

MANAJEMEN REPRODUKSI INDUK SAPI BALI DI KAMPUNG BUMI MULIA DISTRIK WANGGAR KABUPATEN NABIRE

Encela Dumupa¹, Emanuel Dogomo², Trijaya Gane Putra³

Prodi Peternakan Fapertanak Uswim Nabire

emanuelvivo190@gmail.com², trijayaganeputra@gmail.com³

Abstrak

Usaha peternakan yang banyak dilakukan oleh masyarakat pedesaan adalah beternak sapi potong, yang berbentuk usaha peternakan rakyat. Populasi sapi di Indonesia sebagian besar dikuasai oleh masyarakat/ petani dalam skala usaha peternakan rakyat. pada tahun 2013 sebanyak 12,3 juta ekor (97,8 %) ternak sapi berada di 5,1 juta petani dan sisanya 2,2 % berada di perusahaan berbadan hukum, pedagang dan kelompok lainnya (Ismono *et al.*, 2015), sehingga kepemilikan sapi potong di tingkat petani rata - rata berkisar 2,412 ekor per petani.

Sebagaimana halnya kondisi peternakan sapi nasional, kondisi peternakan sapi di Nabire juga merupakan usaha peternakan rakyat dengan skala kepemilikan antara 2-3 ekor, dan diusahakan secara sambilan. Kondisi peternakan demikian ditengerei sebagai penyebab lambatnya pertumbuhan populasi yang berimbas tidak tercapainya kebutuhan daging nasional. Terdapat tiga faktor utama yang harus diperhatikan untuk mendukung keberhasilan pengembangannya yaitu *feeding* (pakan), *breeding* (perkembang biakan) dan manajemen. Pada usaha peternakan rakyat, faktor perkembang-biakan (reproduksi) sering kali menjadi penghambat pengembangan budidaya ternak sapi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manajemen reproduksi induk sapi Bali yang dilakukan petani-peternak di Kampung Bumi Mulia Distrik Wanggar Kabupaten Nabire. Metode penelitian dilakukan secara observasi dan wawancara langsung terhadap sampel terpilih yang ditetapkan secara *simple random sampling*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 1). Penanganan perkawinan calon induk/ induk sudah baik mendekati anjuran pedoman teknis dimana seluruh peternak (100%) memahami tanda-tanda birahi sapi, 78,18 % melakukan perkawinan pertama calon induk sapi umur 2-2,5 tahun (setelah dewasa tubuh) dan 76,36 % peternak mengawinkan sapi birahinya pada waktu akhir birahi, seluruh peternak juga memahami tanda-tanda/ diagnosa kebuntingan sapi. 2). Penanganan terhadap sapi bunting, hanya 20 % peternak memberikan pakan tambahan (pakan penguat), seluruh (100 %) peternak telah melakukan pengamanan/ pemisahan sapi bunting dari sapi lain. 3). Penanganan sapi beranak dan laktasi, seluruh (100 %) peternak memahami tanda-tanda sapi akan beranak dan membantu proses kelahiran, hanya 20 % peternak memberikan pakan tambahan (pakan penguat) pada sapi laktasi, dan seluruh (100 %) peternak melakukan pengamanan/ pemisahan induk laktasi dari sapi lain (selama 2 bulan sejak beranak). 4). Perkawinan setelah beranak, 72,72 % peternak mengawinkan pada birahi ketiga setelah beranak, 12,73 % peternak mengawinkan pada birahi kedua dan 14,54 peternak mengawinkan setelah birahi ketiga. 5). Umur pemeliharaan induk, 80 % peternak memelihara/ mempertahankan induk sapi sampai umur lebih dari 7 tahun dan 20 % mempertahankan induk sampai umur 7 tahun.

Kata kunci : Manajemen reproduksi, induk sapi Bali, Bumi Mulia

REPRODUCTIVE MANAGEMENT OF BALINESE COWS IN BUMI MULIA VILLAGE, WANGGAR DISTRICT, NABIRE DISTRICT

Encela Dumupa¹, Emanuel Dogomo², Trijaya Gane Putra³

Uswim Nabire Fapertanak Animal Husbandry Study Program

emanuelvivo190@gmail.com², trijayaganeputra@gmail.com³

Abstract

The livestock business that is mostly carried out by rural communities is raising beef cattle, which is in the form of a people's livestock business. The cattle population in Indonesia is mostly controlled by the community/farmers on the scale of smallholder livestock businesses. In 2013, 12.3 million heads (97.8%) of cattle were in the hands of 5.1 million farmers and the remaining 2.2% were in legal entities, traders and other groups (Ismono et al., 2015), so that Beef cattle ownership at the farmer level is on average around 2,412 heads per farmer.

