



SOSIALISASI DAMPAK NEGATIF INSEMINASI BUATAN PADA SAPI BALI DAN CARA MENCEGAHNYA

Socialization of the Negatif Impact of Artificial Insemination on Bali Caws and How To Prevent It

Rodiah, Lalu Ahmad Zaenuri^{*}), Adji Santoso Dradjat, Lukman HY, Eny Yuliani

Laboratorium Reproduksi, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram

Jl. Majapahit 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

*Alamat Author : ahmadzaenuri@unram.ac.id

(Tanggal Submission: 30 Oktober 2023, Tanggal Accepted : 07 Desember 2023)



Kata Kunci :

*Distokia,
prolapses
uterus,
kerugian,
pencegahan*

Abstrak :

Inseminasi buatan pada sapi bali di Provinsi Nusa Tenggara Barat sudah diperkenalkan sejak tahun 1975. Sejak saat itu itu sampai sekarang sudah puluhan ribu anak sapi hasil persilangan sapi bali dengan sapi exotic dilahirkan dan dipelihara oleh peternak. Karena anak sapi hasil persilangan memberikan nilai tambah yang signifikan untuk meningkatkan produktifitas ternak, maka pelaksanaan inseminasi saat ini semakin diintensifkan. Walaupun demikian, selain memberikan dampak positif ada juga dampak negatifnya yang tidak jarang sangat berbahaya bagi induk yang diinseminasi dan secara material sangat merugikan peternak. Pertama, untuk mensosialisasikan dampak negatif inseminasi buatan bagi ternak itu sendiri dan kerugian material bagi peternak. Kedua, menjelaskan cara mencegah dampak negatif yang mungkin terjadi akibat inseminasi buatan. Kegiatan ini dikemas dalam bentuk ceramah dan Tanya jawab dan diikuti dengan kunjungan ke kandang kelompok. Kegiatan ini diikuti oleh 26 peternak sapi yang mewakili 6 kandang kelompok yang ada di desa Sapit serta 4 orang inseminator dan 2 orang paramedis Puskesmas kecamatan Suela. Hasil evaluasi menunjukkan, materi pengabdian kepada masyarakat mendapat respon yang sangat baik oleh seluruh peserta. 28 orang (87,5%) peserta menyatakan, materi penyuluhan sangat bermanfaat bagi mereka. Dari seluruh rangkaian proses dan pelaksanaan, tim pelaksana telah melakukan diskusi dan evaluasi berbagai faktor pendukung, faktor penghambat dan rencana tindak lanjut. Faktor penghambat adalah adanya perasaan trauma karena beberapa peserta sapinya pernah mengalami distokia dan prolapses uteri sehingga mereka masih ragu untuk melaksanakan IB pada sapinya. Walaupun demikian, setelah diberikan ceramah dan tanya jawab oleh tim pengabdian, peternak menjadi lebih memahami paham cara mencegah

gangguan reproduksi pada sapiunya. Hasil evaluasi yang dilakukan setelah kegiatan berakhir menunjukkan, seluruh peserta menyatakan tidak ragu lagi dan akan terus melaksanakan IB pada ternaknya.

Key word :

*Distokia,
prolapses uterus,
negative impact,
prevention*

Abstract :

Artificial insemination in Bali cattle provides significant value to increase Bali cattle productivity. However, the negative impacts should not be ignored. Therefore, this community service aims to socialize the negative impacts of artificial insemination and how to prevent it on cattle. This activity was carried out in Sapit village, Suela subdistrict, East Lombok district, NTB. The form of activity is in class session, question and answer session, followed by a visit to the group's cattle housing. This activity was attended by 26 farmers representing 6 group housing in Sapit village, 4 inseminators and 2 paramedics from the Suela sub-district health center. The evaluation results show that the community service material received a very good response from all participants. A total of 28 people (87.5%) participants stated that the topic was very useful for them. From the entire series of processes and implementation of community service, the team has discussed and evaluated various supporting factors, inhibiting factors and follow-up plans. The inhibiting factor was the bad experience of farmers because some of the cow had experienced dystocia and uterine prolapse so they were still hesitant to carry out AI on their cows. However, after being given lectures and questions and answers by the service team, farmers became more aware of how to prevent reproductive disorders in their cows. Therefore, based on the results of the evaluation carried out after the activity ended, it was found that all participants (100%) stated that they had no doubts and would continue to carry out AI on their cattle.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Rodiah., Zaenuri, L. A., Dradjat, A. S., Lukman, H. Y., & Yuliani, E. (2023). Sosialisasi Dampak Negatif Inseminasi Buatan Pada Sapi Bali dan Cara Mencegahnya. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2792-2800. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1260>

PENDAHULUAN

Seperti diketahui, ternak sapi merupakan asset yang sangat bernilai bagi sebagian besar petani di provinsi Nusa Tenggara Barat. Beternak sapi merupakan provesi turun temurun yang tidak saja sebagai tabungan, tetapi juga merupakan sumber penghasilan yang signifikan untuk rumah tangga petani/peternak. Dengan adanya program Inseminasi Buatan (IB), peternak bisa menyilangkan induk sapi dengan sapi exotic dengan tingkat produktifitas yang jauh lebih tinggi. Memiliki sapi hasil persilangan sapi Bali dengan salah satu jenis sapi exotic yang tersedia seperti Limosin, Hereford, Simental dan Brangus akan memberikan harapan yang nyata akan penghasilan yang juga lebih tinggi.

