

**KUALITAS BIBIT SAPI BALI BETINA INDUK (UMUR > 24 BULAN)
DI KAMPUNG BUMI RAYA DISTRIK NABIRE BARAT
KABUPATEN NABIRE**

Estepanus L. S. T¹

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire
Email: ¹⁾ elstumbal@gmail.com¹

RINGKASAN

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui gambaran kualitas bibit sapi Bali betina induk (umur > 24 bulan) yang dipelihara petani-peternak di Kampung Bumi Raya Distrik Nabire Barat Kabupaten Nabire. Dilaksanakan selama 45 hari (satu setengah bulan) mulai tanggal 1 Juli sampai dengan 15 Agustus 2015. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik pengamatan langsung terhadap penampilan eksterior sebagai instrumen persyaratan kualitatif untuk memperoleh gambaran kemurnian ras sapi Bali dan pengukuran statistik vital tubuh yang meliputi panjang badan, tinggi pundak dan lingkaran dada terhadap bibit sapi terpilih sebagai instrumen persyaratan kuantitatif dalam penentuan kualitas bibit. Selanjutnya wawancara dengan petani pemilik untuk mengetahui sistem usaha ternak sapi yang dilakukan petani pemilik. Jumlah sampel bibit sapi betina induk terpilih (secara acak) sebagai obyek penelitian sebanyak 47 ekor atau 37 % dari populasi 128 ekor.

Untuk menentukan kualitas bibit sapi dilakukan perbandingan data hasil pengukuran statistik vital tubuh terhadap standar mutu persyaratan minimal bibit sebagaimana diatur dalam Standar Nasional Indonesia atau SNI 7355 : 2008 yang dikeluarkan Badan Standarisasi Nasional atau BSN (2008).

Berdasarkan hasil penelitian maka bibit sapi Bali betina induk (umur > 24 bulan) yang dipelihara oleh petani - peternak di Kampung Bumi Raya Distrik Nabire Barat termasuk ke dalam kualitas kelas III.

Kata kunci : Sapi Bali, Kualitas bibit dan Kampung Bumi Raya

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha peternakan sapi maupun jenis ternak lain, umumnya dilakukan dalam dua jenis usaha yaitu usaha penggemukan dan pembibitan. Usaha pembibitan dimaksudkan untuk menghasilkan anak sapi bakalan (pedet) baik untuk bakalan bibit maupun bakalan penggemukan. Untuk menghasilkan pedet yang berkualitas menuntut kedua induk tetuannya (bibit sapi betina maupun jantan) juga harus berkualitas. Kualitas sapi antara lain ditunjukkan dengan performans sapi yang meliputi berat lahir, berat sapih, kemampuan pertumbuhan, fertilitas dan lain sebagainya.

Kualitas sapi bibit secara kuantitatif dapat ditentukan oleh indikator ukuran statistik vital tubuh khususnya panjang badan (PB), tinggi pundak/gumba (TP), dan lingkaran dada (LD). Semakin besar nilai ukuran-ukuran statistik vital tubuh tersebut semakin baik kualitasnya, sehingga indikator kuantitatif ini dapat digunakan sebagai sarana pelaksanaan seleksi yang paling praktis yang dapat dilakukan di lapangan, selain indikator kualitatif yang ditunjukkan oleh keadaan ekterior yang meliputi kesehatan maupun ciri-ciri spesifik yang dimiliki suatu bangsa/ jenis/ ras sapi. Hal ini dimaksudkan untuk pertimbangan seleksi yang terkait dengan kemurnian ras sapi yang diseleksi. Kegiatan usaha peternakan sapi di Kabupaten Nabire umumnya dikategorikan sebagai peternakan rakyat dimana skala kepemilikannya rata-rata relatif sedikit yaitu antara 2 – 5 ekor, sebagai usaha sampingan sehingga pola pemeliharaannya umumnya masih tradisional serta belum memperhitungkan keuntungan tetapi lebih dimaksudkan sebagai tabungan. Dengan demikian maka hampir dapat dipastikan bahwa kegiatan seleksi terhadap bibit atau calon bibit pada saat peremajaan bibit tidak

dilaksanakan dengan baik. Kegiatan mengawinkan induk sapi dalam rangka memperoleh pedet sebagai hasil keturunannya dilakukan dengan kawin alam maupun *inseminasi buatan*. Oleh karena perbaikan produktivitas sapi yang dihasilkan juga atas kontribusi induk sapi tetuannya karena adanya sifat genotip yang diturunkan kepada anaknya maka dengan demikian sudah seharusnya induknya pun juga harus mempunyai kualitas yang baik pula. Namun demikian pada umumnya para petani peternak sapi di Kabupaten Nabire belum mengetahui kualitas sapi bibitnya, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang kualitas sapi bibit betina khususnya di daerah sentra populasi ternak sapi.

