

**PROFIL REPRODUKSI SAPI PERAH PERANAKAN *FRIES HOLSTEIN* (FH)
(Studi Kasus) DI KECAMATAN JUNREJO KOTA BATU**

**Yohanes Tua, N. Supartini, Farida Kusuma A dan Sumarno
Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tungadewi**

Email : nonik.unitri20@gmail.com

Abstrak

Sapi perah ialah sapi yang dirawat tujuannya utamanya untuk penghasil susu, Manajemen reproduksi pada ternak sapi perah sangat urgent sebagian menunjang capainya produksifitas susu yang tinggi dan berkualitas. Riset berikut memiliki tujuan mengetahui aspek reproduksi sapi perah peranakan *fries holstein* (PFH) Di Kecamatan Junrejo Kota Batu. Riset berikut dilakukan Desa Tlekung Kecamatan Junrejo Kota Batu berlangsung pada bulan juni sampai juli 2022. Materi pada riset berikut ialah sapi perah Peranakan *Fries Holstein* yang berda di Desa Tlekung dan pilih dengan *purposive sampling*. Metode yang dilakukan ialah prasarvei dan survei. Tahap prasarvei dilakukan guna untuk mentukan lokasi riset dan responden sedangkan fase survei mempunyai tujuan sebagai memperoleh data primer dan data skunder. Serta melakukan pengamatan langsung kelapangan. Penelitian ini melihat variabel *service per conception, postpartum estrus, postpartum mating, dan calving interval*, masa kosong, umur sapih, masa kering dan umur beranak pertama. Dari riset yang dihasilkan menunjukkan bahwasannya rata-rata hasil nilai *service percoception* ialah $1,98 \pm 0,55$, PPE $70,34 \pm 14,00$, PPM $72,8 \pm 15,26$, CI $12,62 \pm 0,53$, DO $101,14 \pm 13,01$, Umur sapih $1 \pm 0,00$, masa kering $59 \pm 2,02$, dan umur beranak pertama $24,53 \pm 1,00$. Disimpulkan hasil kinerja reproduksi sapi perah yang berada di kecamatan Jnrejo Desa Tlekung menampilkan kinerja yang baik, karena masih berada pada nilai kisaran yang normal dari variabel yang diamati.

Kata Kunci : Profil Reproduksi, Sapi PFH, manajemen, Studi Kasus

Abstract

Dairy cows are cows whose sole purpose in life is to produce milk. Because it contributes to the achievement of high-quality milk production, reproductive management of dairy cattle is very important. The purpose of this research is to ascertain how Fries Holstein (PFH) crossbred dairy cattle in the Junrejo subdistrict of Batu city reproduce. The study was conducted in Batu City's Junrejo subdistrict, Tlekung village area, from June to July 2022. Purposive sampling was used to select the material for this study, which consisted of crossbred Holstein Fries dairy cows that were located in the Tlekung village area. Pre-survey and survey are the methods used. The pre-survey phase aims to collect primary and secondary data, while the survey phase aims to identify the research location and respondents, as well as in-depth field research. Service per conception, postpartum estrus, postpartum mating, calving interval, empty period, weaning age, dry period, and age of first calving were the variables analyzed in this study. The average service perception score, according to the findings of this study, is 1.98.55, PPE 70.34.14.00, PPM 72.8.15.26, CI 12.62.53, DO 101.14.01, weaning age is 0.00, dry period is 59.02.02, and first calving age is 24.53.01. Due to the fact that the results did not significantly deviate from the normal range value of the observed variables, it was determined that the reproductive performance of dairy cattle in the Jnrejo sub-district of Tlekung village was satisfactory.

Keywords: *Reproduction, Dairy Cattle, management*

PENDAHULUAN

Beternak ialah bagian dari sektor dalam sistem pertanian terpadu yang cukup menjanjikan. Dalam usaha peternakan sapi yang ada di Indonesia terbagi menjadi dua bagian, khususnya peternakan sapi perah dan sapi potong. Tujuan beternak sapi perah ialah supaya memperoleh susu berkualitas tinggi pada kuantiti yang banyak untuk menunjang kebutuhan akan gizi dan protein heawani. PMeningkatkan kesadaran masyarakat Indonesia

akan kebutuhan dan pemenuhan maka akan berpengaruh terhadap peningkatan gizi yang baik juga meningkat. Hal ini berpengaruh terhadap permintaan akan produk-produk protein hewani seperti susu semakin meningkat. Faktor yang sangat penting dalam budidaya sapi perah ialah pemilihan bibit, pakan, manajemen reproduksi, sanitasi dan manajemen kesehatan hewan.

