

**PROGRAM EDUKASI PERBAIKAN PAKAN DAN PELAYANAN
INSEMINASI BUATAN DI KELOMPOK TERNAK SAPI PERAH DESA
MEDOWO, KECAMATAN KANDANGAN, KOTA KEDIRI**

*Education Program of Feed Improvement and Artificial Insemination Services
on Dairy Cow at Medowo Village, Kandangan Sub-District, Kediri Regency*

Viski Fitri Hendrawan¹⁾, Desi Wulansari¹⁾, Galuh Chandra Agustina¹⁾, Yudit Oktanella¹⁾, Aulia Firmawati¹⁾

¹⁾Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya, Jl. Puncak Dieng, Kunci, Kunci, Kalisongo, Dau, Jawa Timur, Indonesia 65151

Diterima Pasca Revisi: 2020

Layak Diterbitkan: 1 2020

ABSTRAK

Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengidentifikasi permasalahan peternak yang berkaitan dengan bidang pakan, reproduksi dan meningkatkan pengetahuan peternak dalam hal kesehatan ternak dan pentingnya management pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) yang baik sehingga tercapai efisiensi reproduksi. Kegiatan ini dilakukan mulai bulan Juni hingga Agustus 2020 yang terdiri atas kegiatan pemeriksaan kesehatan ternak, penyuluhan dan pelaksanaan IB serta kegiatan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebanyak 20 (19%) dari 105 ekor sapi mengalami estrus, 20 (19%) ekor bunting, 4 (4,8%) kasus hipofungsi ovarium dan 9 (8,6%) kasus CLP yang didiagnosa dengan palpasi rektal sedangkan sisanya 51 ekor (48,6%) dalam kondisi tidak bunting (fase luteal dan dara). Sapi perah sebanyak 13 (65%) dari 20 ekor berhasil bunting setelah diinseminasi, sedangkan sisanya 7 ekor (35%) tidak bunting, hal ini disebabkan factor manajemen dan ketepatan pelaksanaan IB. Perbaikan reproduksi pada kasus hipofungsi dan CLP dapat diperbaiki dengan perbaikan pakan, pemberian vitamin A D E K dan perbaikan manajemen post partus, selain itu perlu juga dilakukan pengobatan hormonal. Kondisi sapi perah peternak anggota KUD Kerta Jaya menunjukkan penampilan yang baik dilihat dari keberhasilan kebuntingan yang mencapai 65% setelah diberi perlakuan pakan, vitamin dan hormone serta secara umum tidak ada ternak yang mengalami gangguan reproduksi.

Kata kunci: Inseminasi buatan, Medowo, sapi perah

How to Cite:

Hendrawan, V. F., Wulandari, G., Agustina, G.C., Oktanella, Y., Firmawati, A. (2020). Program Edukasi Perbaikan Pakan dan Pelayanan Inseminasi Buatan di Kelompok Ternak Sapi Perah Desa Medowo, Kecamatan Kandangan, Kota Kediri. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis 3(2) 97-105

*Corresponding author:

Viski Fitri Hendrawan
Email: viski@ub.ac.id
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya, Jl. Puncak Dieng, Kunci, Kunci, Kalisongo, Dau, Jawa Timur, Indonesia 65151

ABSTRACT

The objectives of this activity was to identify the problems of farmers related to feed, reproduction and improve knowledge of farmers in terms of animal health and good management of AI implementation. Community service activities was carried out from June to July 2020 consisting of animal health checks, counseling and implementation of AI and evaluation. The results showed that 20 (19%) of 105 cows had estrus, 20 (19%) were pregnant, 4 (4.8%) cases of ovarian hypofunction and 9 (8.6%) CLP cases diagnosed with rectal palpation, and the remaining 51 (48.6%) were not pregnant (luteal and virgin phases). From the total 20 cows inseminated, 13 (65%) cows were successfully pregnant and the rest were not pregnant. This was caused by management and the accuracy of AI implementation. Reproductive cases such as hypofunction and CLP can be improved by improving feed, providing A D E K vitamins and improving postpartum management and also hormonal treatment.