B. Rumusan Masalah

Sebagaimana usaha peternakan rakyat pada umumnya, peternakan sapi Bali di Kampung Bumi Raya selama ini belum memperhatikan faktor-faktor penentu keberhasilan usaha ternak sapi termasuk faktor yang terkait dengan perkembangbiakan, seperti kualitas bibit. Pemilihan/seleksi kualitas bibit ternak sapi biasanya hanya dilihat secara visual (kualitatif), dan besar kecilnya ternak diidentikkan dengan baik-buruknya kualitas ternak. Masalah utama yang dihadapi dalam pengembangan ternak sapi Bali adalah rendahnya kualitas bibit sapi Bali, yang mana warna bulu dan kulitnya pucat (tidak hitam) sebagaimana ciri spesifik sapi Bali jantan.

Untuk itulah maka penelitian tentang kualitas bibit sapi betina khususnya bibit sapi betina induk (umur > 24 bulan) di Kampung Bumi Raya, Distrik Nabire Barat, Kabupaten Nabire perlu dilakukan.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kualitas bibit sapi betina induk (umur > 24 bulan) yang dipelihara petani-peternak di Kampung

Bumi Raya, Distrik Nabire Barat, Kabupaten Nabire.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai:

1. Sebagai informasi bagi peternak tentang kualitas bibit sapi betina induk yang dipelihara oleh petani-peternak.
2. Referensi bagi pemerintah daerah dalam mengkaji kebijakan dalam bidang peternakan, khususnya perbaikan kualitas dan produktivitas sapi Bali.
3. Memperkaya pengetahuan penulis tentang identifikasi dan seleksi bibit ternak sapi Bali.

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 45 hari (satu setengah bulan) mulai tanggal 1 Juli sampai dengan 15 Agustus 2015 yang berlokasi di Kampung Bumi Raya, Distrik Nabire Barat, Kabupaten Nabire.

B. Obyek dan Alat Penelitian

Obyek penelitian ini adalah bibit sapi Bali betina induk (umur > 24 bulan) terpilih secara acak yang ada/dipelihara petani - peternak di Kampung Bumi Raya. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : tali, kandang jepit, pita ukur, tongkat ukur, kamera dan alat tulis.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik pengamatan langsung penampilan eksterior (secara umum), pengukuran statistik vital tubuh yang meliputi panjang badan, tinggi pundak dan lingkaran dada, terhadap bibit sapi betina induk (umur > 24 bulan) terpilih sebagai sampel penelitian serta wawancara dengan petani pemilik ternak.

D. Populasi Dan Metode Pengambilan Sampel

Populasi adalah banyaknya sapi betina induk (umur > 24 bulan) yang ada di Kampung Bumi Raya. Penentuan umur didasarkan pada catatan kelahiran atau dengan cara pada pendugaan umur yang didasarkan pada susunan gigi seri sebagaimana pada tabel 2 sebagai berikut :
Tabel 2. Penentuan Umur Berdasarkan Gigi Seri Permanen

No	Istilah	Gigi seri permanen	Taksiran Umur (tahun)
1	Pol-e 1	1 pasang	1½ - 2
2	Pol-e 2	2 pasang	di atas 2 - 3
3	Pol-e 3	3 pasang	di atas 3 - 3½

Sumber: BSN – SNI 7355:2008 (2008).

Berdasarkan hasil pendataan diperoleh bahwa populasi sapi betina induk (umur > 24 bulan) yang dipelihara petani - peternak di Kampung Bumi Raya sebanyak 128 ekor. Metode pengambilan sampel dilakukan secara acak (random sampling). Jumlah sampel ditetapkan sesuai pendapat Gay dan Diehl (1992) yang dimuat dalam <http://teorionline.net/menentukan-ukuran-sampel-menurut-para-ahli/> bahwa apabila penelitiannya bersifat deskriptif, maka sampel minimumnya adalah 10 % dari populasi. Atas pertimbangan tersebut maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 47 ekor atau 37 % dari populasi..