Badan pusat statistik melaporkan jumlah populasi ternak sapi perah di Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 568.000 dan untuk Propinsi Jawa Timur sebanyak 293.566 (BPS 2021) dan untuk Kota Batu sebanyak 12.579, Kecamatan Junrejo

berada diposisi kedua setelah Kecamatan Batu dan untuk populasi sapi yang terendah berada di kecamatan Bumiaji. Populasi sapi perah dikecamatan Batu sebanyak 5.354, Kecamatan Junrejo sebanyak 3.777 dan untuk kecamatan Bumiaji sebanyak 3.457 (BPS Kota Batu 2021). Data diatas menjadi dasar bahwa permintaan produksi susu yang meningkat tidak seimbangan dengan ketersediaan produksi susu belum bisa memenuhi kebutuhan local maupun Nasional

Kebutuhan akan susu di Indonesia yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun maka perlu diperhatikan upaya dengan memperbaiki reproduksi pada ternak sapi perah. Memperbaiki 3 pilar usaha peternakan manajemen dari breeding,feeding dan Manajemen diharapkan dapat meningkatkan produksi susu nasional.

IB merupakan aspek penting dalam reproduksi ternak karena lebih efektif dalam rangka mengoptimalkan produksi sapi Pada aspek reproduksi terutama keberhasilan mencapai kebuntingan, waktu dan teknik inseminasi sapi pera. Pengamatan atau deteksi estrus yang tepat pada sapi perah juga berdampak pada interval ini, yang pada gilirannya akan mempengaruhi interval beranak yang akan berlangsung.

Menurut Froidmont dkk. (2012), sapi melahirkan antara usia 22 dan 26 bulan, Waktu masa kosong yang normal pada ternak sapi perah yang ideal ialah 60 sampai 90 hari ,namun jika rentang waktu masa kosong sekitar 120 hari atau lebih maka dianggap berlebihan dan efesien dalam sisi reproduksi (Ananda *et al.*, 2012), Kurnia dkk (2018) menyatakan *calving interval* sapi perah yang normal 12 bulan, untuk post partum estrus pada ternak sapi perah ialah 60 hari, begitu juga untuk post partum mating ialah 60 hari dan untuk *service per conception* pada sapi perah yang baik ialah menurut Dwianto 2012 bahwa nilai *service per conception* yang normal pada sapi perah berkisar antara 1,6-2,0 kali. Peternak disarankan untuk meningkatkan manajemen pemeliharaan yang sangat ketat sesuai dengan pemeliharaan sapi perah agar dapat terus meningkatkan performa reproduksi dan performa yang prima. Peningkatan Pendapatan produksi pada peternaka sapi perah sangat tergantung peningkatan produksi susu perahnya bersamaan dengan kelahiran dalam satuan waktu yang tepat

Kecamatan Junrejo ialah diantara kecamatan dari 3 kecamatan di Kota Batu. Kecamatan Junrejo ini ialah daerah berpotensi untuk pengemabngan

ternak ruminansia terlebih khusus ternak sapi perah karena wilayah ini memiliki kawasan agroekosistem yang sangat luas dan bervariasi dan mata pencharian sebagian masyarakat di kecamatan ini berprofesi sebagi petani peternak. Di wilayah Junrejo ini ternak sapi perah sudah menjadi salah satu ternak yang sangat diminati dan dipelihara oleh masyarakat setempat karena penghasilan yang menjanjikan. Penelitian ini mengkaji lebih jauh tentang profil reproduksi oduksi sapi perah di Kecamatan Junrejo.

Melalui pemaparan diatas, maka penting adanya melakukan evaluasi yang berkaitan dengan profil reproduksi ternak sapi perah yang meliputi: umur beranak pertama pada sapi perah (umur pertama beranak), waktu kosong pada sapi perah, interval beranak pada sapi perah (*calving interval*), pelayanan per konsepsi, perkawinan pertama setelah induk melahirkan (*post partum mating*), umur sapih, dan masa kering pada sapi perah. Oleh karena itu, diperlukan proyek studi “Profil Reproduksi Sapi Perah Fries Holstein (FH) (Studi Kasus) di Kecamatan Junrejo, Kota Batu”.

