

PRODUKTIVITAS SAPI BALI DI LOKASI PENDAMPINGAN KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN

Ati Rubianti dan Amirudin Pohan

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Timur
Jl. Timor Raya KM.32 Kupang, Tel. (0380) 833 766, Fax (0380) 829 537
email rubianti_ati@yahoo.com

ABSTRAK

Pendampingan teknologi dilaksanakan pada kelompok tani Asbuit di Desa Oebelo Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) Tahun 2010 - 2014. Tujuan penelitian untuk mengetahui inovasi teknologi dan produktivitas sapi Bali. Tahun pertama survey pendasaran untuk mengetahui teknologi yang ada dan di butuhkan oleh peternak, diikuti pendampingan teknologi berbasis kelompok tani dalam bentuk partisipatif. Anggota poktan 30-40 orang, ternak 22 ekor, betina dan jantan 20:2 ekor, teknologi yang dibutuhkan petani: 1. Teknologi perbaikan manajemen pemeliharaan sapi betina melalui kandang kelompok, 2. Teknologi penggemukan ternak menggunakan pakan konsentrat limbah pertanian, 3. Teknologi pengolahan pakan, 4. Introduksi hijauan makanan ternak (HMT) dalam kebun kelompok, 5. Teknologi pembuatan kompos dan, 6. Teknologi perawatan kesehatan ternak. Parameter yang diamati: Skor kondisi tubuh induk dan anak, berat lahir, mortalitas anak, jarak beranak (CI), sex ratio anak dan populasi ternak selama pendampingan, parameter ekonomi meliputi analisis persepsi dan dampak, dengan analisis deskriptif dan rata-rata. Hasil dengan teknologi yang dibutuhkan pada lokasi pendampingan memberikan dampak produktivitas ternak sapi Bali pada kandang kelompok persentase kebuntingan dari 50-97%, jarak beranak dari 15-13 bulan, jumlah induk yang melahirkan 3 kali 10%, 2 kali 41% dan 1 kali 30% serta pada anak kelahiran pertama 6%, jumlah anak yang dilahirkan dari 36-113 ekor, skor kondisi tubuh induk dan anak 3,5-4, serta perbandingan anak jantan betina (58% ; 42%), mortalitas anak dari 5% menjadi 2% sehingga dampak dari peningkatan populasi ternak dari 22 ekor sapi menjadi 193 ekor sapi pada tahun 2014.

Kata Kunci: Produktivitas sapi Bali dan teknologi introduksi.

PENDAHULUAN

Salah satu penyebab masih lambatnya laju pertumbuhan populasi dan produktivitas ternak sapi Bali yang ada pada peternakan rakyat khususnya di Pulau Timor, disebabkan oleh tingkat kematian pedet pra sapih sangat tinggi yaitu sekitar 30% terutama yang kelahirannya terjadi antara bulan Juli sampai Oktober yaitu saat musim kemarau (Pohan, A, 2008). Lebih lanjut dikatakan bahwa selama masa kebuntingan trimester III yaitu umur kebuntingan 7-9 bulan dan selama periode menyusui, induk ternak memerlukan pakan yang cukup baik kualitas maupun kuantitasnya agar pertumbuhan foetus dan anak sapi umur sampai 3 bulan dapat optimal.

Sub sektor peternakan Di Provinsi NTT mempunyai kedudukan strategis dalam pembangunan wilayah dan memiliki manfaat dari aspek ekonomi, penciptaan lapangan kerja dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (petani peternak) yang pada gilirannya berpengaruh terhadap struktur perekonomian wilayah. NTT merupakan provinsi ke empat di Indonesia dalam hal populasi sapi potong setelah Jawa Timur, Jawa tengah dan Sulawesi selatan. Populasi total ternak sapi yang ada di NTT pada tahun 2012 adalah 778.663 ribu ekor, dan populasi terbanyak ada pada Kabupaten TTS sebanyak 167.783 ribu ekor. Hal ini menunjukkan perkembangan yang baik meskipun belum optimal karena faktor ketersediaan pakan yang sangat berfluktuasi dan kejadian kematian pedet yang cukup tinggi >30%.