E. Pengambilan Data

Data yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan dan pengukuran statistik vital tubuh yang meliputi panjang badan, tinggi pundak serta lingkaran dada bibit sapi sampel terpilih serta wawancara dengan petani - pemilik ternak. Sedangkan data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan dan dari instansi terkait.

F. Variabel Pengamatan

Vareabel kualitatif

Vareabel kualitatif yang diamati adalah kondisi ekterior baik yang terkait dengan penampilan maupun ciri-ciri spesifik Bibit sapi Bali betina, dilakukan dengan cara pengamatan langsung dan pencatatan pada kertas kerja lembar pengamatan, serta dokumentasi terhadap obyek yang diteliti.

Vareabel kuantitatif

Vareabel kuantitatif yang diamati adalah ukuran parameter statistik vital tubuh yang meliputi lingkaran dada, tinggi pundak dan panjang badan. Pengukuran parameter tersebut dilakukan sesuai pedoman yang telah ditetapkan dalam SNI 7355 : 2008 yang dikeluarkan BSN (2008), sebagai berikut :

1. Panjang Badan

Dilakukan dengan mengukur jarak dari bongkol bahu/ scapula sampai ujung panggul/ procesus spinus dan dinyatakan dengan satuan cm. Petunjuk pengukuran panjang badan sebagaimana disampaikan Awaludin dan Panjaitan (2010) seperti terlihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Petunjuk Pengukuran Panjang Badan

1. Tinggi Pundak

Dilakukan dengan mengukur jarak tegak lurus dari tanah sampai dengan puncak gumba di belakang punuk dengan menggunakan alat ukur yang sudah ditera dan dinyatakan dengan satuan cm. Petunjuk pengukuran tinggi pundak sebagaimana disampaikan Awaludin dan Panjaitan (2010) seperti terlihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Petunjuk Pengukuran Tinggi Pundak

2. Lingkaran Dada

Dilakukan dengan melingkarkan pita ukur pada bagian dada dibelakang bahu dan dinyatakan dengan satuan cm. Petunjuk pengukuran lingkaran dada sebagaimana disampaikan Awaludin dan Panjaitan (2010) seperti terlihat pada gambar 2 dibawah ini.gambar 1 dibawah ini.



Gambar 3. Petunjuk Pengukuran Lingkaran Dada

G. Analisa Data

Data yang diperoleh dianalisis dan dideskripsikan secara tabulasi, selanjutnya dibandingkan dengan standar mutu bibit sapi Bali menurut BSN-SNI 7355 (2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Keadaan geografis

Kampung Bumi Raya merupakan Kampung eks transmigrasi dan memiliki luas wilayah 5.475,55 ha berupa dataran di tepi hutan dengan ketinggian 10 m di atas permukaan laut. Aksesibilitas terjangkau dari pusat ibukota Kabupaten dengan jarak tempuh \pm 13 km dan \pm 2 km dari pusat ibukota Distrik. Secara administratif masuk dalam Distrik Nabire

Barat, Kabupaten Nabire, Provinsi Papua, dengan batas wilayah adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kampung Kalisemen
2. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kampung Topo
3. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kampung Gerbang Sadu
4. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kampung Wadio

B. Keadaan penduduk

Sebagaimana daerah eks taransmigrasi yang lain maka penduduk Kampung Bumi Raya sebagian besar merupakan warga transmigrasi yang berasal dari etnis suku Jawa, dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 973 KK dan 4.107 jiwa.

C. Keadaan Penduduk menurut jenis kelamin

Keadaan penduduk menurut jenis kelamin disampaikan pada tabel 3 di bawah ini :

Tabel 3. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	2.923	71,2
2	Perempuan	1.184	28,8
Jumlah		4.107	100

Sumber : Monografi Kampung Bumi Raya, 2015

Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah penduduk terbanyak adalah penduduk laki-laki sebanyak 2.923 orang atau sebesar 71,17% sedangkan penduduk perempuan adalah sebanyak 1.184 atau sebesar 28,82%.