Keywords: *Artificial Insemination, dairy cow, feeding, Medowo*

PENDAHULUAN

Dewasa ini terdapat sinyalemen adanya penurunan mutu genetik dan populasi sapi. Indikator yang dipakai adalah jumlah induk produktif di atas 300 kg sangat terbatas, bobot lahir pedet relatif ringan, produksi susu induk relatif rendah dan mortalitas pedet cukup tinggi serta kondisi tubuh yang kecil (Alit, 2009).

Salah satu penyebab terjadinya penurunan mutu genetik sapi dikarenakan adanya perkawinan secara inbreeding yang dapat terjadi karena kelangkaan pejantan, sehingga satu pejantan digunakan secara terus menerus pada suatu wilayah. Kelangkaan pejantan terjadi karena adanya seleksi negatif dan secara ekonomis harga ternak jantan lebih mahal daripada ternak betina.

Produktivitas sapi perah dipengaruhi oleh faktor pakan, faktor lingkungan dan pola manajemen pemeliharaan yang diindikasikan dengan efisiensi reproduksi. Parameter efisiensi reproduksi terdiri atas Conception Rate (CR), Service per-Conception (S/C), Days Open (DO) dan First Service dan faktor lingkungan seperti temperatur (suhu) dan kelembaban udara atau interaksi temperatur dan kelembaban udara (Temperature Humidity Index/THI) akan mempengaruhi produktivitas sapi perah dan status keberlanjutan peternakan

sapi perah tersebut. Menurut Sudrajat (2003) salah satu aplikasi bioteknologi reproduksi mutakhir di bidang peternakan yang dapat dimanfaatkan adalah Inseminasi Buatan (IB) disamping transfer embrio dan rekayasa genetik.

Bioteknologi IB memiliki kaitan langsung dengan pemuliaan ternak dalam rangka perbaikan penampilan ternak sehingga terjadi peningkatan produktivitas ternak lokal di Indonesia. IB diharapkan terjadi peningkatan potensi genetik sapi bali, karena mani pejantan yang diseleksi, setelah diolah dalam bentuk mani beku (straw) dapat dimanfaatkan jauh lebih banyak dan lebih cepat, sehingga gen dari pejantan hasil seleksi akan menyebar lebih banyak dan lebih cepat daripada menggunakan cara kawin alam.

Tingkat keberhasilan IB sangat dipengaruhi oleh empat faktor yang saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya yaitu pemilihan sapi akseptor, pengujian kualitas semen, akurasi deteksi birahi oleh para peternak dan ketrampilan inseminator, sedangkan menurut Correa *et al.* (1996) dalam Susilawati (2011) faktor yang menentukan keberhasilan IB adalah ternak betina itu sendiri, ketrampilan inseminator dalam mendeposisikan semen, ketepatan waktu IB, deteksi birahi, *handling* semen dan kualitas semen terutama motilitas *pasca*

thawing atau *post thawing motility* (PTM). Inseminator dan peternak merupakan ujung tombak pelaksanaan IB sekaligus sebagai pihak yang bertanggung jawab terhadap berhasil atau tidaknya program IB (Hastuti, 2008). Labetuben, *et al.* (2014) menyatakan bahwa inseminator berperan sangat besar dalam keberhasilan pelaksanaan IB. Keahlian dan keterampilan inseminator dalam akurasi pengenalan berahi, sanitasi alat, penanganan (*handling*) semen beku, pencairan kembali (*thawing*) yang benar, serta kemampuan melakukan IB akan menentukan keberhasilan.