Walaupun sapi hasil persilangan merupakan asset bernilai ekonomi tinggi tetapi, selalu ada kendala dalam pelaksanaannya sehingga hasilnya relative mbelum maksimal. Secara garis besar ada beberapa masalah berkaitan dengan Pelaksanaan Inseminasi Buatan di kecamatan Suela: Peternak belum mengerti dengan baik manfaat IB pada ternaknya. Akibatnya peternak enggan memanfaatkan IB untuk meningkatkan produktifitas ternaknya. Selain itu, angka kematian pra sapih tinggi, angka kelahiran rendah, keberhasilan IB rendah, sumber pakan fluktuatif, keamanan masih rawan khususnya di pulau Lombok, tidak tersedia pejantan berkualitas, harga ternak bibit dan potong sama sehingga menurunkan gairah peternak, peternak kurang termotivasi, angka pematangan betina produktif tinggi, seleksi terbalik masih terjadi, data ternak tidak tersedia sehingga menyulitkan seleksi, kelahiran



pedet sepanjang tahun sehingga rawan kematian pra sapih serta organisasi kelompok relatif belum maksimal.

Selama beberapa tahun terakhir, Pemerintah telah berupaya keras meningkatkan kemampuan penyediaan produksi daging dari dalam negeri sebesar 90-95% dari total kebutuhan pada tahun 2014 melalui program swasembada daging sapi (PSDS), tetapi harus diakui bahwa hasilnya belum maksimal. Data yang dikutip oleh Suara NTB (Nomor 325 Tahun Ke 2, 2006) menyatakan, komposisi koumsi daging masyarakat Indonesia terdiri dari 56% daging ayam, 32% daging sapi dan sisanya mengkonsumsi daging domba, kambing dan daging ternak lainnya. Jika kebutuhan daging sebanyak 1.710.000 ton/tahun, berarti kebutuhan daging sapi yang 32% adalah 547.299 ton atau setara dengan 1.824.000 ekor sapi jika berat sapi potong rata-rata 300 kg dan berat karkas 50%.

Capaian kinerja subsektor peternakan, pada tahun 2021 angka kelahiran pedet tercatat 477.876 ekor atau 00,83% dari induk produktif (Statistik Peternakan, NTB, 2021). Sebagai gambaran, dengan tersedianya sapi SNI yang menjadi sumber bibit ini, berdasarkan laporan capaian tahunan, target pelayanan IB 126.503 dosis, realisasi sampai Bulan Desember 2022 mencapai 163.263 akseptor (129,06%). Target pelayanan kelahiran 69.283 ekor, realisasi sampai bulan Desember 102.931 ekor (148,57%). Semen beku yang digunakan dalam pelayanan IB terdiri dsri semen beku Sapi Bali produksi BIBD NTB dan semen beku Simental, Limousine, Angus, Brahman (Zaenuri et al., 2019).

Data diatas memberikan gambaran bahwa program inseminasi merupakan program yang telah terbukti memberikan nilai tambah yang tidak sedikit bagi peningkatan populasi dan produktifitas ternak sapi di Nusa Tenggara Barat. Walaupun demikian, selain dampak positif yang telah dirasakan oleh peternak yang telah berhasil memiliki anak sapi hasil IB, dampak negtifnya juga perlu diwaspadai sehingga kerugian peternak akibat program ini bisa ditekan seminimal mungkin.

Dampak negatif yang biasanya menyertai inseminasi buatan pada sapi adalah terjadinya distokia atau kesulitan beranak dan prolapses vagina maupun uteri dan dampak ikutannya. Salah satu gangguan reproduksi yang menurunkan nilai produktifitas peternakan adalah distokia. (Mekonnen & Nibret, 2015) menjelaskan, distokia adalah suatu keadaan dimana seekor induk sapi tidak mampu mengeluarkan fetusnya melalui saluran kelamin secara normal akibat dari gangguan pada uterus atau saluran kelahiran dan mungkin juga karena factor fetusnya. Ditambahkan oleh (Kumar et al., 2020) bahwa, distotia yang parah dan berlangsung lama akan mengakibatkan hipoksia berkepanjangan serta asidosis pada anak sapid an pada akhirnya akann mengakibatkan kematian anak sapi atau lahir hidup tapi tidak bisa bertahan lama.