As with the condition of national cattle farming, the condition of cattle farming in Nabire is also a people's livestock business with an ownership scale of between 2-3 heads, and is operated on a part-time basis. Such livestock conditions are suspected to be the cause of slow population growth which results in the national meat demand not being met. There are three main factors that must be considered to support successful development, namely feeding, breeding and management. In people's livestock businesses, breeding (reproduction) factors are often an obstacle to the development of cattle cultivation.

This research aims to determine the reproductive management of Balinese cows carried out by farmers in Bumi Mulia Village, Wanggar District, Nabire Regency. The research method was carried out by observation and direct interviews with selected samples determined by simple random sampling. Based on the research results, it shows that 1). Handling of marriages of prospective heifers is good, approaching the recommendations of technical guidelines where all breeders (100%) understand the signs of heat in cows, 78.18% carry out the first marriage of prospective heifers aged 2-2.5 years (after body maturity) and 76.36% of breeders mate their cows in heat at the end of heat. All breeders also understand the signs/diagnosis of cow pregnancy. 2). In handling pregnant cows, only 20% of breeders provide additional feed (strengthening feed), all (100%) of breeders have secured/separated pregnant cows from other cows. 3). Handling calving and lactating cows, all (100%) farmers understand the signs that a cow is about to give birth and help with the birth process, only 20% of breeders provide additional feed (strengthening feed) to lactating cows, and all (100%) breeders carry out safeguarding/separation lactating mother from another cow (for 2 months from calving). 4). Marriage after calving, 72.72% of breeders mated in the third heat after calving, 12.73% of breeders mated in the second heat and 14.54 breeders mated after the third heat. 5). Age of rearing of broodstock, 80% of breeders keep/maintain cows until they are more than 7 years old and 20% keep their cows until they are 7 years old.

Keywords: Reproductive management, Balinese cow mother, Bumi Mulia

PENDAHULUAN

Usaha peternakan yang banyak dilakukan oleh masyarakat pedesaan adalah beternak sapi potong, yang berbentuk usaha

peternakan rakyat. Sapi merupakan salah satu jenis ternak ruminansia yang memiliki kontribusi besar kedua dalam penyediaan daging nasional setelah ayam ras pedaging. Selama kurun waktu 2014 - 2017, produksi

daging sapi cenderung meningkat sebesar 13,3 ton per tahun (Ditjen, PKH, 2017). Namun peningkatan produksi ini belum mampu mencukupi kebutuhan nasional, sehingga unuk mencukupi kebutuhan daging sapi nasional masih diperlukan impor.

Populasi sapi di Indonesia sebagian besar dikuasai (dipelihara) oleh masyarakat/petani dalam skala usaha peternakan rakyat. Menurut Ismono *et al* (2015), pada tahun 2013 sebanyak 12,3 juta ekor (97,8 %) ternak sapi berada di 5,1 juta petani (rumah tangga usaha peternakan) dan sisanya 2,2 % berada di perusahaan berbadan hukum, pedagang dan kelompok lainnya. Dengan demikian jumlah kepemilikan atau skala usaha di tingkat petani rata - rata berkisar 2,412 ekor per petani.

Upaya pengembangan untuk meningkatkan populasi sapi potong telah lama dilakukan oleh pemerintah. Dalam upaya pengembangannya, dapat dilakukan dengan penerapan teknologi yang sesuai dengan kondisi wilayah dan kemampuan peternak. Program kegiatan yang telah dilakukan antara lain pengadaan dan peningkatan mutu bibit, penanggulangan penyakit, penyuluhan dan pembinaan usaha, bantuan perkreditan, pengadaan dan peningkatan mutu pakan.

Sebagaimana halnya kondisi peternakan sapi nasional, kondisi peternakan sapi di Nabire juga merupakan usaha peternakan rakyat dengan skala kepemilikan antara 2 - 3 ekor. Kondisi peternakan demikian ditengerai sebagai penyebab lambatnya pertumbuhan populasi sapi nasional yang berimbas terhadap tidak tercapainya kebutuhan daging nasional.

Terdapat tiga faktor utama yang harus diperhatikan untuk mendukung keberhasilan pengembangannya yaitu *feeding* atau pakan, *breeding* atau perkembang-biakan dan manajemen atau tata kelolanya. Pada usaha peternakan rakyat, faktor perkembang-biakan (reproduksi) sering kali menjadi penghambat dalam upaya pengembangan budidaya ternak sapi. Kurang lebih 95 % efisiensi reproduksi ditentukan oleh faktor-faktor non genetik, artinya kegagalan reproduksi dipengaruhi oleh lingkungan dan manajemen. Hasil penelitian Suharyati dan Hartono (2016), menunjukkan bahwa pengetahuan peternak terkait reproduksi akan mengurangi kejadian *repeat breeding*.