MATERI DAN METODE

Kegiatan ini akan dilaksanakan di wilayah kerja pada kelompok ternak sapi perah KUD Kertajaya, Desa Medowo, Kecamatan Kandangan, Kabupaten Kediri pada bulan Juni hingga Agustus 2020 dengan melibatkan 35 orang peternak dan jumlah ternak 105 ekor sapi perah. Pelaksanaan kegiatan ini dengan beberapa metode yaitu:

1. Pelayanan Kesehatan Ternak

Memberikan pelayanan kesehatan ternak sapi perah gratis, berupa konsultasi kesehatan ternak gratis dan pemeriksaan kesehatan secara umum gratis. Metode ini dilakukan pada masing-masing peternak dengan melihat langsung kondisi ternak dan lingkungan kandang serta pakan. Pelaksana metode ini adalah dokter hewan yang mengetahui kesehatan hewan.

2. Edukasi dan Pelayanan IB

Edukasi dan Pelayanan IB dilakukan secara gratis pada ternak yang birahi.

3. Evaluasi hasil kegiatan

Pelaksanaan program dilakukan dalam waktu 2 bulan untuk daerah terkait, kemudian dilaksanakan evaluasi untuk melihat perkembangan dari pelaksanaan program ini yang meliputi peningkatan wawasan peternak terhadap kesehatan ternak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelayanan kesehatan ternak di KUD Kerta Jaya

Pelayanan kesehatan diawali dengan adanya kegiatan diskusi dan dilanjutkan dengan inspeksi atau pemeriksaan lapangan kondisi ternak. Kegiatan pelayanan kesehatan ternak dilakukan dengan kunjungan langsung ke rumah kelompok ternak guna meninjau langsung kondisi kesehatan ternak. Apabila ditemukan hewan yang sakit dapat langsung dilakukan pengobatan di lapangan. Jumlah ternak yang ditangani dalam kegiatan ini berjumlah 105 ekor.

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan ditemukan sapi dalam kondisi estrus, *non-gravid (luteal)*, *gravid* dan gangguan reproduksi (Hipofungsi dan CLP), serta ditemukan pula sapi dalam kondisi demam. Sapi yang kondisinya estrus langsung diinseminasi sedangkan sapi yang bunting diberikan Vitamin dan Calcium. Sapi dalam kondisi tidak bunting dan tidak estrus diberi *treatment* vitamin, mineral dan obat cacing. Obat cacing khusus diberikan pada sapi dara yang berumur 1-2 tahun. Sapi dengan kondisi gangguan reproduksi diberik vitamin A D E K, yang memiliki efek positif terhadap perbaikan reproduksi ternak. Manajemen reproduksi pada sapi mempunyai tingkat pencapaian performa sifat-sifat reproduksi, diantaranya masa banyaknya kawin per kebuntingan (S/C), masa kosong (*days open*) dan selang beranak (*calving interval*). Perkawinan pada usaha peternakan sapi perah di Indonesia sebagian besar dilakukan secara tidak alami, yakni menggunakan teknik IB. IB dilakukan untuk menghilangkan biaya pemeliharaan pejantan, sehingga peternak dapat fokus pada usaha pemeliharaan sapi perah betina yang menghasilkan susu.

Banyak faktor yang menentukan keberhasilan usaha peternakan. Faktor tersebut kalau dikelompokkan akan mengerucut menjadi tiga faktor utama yaitu faktor pakan, bibit dan manajemen

pemeliharaan (lingkungan). Faktor bibit, pakan, dan manajemen pemeliharaan, semuanya saling terkait mendukung keberhasilan usaha sehingga tidak bisa mengabaikan salah satunya dan cukup menjadi salah satu cermin manajemen yang baik adalah adanya catatan produksi baik catatan produksi harian atau bulanan yang tertib.

Dalam usaha peternakan banyak sekali komponen recording yang seharusnya mendapat perhatian antara lain

jumlah populasi, jumlah pemberian pakan, jumlah produksi harian yang dihasilkan, jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan, tingkat kematian (mortalitas) ternak yang dipelihara, penyakit yang menyerang, riwayat kesehatan (*medical record*), obat yang dibutuhkan, vaksinasi yang dibutuhkan dan masih banyak lainnya. Intinya semakin banyak recording yang dilakukan akan semakin baik manajemen usaha yang di jalankan (Krishaditersanto, 2019).