Salah satu keunggulan sapi Bali adalah dalam keadaan kesulitan pakan ketika sedang menyusui, maka aktivitas reproduksi akan menjadi prioritas utama yang ditempuh yang dilihat dari aktivitas ovariumnya dengan mengorbankan kebutuhan pedetnya (Talib *et al.*, 1999). Walaupun demikian penampilan reproduksi yang ditampilkan di daerah tropis kering belum maksimal dibandingkan potensi yang sebenarnya dimilikinya (Dahlanuddin *et al.*, 2008). Belum optimalnya daya reproduksi ini dapat dicirikan dari *calving interval* yang relatif panjang (13-18 bulan) dalam pemeliharaan ditingkat peternak, panjangnya *calving interval* akan mengakibatkan produktivitas secara keseluruhan menjadi turun. Tingkat produktivitas ternak sapi yang dipelihara secara ekstensif relatif rendah dan berfluktuasi

mengikuti musim. Selama musim hujan kualitas pakan meningkat dan sebaliknya pada musim kemarau, kandungan protein dan mineral pada rumput terjadi penurunan, sementara Serat Kasar (SK) meningkat. Akibat fenomena ini maka terjadi penurunan bobot badan ternak yang sangat ekstrim hingga mencapai 20 % dari bobot optimal pada musim hujan.

Pakan adalah bahan yang dimakan dan dicerna oleh seekor hewan yang mampu menyajikan hara atau nutrient yang penting untuk tumbuh agar dapat menjalani pertumbuhan, penggemukan, reproduksi serta laktasi atau produksi susu (Blakely dan Bade, 1985 dalam Pohan, 2000). Kekurangan pakan akan memperlambat tercapainya masa pubertas dan mempengaruhi fertilitas ternak. Pemberian pakan yang berlebihan menyebabkan pubertas lebih awal dan tidak mengganggu fertilitas ternak tetapi tidak ekonomis. Nutrisi yang cukup energi, protein, mineral dan vitamin tidak saja digunakan untuk produksi susu tetapi juga dapat memberikan penampilan reproduksi yang baik. Kekurangan protein akan menurunkan fertilitas sebab protein penting untuk perkembangan dan aktivitas organ reproduksi, dapat menyebabkan keterlambatan dewasa kelamin, kekurusan dan penurunan produksi air susu.

Program swasembada daging sapi merupakan salah satu program nasional Kementerian pertanian melalui Badan Litbang Pertanian yang berada di provinsi NTT adalah BPTP maka kegiatan ini di lakukan salah satunya adalah di Kabupaten Timor Tengah Selatan yang sinergisnya dengan kegiatan Dinas Peternakan Kabupaten Timor Tengah Selatan. Maka dipandang perlu melakukan kajian pada lokasi pendampingan dengan tujuan untuk mengetahui produktivitas sapi potong di lokasi pendampingan PSDS melalui kandang kelompok dengan teknologi yang di butuhkan selama pendampingan.