D. Keadaan Penduduk menurut kelompok umur

Keadaan penduduk menurut kelompok umur disampaikan pada tabel 4 di bawah ini :

Tabel 4. Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur

No	Kelompok umur (Tahun)	Jeniskelamin		Jumlah (Jiwa)
		Laki-laki	Perempuan	
1	0-4	128	136	264
2	5-9	134	148	282
3	10-14	146	149	295
4	15-19	216	211	427
5	20-24	171	188	359
6	25-29	144	143	287
7	30-34	149	156	305
8	35-39	138	147	284
9	40-44	138	156	294
10	45-49	146	149	285
11	50-54	116	129	245
12	55-59	125	139	264
13	60-64	127	134	261
14	65 +	77	88	165
Jumlah		1954	2063	4017

Sumber : Monografi Kampung Bumi Raya, 2015

Pengelompokkan penduduk menurut umur dimaksudkan untuk mengetahui gambaran jumlah angkatan kerja ataupun jumlah tenaga kerja produktif di suatu wilayah. Menurut Tjiptoherijanto, *dkk* (1982) usia angkatan kerja adalah umur 10-65 tahun. Sedangkan tenaga kerja produktif menurut Adiwilaga (1973) dalam Suradisastro dan Kusnadi (1980) adalah umur 40 – 50 tahun, karena mempunyai kondisi fisik dan fikiran yang cukup baik. Selanjutnya Manulang (1974) menyatakan bahwa tenaga produktif dicapai pada umur 30 - an tahun. Sehingga dengan demikian berdasarakan tabel 4 di atas jumlah tenaga kerja produktif di Kampung Bumi Raya sebanyak 1.168 orang.

Keadaan penduduk menurut agama dan kepercayaan

Jumlah penduduk menurut agama dan kepercayaan disampaikan pada tabel 5 di bawah ini :

Tabel 5. Keadaan Penduduk Menurut Agama Dan Kepercayaan

No	Agama	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Islam	2.854	69,5
2	Kristen Protestan	600	14,6
3	Kristen Katolik	400	9,7
4	Hindu	212	5,2
5	Budha	41	1,0
	Jumlah	4.107	100

Sumber : Monografi Kampung Bumi Raya, 2015

Tabel 5 menunjukkan bahwa penduduk terbanyak beragama Islam 2.854 orang atau sebesar 69,49% dan terkecil beragama Budha yaitu sebanyak 41 orang atau hanya sebesar 1% dari total jumlah penduduk.

Keadaan penduduk menurut tingkat pendidikan

Adapun tingkat pendidikan penduduk di Kampung Bumi Raya disampaikan pada tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Taman Kanak-Kanak	94	2,3
2	SD	840	20,4
3	SLTP	404	9,8
4	SLTA	2.690	65,5
5	Akademi	37	1,0
6	S1 (Strata 1)	42	1,0
	Jumlah	4.107	100

Sumber Data: Monografi Kampung Bumi Raya, 2015

Pengelompokkan penduduk menurut tingkat pendidikan dimaksudkan untuk mengetahui gambaran kualitas sumber daya manusia (SDM) di suatu wilayah. Tabel 5 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan terbanyak adalah SLTA (Sekolah Lanjutan Atas) sebanyak 2.690 orang atau 65,50 %, kemudian pendidikan SD (Sekolah Dasar) sebanyak 840 orang atau 20,45% dan terendah berpendidikan Akademi Akademi (D1-D3) dan Sarjana (S1) hanya sebanyak 79 orang atau sekitar 2 % dari total jumlah penduduk total penduduk Kampung Bumi Raya.

Keadaan penduduk menurut mata pencaharian

Keadaan penduduk menurut mata pencaharian disampaikan pada tabel 7 di bawah ini :

Tabel 7. Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian

No	Mata Pencaharian	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1	Pegawai Negeri Sipil	64	6,58
2	ABRI	24	2,47
3	Swasta	30	3,08
4	Pedagang/Wira swasta	78	8,02
5	Petani	680	69,89
6	Pertukangan	58	5,96
7	Pensiunan	7	0,72
8	Lain-lain	32	3,29
	Jumlah	973	100

Sumber Data : Monografi Kampung Bumi Raya, 2015

Tabel 7 menunjukkan bahwa mata pencaharian penduduk di Kampung Bumi Raya paling banyak adalah sebagai petani yaitu sebanyak 680 orang KK atau sebesar 69,89 %.