Gambar 1. Kegiatan pengobatan ternak dengan pemberian vitamin dan mineral

Tabel 1. Data layanan kesehatan ternak KUD Kerta Jaya

Nama Pemilik	Jumlah ternak	Jenis ternak (spesies)	Hasil pemeriksaan	Pelayanan
Pak Supari	3	L	<i>Non Gravid</i> Normal (Luteal)	Vitamin Pemberian mineral+obat cacing
		FH	<i>Non Gravid</i> Ovary : Hipofungsi	Vitamin
		FH	<i>Non Gravid</i> Normal (Luteal)	Pemberian mineral+obat cacing
Pak Mudji	2	L	Estrus	IB
		FH	Estrus	IB
Pak Syukur	6	S	<i>Non Gravid</i> (Dara)	Suntik Vitamin Pemberian mineral+obat
		FH	Estrus	IB
		L	Gravid	Vitamin
		FH	<i>Non Gravid</i> (Laktasi)	Vitamin, Mineral
		FH	Estrus	IB
		FH	<i>Non Gravid</i> (Luteal)	Vitamin, Mineral dan Obat cacing
Pak	1	L	<i>Non Gravid</i>	Suntik Vitamin

Suyono				Pemberian mineral+obat cacing Pemberian calsidex
Pak Nur Kaslim	3	FH	<i>Gravid</i> (5 bulan)	Suntik Vitamin
		FH	<i>Gravid</i> (3 bulan)	Vitamin
		S	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral dan Obat cacing
Pak Yayat	2	L	Estrus	IB straw limousin
		L	<i>Non Gravid</i>	Biodin Sulfidon (demam 39,3 ⁰ C)
Pak Suparto	4	L	Hipofungsi	Suntik Vitamin, mineral
		L	Estrus	IB straw limousin
		FH	CLP	Vitamin, mineral
		FH	Estrus	IB
Pak Dayat	2	S	<i>Non Gravid</i> , luteal	Suntik Vitamin, mineral
		L	Estrus	IB
Pak Taufik	1	PO	<i>Non Gravid</i> Proestrus	Suntik Vitamin
				Pemberian mineral+obat cacing
Pak Jumadi	2	FH	<i>Non Gravid</i> Luteal	Suntik Vitamin
		L	Estrus	Pemberian mineral+obat cacing IB
Pak Sudjari	4	FH	<i>Non Gravid</i> Dara	Suntik Vitamin, mineral dan obat cacing
		FH	CLP Postpartus	Vitamin, mineral
		FH	CLP	Vitamin ADEK Mineral
		L	Estrus	IB
Pak Khoiron	2	PO	<i>Non Gravid</i> Hipofungsi	Vitamin ADEK, mineral
		FH	CLP	Vitamin ADEK, mineral
Pak Mujib	5	FH	<i>Gravid</i> (7 bulan)	Vitamin
		FH	Estrus	IB
		FH	<i>Non Gravid</i> Proestrus	Vitamin, mineral
		L	<i>Non Gravid</i> Dara	Vitamin, mineral
		L	<i>Gravid</i> (4 bulan)	Vitamin, mineral
Bu Muti'ah	3	L	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
		L	Hipofungsi	Vitamin ADEK, mineral
		PO	Estrus	IB
Pak Langsung	1	PO	<i>Non Gravid</i>	Suntik Vitamin Pemberian mineral+obat Cacing
				Vitamin, mineral, obat cacing
Pak Sugeng	4	FH	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
		FH	CLP Postpartus	Vitamin ADEK, mineral
		FH	<i>Gravid</i> (8 bulan)	Vitamin
		L	<i>Non Gravid</i> Dara	Vitamin, mineral, obat cacing
Bu Sumini	5	FH	<i>Non Gravid</i> , Luteal	Vitamin, mineral, obat cacing
		FH	CLP Postpartus	Vitamin ADEK, mineral