METODE

Lokasi penelitian ini ialah Desa Tlekung di Kecamatan Junrejo Kota Batu. Banyaknya jumlah sapi perah yang ada di daerah ini menyebabkan dipilihnya lokasi penelitian ini. data akan dikumpulkan.

Teknik Penentuan Lokasi

Penentuan lokasi di Desa Tlekung Kecamatan Junrejo Kota Batu ini, dilaksanakan menggunakan metode *purposive sampling*, dengan asumsi supaya sampel dapat mewakili dari total populasi kebradaannya di Desa Tlekung Kecamatan Junrejo.

Materi Penelitian

Memakai Materi pada riset berikut ialah 50 pemilil Usaha peternakan sapi perah rakyat, yang berada di Desa Tlekung, Kecamatan Junrejo, Kota Batu

Desain Penelitian

Pada riset berikut melakukan pada 2 cara ialah tahap prasurevei dan tahap survei

Teknik Pengambilan Sampel

Untuk mengambil sampelnya memakai metode *purposive* sampling

Jenis Dan Sumber Data

Informasi penting yang diperlukan adalah nama peternak, kepemilikan hewan, dan informasi tentang cara ternak berkembang biak, seperti estrus postpartum, perkawinan postpartum, layanan per konsepsi, hari buka, interval melahirkan, dan usia penyapihan. Data tambahan dari sumber sekunder mencakup informasi tentang keadaan umum peternakan sapi perah di wilayah studi.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data memakai wawancara, kuesioner, dokumentasikan, keterlibatan dan pengamatan langsung dilapangan.

Metode Analisis Data

Dengan hanya menggunakan rumus matematika yang menghitung nilai rata-rata semua variabel, berikut adalah hasil dari penggunaan analisis statistik deskriptif:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} : Mean

$\sum X_i$: Jumlah Nilai x ke i sampai ke-n

n : Jumlah sampel

Untuk menentukan standar deviasi dalam bentuk kelompok menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Keterangan :

S = Standar deviasi

f_i = frekuensi kelompok

x_i = nilai tengah x ke-i

\bar{x} = nilai rata-rata data

n = jumlah data

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi Kecamatan Junrejo

Luas wilayah 2.565,02 hektar, Kecamatan Junrejo merupakan salah satu kecamatan di Kota Batu (2020). Dengan luas lahan yang dimiliki maka berpotensi besar dalam pengembangan usaha di bidang peternakan. Mayoritas peternak memilih beternak sapi perah peranakan *friest holstein* (FH)

karena memiliki kelebihan yang cepat Beradaptasi dengan lingkungan sekitar dan ketersediaan bahan pakan yang sesuai. Sumber pendapatan yang menjanjikan bagi produsen susu di wilayah Desa Tlekung juga adalah peternakan sapi perah.

Karakteristik Responden Peternak Sapi Perah Rakyat Di Kecamatan Junrejo Desa Tlekung.

Karakteristik responden peternak menggambarkan tingkat pengetahuan dan kemampuan dari dari setiap responden peternak sapi perah. Karakteristik responden peternak sapi perah dapat diperoleh dengan melihat pengalaman peternak. Dari itu yang berternak jangan melepas dari beberapa faktor yang dapat memengaruhi usaha pemeliharaan ternak sapi perah mereka antara lain Usia, Pendidikan yang ditempuh, pengalaman beternak dan setatus Pekerjaan peternak.

Umur Peternak

Umur Peternak (responden) dalam penelitian ini, ialah salah satu informasi yang sangat diperlukan, umur dapat mempengaruhi produktifitas seseorang. Hal ini disebabkan karena perbedaan usia masing-masing responden sangat berpengaruh terhadap kinerjanya dalam memelihara ternak.

Tabel 1. Umur Peternak

Umur Peternakan (tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
20-25	1	2
26-30	3	6
31-35	2	4
36-40	7	14
41-45	5	10
45-50	9	18
51-55	12	24
56-60	11	22
Jumlah	50	100

Sumber : Data Primer (Diolah 2022)

Melalui data umur responden pada tabel 1 diatas presentase umur paling tertinggi yaitu 51-55 yaitu 12 orang (responden) dengan rata-rata 24%. Dengan melihat data diatas maka dapat dikatakan bahwasannya umur peternak yang ada di Kecamatan junrejo tingkat produktivitasnya masih dikatakan baik dikarekanan sama dengan pendapat Kastalani et al. (2019) usia yang produktif ada disekitar 30-60 tahun. Prayitno (2018) menyatakan bahwasannya usia mempunyai pengaruh terhadap produktivitas kerja terdapat jenis pekerjaan yang andalannya tenaga fisik.