METODE PENELITIAN

Lokasi pengkajian dilaksanakan di kelompok tani Asbuit Desa Oebelo Kecamatan Amanuban Selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan, mulai dari Tahun 2010-2014, Pemilihan lokasi secara sengaja (purposive) lokasi pendampingan merupakan lokasi yang mendapat bantuan program PSDS pemerintah daerah dilaksanakan, sehingga terdapat sinergisme program pemerintah pusat dan daerah. yang pada tahun pertama penelitian diawali dengan survey pendasaran untuk mengetahui teknologi yang ada di petani serta teknologi yang di butuhkan oleh peternak, jumlah anggota kelompok yang terlibat sebanyak 20 orang dengan berjalannya waktu meningkat menjadi 40-50 orang dengan karakteristik anggota kelompok mulai dari tamat sekolah dasar sampai pensiunan kepala sekolah dengan mata pencaharian bertani. Kelompok tani pada awalnya memiliki ternak sebanyak 22 ekor dengan ratio betina dan jantan 20:2 ekor serta tidak memiliki kebun kelompok HMT tanpa kandang kelompok. Untuk menerapkan teknologi yang diintroduksi yaitu melalui demo plot atau laboratorium lapang dengan membuat kandang kelompok yang didalamnya terdapat kandang individu, kandang jepit, bank pakan dan bak air minum serta untuk melengkapi ketersediaan pakan yang ada di lokasi maka diintroduksi jenis HMT dengan kualitas baik seperti lamtoro taramba pada kebun kelompok serta beberapa jenis leguminosa herba pada kebun koleksi, menyiapkan materi yang tersedia di lokasi dan yang tidak tersedia untuk proses pengolahan pakan serta jenis-jenis obat yang dibutuhkan untuk perawatan kesehatan ternak dengan pelayanan setiap kali monitoring (bulanan) juga pengolahan dan pemanfaatan kompos dengan menggunakan limbah ternak yang tersedia pada kandang kelompok. Teknologi yang diintroduksi dalam pendampingan sebagai berikut: 1) Teknologi perbaikan manajemen pemeliharaan sapi betina melalui kandang kelompok, 2) Teknologi penggemukan ternak dengan menggunakan pakan konsentrat limbah pertanian. 3) Teknologi pengolahan pakan, 4) Introduksi hijauan makanan ternak (HMT) dalam kebun kelompok. 5) Teknologi pembuatan kompos, dan 6) Teknologi perawatan kesehatan ternak. Parameter yang diamati dalam pengkajian sebagai berikut : Skor Kondisi Tubuh (SKT), Mortalitas anak (%), Estrus postpartum (hari), Total keberhasilan kebuntingan (%), Sex ratio anak, Populasi ternak selama pendampingan. Data yang diambil melalui pengamatan/ monitoring bulanan kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan analisis deskriptif dan rata-rata.

Persentase Kebuntingan

Perkembangan sapi Bali sangat cepat dibanding dengan sapi lainnya karena tingkat kesuburannya yang tinggi, persentase beranak dapat mencapai 80% dengan bobot lahir berkisar antara 9-20 kg (Anonymous, 1979). Lama kebuntingan sapi Bali sekitar 280-294 hari, lama kebuntingan tersebut dipengaruhi oleh jenis kelamin, iklim, kondisi makanan dan induk (Djagra *et al*, 1979). Selanjutnya ditambahkan oleh Jaenudeen dan Hafez (2000) bahwa pertumbuhan dan perkembangan foetus juga dipengaruhi oleh faktor genetik, faktor lingkungan serta faktor hormonal. Bobot lahir anak ditentukan oleh bangsa induk, jenis kelamin anak, lama bunting induk, umur atau paritas induk dan makanan induk sewaktu mengandung (Sutan, 1998). Persentase kebuntingan induk sapi dengan manajemen pemeliharaan siang digembalakan dan sore ada dalam kandang kelompok yang didalannya tersedia pakan dalam bank pakan sehingga ternak bebas mengkonsumsi tambahan pakan untuk mencukupi kebutuhannya setelah mengkonsumsi pakan dari padang penggembalaan. Selain bank pakan juga terdapat pejantan sehingga ternak – ternak dalam kandang dapat melakukan aktivitas reproduksi/kawin alam sehingga diperoleh persentase kebuntingan. Persentase kebuntingan sapi balidalam kandang kelompok selama pendampingan dapat di perlihatkan pada tabel berikut :

Tabel 1. Persentase Kebuntingan Ternak Sapi Bali Dalam Kandang Kelompok Selama Pendampingan