Berkaitan dengan upaya efisiensi reproduksi demi keberhasilan pengembangan usaha budidaya sapi potong khususnya sapi Bali maka dilakukan penelitian tentang manajemen reproduksi induk sapi Bali, khususnya di Bumi Mulia sebagai salah satu kampung yang merupakan sentra populasi sapi di Kabupaten Nabire.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan dengan cara wawancara dan observasi atau pengamatan langsung terhadap ternak sapi yang dimiliki oleh petani-peternak sampel terpilih.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan, mulai tanggal 01 sampai dengan 31 Agustus 2020, dengan lokasi penelitian di kampung Bumi Mulia, distrik Wanggar, Kabupaten Nabire.

Objek dan Alat Penelitian

Obyek penelitian ini adalah petani - peternak pembibit (usaha perbibitan), memelihara induk sapi sebagai penghasil anak (pedet) sebagai bakal bibit. Sedangkan alat penelitian yang digunakan adalah daftar panduan pertanyaan (kuesioner), alat tulis menulis, kamera.

Jumlah Dan Penetapan Sampel

Dalam penelitian ini, jumlah sampel ditetapkan sebanyak 20 % dari seluruh populasi petani-peternak pembibit pada setiap satuan Rumah Tangga (jumlah RT) yang ada di Kampung Bumi Mulia. Selanjutnya penetapan sampel pada setiap RT dilakukan secara *simple random sampling* (acak), sehingga setiap petani-peternak sapi pembibit pada setiap RT memiliki peluang yang sama menjadi sampel penelitian.

Variabel Pengamatan

Variabel pengamatan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penanganan perkawinan sapi calon induk/ induk, meliputi:
 - a. Pemahaman terhadap tanda-tanda sapi birahi
 - b. Perkawinan pertama pada calon induk (sapi)
 - c. Waktu mengawinkan sapi betina birahi
2. Penanganan kebuntingan, meliputi:
 - a. Cara mengetahui kebuntingan
 - b. Perawatan induk sapi bunting
3. Penanganan kelahiran dan masa laktasi, meliputi:
 - a. Pemahaman tanda-tanda sapi akan beranak
 - b. Penanganan kelahiran
 - c. Penanganan induk pada masa laktasi

4. Perkawinan kembali setelah beranak
5. Batas umur pemeliharaan induk sapi

Analisa Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa secara tabulasi untuk

mendeskripsikan gambaran mengenai tata kelola manajemen reproduksi induk sapi Bali yang dipelihara oleh petani – peternak pembibit di kampung Bumi Mulia Distrik Wanggar Kabupaten Nabire.

HASIL DAN PEMBAHAN

1. Jenis Usaha, Jumlah Pemilikan dan Pola Pemeliharaan Sapi.

Berdasarkan jumlah pemilikan atau skala usaha, usaha peternakan sapi yang dilakukan petani-peternak di kampung Bumi Mulia tergolong sebagai usaha peternakan rakyat yang dengan jumlah pemilikan sapi antara 2-11 ekor. Sedangkan jenis usahanya berorientasi sebagai pembibit untuk menghasilkan anakan sapi/ pedet.

Pola pemeliharaan sapi yang dilakukan petani-peternak yang dilakukan seluruhnya dilakukan secara semi intensif sekalipun belum maksimal. Hal ini antara lain ditunjukkan pemenuhan kebutuhan hidup sapi masih terbatas pada pemberian pakan yang umumnya hanya berupa hijauan, kandang yang masih sangat sederhana hanya sekedar untuk berlindung di malam hari, penanganan kesehatan masih terbatas pada tindakan pengobatan kalau sapinya ada yang sakit sedangkan tindakan pencegahan seperti vaksinasi, pemberian vitamin maupun mineral belum dilaksanakan kecuali sekedar pemberian garam yang dilarutkan dalam air minumnya. Berikut disampaikan data

pemilikan sapi di kampung Bumi Mulia pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Jumlah Pemilikan Sapi/ Induk Sapi di Kampung Bumi Mulia

No	Jumlah Pemilikan Sapi					
	Keseluruhan (Ekor)	Jumlah (KK)	Persentase (%)	Sapi Induk Umur > 24 Bln (Ekor)	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1.	2-3	15	27,27	1	18	32,73
2.	4-5	22	40,00	2	21	38,18
3.	6-7	13	23,64	3	13	23,64
4.	8-9	3	5,45	4	3	5,45
5.	10-11	2	3,64	5	0	0,00
Jumlah		55	100,00	Jumlah	55	100,00

Sumber: Olahan Data Primer, 2020

2. Pengelolaan reproduksi sapi induk.

Data tentang pengelolaan reproduksi petani - peternak di kampung Bumi Mulia calon induk/ induk sapi yang dilakukan oleh disampaikan pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Pengelolaan Reproduksi Induk Sapi Bali Di Kampung Bumi Mulia