Keadaan Petanian

Kegiatan usaha tani di Kampung Bumi Raya didukung oleh sumberdaya lahan berupa lahan sawah seluas 201 ha dan lahan bukan sawah seluas 317 ha. Lahan sawah dibedakan menjadi dua yaitu lahan sawah yang berpengairan seluas 81 ha dan yang tidak berpengairan (tadah hujan) seluas 60 ha dan luas sawah yang sementara tidak diusahakan juga seluas 60 ha. Sedangkan lahan bukan sawah dibedakan menjadi tiga yaitu lahan untuk tambak/ perkebunan/ padang rumput seluas 182 hektar, lahan untuk ladang/ huma/ tegalan yang diusahakan seluas 42 hektar dan yang tidak diusahakan juga seluas 93 hektar (Nabire Barat Dalam Angka, 2013). Luas lahan pertanian yang ada tersebut diusahakan oleh 973 keluarga pertanian. Jumlah keluarga pertanian di Kampung Bumi Raya menurut bidang usaha pertaniannya disampaikan pada tabel 8 di bawah ini :

Tabel 8. Jumlah Keluarga Menurut Bidang Usaha Pertanian

No	Bidang Usaha Pertanian	Jumlah keluarga	Persentase (%)
1	Tanaman pangan	517	53,13
2	Perkebunan	90	9,25
3	Peternakan	291	29,91
4	Perikanan	75	7,71
	Jumlah	973	100

Sumber : Monografi Kampung Bumi Raya, 2015

Tabel 8 menunjukkan bahwa bidang usaha pertanian yang paling banyak diusahakan oleh penduduk/ keluarga di Kampung Bumi Raya adalah usaha tanaman pangan yaitu sebanyak 517 keluarga atau 53,13 %. Hal ini sesuai dengan arah kebijakan/ program pembangunan pertanian bahwa Kampung Bumi Raya diarahkan sebagai sentra produksi tanaman pangan khususnya padi.

Pertanian tanaman pangan

Luas dan jenis tanaman pangan yang diusahakan oleh petani di Kampung Bumi Raya disampaikan pada tabel 9 di bawah ini :

Tabel 9. Jenis Dan Luas Panen Tanaman Pangan Yang Diusahakan

No	Jenis Tanaman Pangan	Luas tana (ha)	Frekwensi Panen/ thn (kali)	Luas panen / thn
1	Padi	81	3	243
2	Jagung	8	3	24
3	Ketela pohon	10	2	20
4	Ketela rambat	15	2	30
5	Kacang tanah	3	3	9
6	Kacang kedelai	2	3	6

Sumber : Monografi Kampung Bumi Raya, 2015

Tabel 9 menunjukkan bahwa jenis tanaman pangan yang banyak diusahakan adalah padi. Tanaman ini diusahakan diatas lahan sawah berpengairan/ irigasi seluas sekitar 81 ha dalam satu musim tanam, dan dengan frekwensi panen 3 kali maka luas panen per tahun 243 ha. Usaha tanaman padi ini didukung dengan sistem irigasi dengan dibangunnya ‘bendungan Kalibumi’ lengkap dengan jaringan drainasenya.

Perkebunan

Usaha pertanian tanaman perkebunan di Kampung Bumi Raya tidak menonjol karena arah kebijakan program pembangunan pertanian diarahkan sebagai salah satu wilayah sentra produksi padi (beras). Jenis tanaman perkebunan yang ada hanya terdiri dari kelapa dan kakao, disampaikan pada tabel 10 di bawah ini :

Tabel 10. Jenis Dan Luas Tanaman Perkebunan Yang Diusahakan

No	Jenis tanaman perkebunan	Luas tanam (ha)
1	Kelapa	5
2	Cokelat	3

Sumber Data: Monografi Kampung Bumi Raya, 2015

Peternakan

Jumlah dan jenis ternak yang diusahakan oleh petani-peternak di Kampung Bumi Raya disampaikan pada tabel 11 dibawah ini :

Tabel 11. Jenis Dan Jumlah Ternak Yang Diusahakan

No	Jenis ternak	Jumlah (ekor)
1	Sapi	344
2	Kambing	200
3	Babi	125
4	Ayam Buras	6.800
5	Itik	150
6	Entog	300
7	Ayam Ras Pedagig	1.000

Sumber : Monografi Kampung Bumi Raya, 2015

Tabel 11 menunjukkan bahwa jenis ternak yang diusahakan oleh penduduk di Kampung Bumi Raya cukup beragam, dan pada umumnya diusahakan secara sambilan dimana yang menjadi usaha pertanian yang i utama adalah usaha pertanian tanaman pangan.