Tahun	Induk (ekor)	Bunting (%)
2011	20	50
2012	45	80
2013	56	92
2014	56	97

Pada Tabel di atas dapat diperlihatkan bahwa persentase kebuntingan yang terjadi pada kandang kelompok bervariasi atau meningkat dari tahun ke tahun, pada tahun 2011 sebanyak 20 ekor ternak betina dewasa yang masuk dalam kandang milik petani dimana 50% baru menunjukkan persentase kebuntingan dan kelompok Asbuit sebagai kelompok yang memenuhi syarat setelah mendapat verifikasi dari Dinas Peternakan Kabupaten TTS, maka kelompok asbuit berhak mendapatkan bantuan penyelamatan betina produktif. tahun 2012 sebagian ternak yang ada dalam kandang sudah menunjukkan bunting dengan ditambah lagi bantuan penyelamatan betina produktif yang baru sebagian besar di distribusi oleh Dinas Terkait pada kelompok. Dengan pendampingan teknologi dari BPTP dan yang diterapkan oleh anggota, pakan yang cukup dan perawatan kesehatan ternak rutinitas setiap bulan selama pendampingan sehingga diperoleh persentase kebuntingan meningkat 2013 sebanyak 92% dan tahun 2014 mencapai (97%). Penelitian ACIAR di kelebuh yang dilaksanakan tahun 2001-2004 (Panjaitan *et al*, 2008) bertujuan meningkatkan angka kelahiran dan menekan angka kematian dalam rangka mempercepat peningkatan populasi dan produktivitas sapi Bali di NTB. Hasilnya menunjukkan bahwa kawin alam terkontrol dengan pejantan terseleksi mampu meningkatkan angka kelahiran menjadi 80% dan angka penyapihan 83% (angka kematian pedet 2-4%). Apabila model kelebuh ini dapat diterapkan dalam skala yang lebih luas melalui sistem kandang kelompok maka akan didapatkan tambahan kelahiran hampir 30%.

Interval Kelahiran

Jarak Beranak/*Calving Interval* adalah jumlah hari/bulan antara kelahiran yang satu dengan kelahiran berikutnya. Panjang pendeknya selang beranak merupakan pencerminan dari fertilitas ternak, selang beranak dapat diukur dengan masa laktasi ditambah masa kering atau waktu kosong ditambah masa kebuntingan. Selang beranak yang lebih pendek menyebabkan produksi susu perhari menjadi lebih tinggi dan jumlah anak yang dilahirkan pada periode produktif menjadi lebih banyak, selang beranak yang ideal pada sapi perah adalah 12 bulan termasuk selang antara beranak dengan

perkawinan pertama setelah beranak (Sudono, 1983). Selang beranak merupakan kunci sukses dalam usaha peternakan sapi (pembibitan), semakin panjang selang beranak, semakin turun pendapatan petani peternak, karena jumlah anak yang dihasilkan akan berkurang selama masa produktif. Meningkatkan produksi dan reproduktifitas ternak dengan memperpendek selang beranak (*calving interval*) dengan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dan seleksi bibit ternak (sapi pengafkiran memiliki selang beranak yang panjang) (sudono, 1983), Pakan merupakan faktor penting pada penampilan produksi dan reproduksi sapi terutama sapi perah pasca beranak, pakan yang kurang baik dalam jumlah maupun kualitasnya menyebabkan terganggunya fungsi fisiologis reproduksi ternak. Pemberian pakan dasar, pakan konsentrat, dan pakan aditif dengan kandungan nutrisi yang tidak seimbang dan tidak kontinyu akan menimbulkan stress dan akan menyebabkan sapi rentan terhadap penyakit dan terjadi gangguan pertumbuhan dan gangguan fungsi fisiologi reproduksi ternak. Jarak beranak yang panjang disebabkan oleh anestrus pasca beranak (62%), gangguan fungsi ovarium dan uterus (26%), 12 % oleh gangguan lain (Thoelihere, 1981). Jarak beranak dari sapi potong yang ada di lokasi pendampingan dapat di perlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jarak Beranak Dari Sapi Bali Dalam Kandang Kelompok Selama Pendampingan

Tahun	Jarak beranak (bulan)
2012	15
2013	14
2014	13

Dari tabel di atas dapat diperlihatkan bahwa jarak beranak dari sapi bali di lokasi pendampingan bervariasi, dari tahun 2012 sebanyak 15 bulan turun menjadi 13 bulan pada tahun 2014.