>21 tahun	26	52
Jumlah	50	100

Sumber : Data Primer (Diolah 2022)

Pendidikan Yang Ditempuh Responden

Lokasi penelitian ini ialah Desa Tlekung di Kecamatan Junrejo Kota Batu. Banyaknya jumlah sapi perah yang ada di daerah ini menyebabkan dipilihnya lokasi penelitian ini. data akan dikumpulkan, baik dari penyuluh atau inseminator, maupun dari media massa.

Tabel 2. Pendidikan Peternak

Pendidikan Peternak	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
SD	31	62
SMP	11	22
SMA/SMK	9	18
S1	-	-
S2	-	-
S3	-	-
Jumlah	50	100

Sumber : Data Primer (Diolah 2022)

Sebagian besar tingkat pendidikan responden relatif rendah Haloho *et al.*, (2013). Menyatakan bahwasannya Tingkat pendidikan yang rendah menggambarkan bahwasannya peternak kurang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih dalam usahanya, selain itu peternak juga dianggap memiliki pola pikir yang kurang maju dalam menerima perkembangan teknologi yang ada sehingga sulit untuk mengembangkan usahanya. Oleh sebab itu, semakin tingginya tingkat pendidikan yang dimiliki peternak, maka semakin baik pula kinerja usaha peternak tersebut. Menurut Hifiziah dan Astuti (2015), walaupun ada peningkatan pendidikan yang rendah, sikap dan perspektif peternak terkait usaha tani ternaknya sudah mulai maju.

Pengalaman Beternak

Pengalaman beternak ialah salah satu tolak ukur dalam menjalankan sebuah usaha peternakan, pengalaman beternak dapat diukur dari lama seorang peternak menjalankan sebuah usahanya, semakin lama beternak maka tingkat pengetahuan dan kemahiran peternak dapat dilihat dari lamanya dia menjalan beternak.

Tabel 3. Pengalaman Beternak

Pengalaman Beternak	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
<5 tahun	-	-
5-10 tahun	7	14
11-15 tahun	5	10
16-20 tahun	12	24

Pada tabel diatas bisa kita simpulkan bahwasannyasanya presentasi pengalaman beternak paling lama ialah >21 tahun yaitu 52%. Semakin lama pengalaman beternak seseorang maka semakin tingkat keterampilan dan pengetahuan dalam manajemen budidaya ternak. Pengalaman beternak merupakan faktor penting yang harus dimiliki oleh seorang peternak untuk memutuskan segala kebijakan yang akan diterapkan dalam usaha termasuk memutuskan untuk menggunakan sumber modal (Anggraini *et.*, *al* 2017). Bedanya tingkat pengalaman masing-masing peternak maka akan berbeda pula pola pikir mereka dalam menerapkan inovasi pada kegiatan usaha ternaknya Pengalaman mempengaruhi sejauh mana orang menerima teknologi baru, dan itu meningkatkan pengetahuan, sikap, kemampuan, dan pengambilan keputusan.

Pekerjaan Peternak

Pekerjaan ialah salah satu kegiatan yang dijalani oleh seseorang guna untuk mendapatkan sebuah penghasilan dan keuntungan dari apa yang dia kerjakan, untuk mendapatkan hasil dan keuntungan yang memuaskan perlu menekuni perjaan yang dijalannya. Putri *et al.*, (2014) berpendapat, bahwasannya kerjaan yang paling utama peternak akan mempengaruhi pada pendapatan peternak itu sendiri. Semakin banyak cabang pekerjaan yang yang dijalani maka semakin banyak keuntungan yang diperoleh peternak.

Tabel 4. Pekerjaan Peternak

Pekerjaan Peternak	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Petani peternak	35	70
Peternak	12	24
Ibu rumah tangga	3	6
Wiraswasta	-	-
PNS	-	-
DII	-	-
Total	50	100

Sumber : Data Primer (Diolah 2022)

Tabel diatas dihasilkan bahwa Masyarakat dikecamatan Junrejo sebagai besar pekerjaan utama sebagai petani peternak lebihh mendominasi, dibandingkan pada pekerjaan peternakan sebagai pekerjaan.

