

**Perilaku Bermain Anak Sapi Peranakan Ongole (PO) di Blok Merak,
Kawasan Resort Labuhan Merak Taman Nasional Baluran**
(*Play Behavior Ongole Hybrid Cattle (PO) in Block Merak,
Resort Area Labuhan Merak Baluran National Park*)

Ahmad Mauludin Sohoh, Hidayat Teguh Wiyono, Mahriani
Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: ahmadmauludinsohoh@gmail.com

Abstrak

Perilaku bermain merupakan perilaku yang dilakukan hewan dengan tujuan untuk adaptasi, yaitu sebagai latihan dalam menghadapi predator, latihan dalam menyerang, bertarung, seperti melarikan diri atau menyerang lawannya. Perilaku bermain dapat menjadi indikator kesejahteraan hewan (*animal welfare*). Penelitian ini dilakukan di Blok Merak, kawasan Resort Labuhan Merak Taman Nasional Baluran. Penelitian ini menggunakan lima anak sapi peranakan ongole (PO). Prosedur penelitian ini yaitu; penentuan sampel anak sapi, pelabelan sampel anak sapi, pengamatan perilaku, dan pengukuran kondisi lingkungan. Metode yang digunakan dalam pengamatan perilaku adalah *Focal Animal Sampling*. Parameter yang diukur yaitu frekuensi dan durasi perilaku bermain anak sapi PO yang meliputi *jumping*, *bucking*, *running*, *mock fighting/butting calf*, dan *mounting*. Data hasil pengamatan perilaku bermain anak sapi PO dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi dan durasi perilaku bermain yang meliputi *jumping* dan *bucking* tiga kali tiga detik, *running* 27 kali 71 detik, *mock fighting/butting calf* 45 kali 434 detik, dan *mounting* yaitu 88 kali 224 detik. Frekuensi dan durasi masing-masing anak sapi PO yaitu anak sapi A 44 kali 215 detik, anak sapi B 24 kali 115 detik, anak sapi C 42 kali 202 detik, anak sapi D 30 kali 83 detik dan anak sapi E 22 kali 120 detik. Kesimpulan penelitian ini adalah ditemukan lima perilaku bermain yang diamati pada anak sapi peranakan ongole (PO) di Blok Merak, kawasan Resort Labuhan Merak yang digembalakan secara liar di savana Taman Nasional Baluran.

Kata Kunci: Perilaku Bermain, Anak sapi Peranakan Ongole (PO), dan Taman Nasional Baluran.

Abstract

Play behavior is a behavior that animals do with the aim of adaptation, ie as an exercise in the face of predators, training in attacking, fighting, such as escaping or attacking his opponent. Play behavior can be an indicator of animal welfare. This research was conducted in Merak Block, Labuhan Merak Resort area Baluran National Park. This study used five ongole hybrid cattle (PO). The procedures of this research are; sampling of calves, labeling of calf samples, behavioral observations, and measurement of environmental conditions. The method used in behavioral observation is Focal Animal Sampling. The parameters measured were the frequency and duration of the calves PO play behavior which included jumping, bucking, running, mock fighting / butting calf, and mounting. The observed data of play behavior of calves PO, obtained are presented in tables, graphs, and descriptively analyzed. the results showed that the frequency and duration of play behavior that includes jumping and bucking three times three seconds, running 27 times 71 seconds, mock fighting / butting calf 45 times 434 seconds, and mounting 88 times 224 seconds. The conclusion is that there are five play behaviors observed in calves PO in blok Merak, Resort Labuhan Merak area which is wildy grazed in the Baluran National Park savanna.

Keywords: Play Behavior, Ongole Hybrid Cattle (PO), and National Park Baluran.

PENDAHULUAN

Blok Merak berada di kawasan Resort Labuhan Merak Taman Nasional Baluran yang dihuni penduduk. Mata pencaharian pokok penduduk yaitu bertani dan beternak sapi. Jenis sapi yang ditanakkan sebagian besar adalah sapi peranakan ongole (PO). Sapi PO merupakan sapi lokal asli Indonesia yang menjadi salah satu kekayaan sumber daya genetik ternak Indonesia [10]. Cara pemeliharaan dilakukan secara ekstensif dengan melepaskan di savana Taman Nasional Baluran. Sapi PO memiliki adaptasi yang baik terhadap keterbatasan lingkungan seperti panas, gangguan parasit, dan memiliki toleransi yang baik terhadap pakan yang tinggi serat [2].