		FH	<i>Gravid</i> (2 bulan)	Vitamin
		FH	<i>Non Gravid</i> Hipofungsi	Vitamin ADEK, mineral
		S	Estrus	IB
Pak Tabut	1	FH	Estrus	IB
Pak	6	FH	<i>Gravid</i> (4 bulan)	Vitamin
Muslim		FH	CLP	Vitamin ADEK, mineral
		FH	<i>Non Gravid</i> Luteal	Vitamin, mineral, obat cacing
		L	<i>Non Gravid</i> Luteal	Vitamin, mineral, obat cacing
		S	Estrus	IB
		S	<i>Gravid</i> (5 bulan)	Vitamin
Pak	6	FH	<i>Gravid</i> (4 bulan)	Mineral
Abdullah		FH	<i>Gravid</i> (6 bulan)	Vitamin
		FH	<i>Non Gravid</i> Proestrus	Vitamin, mineral, obat cacing
		L	<i>Gravid</i> (4 bulan)	Vitamin
		L	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
		PO	CLP	Vitamin ADEK
Pak	2	FH	<i>Gravid</i>	Mineral
Ahmad		FH	<i>Non Gravid</i> Luteal	Vitamin + Obat cacing
Pak Roji	1	L	<i>Gravid</i>	Vitamin
Pak Slamet	2	FH	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
		FH	Estrus	IB
				Vitamin ADEK
Pak Abdul	1	L	<i>Non Gravid</i>	Mineral
Rojak				Vitamin + Obat cacing
Pak Munif	1	S	<i>Gravid</i> (6 bulan)	Mineral
				Vitamin
Pak	3	L	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
Winarno		FH	Estrus	IB
		FH	<i>Non Gravid</i> Luteal	Vitamin, mineral, obat cacing
Pak	4	FH	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
Darmanto		FH	CLP Postpartus	Vitamin ADEK, mineral
		FH	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
		L	<i>Gravid</i> (5 bulan)	Vitamin
Pak Pardi	2	PO	<i>Non Gravid</i>	Mineral
				Vitamin + Obat cacing
		L	Estrus	IB
Bu Siti	2	L	<i>Non Gravid</i> Hipofungsi	Vitamin ADEK, mineral
		FH	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
Pak	1	FH	Estrus	IB
Malikin				Vitamin ADEK
Pak Husen	2	FH	<i>Non Gravid</i>	Mineral
				Vitamin + Obat cacing
		FH	<i>Gravid</i> (7 bulan)	Vitamin, mineral
Pak Zaenal	3	L	<i>Non Gravid</i> Laktasi	Vitamin, mineral
		FH	Estrus	IB

		S	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
			Luteal	
Pak Tholib	5	L	<i>Gravid</i> (2 bulan)	Vitamin, mineral
		S	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
		FH	<i>Non Gravid</i>	Mineral, Vitamin
			Laktasi	
		FH	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
		PO	<i>Gravid</i> (3 bulan)	Vitamin mineral
Pak Didik	4	FH	<i>Gravid</i> (8 bulan)	Vitamin
		FH	Estrus	IB
		FH	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
		FH	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral
			Laktasi	
Pak Sukri	7	L	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
		L	Dara	
			<i>Non Gravid</i>	
		FH	Estrus	IB
		FH	<i>Gravid</i> (7 bulan)	Vitamin
		FH	Estrus	IB
		FH	<i>Non Gravid</i>	Vitamin, mineral, obat cacing
		S	<i>Gravid</i> (3 bulan)	Vitamin, mineral
TOTAL		105 ekor		

Keterangan:

L : Limousin

FH : Frisian Holstein

S : Simental

Edukasi dan Pelayanan Inseminasi Buatan pada sapi yang mengalami estrus

Kegiatan edukasi ini dihadiri oleh 35 peternak KUD Kerta Jaya dengan narasumber drh. Viski Fitri Hendrawan, M.Vet. Kegiatan ini juga mengikutsertakan 3 orang mahasiswa FKH UB. Jumlah ternak yang diinseminasi berjumlah 20 ekor. Sapi yang diinseminasi sebelumnya sudah menunjukkan gejala birahi yang jelas ditandai dengan adanya leleran bening berasal dari vagina. Vagina juga berwarna merah dan terjadi peningkatan vaskularisasi di organ reproduksi betina. Semen yang digunakan berasal dari jenis limousin.

Pelaksanaan kegiatan IB pada ternak merupakan salah satu upaya penerapan teknologi tepat guna yang merupakan pilihan utama untuk peningkatan populasi dan mutu genetik sapi. Melalui kegiatan IB, penyebaran bibit unggul ternak sapi dapat dilakukan dengan murah, mudah dan cepat,

serta diharapkan dapat meningkatkan pendapatan para peternak. Namun, keberhasilan program IB ditentukan oleh banyak faktor, baik eksternal maupun internal ternak betina sendiri. Keterlibatan peternak dan inseminator serta bibit yang digunakan menentukan berhasil tidaknya program IB. Untuk itu perlu adanya evaluasi terhadap program IB yang telah dilakukan, dengan menggunakan beberapa parameter teknis yang meliputi jumlah kebuntingan setiap perkawinan atau *Service per Conception* (S/C), angka kebuntingan atau *Conception Rate* (CR) dan angka kelahiran atau *Calving Rate* (C/R) (Raharja dkk., 2012). Keberhasilan IB dapat dievaluasi dari beberapa parameter. Parameter yang digunakan untuk menilai tampilan reproduksi sapi adalah S/C, DO, dan calving interval (CI). Tingginya nilai CI dapat disebabkan pengaruh dari tingginya masa kosong dari ternak atau DO (Gumilar dkk., 2014).

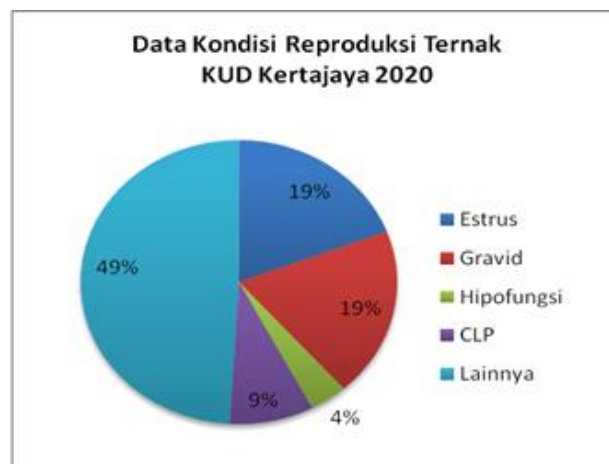


Gambar 2. Pelaksanaan Inseminasi Buatan pada Sapi betina yang mengalami estrus

Evaluasi Hasil kegiatan

Gambar 3 menunjukkan kondisi 105 ekor sapi perah di lokasi kegiatan. Berdasarkan diagram tersebut, diketahui 20 (19%) dari 105 ekor sapi mengalami estrus, 20 (19%) ekor bunting, 4 (4,8%) kasus hipofungsi ovarium dan 9 (8,6%) kasus CLP yang didiagnosa dengan palpasi rektal. Sisanya 51 ekor (48,6%) dalam kondisi tidak bunting (fase luteal dan dara).

Sebanyak 49% sapi perah sedang dalam kondisi tidak bunting dikarenakan penyebab lain seperti distokia, mastitis dan laminitis. Pada saat kegiatan berlangsung, dilakukan IB terhadap 20 ekor sapi perah yang estrus dan 13 (65%) ekor berhasil bunting sedangkan 7 ekor (35%) tidak bunting. Kebuntingan diketahui dari tidak munculnya birahi pada siklus birahi berikutnya (*non return rate*).