Profil Reproduksi Sapi Perah

Manajemen reproduksi sapi perah merupakan komponen penting dan integral dari industri peternakan karena, bersama dengan manajemen reproduksi yang baik, kapasitas reproduksi sapi yang tinggi dapat menunjukkan keunggulan, yang pada gilirannya akan berdampak signifikan pada produktivitas ternak. tinggi juga Manajemen yang baik dan sempurna adalah rahasia sukses usaha peternakan sapi perah. Manajemen pemeliharaan sapi perah yang baik akan berdampak pada kondisi fisiologis organ reproduksi

Tabel 5. Profil Reproduksi Ternak Sapi Perah Peranakan Fries Holstein di Desa Tlekung Kecamatan Junrejo

No	Variabel	Hasil
1	<i>Service Per Conception</i>	1,98±0,55
2	<i>Post partum Estrus</i> (hari)	70,34±14,00
3	<i>Post partum mating</i> (hari)	72,8±15,26
4	<i>Calving interval</i> (bulan)	12,62±0,53
5	<i>Days open</i> (hari)	101,14±13,01
6	Umur sapih (hari)	1±0,00
7	Masa kering (hari)	59±2,02
8	Umur beranak pertama	24,53±1,00

Sumber : Data Primer (Diolah 2022)

Usaha pengembangbiakan dan penggemukan ternak sapi perah ialah salah satu usaha yang memiliki nilai keuntungan yang sangat banyak, budidaya sapi perah sangat banyak keuntungannya karena selain bisa menghasilkan susu yang banyak juga bisa mendapatkan bibit. Anak sapi yang akan dijadikan bibit dipelihara sampai produktif. Sapi dara yang dipelihara ialah sapi yang produksi susunya rendah atau digunakan sebagai stok pengganti sapi tua. studi tentang profil reproduksi sapi perah dapat dijelaskan:

Service Per Conception (S/C)

Melalui tabel 5 diatas hasil riset memaparkan bahwasannya rata-rata service per conception sapi perah yang berada di desa tlekung ialah 1,98±0,55. Dengan hasil yang didapatkan masih tergolong yang baik. Sesuai dengan pendapat Wahyudi dkk.2013) dikatakan bahwa jika nilai S/C untuk kelompok sapi betina turun antara 1,6 dan 2,0 kali, mereka dianggap dalam kisaran normal. Hal ini dibantu oleh pemahaman petani tentang deteksi estrus, yang pada gilirannya dipengaruhi oleh kemampuan inseminator dan ketepatan dalam melakukan inseminasi buatan (AI), kesuburan ternak yang baik, dan hasil 1,98 hingga 0,55. Faktor-faktor berikut dapat mempengaruhi

keberhasilan Service per Conception: tingkat kemampuan inseminator, kualitas semen yang digunakan, deteksi birahi yang akurat, dan bobot hidup ternak (Hardijanto et al., 2011). Untuk mendukung produksi susu, sapi perah laktasi membutuhkan lebih banyak protein dalam pakannya, sehingga diperlukan pakan dengan nilai gizi tinggi. Namun, pemberian makanan dengan nilai gizi yang tinggi dapat meningkatkan gejala birahi yang nyata (Hariadi et al., 2011).

Post partum Estrus

Post partum estrus adalah berahi pada ternak betina setelah melahirkan. Data penelitian yang disajikan pada tabel 5 rata - rata post partum estrus sapi perah yang berada di Desa Tlekung ialah 70,34±14,00 hari. Untuk sapi, dibutuhkan antara 50 dan 60 hari dari saat partus sampai awal estrus pertama. Menurut Yendraliza (2013), Waktu ini relative ideal untuk sapi perah . Terjadinya *post partum estrus* dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu menyusui, pakan yang diberikan secara kualitas dan kuantitas, serta aktivitas hormonal .ktor panjangnya nilai *post partum estrus* (PPE) pada ternak sapi perah yang berada di Desa Tlekung . Faktor distokia (kesulitan melahirkan) juga menjadi penyebab nilai Post Partum Estrus ,nak sehingga membutuhkan waktu yang sangat lama juga untuk menyembuhkan luka pada alat reproduksi pada ternak sapi. Lama post partum estrus pada sapi perah dipengaruhi oleh faktor manajemen pemeliharaan yang kurang baik. Diperlukan manajemen yang baik pada induk pasca agar fungsi fisiologi yang baik dengan tercapainya involusi uteri yang normal setelah melahirkan.