Umur sapi bervariasi mulai dari sapi muda sampai sapi dewasa. Sapi muda atau anak sapi memiliki perilaku bermain (*play behavior*). Perilaku bermain dapat menjadi indikator kesejahteraan hewan (*animal welfare*). Penelitian tentang perilaku bermain pada mamalia telah dilaporkan di antaranya seperti perilaku berlatih latihan berkelahi pada tikus *Rattus norvegicus* [17] dan perilaku pura-pura berkelahi (*Mock fighting*) pada sapi *Bos indicus* [14]. Penelitian perilaku bermain anak sapi pernah dilakukan pula pada anak sapi *Friesian holstein* (FH) di kandang. Di Indonesia dan di Taman Nasional Baluran. Penelitian perilaku bermain anak sapi PO yang merupakan sapi lokal asli Indonesia belum pernah dilakukan atau dipublikasikan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian perilaku bermain

anak sapi PO yang digembalakan secara liar di savana Taman Nasional Baluran.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian perilaku bermain anak sapi PO dilaksanakan pada akhir bulan April hingga awal Mei 2017 di Blok Merak, kawasan Resort Labuhan Merak Taman Nasional Baluran.

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian terdiri atas kamera digital, jam, stopwatch, penanda sapi berupa cat dan kalung kain, thermohygrometer, GPS Garmin 60CSx, alat tulis dan lembar pengamatan. Bahan penelitian ini yaitu anak sapi PO di Blok Merak, kawasan Resort Labuhan Merak Taman Nasional Baluran yang digembalakan secara liar di savana Taman Nasional Baluran.

Prosedur Penelitian

Penentuan sampel anak sapi

Lima ekor anak sapi dalam satu kandang dengan kriteria anak sapi betina yang rentang usianya tiga sampai enam bulan dan anak sapi yang sehat yaitu terbebas dari luka dan cacat fisik.

Pelabelan anak sapi

Anak sapi dilabeli menggunakan cat dan kalung kain dengan tanda yang berbeda pada ke lima anak sapi tersebut.

Pengamatan perilaku

Metode pengamatan menggunakan *focal animal sampling* [1]. Waktu pengamatan dalam sehari dilakukan mulai jam 08.00-16.00 WIB selama tujuh hari. Parameter yang diukur yaitu frekuensi atau banyaknya aktivitas perilaku bermain dan durasi perilaku bermain yang meliputi; *jumping, bucking, running, mock fighting/buttingcallf* dan *mounting*.

Pengukuran kondisi lingkungan

Kondisi lingkungan yang diukur adalah suhu dan kelembaban. Pengukuran dilakukan setiap jam mulai jam 08.00-16.00 WIB. Pengambilan data dilakukan sebanyak lima kali ulangan.

Analisis Data

Data berupa catatan, foto, dan rekaman video perilaku yang diamati dideskripsikan. Data frekuensi dan durasi perilaku bermain pada anak sapi PO disajikan dalam tabel dan dibuat grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Lokasi Penelitian

Blok Merak Resort Labuhan Merak berada di kawasan Taman Nasional Baluran yang letaknya berada di pinggir pantai utara dengan keadaan ombak kecil. Di kawasan ini terdapat pemukiman penduduk. Lokasi penelitian didasarkan lokasi rute penggembalaan sapi yaitu pertama kali dari kandang, jalur pantai, hutan evergreen, dan savana.



Gambar 1. Lokasi penelitian di kandang

Kandang terbuat dari bambu dan kayu yang terletak di pinggir pantai dengan jarak antara kandang satu dengan yang lainnya sangat dekat \pm satu meter (Gambar 1).



Gambar 2. Lokasi penelitian di jalur pantai

Jalur pantai merupakan jalan utama yang dilalui sapi menuju ke tempat penggembalaan. Jalur pantai ini jalannya berupa batu dan pasir, yang sepanjang jalan dipagari bambu dan kayu sampai menuju hutan (Gambar 2).



Gambar 3. Lokasi penelitian di hutan evergreen

Hutan evergreen [13] memiliki medan yang datar, ada beberapa terdapat banyak batu besar. Terdapat pula pohon akasia, dan tanah-tanah disekitar akasia dipenuhi duri akasia yang berjatuhan (Gambar 3).



Gambar 4. Lokasi penelitian di savana

Savana tempat pengembalaan sapi-sapi kondisi tempatnya ada yang datar ada yang penuh bebatuan dengan rerumputan yang di sekitarnya terdapat pohon akasia (Gambar 4).