B. Sistem Usaha Peternakan Sapi

Secara umum sistem usaha peternakan sapi yang dilakukan petani - peternak sapi di Kampung Bumi Raya masih bersifat peternakan rakyat, walaupun demikian tatalaksana pemeliharaan sapi cenderung sudah mulai mengikuti pedoman panca usaha tani ternak yang meliputi : pemilihan bibit, penyediaan dan pemberian pakan,

perkandangan, perkembang-biakan dan penanganan kesehatan.

Pemilihan bibit yang akan dibudidayakan masih didasarkan pada pertimbangan penampilan luarnya (ekterior) saja. Sekalipun demikian hal ini merupakan indikator bahwa petani - peternak di Kampung Bumi Raya juga ingin agar bibit ternak sapi yang dipelihara berkualitas. Sejalan dengan hal tersebut menurut Guntoro (2002) biasanya sapi Bali yang memiliki penampilan luar yang baik akan mempengaruhi produktivitas dan mutu anak (pedet) yang dihasilkan. Sedangkan menurut Sugeng (1992) bentuk atau cirri luar sapi berkorelasi positif terhadap faktor genetis seperti laju pertumbuhan, mutu dan hasil akhir (daging) yang bagus. Jenis pakan yang diberikan hanya berupa hijauan, yang berasal dari kebun hijauan miliknya. limbah sisa tanaman pangan seperti jerami jagung dan jerami kacang panjang serta diaritkan rumput lapang yang tumbuh di sekitar Kampung. Jumlah pakan yang diberikan seperti pada peternakan rakyat pada umumnya tidak diukur atau ditimbang, hanya berdasarkan perkiraan, biasanya diberikan 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Sedangkan air minum diberikan satu kali yaitu pada sore hari dengan ukuran secukupnya. Menurut Guntoro, (2002) jumlah kebutuhan hijauan dalam bentuk segar minimal 10 % dari berat badan sapi.

Keberadaan kandang bagi ternak sapi sangat penting artinya, yaitu untuk menghindari pengaruh-pengaruh lingkungan yang kurang menguntungkan bagi kehidupan ternak. Dengan adanya kandang, penggunaan pakan untuk tujuan produksi dapat diawasi dengan baik, demikian pula pengawasan atau kontrol terhadap pertumbuhan, kesehatan maupun penanganan perkawinan dapat dilakukan dengan baik (Sosroamidjojo dan Soeradji, 1978). Dari hasil pengamatan di lapangan, hampir seluruh peternak

mempunyai kandang, karena selain faktor kesehatan juga faktor keamanan (pencurian ternak).

Perkembang-biakan ternak sapi dilakukan dengan mengawinkan sapi dewasa yaitu yang berumur dua tahun keatas (> 2 tahun) (Guntoro, 2002). Sistem perkawinan selain dilakukan secara alami juga dilakukan dengan inseminasi buatan (IB) khususnya terhadap induk-induk yang sudah pernah beranak lebih dari 3 kali. Dalam rangka peningkatan mutu ternak sapi di Nabire telah memberikan pelayanan IB dengan menggunakan frozen semen yang berasal dari sapi-sapi jenis unggul yang didatangkan dari Balai Inseminasi Buatan Singosari, Jawa imur. Dengan cara ini diharapkan mutu ternak sapi di Nabire berangsur dapat ditingkatkan dan bahkan dapat diarahkan ke suatu tipe tertentu (Sosroamidjojo, 1981).

Penanganan atau penjagaan kesehatan termasuk pencegahan berjangkitnya penyakit ke lokasi peternakan (Sosroamidjojo, 1981). Sosroamidjojo dan Soeradji (1978) menyatakan bahwa gangguan kesehatan dapat disebabkan oleh pengaruh iklim, pakan, tanah dan makhluk hidup lain yang ada disekitarnya.

Tindakan pencegahan lebih berharga dari pada pengobatan suatu penyakit, karena tindakan pengobatan selain memerlukan biaya yang relatif mahal juga belum tentu berhasil menyembuhkan penyakitnya. Tindakan pencegahan penyakit yang telah dilakukan petani – peternak sapi di Kampung Bumi Raya meliputi usaha kebersihan kandang dan lingkungan sekitarnya, pemberian vitamin (B kompleks) dan mineral terutama garam yang dilarutkan dalam air minumnya.