Post partum Mating

Waktu yang dibutuhkan seorang ibu untuk kawin lagi untuk pertama kali setelah melahirkan dikenal dengan istilah post partum mating (PPM), juga dikenal sebagai perkawinan pertama. Pertama kali seseorang kawin atau menggunakan inseminasi buatan (IB) setelah melahirkan ialah dikenal sebagai perkawinan post partum. Dari hasil penelitian yang sudah tertera pada tabel 5 diatas mnunjukkan bahwasannya nilai *post partum estrus* (PPE) sapi perah yang berlokasi di Desa Tlekung ialah 72,8±15,26 hari. Diduga panjangnya hasil nilai *post partum estrus* (PPE) pada sapi perah yang berada di Desa Tlekung ialah karena indukan sapi pada sat melahirkan mengalami kesulitan

(Distokia) sehingga mengalami nilai *post partum estrus* (PPE) semakin panjang ternak sapi perah bisa dikawinkan lagi atau di inseminasi buatan (IB) karena membutuhkan waktu yang panjang juga untuk memulihkan alat reproduksi sapi perah. Jangka waktu antara perkawinan pertama dengan kelahiran anak dikenal dengan istilah *postpartum mating* (PPM). Statment Riyanto et al. (2015), sapi betina harus berkembang biak 60 sampai 80 hari ataupun 2 sampai 2,5 bulan pasca lahiran karena sapi membutuhkan setidaknya 50-60 hari atau 1,5-2 bulan untuk menyelesaikan involusi uterus.

Calving Interval (CI)

Interval waktu antara tanggal sapi perah melahirkan (*calving*) dan periode berikutnya, atau jarak antara dua kelahiran berturut-turut, dikenal sebagai *calving interval* (CI). Interval beranak ialah salah satu cara agar sapi perah baik dan kinerja reproduksi yang buruk dievaluasi. Kualitas pakan ternak mempengaruhi interval melahirkan mereka., ketepatan waktu dalam melakukan inseminasi buatan (IB), lama bunting dan lama waktu kosong pada ternak sapi. Dari hasil yang sudah disajikan pada tabel 5 diatas bahwasannya *calving interval* pada sapi perah yang berada di Desa Tlekung adalah $12,62 \pm 0,53$ bulan, Hasil penelitian ini dengan peroleh nilai rataan $12,62 \pm 0,53$ bulan, ialah termasuk termasuk golongan ideal sesuai dengan pendapat Menurut Sudono dalam Reswati, dkk., hal ini sesuai dengan pendapat.2014), secara spesifik, 12 sampai 13 bulan ialah waktu yang ideal bagi sapi perah untuk melahirkan. Kurnia dkk. menemukan bahwasannya nilai CI normal ialah 12 bulan (365/366 hari). statement Susilawati (2013), jangka waktu yang ideal ialah dua belas bulan, atau hamil sembilan bulan dan tiga bulan menyusui. Jika masa kehamilan ialah 9 bulan dan 10 hari (280 hari), maka memaksimalkan 85 hari setelah melahirkan, ibu harus hamil sekali lagi agar jarak melahirkan maksimal 12 bulan (Ismaya, 2014).

Days Open (DO)

Hari terbuka atau kosong pada sapi perah dapat dihitung dari tanggal lahir hingga perkawinan terakhir yang bisa menghasilkan anak. Hari ialah satuan pengukuran yang tepat. Jumlah hari sapi memiliki periode terbuka atau kosong menentukan apakah dia bisa atau tidak. hamil lagi. Hari terbuka ialah salah satu aspek terpenting dari manajemen sapi perah dalam hal periode kehamilan yang diinginkan atau diharapkan. Lamanya periode

kosong akan berbeda untuk jenis hewan. Penentuan lamanya masa kosong pada ternak sapi perah dapat dilihat dari selisih antara waktu kelahiran sampai perkawinan atau inseminasi buatan (IB) terakhir sebelum ternak sapi terjadi kebuntingan berikutnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwasannya hasil nilai *days open* (DO) sapi perah yang berada di Desa Tlekung ialah $101,14 \pm 13,01$ hari. Temuan penelitian, termasuk penemuan bahwa jumlah hari yang biasa dihabiskan sapi perah di Desa Tlekung di tempat terbuka adalah $101,14 \pm 13,01$ hari, termasuk dalam kategori "hasil yang sangat baik." Hari buka (DO) tidak boleh lebih dari 120 hari, menurut pendapat Ananda et al. (2019), tetapi 60 hingga 90 hari dianggap sebagai rata-rata. Menurut Nurdianto dkk. (2019), rentang DO untuk sapi perah yang sehat adalah 60–90 hari dan tidak boleh lebih dari 120 hari. Dalam hal ini masa kosong yang diperoleh dari hasil peneelitan yang dilakukan dikecamatan junrejo masih dalam kategori baik karena dibawah 115 hari.