Perilaku *Jumping* Anak Sapi Peranakan Ongole (PO)

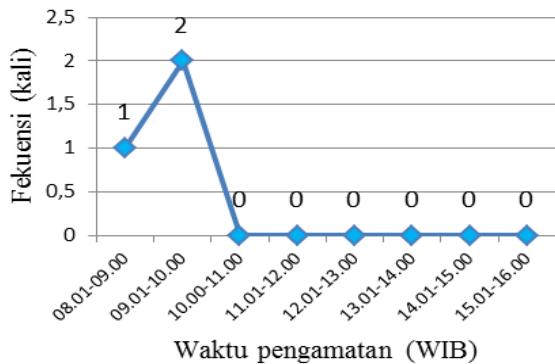
Perilaku *jumping* anak sapi PO diawali dengan mengangkat kedua kaki depan ke udara dengan diikuti mengangkat kaki belakangnya disertai dorongan ke depan (Gambar 5).



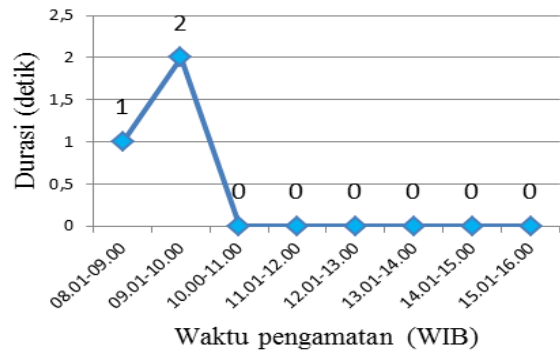
Gambar 5. perilaku *jumping* anak sapi PO

Jumping dilakukan pula dengan mengangkat kaki depan ke udara, tanpa diikuti kaki belakang. *Jumping* juga dilakukan dengan mengangkat kaki depan dan belakang secara bersama-sama, sehingga tampak melompat-lompat.

Jumping terjadi karena adanya kontak fisik dengan sapi lain, berada di tempat yang datar, dan tempat yang tidak terdapat banyak batu yang ukurannya besar, karena dapat menyebabkan cidera [6]. Perilaku *jumping* tujuannya yaitu untuk melatih kelincahan dan otot-otot kakinya [19]; [7].



(a)



(b)

Gambar 6. Frekuensi (a) dan durasi (b) perilaku *jumping* anak sapi PO setiap jamnya

Perilaku *jumping* terjadi pada jam 08.01-09.00 dengan frekuensi satu kali dengan durasi waktunya satu detik dan jam 09.01-10.00 WIB frekuensinya yaitu dua kali dengan durasi satu detik (Gambar 6), karena baru dilepas dari kandang dengan kondisi lapar. Perilaku *bucking* terjadi pula pada jam 14.01-15.00 tapi dalam kondisinya kenyang atau nutrisi yang terpenuhi [19]. Perilaku *jumping* tidak terjadi pada jam 10.01-16.00 (Gambar 6), karena anak sapi PO sudah berada di tengah hutan Evergreen dan savana yang banyak rumput. Banyaknya rumput menyebabkan anak sapi lebih fokus untuk makan daripada bermain.

Frekuensi dan durasi anak sapi A dan B yaitu dua kali dua detik dan satu kali satu detik, sedangkan pada anak sapi C, D, dan E tidak ditemukan perilaku bermain (Tabel 1). Hal ini karena faktor tekanan mental dan rasa takut [5];[11] dari pengembala berupa cambungan cemeti dan suara teriakan yang keras. Tujuan pengembala yaitu agar sapi mudah diarahkan untuk menuju savana Taman Nasional Baluran.

Tabel 1. Frekuensi dan durasi perilaku *jumping* anak sapi PO pada setiap sampel.

Parameter	Anak Sapi Peranakan Ongole (PO)					Total
	A	B	C	D	E	
Frekuensi (kali)	2	1	0	0	0	3
Durasi (detik)	2	1	0	0	0	3

Keterangan:

- A = anak sapi A C = anak sapi C E = anak sapi E
- B = anak sapi B D = anak sapi D

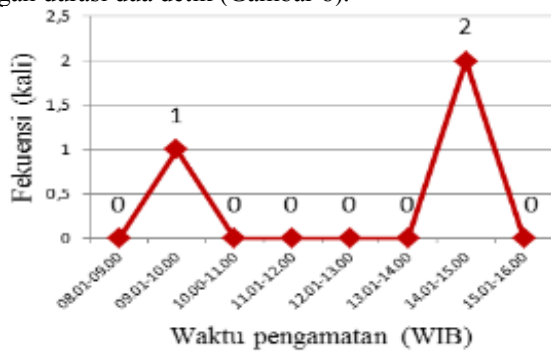
Perilaku *Bucking* Anak Sapi Peranakan Ongole (PO)