No.	Aspek-aspek kegiatan reproduksi sapi induk yang dilakukan petani-peternak	Jumlah Peternak (KK)	Persentase (%)
1.	Penanganan perkawinan calon induk/ induk :		
	a. Pemahaman terhadap tanda-tanda sapi birahi		
	1. Paham	55	100,00
	2. Kurang paham	0	0
	3. Tidak paham	0	0
	Jumlah	55	100,00
	b. Perkawinan pertama pada calon induk	2	3,64
	1. Umur 1-1,5 tahun	10	18,18
	2. Umur 1,5-2 tahun	43	78,18
	3. Umur 2-2,5 tahun	55	100,00
	Jumlah	55	100,00
	c. Waktu mengawinkan sapi betina birahi	0	0
	1. Pada awal birahi (0-8 jam setelah birahi)	13	23,64
2. Pada pertengahan birahi (8-9 jam setelah birahi)	42	76,36	
3. Pada akhir birahi (10-12 jam setelah birahi)	55	100,00	
Jumlah	55	100,00	
2.	Penanganan kebuntingan :		
	a. Cara mengetahui terjadinya kebuntingan		
	1. Dengan mengamati siklus birahi berikutnya	55	100,00
	2. Dengan bantuan petugas pemeriksa kebuntingan	0	0
	Jumlah	55	100,00
	b. Perawatan induk sapi bunting		
1. Dipisahkan dari sapi lain dan diberi pakan tambahan (pakan penguat)	11	20,00	
2. Dipisahkan dari sapi lain tetapi tidak diberi pakan tambahan (pakan penguat)	44	80,00	

No.	Aspek-aspek kegiatan reproduksi sapi induk yang dilakukan petani-peternak	Jumlah Peternak (KK)	Persentase (%)
	3. Tidak dipisahkan dari sapi lain tetapi diberi pakan tambahan (pakan penguat)	0	0,00
	4. Tidak dipisahkan dari sapi lain dan tidak diberi pakan tambahan (pakan penguat)	0	0,00
	Jumlah	55	100,00
3.	Penanganan sapi beranak dan masa laktasi :	55	100,00
	a. Pemahaman terhadap tanda-tanda sapi akan beranak	0	0
	1. Paham	0	0
	2. Kurang paham	55	100,00
	3. Tidak paham		
	Jumlah	40	72,73
	b. Penanganan kelahiran		
	1. Membantu proses kelahiran (baik sendiri atau oleh petugas)	15	27,27
	2. Tidak membantu proses kelahiran	55	100,00
	Jumlah	44	20,00
	c. Penanganan induk pada masa laktasi		
	1. Dipisahkan dari sapi lain dan diberi pakan tambahan	11	80,00
	2. Dipisahkan dari sapi lain tetapi tidak diberi pakan tambahan (pakan penguat)	0	0,00
	3. Tidak dipisahkan dari sapi lain tetapi diberi pakan tambahan (pakan penguat)	0	0,00
	4. Tidak dipisahkan dari sapi lain dan tidak diberi pakan tambahan (pakan penguat)	55	100,00
	Jumlah		
4.	Mengawinkan kembali setelah beranak		
	1. Pada birahi pertama (16-20 hari) setelah beranak	0	0,00
	2. Pada birahi kedua (37-41 hari) setelah beranak	7	12,73
	3. Pada birahi ketiga (58-62 hari) setelah beranak	40	72,72
	4. Setelah birahi ketiga (lebih dari 62 hari) setelah beranak	8	14,54
	Jumlah	55	100,00
5.	Batas umur pemeliharaan induk sapi		
	1. Sampai umur < 7 tahun	4	7,27
	2. Sampai umur 7 tahun	7	12,73
	3. Sampai umur > 7 tahun	44	80,00
	Jumlah	55	100,00

Sumber: Hasil olahan data primer 2020

1. Penanganan Perkawinan Calon Induk/ Induk

a. Pemahaman terhadap tanda-tanda birahi

Pemahaman terhadap tanda-tanda sapi birahi didasarkan atas uraian jawaban secara lisan yang disampaikan oleh petani-peternak yang kemudian disimpulkan peneliti.

Menurut Partodihardjo (1982), estrus atau birahi pada sapi ditandai dengan adanya perubahan pada alat kelamin luar (vulva) adalah: keluarnya lendir jernih dari cervix melalui vulva, pangkal ekor terangkat sedikit, warna vulva menjadi kemerahan karena *vaskularisasi*, membengkak dan suhu

tubuhnya meningkat termasuk pada bagian vulva. Selain adanya tanda-tanda perubahan pada alat kelamin, sapi yang sedang birahi juga menunjukkan adanya perubahan tingkah laku antara lain adalah; berusaha menaiki sapi lain dan diam apabila dinaiki sapi lain, mencari pejantan, sering kencing, gelisah, nafsu makan menurun, melenguh-lenguh (berteriak-teriak).