Umur Sapih

Penyapihan ialah proses pemisahan pedet dari induknya untuk membatasi atau menghentikan pedet untuk menyusui. Kapasitas reproduksi indukan selanjutnya sangat dipengaruhi oleh periode penyapihan pedet. Manajemen budidaya industri peternakan, yang meliputi penentuan usia pedet disapih dari induknya, berkaitan dengan produksi susu per laktasi yang optimal. Usia pedet saat disapih dan usia induk saat produksi susu ialah dua faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas sapi perah (Riski et al.,2016). Berdasarkan tabel 5 diatas, hasil penelitian menunjukkan bahwasannya hasil nilai umur sapih sapi perah yang berada di Desa Tlekung ialah $1 \pm 0,00$ hari. Penyapih pedet yang dilakukan dipeternak sapi perah yang ada di kecamatan junrejo tergolong sangat cepat karena umur 1 hari anak sapi yang baru lahir langsung di pisahkan dari induknya, anak sapi (pedet) hanya mendapat kolostrum dari induknya pada saat pertama kalinya, untuk pemberian kolostrum selanjutnya menggunakan susu yang beli di toko. Karena susu yang di produksi oleh induk sapi akan dijual.

Masa Kering

Periode Kering kandang ialah salah satu tatalaksana dalam manajemen budidaya sapi perah, yang biasanya dipelihara oleh peternak sapi perah pada induk sapi laktasi dalam produksi susu yang

dihasilkan seekor ternak telah menurun atau sapi induk yang sedang difase bunting umur 7 bulan. Tujuan dari kerik kandang untuk mengembalikan kondisi tubuh ternak sapi perah dan memberikan waktu kepada ternak sapi perah untuk beristirahat, agar produksi susu periode selanjutnya akan meningkat. Harjanti, dkk., (2021) menyatakan bahwasannya sapi perah biasanya mengering antara 60 dan 70 hari sebelum melahirkan. Berdasarkan tabel diatas, hasil penelitian menunjukkan bahwasannya hasil nilai kering kandang sapi perah yang berada di Desa Tlekung Kecamatan Junrejo ialah $59 \pm 2,02$ hari. Hasil penelitian $59 \pm 2,02$ hari menunjukkan masa kering kandang untuk sapi perah yang ada dikecamatan junrejo sangat baik. Nanda, dkk., (2018) menyatakan keringkandang yang baik untuk sapi perah ialah 60 hari. Anggraeni, dkk., (2010) yang menyatakan bahwasannya lamanya kering kandang paling ideal untuk sapi perah sekitar 40 sampai 60 hari.

Umur Beranak Pertama (*Age At First Calving*)

Umur beranak pertama ialah dimana ternak sapi bisa melahirkan anak sapi (pedet) yang pertama kalinya. Umur beranak pertama ternak sapi sangat berperan penting pada manajemen reproduksi seperti menentukan umur ternak beranak pada saat lakrasi berikutnya. Berdasarkan tabel 5 diatas, hasil penelitian menunjukkan bahwasannya hasil nilai *Age of first calving* sapi perah yang berada di Desa Tlekung ialah $24,04 \pm 0,87$ bulan. Dari hasil riset mendapatkan nilai rata-rata $24,04 \pm 0,87$ bulan, hasil riset berikut memaparkan umur beranak pertama sapi perah yang berada di kecamatan junrejo tergolong sangat baik. Faktot yang mempengaruhi baiknya umur beranak pertama pada sapi yang berada di Desa Tlekung ialah karena pengetahuan peternak tentang kapan ternak betina akan dikawinkan dan didukung dengan pemberian pakan yang baik. Sama halnya pendapat, Froidmont dkk. (2012) memaparkan bahwasannya sapi bisa menghasilkan susu paling banyak selama laktasi pertama pada usia antara 22 dan 26 bulan, menjadikan ini waktu yang optimal untuk melahirkan. Menurut Moran (2012), sapi dara harus dikawinkan pada usia 15 bulan. dengan berat badan 300 sampai 350 kg dan akan melahirkan anak pertama pada usia 24 bulan. Ini ialah saat sapi harus dianggap dewasa.