Perilaku *bucking* mirip dengan perilaku *jumping*. Perbedaannya yaitu pada perilaku *bucking*, kaki belakang diangkat ke udara dengan tendangan keras mengarah ke belakang [8]. Perilaku *bucking* dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Perilaku *bucking* anak sapi PO

Perilaku *bucking* terjadi pada jam 09.01-10.00 dengan frekuensi satu kali dan durasi waktunya satu detik. Terjadi juga jam 14.01-15.00 WIB dengan frekuensi dua kali dengan durasi dua detik (Gambar 8).



(a)



(b)

Gambar 8. Frekuensi (a) dan durasi (b) perilaku *bucking* anak sapi PO pada setiap jam

Total frekuensi dan durasi perilaku *bucking* sama dengan perilaku *jumping*, yaitu tiga kali tiga detik (Tabel 1 dan 2). Terjadinya perilaku *bucking* yaitu ketika anak sapi melakukan perilaku *running*. Kemudian anak sapi mendekati anak sapi lain dan mengajak bermain dengan melakukan perilaku *jumping*. Setelah itu anak sapi yang diajak bermain membalasnya dengan perilaku *jumping* pula, disela-sela perilaku *jumping* anak sapi melakukan perilaku *bucking*. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku *bucking* terjadi karena adanya faktor interaksi sosial dengan anak sapi lain. Tujuan perilaku *bucking* yaitu sebagai bentuk latihan melindungi diri dari serangan predator [19].

Tabel 2. Frekuensi dan durasi perilaku *bucking* anak sapi PO pada setiap sampel.

Parameter	Anak Sapi Peranakan Ongole (PO)					Total
	A	B	C	D	E	
Frekuensi (kali)	2	1	0	0	0	3
Durasi (detik)	2	1	0	0	0	3

Keterangan :

A = anak sapi A C = anak sapi C E = anak sapi E
 B = anak sapi B D = anak sapi D

Perilaku *Running* anak Sapi Peranakan Ongole (PO)

Perilaku *running* mula-mula dilakukan dengan berjalan dengan kecepatan biasa. Selanjutnya kecepatan meningkat, dengan gerakan kaki berjalan seperti berjalan cepat. Untuk mendapatkan kecepatan yang lebih, anak sapi melakukan *running* dengan cara kedua kaki depan ditarik bersamaan ke belakang, sedangkan kedua kaki belakang ditarik ke depan. Selanjutnya kedua kaki belakang dengan kuat mendorong tubuhnya ke depan diikuti dengan kaki depan yang diulurkan ke depan (Gambar 9).



(a)

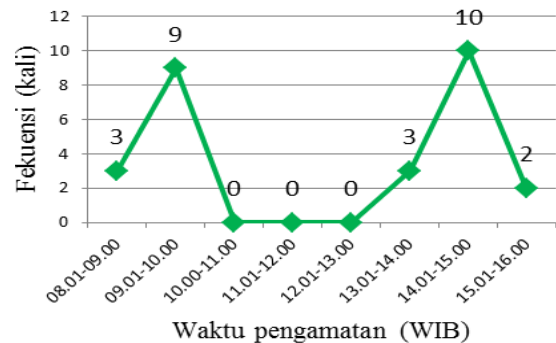
(b)

Gambar 9. Perilaku *running* anak sapi PO

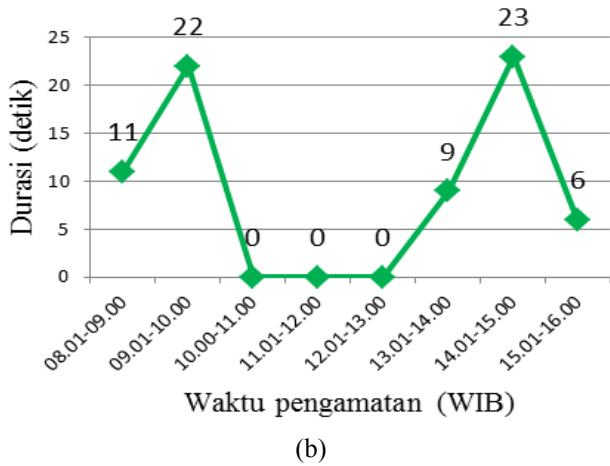
Keterangan:

(a) perilaku *running* anak sapi PO ketika kaki depan diulurkan ke depan dan kaki belakang telah selesai didorong kebelakang

(b) perilaku *running* anak sapi PO ketika kaki depan menarik ke belakang dan kaki belakang siap untuk didorong ke belakang.