C. Kualitas Bibit Sapi Bali Betina Induk

Kondisi Umum Dan Karakteristik kualitatif

Berdasarkan pengamatan langsung terhadap bibit sapi Bali betina induk (umur > 24 bulan) yang terpilih sebagai sampel atau obyek penelitian yang dipelihara petani-peternak di Kampung Bumi Raya dapat disampaikan bahwa secara umum kondisinya sehat – sehat dan normal artinya tidak ada cacat fisik pada seluruh bagian tubuhnya. Sedangkan karakteristik kualitatifnya sebagian besar menunjukkan kesesuaian dengan ciri-ciri khas sapi Bali betina sebagaimana tercantum dalam BSN (2008) tentang SNI (7355-2008) tentang bibit sapi Bali yaitu : warna bulu merah, lutut ke bawah putih, pantat putih berbentuk setengah bulan dengan ujung ekor hitam dan ada garis belut warna hitam di punggung, tanduk pendek dan kecil serta bentuk kepala panjang dan sempit serta leher ramping. Performans salah satu sampel bibit sapi Bali betina umur di Kampung Bumi Raya yang terpilih sebagai obyek penelitian sebagaimana terlihat pada gambar 4 sebagai berikut :





Gambar Sapi Betina Induk (Sampel)

Karakteristik kuantitatif

Karakteristik kuantitatif yang digunakan untuk menentukan kualitas bibit sapi Bali baik bibit betina atau bibit jantan adalah ukuran statistic vital tubuh yang meliputi panjang badan, tinggi pundak dan lingkar dada.

Hasil pengukuran statistic vital tubuh (panjang badan, tinggi pundak dan lingkar dada) terhadap bibit sapi betina induk (umur ≥ 24 bulan) sebagaimana terlampir pada lampiran 1, dapat dideskripsikan dalam bentuk tabulasi data sebagaimana tabel 12 sebagai berikut :

Tabel. 12. Deskripsi Ukuran Statistik Vital Tubuh Bibit Sapi Betina Induk (Umur > 24 bulan) di Kampung Bumi Raya.

N	Panjang Badan (cm)	Tinggi Pundak (cm)	Lingkar dada (cm)				
1	109	103	130	8	103	100	130
2	110	102	131	9	106	103	140
3	100	103	130	1	104	105	134
4	107	105	135	0	99	101	137
5	105	109	140	1	102	100	134
6	105	101	134	2	104	102	133
7	103	103	140	1	104	104	131
				4	101	106	140
				5	101	102	134
				6	103	100	136
				7	99	101	130
				8	102	104	135
				9	104	103	134
				0	102	100	137
				1	102	101	136
				2	101	104	135
				3	105	100	139
				4	107	101	134
				5	104	102	132
				6	104	106	134
				7	105	101	133
				8	105	125	132
				9	103	102	141
				0	105	100	138
				1	104	102	136
				2			
				3			

2			
3	99	102	140
3			
3	103	105	130
4			
3	99	100	129
4			
3	105	100	128
6			
3	98	111	131
9			
3	98	100	137
8			
3	102	102	136
9			
4	97	106	140
0			
4	99	102	139
1			
4	105	102	141
2			
4	99	102	130
3			
4	104	101	140
4			
4	105	104	130
5			
4	104	102	140
6			
4	103	110	137
7			
Nilai Statistik¹			
Min -	97 -	100 - 125	128 - 141
Max	110		
Rataan	102,9 4	103,19	134,96
Standart Deviasi	2,249 0	2,5242	3,2349
Koef. Keragaman (%)	2.184 8	2.4462	2.3970
Standar Min²			
- Kelas	113	109	147
I	107	103	135
- Kelas	101	97	130
II			
- Kelas			

III

Sumber : 1. Data primer diolah, 2015
2. BSN – SNI 7355 : 2008 (2008)
tentang Bibit Sapi Bali