Berdasarkan data tabel 2 di atas dapat disampaikan bahwa seluruh petani-peternak sebanyak 55 KK atau 100 % paham tentang tanda-tanda sapi birahi. Pemahaman terhadap tanda-tanda sapi birahi penting karena perkawinan hanya dapat berlangsung pada saat sapi sedang birahi. Sedangkan perkawinan itu sendiri merupakan bagian dari proses reproduksi.

b. Perkawinan pertama pada calon induk

Berdasarkan tabel 2 di atas terlihat bahwa umur kawin pertama sapi calon induk yang dilakukan oleh petani-peternak sapi di kampung Bumi Mulia paling banyak 43 KK atau 78,18 % dilakukan pada umur 2-2,5 tahun dan paling sedikit 2 KK atau 3,64 % dilakukan pada umur kurang dari 1-1,5 tahun, sedangkan sisanya 10 KK atau 18,18 % dilakukan pada umur 1,5-2 tahun. Menurut Mulyanti (2019), sapi betina mulai dikawinkan untuk pertama kalinya antara umur 24-30 bulan (2-2,5 tahun) dengan rata-rata umur 27 bulan, sebab pada umur sapi tersebut sudah mencapai dewasa tubuh. Diharapkan pada umur 3-3,5 tahun sapi betina tersebut dapat beranak untuk yang pertama kali. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa para petani - peternak sapi

Bali di kampung Bumi Mulia dalam melakukan perkawinan sapi Bali betina untuk pertama kalinya sebagian besar 78,18 % sudah sesuai dengan pedoman teknis.

Perkawinan lebih awal pada saat sapi betina yang baru mencapai masa pubertas kondisi tubuhnya belum mencapai dewasa tubuh tetapi masih dalam masa pertumbuhan, sehingga apabila dikawinkan dikawatirkan akan mengganggu pertumbuhan baik terhadap sapi calon induk maupun terhadap pertumbuhan embrio yang dikandungnya. Bahkan kemungkinan bisa terjadi anak (pedet) yang dilahirkan cacat atau abnormal. Kemungkinan lain bobot lahir pedet yang dilahirkan terlalu rendah. Sedangkan terhadap induknya bisa jadi produksi susunya sedikit sehingga tidak mencukupi kebutuhan anaknya, akibatnya pertumbuhannya terganggu dan menjadi kerdil. Sebaliknya apabila umur perkawinan terlambat dilakukan maka mengakibatkan kerugian, baik dari segi waktu, biaya maupun tenaga, seharusnya pada umur sekitar 3 tahun sudah beranak (yang pertama) tetapi bertambah lama menjadi lebih dari 3 tahun. Kerugian lain apabila sapi terlambat dikawinkan maka cenderung mengalami penurunan prestasi reproduksi, terutama pada sapi dara yang dikawinkan umur lebih dari 3 tahun (Hardjopranjoto, 1995). Selanjutnya juga disampaikan bahwa sapi dara yang dikawinkan pada umur lebih dari 4 tahun cenderung terjadi siklus birahi yang tidak teratur, terbentuk kista ovarium dan gangguan reproduksi.

c. Waktu mengawinkan sapi betina birahi

Perkawinan atau kawin baik alami atau buatan pada hakekatnya adalah sarana mempertemukan sel kelamin jantan (*spermatozoa*) dan sel kelamin (*ovum*) dalam saluran reproduksi hewan betina. Agar pertemuan tersebut bisa terjadi pada tempat tepat serta pada kondisi keduanya (*spermatozoa* dan *ovum*) dalam kondisi yang prima maka waktu mengawinkan sapi betina yang sedang birahi perlu diperhatikan. Waktu yang tepat mengawinkan sapi betina birahi sangat menentukan jadi atau tidaknya kebuntingan. Waktu yang paling optimum mengawinkan sapi betina birahi menurut Mulyanti (2019), adalah pada waktu puncaknya masa subur. Puncak masa subur terjadi pada 9 jam setelah awal tampaknya tanda-tanda birahi sampai dengan 6 jam setelah birahi berakhir. Dengan lama birahi sapi Bali yang berkisar 15- 18 jam (Guntoro, 2010), maka mengawinkan sapi yang baik dilakukan pada akhir waktu birahi, atau dengan pedoman apabila birahi tampak (muncul) pada pagi hari, maka pada sore hari sapi dikawinkan dan apabila birahi tampak (muncul) pada sore hari, maka pada pagi hari berikutnya sapi dikawinkan. Selanjutnya juga disampaikan bahwa apabila perkawinan terlambat, misalnya sampai 12 jam sesudah birahi berakhir sapi baru dikawinkan, maka sel telur (*ovum*) tidak akan dibuahi oleh sperma.