(a)



Gambar 10. Frekuensi (a) dan durasi (b) perilaku *running* anak sapi PO pada setiap jam.

Perilaku *running* terkadang diikuti dengan *jumping* baik diawal, ditengah, maupun diakhir perilaku *running*. Penelitian perilaku *running* pada anak sapi PO di savana dilakukan dengan arah gerak maju dan bolak-balik, namun tidak ditemukan perilaku *running* dengan arah memutar seperti anak sapi yang ada dikandang [8]. Hal ini karena perilaku *running* di kandang dibatasi oleh luas kandang sedangkan perilaku *running* yang dilakukan anak sapi PO dilakukan di savana dengan bentang alam yang luas. Perilaku *running* tujuannya sebagai bentuk latihan dalam melindungi dirinya dari predator yaitu melarikan diri [19].

Perilaku *running* hampir terjadi di seluruh jam kecuali pada jam 10.01-11.00, 11.01-12.00, dan 12.01-13.00 (Gambar 10). Hal ini dikarenakan anak sapi pada jam tersebut istirahat dengan berteduh dibawah naungan pohon [12]. Luas area yang digunakan untuk bernaung sempit, sehingga tidak memungkinkan anak sapi melakukan perilaku *running*. Kondisi tersebut dimanfaatkan anak sapi untuk makan rumput yang ternaungi pohon. Frekuensi dan durasi perilaku *running* tertinggi dilakukan pada jam 14.01-15.00 sebanyak 10 kali dengan durasi 23 detik (Gambar 10).

Perilaku *running* tidak terjadi pada jam 10.01-11.00, 11.01-12.00, dan 12.01-13.00. Pada jam-jam tersebut anak sapi lebih sering melakukan perilaku *mock fighting/butting calf* (Gambar 12) dan perilaku *mounting* (Gambar 14, karena perilaku *mock fighting/butting calf* dan *mounting* tetap dapat terjadi dengan area yang terbatas.

Tabel 3. Frekuensi dan durasi perilaku *running* anak sapi pada setiap sampel

Parameter	Anak Sapi Peranakan Ongole (PO)					Total
	A	B	C	D	E	
Frekuensi (kali)	8	8	4	2	5	27
Durasi (detik)	15	23	11	5	17	71

Keterangan:

A = anak sapi A C = anak sapi C E = anak sapi E
 B = anak sapi B D = anak sapi D

Frekuensi perilaku *running* paling tinggi dilakukan oleh anak sapi A dan B yaitu delapan kali, dengan durasi tertinggi dilakukan oleh anak sapi B dengan waktu 23 detik (Tabel 3). Hal ini disebabkan anak sapi dalam keadaan nutrisi yang tercukupi [4]; [19] Faktor lain karena kondisi tempat yang aman dan bebas dari tekanan mental dan rasa takut dari pengembala [5]; [11].



Gambar 11. Rumput yang lebat dan tinggi di savana Taman Nasional Baluran

Faktor lain yang mempengaruhi yaitu kondisi tempat yang berbatu terjal dan berumput tebal. Ditemukan bahwa anak sapi tidak melakukan perilaku *running* apabila berada di savana dengan rumput yang lebat dan tinggi (\pm satu sampai dua meter) di atas tanah (Gambar 11). Rumput yang lebat dan tinggi membatasi ruang gerak anak sapi PO untuk melakukan perilaku *running* di savana Taman Nasional Baluran.

Perilaku *Mock fighting/butting calf* Anak Sapi Peranakan Ongole (PO)

Mock fighting/butting calf merupakan perilaku bermain yang dilakukan oleh dua anak sapi dengan saling beradu kepala dan saling dorong (Gambar 12) yang diawali dengan gerakan berdiri atau tanpa diawali gerakan berdiri [8]. *Mock fighting/ butting calf* mula-mula dilakukan dengan menyeruduk bagian kepala atau tubuh anak sapi lain. Apabila anak sapi lain merespon maka terjadi perilaku *mock fighting/butting calf*. Perilaku ini juga dapat terjadi dipicu oleh perilaku bermain yang lain.