Skor Kondisi Tubuh

Skor kondisi tubuh adalah peneraan subjektif pada seluruh bagian tubuh yang bersifat semikuantitatif. Evaluasi dilakukan dengan melihat karakteristik dan melakukan palpasi atau perabaan pada daerah tubuh tertentu. Evaluasi tersebut didasarkan pada kriteria yang cukup sederhana yaitu ukuran dan lokasi penimbunan lemak, struktur tulang yang kelihatan atau tidak kelihatan serta siluet hewan (Triakoso, 2008). Skor Kondisi Tubuh Ternak sapi potong dalam kandang kelompok selama pendampingan dapat di perlihatkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Skor Kondisi Tubuh Ternak Dalam Kandang Kelompok Selama Pendampingan

Tahun	Skor Kondisi Tubuh Ternak	
	Induk	Anak
2012	3,5	3
2013	3,5-5	3,5
2014	3,5-4	3,5-4

Dari Tabel di atas dapat diperlihatkan bahwa skor kondisi tubuh ternak yang ada pada kandang kelompok bervariasi baik pada induk sapi maupun pada anak

Mortalitas Anak

Perkembangan sapi Bali sangat cepat dibanding dengan sapi lainnya karena tingkat kesuburannya yang tinggi, persentase beranak dapat mencapai 80% dengan bobot lahir berkisar antara 9-20 kg (Anonymous, 1979). Lama kebuntingan sapi Bali sekitar 280-294 hari, lama kebuntingan tersebut dipengaruhi oleh jenis kelamin, iklim, kondisi makanan dan induk (Djagra *et al*, 1979). Selanjutnya ditambahkan oleh Jaenudeen dan Hafez (2000) bahwa pertumbuhan dan perkembangan foetus juga dipengaruhi oleh faktor genetik, faktor lingkungan serta faktor hormonal. Bobot lahir anak ditentukan oleh bangsa induk, jenis kelamin anak, lama bunting induk, umur atau paritas induk dan makanan induk sewaktu mengandung (Sutan, 1998). Mortalitas anak sapi potong dalam kandang kelompok selama pendampingan dapat diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Mortalitas Anak Sapi Potong Dalam Kandang Kelompok Selama Pendampingan

Tahun	Mortalitas (ekor)	Persentase (%)
2012	2	5%
2013	1	3%
2014	1	2%

Dari 56 induk sapi bali yang berada dalam kandang kelompok selama pendampingan dengan persentase kelahiran yang bervariasi terjadi kelahiran sebanyak 101 ekor. Hasil pendampingan dalam kandang kelompok yang didalamnya terdapat kandang induvidu, kandang jepit dan bank pakan dapat dilaporkan bahwa dengan tersedianya bank pakan yang berisi jerami padi sehingga pada saat ternak setelah dari tempat gembala kemudian sore kembali ke kandang kelompok dapat mengkonsumsi jerami padi yang tersedia dalam bank pakan dan dengan pakan yang cukup serta perawatan kesehatan yang teratur dapat mempertahankan kematian anak dari kelahiran tahun 2012 sampai <5% turun mencapai 2% pada tahun 2014 hal ini menunjukkan bahwa pakan yang diberikan cukup menyediakan gizi bagi ternak baik untuk memenuhi kebutuhan induk maupun untuk produksi susu sehingga padet-pedet yang dilahirkannya memiliki kekebalan tubuh. Artinya pada induk sapi yang diberi tambahan pakan konsentrat cukup tersedia protein sebagai sumber amoniak (N-NH₃) di dalam rumen dan bersama-sama dengan BETN yaitu karbohidrat siap pakai membentuk protein mikroba untuk selanjutnya diabsorpsi dan dimanfaatkan oleh induk semang bagi pertumbuhannya. Keadaan ini tercermin dari bobot lahir yang tinggi dan dapat menekan kematian anak.