Berdasarkan data waktu mengawinkan sapi betina birahi sebagaimana tabel 2 di atas, sebanyak 42 KK atau 76,36 % mengawinkan sapi betinanya pada akhir birahi, yaitu sekitar 10-12 jam setelah sapi muncul tanda-tanda birahi dan 13 KK atau 23,64 % mengawinkan

sapi betinanya pada pertengahan masa birahi yaitu sekitar 8-9 jam setelah munculnya tanda-tanda birahi. Dengan demikian waktu mengawinkan sapi betina yang dilakukan petani-peternak sesuai pedoman teknis yang dianjurkan.

2. Penanganan Kebuntingan

a. Cara mengetahui terjadinya kebuntingan

Bunting atau kebuntingan merupakan salah satu bagian proses reproduksi yang dialami oleh seekor ternak betina. Menurut Nancarrov *et al.*, (1981) dan McDonald (1989) dalam Feradis (2010), kebuntingan dimulai sejak bersatunya sel kelamin jantan (*spermatozoa*) dengan sel kelamin betina (*ovum*) menjadi sel baru yang dikenal dengan istilah *zigot*. Pengetahuan tentang status kebuntingan penting diketahui terutama berkaitan dengan penanganan atau perawatan terhadap sapi yang memasuki masa kebuntingan, agar tidak terjadi gangguan-gangguan yang dapat menggugurkan kebuntingan, misalnya gangguan dari sapi pejantan, khususnya pada awal-awal masa kebuntingan, selain juga kebutuhan perawatan yang lain seperti kandang yang terpisah ataupun tambahan pakan (penguat) selama masa kebuntingan.

Berdasarkan tabel 2 di atas cara mengetahui terjadinya kebuntingan (setelah perkawinan) yang dilakukan oleh petani-peternak seluruhnya (100 %) adalah dengan mengamati siklus birahi berikutnya yaitu antara 18-22 hari berikutnya setelah perkawinan. Cara ini merupakan cara yang paling praktis mudah dan murah, serta *rekomendet*. Dengan ingatan ataupun catatan

perkawinan yang dimiliki oleh petani-peternak bisa memperkirakan bunting tidaknya sapi betina yang telah dikawinkan yaitu pada siklus birahi berikutnya (18-23 hari) setelah perkawinan dan apabila tidak ada gejala birahi hingga dua siklus (42 hari) berikutnya, kemungkinan sapi betina yang telah dikawinkan tersebut berhasil bunting (Mulyanti, 2019). Selanjutnya juga disampaikan bahwa diagnosa kebuntingan secara dini yaitu mulai 50 hari setelah perkawinan sangat dianjurkan dalam rangka pengelolaan pembibitan sapi. Secara garis besar diagnose kebuntingan dapat ditentukan dengan; catatan recording, pembesaran perut sebelah kanan bawah, adanya gerakan fetus, gerakan sapi yang melambat, tidak munculnya birahi pada siklus berikutnya, berat badan meningkat, ambungnya membesar dan bulunya mengkilat.

b. Perawatan induk sapi bunting

Sapi betina bunting membutuhkan tempat yang lebih luas, aman dan nyaman, bebas dari gangguan sapi lain sehingga harus dipisahkan dari betina yang tidak bunting dan pejantan (Mulyanti, 2019). Selain itu untuk mendukung pertumbuhan *fetus* yang dikandung serta untuk menjaga kondisi tubuh induk sapi bunting perlu diberikan pakan tambahan berupa pakan penguat seperti ampas tahu, dedak serta mineral dan vitamin untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang meningkat sejalan dengan bertambahnya bobot *fetus*.

Berdasarkan tabel 7 di atas maka seluruh petani-peternak (55 KK atau 100 %) memisahkan sapi buntingnya dari sapi lain, tetapi hanya 11 KK atau 20,00 % yang

memberikan pakan tambahan dan sisanya 44 KK atau 80,00 % tidak memberikan pakan tambahan (pakan penguat) dan hanya diberikan hijauan pakan berupa rumput atau sisa tanaman pertanian namun dengan jumlah yang lebih banyak dibanding induk sapi yang tidak bunting.

3. Penanganan Sapi Beranak Dan Masa Laktasi

a. Pemahaman tand-tanda sapi akan beranak

Berdasarkan tabel 2 di atas seluruh petani-peternak (55 KK atau 100,00 %) memahami tanda-tanda sapi akan beranak. Menurut Mulyanti (2019), sapi betina yang akan beranak biasanya menunjukkan tanda-tanda seperti; ambung membesar, terutama 6 minggu sebelum beranak, vulva membengkak dan berwarna kemerahan, bagian pinggul kelihatan lebih lentur, ketika mendekati saat akan beranak putingnya membengkak dan meneteskan sedikit air susu serta pada vulvanya mengeluarkan lendir.