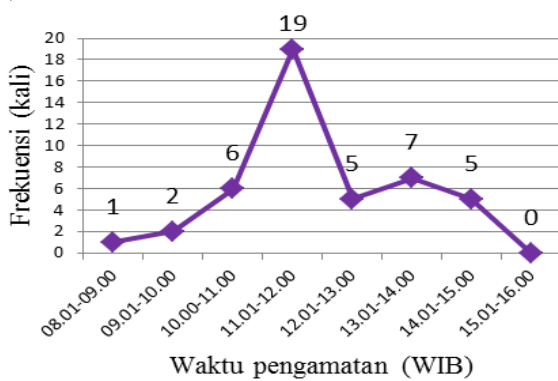


Gambar 12. Perilaku *mock fighting/butting calf* anak sapi PO

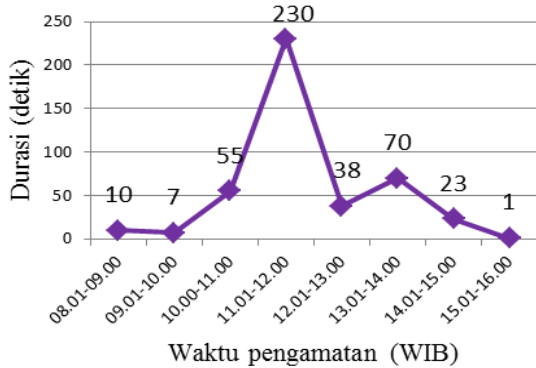
Perilaku *mock fighting/butting calf* bertujuan untuk mempertahankan diri terhadap lingkungannya [4], yaitu sebagai bentuk latihan bertarung dalam menghadapi predator atau kompetisi mendapatkan sumber daya dan pasangan [6];[19]. Perilaku *mock fighting/butting calf* bertujuan untuk melatih otot-otot tubuh, mengembangkan

ketrampilan bertarung, daya tahan tubuh, dan perkembangan morfologi tubuhnya [9].

Frekuensi dan durasi perilaku *mock fighting/Butting calf* anak sapi PO pada Setiap jam nilai tertinggi terjadi pada jam 11.01-12.00 yaitu 19 kali dengan durasi 231 detik (Gambar 13). Hal ini karena anak sapi berteduh untuk istirahat dibawah naungan pohon. Naungan dapat memberikan keteduhan yang mengurangi rasa stress pada anak sapi, sehingga anak sapi bebas dari rasa ketidaknyamanan (*Freedom from Discomfort*) [12]; [5]; [16] dan juga anak sapi bertemu dengan anak sapi lain yang sedang berkumpul untuk berteduh. Kondisi demikian menyebabkan banyak terjadinya interaksi antar anak sapi yang menyebabkan frekuensi dan durasi anak sapi semakin besar [8]; [3]. Frekuensi dan durasi terendah perilaku *mock fighting/ butting calf* terjadi pada jam 15.01-16.00 (Gambar 13).



(a)



(b)

Gambar 13. Frekuensi (a) dan durasi (b) perilaku *mockfighting/butting calf* anak sapi PO pada setiap jam.

Frekuensi dan durasi perilaku *mock fighting/butting calf* paling tinggi dilakukan oleh anak sapi A yaitu 15 kali dengan durasi 155 detik. Frekuensi terendah dilakukan oleh anak sapi D yaitu lima kali, dan durasi waktu terendah dilakukan oleh anak sapi anak sapi D yaitu 23 detik (Tabel 4). Hal ini karena anak sapi D lebih cenderung mengikuti induknya dan sedikit berinteraksi dengan anak sapi lain [8]; [18].

Tabel 4. Frekuensi dan durasi perilaku *mockfighting/butting calf* anak sapi PO pada setiap sampel.

Parameter	Anak Sapi Peranakan Ongole (PO)					Total
	A	B	C	D	E	
Frekuensi (kali)	15	7	9	5	9	45
Durasi (detik)	155	70	113	23	73	434

Keterangan:

A = anak sapi A C = anak sapi C E = anak sapi E
 B = anak sapi B D = anak sapi D

Perilaku Mounting Anak Sapi Peranakan Ongole (PO)

Perilaku *mounting* dilakukan dengan diangkatnya kaki depan ke bagian tubuh anak sapi lain [8] dengan posisi seperti mengawini (Gambar 14). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, perilaku *mounting* terjadi diawali dengan anak sapi PO mendekati anak sapi lain, kemudian mengendus-ngendus pada kemaluan atau dubur anak sapi yang akan menjadi objek *mounting*. Selanjutnya anak sapi PO melakukan perilaku *mounting*, yaitu dengan gerak memaju mundurkan pantatnya berulang kali.