Tabel 5. Perkembangan Pedet dari Induk yang Mendapat dan Tanpa Perlakuan Konsentrat

Uraian	Berat Lahir (kg)	BBAkhir (kg)	PBBH (kg)	Produksi Susu liter/ekor//hari	Mortalitas Anak (%)
Dengan konsentrat	13-15	25-42	0,32	1,8-2,7 (2,25)	0
Tanpa konsentrat	<13	15-24	0,21	<1,5	0

Dari Tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa produksi susu induk mempengaruhi tingkat kesehatan dan penambahan bobot badan pedet. Hal ini dapat dilihat dengan pengaruh konsentrat yang dikonsumsi oleh induk mempunyai nilai gizi yang cukup bagus, sehingga dapat memenuhi kebutuhan induk baik untuk hidup pokok maupun untuk berproduksi. Produksi susu induk yang rendah diduga merupakan salah satu penyebab tingginya kematian anak di NTT. Suplai nutrisi yang rendah pada induk menyebabkan produksi susu rendah, tetapi dengan adanya suplementasi pakan yang berkualitas seperti konsentrat dapat meningkatkan produksi susu induk. Pengkajian ini (produksi susu) lebih tinggi dibanding dengan penelitian Jelantik dkk., (1998) mampu meningkatkan produksi susu induk sapi bali sebanyak 0,2 kg per hari dari 1,2 menjadi 1,4 kg setelah disuplementasi dengan 1,5 kg konsentrat plus 1 kg jerami jagung yang di amoniase, atau setara dengan 2 ' feed unit' untuk produksi 4 kg susu pada sapi perah di Denmark.

Perbandingan anak jantan dan betina

Perbandingan jenis kelamin anak dari suatu hasil perkawinan lebih banyak di pengaruhi oleh faktor genetik dalam kaitannya dengan aktivitas kromosom sex yang dibawah oleh protozoa yaitu kromosom sex X dan Y dalam proses fertilisasi. Adapun perbandingan anak jantan dan betina per kelahiran dari pada sapi bali dalam kandang kelompok selama pendampingan dapat diperlihatkan pada tabel 6.

Tabel 6. Perbandingan Anak Jantan Dan Betina Dalam Kandang Kelompok Selama Pendampingan

Tahun	Perbandingan Anak	
	Jantan (%)	Betina (%)
2012	58	42
2013	44	56
2014	53	47
Jumlah	52	48

Tabel 6 memperlihatkan bahwa perbandingan anak jantan dan betina perkelahiran dalam kandang kelompok selama pendampingan sangat bervariasi, dari jumlah induk yang bunting dan melahirkan perbandingan anak jantan dan betina bervariasi namun perbandingan anak jantan yang dilahirkan selama pendampingan lebih tinggi dibanding dengan anak betina (52% : 48 %). Dari perbedaan perbandingan ini menandakan bahwa ternak sapi bali dalam kandang kelompok ada perbedaanimbangan jenis kelamin. Adanya perbedaan jenis kelamin sewaktu dilahirkan ditentukan olehimbangan jenis kelamin primer atauimbangan jenis kelamin sewaktu terjadi pembuahan. Imbangan jenis kelamin primer secara teoritis adalah 50:50 (seimbang), karena kemungkinan spermatozoa X dan spermatozoa Y untuk membuahi ovum adalah sama. Tetapi pada umumnya spermatozoa X lebih banyak berhasil membuahi ovum dibanding spermatozoa Y. (Menurut Sukra 1978 dalam Rubianti *et al.*, 2013) hal ini disebabkan oleh beberapa kemungkinan, yaitu 1). lingkungan saluran kelamin betina kurang baik untuk kehidupan spermatozoa X dari pada spermatozoa Y, 2). Spermatozoa Y mungkin lebih unggul untuk mencapai sel telur dari pada spermatozoa X, dan 3). Sel telur lebih bersedia dibuahi oleh spermatozoa Y dari pada spermatozoa X.