Pada saat sapi sudah menunjukkan tanda-tanda akan beranak perlu dipindahkan pada kandang atau tempat tersendiri yang bersih, kering dan terang sehingga perlu disiapkan alas berupa jerami atau rumput kering sebagai persiapan sapi beranak.

b. Penanganan kelahiran

Tindakan (bantuan) yang perlu dilakukan terhadap proses kelahiran sapi terutama penyiapan tempat yang bersih, kering merata alas kandang yang kering sebagai tempat beranak, membersihkan lendir-lendir yang menempel pada pedet yang telah keluar, terutama pada hidung dan mulut agar pedet segera bisa bernafas serta

membantu mendekatkan/mengarahkan pedet (mulut pedet) ke puting induk agar segera mendapatkan *kolustrum* (air susu pertama) untuk menstimulasi system kekebalan tubuh pedet.

Berdasarkan tabel 2 di atas sebanyak 40 KK atau 72,73 % petani-peternak membantu proses kelahiran ternak sapi sebagai diuraikan di atas dan sisanya 15 KK atau 27,27 % tidak memberikan bantuan terhadap proses kelahiran sapi.

c. Penanganan induk pada masa laktasi

Penanganan induk laktasi dilakukan selama 2 bulan setelah beranak. Selama dua bulan ini sapi betina laktasi harus dipisahkan dalam suatu tempat/ kandang tersendiri agar induk maupun pedetnya nyaman tidak terganggu oleh sapi lain. Hal ini memungkinkan pedet memperoleh asupan air susu induknya secara maksimal sehingga menunjang kesehatan dan pertumbuhan pedet yang disusui. Kebutuhan nutrisi selama masa laktasi meningkat selain untuk memenuhi kebutuhan induknya, juga untuk produksi susu untuk pedetnya, sehingga pada masa laktasi ini perlu diberikan pakan hijauan yang lebih banyak serta pakan tambahan (pakan penguat) sebagai sumber protein, energi maupun mineral (Mulyanti, 2019). Selanjutnya setelah dua bulan induk sapi direncanakan pelaksanaan perkawinan kembali setelah beranak antara lain dengan mencampurkan kembali dengan sapi pejantan atau diperhatikan secara rutin untuk menjaga timbulnya tanda-tanda birahi.

Berdasarkan tabel 7 di atas maka seluruh petani-peternak (55 KK atau 100 %)

memisahkan sapi laktasinya dari sapi lain, tetapi hanya 11 KK atau 20,00 % yang memberikan pakan tambahan dan sisanya 44 KK atau 80,00 % tidak memberikan pakan tambahan (pakan penguat) dan hanya diberikan hijauan pakan berupa rumput atau sisa tanaman pertanian namun dengan jumlah yang lebih banyak dibanding induk sapi yang tidak bunting.

4. Mengawinkan Kembali Setelah Beranak

Mengawinkan kembali setelah sapi beranak penting diperhatikan karena akan berpengaruh terhadap jarak beranak (*calving interval*), yang pada akhirnya menentukan jumlah anak yang bisa dihasilkan selama masa produktif induk dipelihara (Mulyanti, 2019). Jarak beranak yang baik adalah 12 bulan dengan waktu perkawinan kembali 60 hari (2 bulan) setelah beranak.

Berdasarkan tabel 2 di atas petani-peternak mengawinkan kembali sapi setelah beranak paling banyak dilakukan pada birahi ketiga (58-62 hari) setelah beranak yaitu sebanyak 40 KK atau 72,72 % dan paling sedikit pada birahi ke dua (37-41 hari) setelah beranak, sebanyak 7 KK atau 12,73 % dan sisanya sebanyak 8 KK atau 14,54 % mengawinkan sapi setelah birahi ketiga (sekitar 62 hari) setelah beranak.

5. Batas Umur Pemeliharaan Induk Sapi

Ibaratnya sebuah perusahaan *manufactur* maka ternak betina dapat dianalogikan sebagai mesin produksi. Mesin produksi pada perusahaan *manufactur* memiliki batas waktu pemakaian hingga

mesin tersebut aus dan rusak dan tidak dapat dipakai lagi atau sering dikatakan sebagai umur teknis, sedangkan ternak betina termasuk sapi, maka batas waktu penggunaannya untuk menghasilkan anakan/pedet sampai ternak sapi tersebut sudah tidak mampu/ tidak ekonomis lagi menghasilkan pedet, hal ini disitilahkan dengan batas umur produktif. Agar petani-peternak tidak rugi maka ternak betina yang sudah tidak produktif lagi perlu dilakukan pengafkiran. Umur produktif ternak ruminansia besar termasuk sapi Bali menurut Permentan Nomor : 35/Permentan/OT.140/7/2011, adalah ternak ruminansia besar yang pernah beranak kurang dari 5 kali atau berumur dibawah 8 tahun.

Berdasarkan tabel 2 di atas sebagaimana besar batas umur pemeliharaan induk sapi yang dilakukan petani-peternak sampai lebih dari 7 tahun yaitu sebanyak 44 KK atau 80 %, sampai umur 7 tahun sebanyak 7 KK atau 12,73 % dan yang memelihara induk sapi sampai kurang dari 7 tahun sebanyak 4 KK atau 7,27 %.