Gambar 3. Data kondisi reproduksi ternak KUD Kerta Jaya tahun 2020

Hipofungsi ovarium merupakan kondisi dimana ovarium tidak dapat melakukan aktivitasnya seperti menghasilkan sel telur maupun hormon. Sehingga pada sapi yang mengalami hipofungsi diketahui mengalami anestrus. Melalui palpasi rektal diketahui dengan meraba permukaan ovarium di bagian

dorsolateral os pubis, maka permukaan ovarium akan teraba halus tanpa adanya folikel dan corpus luteum. Hipofungsi ovarium pada sapi dapat disebabkan karena diet pakan rendah protein. Sehingga perlu dilakukan perbaikan management pakan dengan pemberian konsentrat protein 16% sebanyak 1% BB selama 30 hari. Perbaikan

manajemen pakan juga perlu disertai dengan perbaikan siklus hormonal dengan pemberian GnRH 250µg/ ekor untuk memicu *follicular growth*.

Beberapa kasus CLP juga ditemukan terjadi setelah beranak. Hal ini disebabkan karena *involution uteri* yang lambat dan kondisi hormon LTH yang tinggi saat menyusui sehingga proses folikulogenesis akan terhambat. Peran nutrisi juga sangat penting dalam tahap post partus karena mempercepat regenerasi jaringan sehingga proses *involution uteri* berjalan normal yang idealnya berlangsung selama 45 hari. Pemberian PGF2α juga bisa dilakukan pada kasus CLP yang disertai dengan perbaikan manajemen pakan. Kemudian munculnya estrus setelah partus dapat dipicu dengan pemberian ionophores (Randel, 1990).

KESIMPULAN

Kondisi sapi perah peternak anggota KUD Kerta Jaya menunjukkan penampilan yang baik dilihat dari keberhasilan kebuntingan yang mencapai 65% setelah diberi perlakuan pakan, vitamin dan hormone serta secara umum tidak ada ternak yang mengalami gangguan reproduksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alit, I. B. K. (2009). Peluang dan tantangan pengembangan sapi Bali menuju komoditas andalan nasional. *Makalah Seminar Nasional Dan Lokakarya*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Correa, J. R., Rodriguez, M. C., Patterson, D. J., & Zavos, P. M. (1996). Thawing and processing of cryopreserved bovine spermatozoa at various temperatures and their effects on sperm viability, osmotic shock and sperm membrane functional integrity. *Theriogenology*, 46(3), 413–420. [https://doi.org/10.1016/0093-691X\(96\)00163-X](https://doi.org/10.1016/0093-691X(96)00163-X)
- Gumilar, S. A., Susilawati, T., & Wahyuningsih, S. (2012). Tampilan reproduksi sapi perah pada berbagai paritas di wilayah KUD Batu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science)*, 22(3), 9–14.
- Hastuti, D. (2008). Tingkat keberhasilan inseminasi buatan sapi potong di tinjau dari angka konsepsi dan service per conception. *MEDIAGRO*, 4(1), 12–20. <https://doi.org/10.31942/MD.V4I1.899>
- Krishaditersanto, R. (2019). *Pelatihan Teknis Perawatan Induk dan Pedet Bagi Penyuluh/Petugas*. Balai Besar Pelatihan Peternakan Kupang.
- Raharja, Megawati, & Salim. (2012). *Evaluasi Program Inseminasi Buatan (Ib) Pada Sapi Di Kota Samarinda*. Samarinda: Universitas Mulawarman.
- Sudrajat, S. (2003). Kebijakan pembangunan peternakan ditinjau dari aspek bioteknologi molekuler. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 1(3), 187–191.
- Susilawati, T. (2011). *Spermatologi*. Malang: UB Press.