Berdasarkan perhitungan statistik terhadap hasil pengukuran statistik vital tubuh yang meliputi panjang badan, tinggi pundak dan lingkaran dada dari 47 ekor bibit sapi betina induk (umur > 24 bulan) diperoleh rata-rata panjang badan 102,94 cm, tinggi pundak 103,19 cm dan lingkaran dada 134,96 cm. Bila dibandingkan dengan standar SNI 7355 : 2008 tentang bibit sapi Bali yang dikeluarkan oleh BSN (2008), maka kualitas bibit sapi betina induk (umur > 24 bulan) yang dipelihara oleh petani-peternak di Kampung Bumi Raya Distrik Nabire Barat tergolong pada bibit kelas III. Namun untuk ukuran tinggi pundak sedikit lebih tinggi dibanding standar kelas II dan untuk ukuran lingkaran dada hampir (kurang sedikit) memenuhi standar kelas II. Sedangkan untuk ukuran panjang badan hanya sedikit melebihi standar kelas III dan jauh dibawah standar kelas II yakni kurang 4,04 cm sehingga ukuran panjang badan menjadi pembatas tidak tercapainya bibit sapi pada kualitas kelas II. Untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pada keturunan yang akan dijadikan bibit ukuran panjang badan induk tetuanya baik pejantan maupun induknya haruslah memiliki ukuran yang lebih panjang dari yang dicapai sekarang.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian/ pengukuran statistik vital tubuh yang meliputi panjang badan, tinggi pundak dan lingkaran dada maka dapat disimpulkan bahwa bibit sapi Bali betina induk (umur > 24 bulan) yang dipelihara petani-

peternak di Kampung Bumi Raya termasuk pada kualitas kelas III.

B. Saran

Perlu dilakukan upaya peningkatan kualitas bibit khususnya bibit sapi betina melalui perkawinan dengan pejantan yang lebih tinggi kelasnya atau bahkan dengan kawin suntik menggunakan Inseminasi Buatan (IB) *sexing* yang akan menghasilkan keturunan berjenis kelamin betina dan terjamin kualitasnya karena semen beku *sexingnya* dari pejantan berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Awaluddin dan Panjaitan, T. 2010. *Petunjuk Praktis Pengukuran Ternak Sapi Potong*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. NTB.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN), 2008. Standar Nasional Indonesia/ SNI 7355 : 2008. Bibit Sapi Bali.
- Blakely, J. P. Dan D. H. Bade. 1992. *The Science Outline of Annimal Husbandry*. Fourth ed. Terjemahan: *Ilmu Peternakan*. Edisi keempat, oleh Srigandono, B. Dan Soedarsono. Fapet UNDIP. Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Gay, L.R. dan Diehl, P.L. (1992), *Research Methods for Business and Management*, MacMillan Publishing Company, New York dalam <http://teorionline.net/menentukan-ukuran-sampel-menurut-para-ahli/>.
- Guntoro, S. 2002. *Membudidayakan Sapi Bali*. Kanisius. Yogyakarta.
- Hardjosubroto, W. 1994. *Aplikasi Pemuliaan Ternak di Lapangan*. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta
- Hardjosubroto, W. Dan Astuti, J. M. 1993. *Buku Pintar Peternakan*. BPFE UGM. Yogyakarta.
- Manulang, M. 1974. *Managemen Personalialia*. Angkasa Baru. Jakarta.
- Murtidjo, B. A. 1990. *Beternak Sapi Potong*. Kanisius. Yogyakarta.
- Monografi Kampung Bumi Raya, 2015
- Nabire Barat Dalam Angka, 2013
- Saka, I.K., Sentana Putra, Ni.M.A. Rasna, I.N. Ardika, N.M. Astawa, I.G.N. Kayana, I.K. M. Budiasa dan I.N. Tirta Ariana. 2005. *Laporan Pelaksanaan Kegiatan Study Pusat Perbibitan Sapi Bali (PPSB) di Nusa Penida, Kabupaten Klungkung*. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar.
- Sosroamidjojo, M. S. 1981. *Ternak Potong Dan Kerja*. C.V. Yasaguna. Jakarta.
- Sosroamidjojo, M. S. dan Soeradji. 1978. *Peternakan Umum*. C.V. Yasaguna. Jakarta.
- Sugeng. Y. B, 1992. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Tjiptoherijanto, P., M. Yasin Bakir. H. dan Djunaidi, H.D. 1982. *Sumber Daya Manusia, Kesempatan Kerja dan Pembangunan Ekonomi*. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Williamson, G dan W.J.A Payne. 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Alih Bahasa : Djiwa Darmadja. UGM_Press. Yogyakarta.