Dengan kelebihan nilai/harga jual ternak afkir yang hampir sejajar dengan harga ternak non afkir, harga ternak afkir ditentukan oleh kondisi berat badannya. Hal ini juga yang kadang-kadang membuat petani-peternak seringkali lebih cepat melakukan pengafkiran terhadap ternak betinanya walaupun masih dalam status umur produktif. Pengafkiran ternak betina yang masih produktif ini tentunya tidak menguntungkan apabila dilihat dari sisi pemanfaatan sumber daya genetik, karena dapat mengganggu kesinambungan

reproduksi yang dapat mengurangi perkembangan populasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disampaikan bahwa pengelolaan reproduksi induk sapi Bali yang dilakukan oleh petani-peternak di kampung Bumi Mulia sudah mendekati anjuran pedoman teknis, dengan aspek-aspek sebagai berikut:

1. Penanganan perkawinan calon induk/ induk yang dilakukan oleh petani-peternak sudah baik, mendekati anjuran pedoman teknis karena 100 % memahami tentang tanda-tanda birahi sapinya, 78,18 % melakukan perkawinan pertama pada calon induk sapi pada umur 2-2,5 tahun (setelah dewasa tubuh) dan 76,36 % waktu mengawinkan sapi birahnya pada waktu akhir birahi.
2. Penanganan kebuntingan masih kurang maksimal khususnya yang terkait dengan pemberian pakan tambahan (pakan penguat), hanya 20,00 % petani-peternak sampel memberikan pakan tambahan dan 80,00 % tidak memberikan pakan tambahan. Namun terkait dengan pengamanan terhadap induk sapi yang sedang bunting seluruh petani-peternak (100,00 %) telah memisahkan induk sapi buntingnya dengan sapi lain, sedangkan cara mengetahui atau diagnose terjadinya kebuntingan seluruh petani- peternak (100 %) telah melakukannya dengan cara mengamati siklus birahi berikutnya (18-22 hari) setelah sapinya dikawinkan.
3. Penanganan sapi beranak dan laktasi yang dilakukan oleh petani-peternak masih

belum maksimal khususnya yang terkait dengan pemberian pakan tambahan (pakan penguat), hanya 20,00 % petani-peternak memberikan pakan tambahan dan 80,00 % tidak memberikan pakan tambahan. Sedangkan penanganan kelahiran, pengamanan terhadap induk sapi yang sedang dalam masa laktasi khususnya selama 2 bulan pasca beranak petani-peternak sampel (100,00 %) membantu proses kelahiran serta memisahkan induk sapi laktasi tersebut dengan sapi lain, begitupun pemahaman terhadap tanda-tanda sapi akan beranak.

4. Mengawinkan kembali setelah beranak yang dilakukan oleh petani sudah cukup baik karena 72,72 % petani-peternak mengawinkannya pada birahi ketiga (58-62 hari) setelah beranak, 12,73 % mengawinkannya pada birahi kedua (37-41 hari) setelah beranak dan 14,54 % mengawinkannya setelah birahi ke tiga (lebih dari 60-62 hari) setelah beranak.
5. 80 % petani-peternak melakukan pemeliharaan induk sapi sampai lebih dari 7 tahun atau minimal telah beranak 5 kali.

DAFTAR PUSTAKA

- Ditjen PKH (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan) Kementerian Pertanian. 2017
- Feradis, 2010. Reproduksi Ternak. Alfabeta. Bandung
- Guntoro, S. 2002. Membudidayakan Sapi Bali. Kanisius. Yogyakarta.
- Hardjoprano, H. S. 1995. Ilmu Kemajiran pada Ternak. Airlangga University Press, Surabaya
- Ismono, H., Erwanto, Lestari D.A., Sayekti, W.D., Haryono, D., Adhianto, K.,

Nasution, H. dan Riyadi, H.E., 2015. Subsektor Agribisnis Usaha Rumah Tangga Budidaya Sapi dan Target Swasembada (Analisis Tematik Sensus Pertanian 2013). Jakarta (ID). Penerbit Badan Pusat Statistik (BPS).

- Mulyanti Eni. 2019. Mengelola Reproduksi Sapi Potong. Bahan Ajar. Balai Besar Pelatihan Peternakan Kupang. Badan Penyuluhan Dan Pengembangan SDM Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Partodihardjo, S.' 1982. Ilmu Reproduksi Hewan. Mutiara Sumber Widya. Jakarta.
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 35/Permentan/OT.140/7/2011 tentang Pengendalian Pemotongan Ternak Beana Produktif. Kementerian Pertanian RI. Jakarta
- Suharyati, S. dan M. Hartono. 2016. Pengaruh Manajemen Peternak Terhadap Efisiensi Reproduksi Sapi Bali di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. Jurnal Penelitian Pertanian terapan. 16 (1).