Populasi Ternak Selama Pendampingan

Dari hasil kegiatan selama pendampingan dapat di lihat bahwa dengan pendampingan teknologi yang dibutuhkan petani, nampak dari hasil populasi ternak dalam kandang kelompok dapat diperlihatkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Populasi ternak dalam kandang kelompok selama pendampingan

Status fisiologis ternak	Jenis kelamin	
	Jantan (ekor)	Betina (ekor)
Induk		56
Jantan	10	
Dewasa/siap kawin	17	13
Muda	12	16
Anak	22	18
Tambahan (diluar Peny. Betina produktif)	7	22
Jumlah	68	125
Total (jantan+betina)		193

Dari tabel di atas diperlihatkan perkembangan ternak selama pendampingan melalui kandang kelompok dengan teknologi yang dibutuhkan petani, manajemen pemeliharaan ratio jantan 1 ekor dan betina 10 ekor melalui perawatan kesehatan ternak yang teratur dan terpenuhi kecukupan pakan sehingga memberikan hasil dengan diperoleh tingkat kebuntingan 95-98% dengan jumlah ternak yang sudah beranak mencapai 82% dengan bobot lahir >12 kg serta tingkat kematian anak 2% sehingga diperoleh peningkatan populasi ternak mencapai 80%. Ini menandakan bahwa dengan pendampingan teknologi yang dibutuhkan melalui kandang kelompok memberikan hasil yang sangat baik sesuai dengan pendapat, Ratnawaty *et al.*, 2009. Dengan kandang kelompok sapi betina di Desa Tobu pada tiga kelompok ternak terbukti memberikan peningkatan angka reproduksi dari 21 ekor betina, terdeteksi 14,3% birahi; 28,6% bunting dan 23,8% beranak dengan bobot lahir berkisar antara 12-13,5 kg/ekor. Pemberian pakan yang baik dan mencukupi kebutuhan ternak yang dipelihara merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam memperoleh produksi ternak sapi yang memuaskan. (Prawiradiputra dan Bambang, 2005). Dalam pendampingan juga dilaporkan bahwa dari sejumlah induk yang ada pada kandang kelompok yang sudah beranak 3 kali sebanyak 10%, 2 kali sebanyak 41% dan beranak 1 kali sebanyak 30% serta dari anak pertama yang dilahirkan sudah mulai beranak sebanyak 6% dari populasi kelahiran pertama. Penelitian ACIAR di Kelebeh yang dilaksanakan tahun 2001-2004 (Panjaitan *et al.*, 2008) bertujuan meningkatkan angka kelahiran dan menekan angka kematian dalam rangka mempercepat peningkatan populasi dan produktivitas sapi Bali di NTB. Menunjukkan bahwa kawin alam terkontrol dengan pejantan terseleksi mampu meningkatkan angka kelahiran menjadi 80% dan angka penyapihan 83% (angka kematian pedet 2-4%). Apabila model Kelebeh ini dapat diterapkan

