali, Indonesia.
- Wiyatna, M. F. 2007. Perbandingan indeks perdagingan sapi-sapi Indonesia (Sapi Bali, Madura, PO) dengan sapi australian commercial cross (ACC). *Jurnal Ilmu Ternak*, 7(1).