Gambar 14. Perilaku *mounting* anak sapi PO

Perilaku *mounting* juga terjadi secara langsung tanpa diawali dengan mengendus-ngendus kemaluan atau dubur anak sapi. Perilaku *mounting* ini menyebabkan anak sapi lain berlari atau membalas dengan perilaku bermain berupa *mock fighting/ butting calf*. Perilaku *mounting* tidak selalu pada anak sapi jantan dengan betina, namun ditemukan pula pada anak sapi betina dengan betina, betina dengan jantan, atau jantan dengan jantan. Tujuan perilaku *mounting* untuk betina menirukan sapi dewasa [6].

Tabel 5. Frekuensi dan durasi perilaku *mounting* anak sapi PO pada setiap sampel.

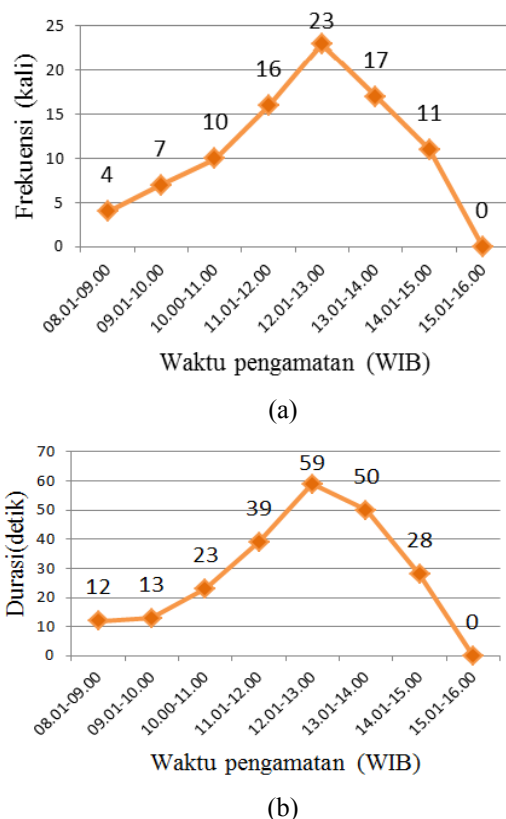
Parameter	Anak Sapi Peranakan Ongole (PO)					Total
	A	B	C	D	E	
Frekuensi (kali)	17	7	29	23	12	88
Durasi (detik)	41	20	78	55	30	224

Keterangan :

A = anak sapi A C = anak sapi C E = anak sapi E
B = anak sapi B D = anak sapi D

Frekuensi dan durasi perilaku *mounting* tertinggi dilakukan oleh anak sapi C yaitu 29 kali 78 detik, karena anak sapi C lebih sering berkumpul dengan anak sapi lain, sehingga lebih sering terjadi interaksi yang menyebabkan banyak frekuensi dan durasi perilaku bermain [8];[3]. Perilaku *mounting* merupakan perilaku yang paling sering dilakukan diantara perilaku bermain yang lain berdasarkan data total frekuensi dari keseluruhan sampel yaitu 88 kali, namun total durasi perilaku *mounting* tertinggi kedua yaitu 224 detik (Tabel 5), karena total durasi tertinggi yaitu perilaku *mock fighting/butting calf* dengan waktu 434 detik (Tabel 4).

Berdasarkan hasil pengamatan, perilaku *mounting* terjadi pada semua jam kecuali pada jam 15.01-16.00. Hal ini karena pada jam tersebut anak sapi dalam perjalanan pulang dan sudah berada di jalur pantai menuju kandang. (Gambar 2). Frekuensi dan durasi perilaku *mounting* anak PO tertinggi dilakukan pada jam 12.01-13.00 yaitu 23 kali 59 detik (Gambar 15). Hal tersebut karena anak sapi istirahat dan berteduh di bawah pohon dan lebih memungkinkan untuk melakukan perilaku *mounting* seperti pada perilaku *mock fighting/butting calf*.



Gambar 15. Frekuensi (a) dan durasi (b) perilaku *mounting* anak sapi PO pada setiap jam.

Faktor Lingkungan

Pada penelitian ini diketahui bahwa suhu di lokasi penelitian berada diatas suhu optimal sapi potong tropis (21° C sampai 27° C) [15]. Rata-rata suhu dan kelembaban di lokasi penelitian mulai jam 08.00 – 16.00 WIB dengan

lima kali ulangan selama tujuh hari yaitu 33,62 °C dan 54, 48 %. Suhu dan kelembaban diketahui tidak signifikan terhadap banyak sedikitnya frekuensi dan durasi perilaku bermain anak sapi peranakan ongole (PO). Hal ini disebabkan terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi, seperti faktor naungan [12], kondisi tempat penggembalaan, tekanan mental dan rasa takut dari penggembala [5], nutrisi [11], dan jumlah anak sapi [3].