dalam skala yang lebih luas melalui sistim kandang kelompok maka akan didapatkan tambahan kelahiran hampir 30%.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian diatas dapat disimpulkan bahwa melalui pendampingan teknologi yang dibutuhkan oleh kelompok tani dengan kecukupan pakan dan perawatan kesehatan yang teratur memberikan produktivitas sapi bali meningkat, dari 22 ekor tahun 2011 menjadi 193 ekor pada tahun 2014 perbandingan anak jantan 52% dan anak betina 48% serta mortalitas anak dari 5% menjadi 2%. Perlunya ketersediaan pakan yang cukup dan perawatan kesehatan yang teratur untuk meningkatkan produktivitas ternak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada tim pendampingan peternakan dengan bersama melaksanakan kegiatan pendampingan di kabupaten Timor Tengah Selatan dan rekan teknisi serta kordinator peternakan kecamatan, sehingga kegiatan bisa berjalan dengan baik dan atas pengertian dandukung kerja sama tim sehingga penulis bisa merampungkan makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 1979. Laporan Performans Sapi Bali dan Ongole di Propinsi Bali dan Nusa Tenggara Timur. Direktorat Jenderal Produksi Peternakan dan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Blakely, J., dan D. H. Bade. 1985. *Ilmu Peternakan*. Diterjemahkan oleh Sri Gandono, B., dan penyunting
- Dahlanuddin, K. Pustadi, S.P. Quigley and J.P. Corfiekd. 2008. Herd Management and Feeding Strategis to Increase calfcropand post weaning growth rate of Bali cattle in Eastern Indonesia. Paper presented in Bali Cattle Meeting' Improving Bali cattle Production under Village Rearing Systems in Eastern Indonesia' Kupang 19 Nov. 2008. Join work between Unic. Nusa Cendana and ACIAR-Australia.
- Djagra, I.B., I.K. Lana dan I.K. Sulandra. 1979. Faktor-faktor yang berpengaruh pada berat lahir dan berat sapih sapi Bali. Pros. Seminar Keahlian di Bidang Peternakan. Universitas Udayana, Denpasar.
- Jainudeen, M.R. and Hafez. E.S.E. 2000. Pregnancy Diagnosis, dalam Hafez, E.S.E and
- Hafez, B. 2000. Reproduction in Farm Animals. 7ed. Lippincott Williams &Wilkins. Philadelphia.
- Jelantik, IG.N, Mullik, M.L, dan Copland, R.R. 2009 .Cara Praktis Menurunkan Angka Kematian Dan Meningkatkan Pertumbuhan Pedat Sapi Bali Melalui Pemberian Suplemen. Undana Press.
- Pohan, A. 2000. Perbaikan Penampilan Reproduksi Sapi Bali Anestrus Postpartum Melalui Pemberian Progesteron dan Estrogen.
- Pohan, A. 2008. Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (PRIMATANI). Laporan Tahun 2008, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP)-NTT 2008.
- Panjaitan, T., S.P. Quigley, Dahlanudin, D. Pamungkas, E.Budisantoso, A. Priyanti and D.P. poppi (2008). Management Strategies to Increase Calf Numbers of Small Holder Farmers in Eastern Indonesia. Proceeding Seninar Nasional Sapi Potong Palu.
- Ratnawati S.,Th. Fernandez, Y.L. Seran, D.A. Budianto dan E. Budisantoso. 2009. Introduksi Leguminosa Herba melalui Sistem Ley Farming untuk Memperbaiki Kualitas Pakan Ternak Sapi Bali di Dataran Tinggi Nusa Tenggara Timur. Laporan Hasil Competitive Collaborative Research Grant (CCRG) Aciar-SADI. Bogor.

- Rubianti, A, Amirudin Pohan dan Paskalis Th. Fernandez. 2013. Kajian Suplementasi Dan Penggunaan $PGF_{2\alpha}$ Dalam Meningkatkan Produktivitas Sapi Bali Di Pulau Timor. Prosiding Espose dan Seminar Nasional Inovasi Pertanian Ramah Lingkungan. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Balitbangtan Kemtan 2013.
- Sudono., 1983. Produksi Sapi Perah, Departemen Ilmu Produksi Ternak,. Fakultas Peternakan IPB.
- Sukra, Y., 1978. Pengantar Kuliah Embriologi. Bogor. Dept. Zoologi FKH IPB.
- Sutan, S.M., 1988 Suatu Perbandingan performans reproduksi dan produksi antara sapi brahman, peranakan ongole dan bali di daerah transmigrasi batumarta sumatra selatan. Bogor. Disertasi Doktor FPS. IPB.
- Talib, C dan Kuswandi. 1999. Pengaruh Perbaikan Pakan (dan CIDR serta kombinasinya) terhadap dinamika aktivitas ovarium dalam priode postpartus. Proc. AREM II Tahun 1999/2000 hlm. 231-236.
- Triakoso, 2008. <http://triakoso.blog.unair.ac.id/category/ternak/page/2>. Diakses pada 6 Pebuari 2015.
- Toelihere. 1981. *Inseminasi Buatan pada Ternak*. Cetakan Keenam. Angkasa. Bandung. pp. 97