Kesimpulan

Riset berikut menghasilkan dengan menyimpulkan bahwasannya profil reproduksi sapi perah peranakan *fries holstein* di Desa Tlekung Kecamatan Junrejo Kota Batu menampilkan kinerja yang baik, karena hasil tidak berbeda jauh dari nilai kisaran normal dari variabel yang diamati.

Saran

Bagi peternak sapi perah tidak boleh menunda perkawinan pada sapi perah, umur penyapihan pada pedet sesuai dengan standar agar pedet mendapatkan hak colostrum sepenuhnya guna untuk memperlancar pertumbuhannya, serta memperhatikan aspek manajemen pemeliharaan yang baik. Disarankan penelitian selanjutnya mengukur profil reproduksi sapi perah berdasarkan paritas ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N dan R. A. Putra. 2017. Analisis potensi wilayah dalam pengembangan peternakan sapi potong di Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Agrifo*.
- Atabany, A., B. P. Purwanto, T. Toharmat, A. Anggraeni. 2012. Efisiensi reproduksi dan produksi susu sapi *Friesian Holstein* pada generasi induk dan generasi keturunannya. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Eddy, B. T., W. Roessali and S. Marzuki. 2012. Dairy cattle farmers behaviour and factors affecting the effort to enhance the economic of scale at Getasan District, Semarang Regency. *J. Indonesian Trop. Anim. Agric.* 37(1) : 34 – 40.
- Froidmont, E, P. Mayeres, P. Picron, A. Turlot, V. Planchon, dan D. Stilmant. 2013. Association Between Age at First Calving, Year and Season of First Calving and Milk Production in Holstein Cows. *Animal* 7 (04) : 665 – 672
- Ginantika, P. S., Tasripin, D. S., Indrijani, H., Arifin, J., & Mutaqin, B. K. 2021. Performa Produksi Sapi Perah Friesian Holstein Laktasi 1 dengan Produksi Susu lebih dari 7000 Kg (Studi Kasus di PT. Ultra Peternakan Bandung Selatan). *Jurnal Sumber Daya Hewan*, 2(1), 10-14.
- Harjanti, D. W., Krismony, Z. M., & Hartanto, R. 2021. Pengaruh lama kering kandang dan

- periode laktasi terhadap produksi dan kualitas susu awal laktasi pada sapi perah. *Livestock and Animal Research*, 19(2), 130-138.
- Hifiziah, A. dan Astuti. 2015. Analisis faktor keberhasilan inseminasi buatan ternak sapi potong di Kecamatan Tomnolo Pao Kabupaten Gowa. *J. Teknosains*. 9(1): 13-26
- Ismaya. 2014. Bioteknologi Inseminasi Buatan pada Sapi dan Kerbau. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Moran J. 2012. Managing High Grade Dairy Cows in the Tropics. Australia (AU): Csiro Publishing
- Murdani, Khairul. 2018. Umur beranak pertama terhadap produktivitas sapi perah periode laktasi pertama dan selang beranak pertama. Thesis: Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor
- Nanda, E. D., Tasripin, D. S., Indijani, H., & Anang, A. 2018. Perbandingan Performa Produksi Sapi Perah Fries Holland Impor dan Keturunannya.
- Prayitno, R. S. 2018. Analisis Usaha Ternak Indukan Sapi Peranakan Simental Di Kecamatan Patean Kabupaten Kendal. *Agromedia* 36(1): 97-105.
- Putri, B.R.T., Suparta, I.N., Sudana, I.B., dan Oka, I.G.L. 2014. *Strategy of business management and agribusiness system of Bali Cattle breeding to improve farmers income. Journal of Animal Science*, 3(2), 1-7.
- Tarmizi, N. B. 2018. Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada sapi aceh menggunakan semen beku sapi Bali, Simental, dan Limosin di Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*, 2(3), 318-328.
- Wahyudi, L., T. Susilawati, dan S. Wahyuningsih. 2013. Tampilan reproduksi sapi perah pada berbagai paritas di Desa Kemiri Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. *J. Ternak Tropika*. 14(2): 13-22.