KESIMPULAN

Anak sapi PO memiliki lima perilaku bermain yaitu *jumping, bucking, running, mock fighting/butting calf*, dan *mounting*. Pengamatan seluruh tingkah laku ditemukan di wilayah penggembalaan savana yang bertempat di Blok Merak Resort Labuhan Merak Taman Nasional Baluran.

Penelitian perilaku bermain anak sapi PO menggunakan anak sapi dengan jenis kelamin betina. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan penelitian perilaku bermain pada anak sapi dengan jenis kelamin jantan pada umur, area dan metode penelitian yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Altmann, J. 1974. Observational Study of Behavior: Sampling Methods. *Behaviour*, 49: 227-267.
- [2] Astuti, M. 2004. Potensi dan Keragaman sumber daya Genetik Sapi Peranakan Ongole (PO). *Lokakarya Nasional Sapi Potong*, 14(4) : 30-31.
- [3] Babu, L. K., Pandey, H. N., & Sahoo, A. 2004. Effect of Individual Versus Group Rearing on Ethological and Physiologica Responses of Crossbred Calves. *Applied Animal Behaviour Science*, 87(3): 177-191.
- [4] Bekoff, M. 1984. Social Play Behaviora. *Ethology of Nonhuman Animals*, 34(4): 228-233.
- [5] Bousfield, B. Brown RAnimal Welfare. *Veterinary Bulletin, Agriculture, Fisheries and Conservation Department Newsletter*. 2010;1(4):1-12.
- [6] Campbell, N. A., Reece, J. B., & Mitchell, L. G. 2004. *Biologi*. Jakarta: mErlangga.
- [7] Drickamer, L. C., Vessey, S. H., & Jakob, E. M. 2002. Animal Behavior Five Edition. *Avenue of the Americas*: McGraw-Hill.
- [8] Duve, L. R., Weary, D. M., Halekoh, T. U., & Jensen, M. B. 2011. The Effects of Social Contact and Milk Allowance on Responses to Handling, Play, and Social Behavior in Young Dairy Calves. *Jurnal Biologi*, 95(11): 6571–6581.
- [9] Fagen, R. M. 1981. *Animal Play Behavior*. Oxford: Oxford University Press.
- [10] Keputusan Menteri Pertanian Nomor 2841/Kpts/LB.430/8/2012 tentang: Penetapan Rumpun Sapi Peranakan Ongole.
- [11] Mintline, E. M., Stewart, M., Rogers, A. R., Rogers, A. R., Cox, N. R., Verkerk, G. A., Stookey, J.M., Joseph, M.W., James, R.T., dan Cassandra, B. 2013. Play Behavior as an Indicator of Animal Welfare: Disbudding in Diary Calves. *Applied Animal Behaviour Science*, 144: 22-30.
- [12] Mitlohner, F. M., Morrow, J. R., Dailey, J. W., Wilson, S. C., Galyean, M. L., Miller, M. F., et al. (2001). Shade and Water Misting Effects on

- Physiology, Performance, and Carcass Traits of Heat-Stressed Feedlot Cattle. *Journal of Animal Science*, 73: 2327-2335.
- [13] Taman Nasional Baluran. 2015. *Profil Taman Nasional Baluran*. <http://balurannationalpark.web.id/profil-tanah-nasional-baluran/>. [12 September 2016].
- [14] Viktor & Reinhardt, A. 1982. *Mock Fighting in Cattle*. *Behaviour*, 81: 8.
- [15] Williamson G, & Payne W.J.A. 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Darmadja SGN D, Penerjemah. Yogyakarta (ID): Gadjah Mada Univ Pr.
- [16] Ridwan, E. 2013. Etika Pemanfaatan Hewan Percobaan dalam Penelitian Kesehatan. *J Indon Med Assoc*, 63(3): 112-116.
- [17] Sergio, M., Pellis , & Vivien, C. P. 1987. Play-Fighting Differs from Serious Fighting in Both Target of Attack and Tactics of Fighting in the Laboratory Rat *Rattus norvegicus*. *Aggressive Behavior* , 13: 227-242.
- [18] Schaums, 2005. *Biologi Edisi Kedua*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- [19] Spinka , M., Newberry, R. C., & Bekoff, M. 2001. Mammalian Play: Training for the Unexpected. *The Quarterly Review of Biology*, 76(2): 14.