Dampak negatif lainnya yang sering dijumpai akibat IB adalah kejadian prolapses uteri maupun vagina. (Benchohra et al., 2015), menjelaskan pada trimester terakhir kebuntingan, kejadian prolaps vagina sering ditemukan bersamaan dengan prolapsus servik ataupun tidak. Prolapses vagina disebabkan karena meningkatnya tekanan intra-abdominal akibat dari ukuran uterus yang semakin membesar. Selain itu, hormon estrogen menjelang beranak meningkat sehingga merelaksasikan jaringan perineal. Pada induk sapi yang jarang dikeluarkan dari kandang, dengan konformasi tubuh buruk atau sebaliknya skor kondisi badannya terlalu gemuk atau obesitas juga akan memicu faktor predisposisi terjadinya prolaps vagina.

Oleh karena itu, Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Peternakan Unram telah memberikan penyuluhan kepada peternak sapi di desa Sapit kecamatan Suele, kabupaten LombokTimur. Tujuan penyuluhan ini adalah untuk mensosialisasikan dampak negatif inseminasi buatan dan cara pencegahannya. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai dampak negatif dan cara pencegahannya, peternak tidak akan ragu melaksanakan inseminasi buatan pada ternaknya. Pada ahirnya, jumlah anak sapi yang lahir hasil inseminasi buatan akan meningkat, produktifitas permsatuan ternak juga meningkat dan penghasilan peternak juga akan meningkat.

METODE KEGIATAN

1. Menentukan Lokasi

Lokasi pelaksanaan kegiatan PPM ditentukan berdasarkan beberapa kriteria yaitu; polupasi sapi relatif banyak, pelaksanaan IB diwilayah tersebut cukup tinggi, kasus kegagalan IB baik berat, sedang maupun ringan banyak dijumpai. Selain itu UPTD Peternakan di wilayah tersebut mendukung pelaksanaan kegiatan dan petani/peternak sapi sasaran membutuhkan materi yang telah disampaikan dan siap menerima tim pelaksana pengabdian.

2. Persiapan pelaksanaan

Persiapan pelaksanaan meliputi pertama, waktu dan tempat pelaksanaan. Waktu dan tempat pelaksanaan ditentukan bersama antara kepala UPTD, Peternak atau kelompok peternak sapi yang telah dijadikan kelompok mitra pengabdian serta tim pelaksana PPM Fak. Peternakan Unram. Kedua, bentuk pelaksanaan juga disepakati bersama antara ketiga pihak diatas dan disepakati bentuknya penyuluhan secara lisan dibantu alat peraga dan diskusi serta tanya jawab.

3. Metode pendekatan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan dengan metode *Innovative Approach* (Amir & Knipsheer, 1989) yang menekankan pada pendekatan partisipatif. Tujuan yang ingin dicapai melalui metode ini diantaranya adalah : 1). Meningkatkan dialog diantara sesama peternak untuk meningkatkan adopsi inovasi, 2). Mengembangkan rekomendasi yang dapat diaplikasikan oleh peternak di pedesaan dan, 3). Merangsang tumbuhnya kontribusi dari pengalaman dan pengetahuan asli peternak (*indigenous knowledge*) terhadap ilmu peternakan..

4. Target sasaran kegiatan

Petani yang memiliki ternak sapi di desa Sapit Kecamatan Suela, Kabupaten Lombok Timur. Petani/Peternak tersebut berasal dari 6 kandang kolektif, masing-masing kandang kolektif diwakili oleh 4 orang peternak, sehingga jumlah peternak yang terlibat langsung dalam kegiatan ini berjumlah 24 orang. Selain peternak, beberapa inseminator dan staf Puskesmas juga ikut menjadi peserta kegiatan.

5. Pelaksanaan Kegiatan

Pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk ceramah atau penyuluhan didalam kelas dilanjutkan peninjauan langsung di kandang kelompok. Tanya jawab atau diskusi dilakukan dikelas saat penyampaian materi penyuluhan maupun di lapangan atau langsung di kandang kelompok bersamaan dengan mengecek kasus distokia dan prolapses yang kebetulan terjadi di salah satu kandang kelompok.

6. Materi penyuluhan

Materi penyuluhan disajikan dalam bentuk tayangan power point dan video singkat mengenai berbagai contoh kasus gangguan reproduksi pada sapi, cara pencegahan dan pengobatannya. Hal ini bertujuan, agar para peserta penyuluhan lebih mudah memahami dibandingkan hanya penyampaian oral saja.

7. Evaluasi Hasil Pelaksanaan

Valiasi hasil pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dua tahap. Pertama, sebelum pelaksanaan dan kedua setelah pelaksanaan. Hasil disaikan dalam bentuk persentase

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Evaluasi Hasil Penyuluhan

Materi pengabdian kepada masyarakat mendapat respon yang sangat baik oleh seluruh peserta. Hal ini diketahui dari antusiasme peserta selama penyampaian materi, pada saat diskusi dan tanya jawab serta hasil evaluasi sebelum dan sesudah penyuluhan. Dari seluruh rangkaian proses dan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat tersebut, Tim Pelaksana telah melakukan diskusi dan evaluasi berbagai faktor pendukung, faktor penghambat dan rencana tindak lanjut.

Ada lima poin pertanyaan yang sama sebelum dan sesudah pelaksanaan sosialisasi sebagai bahan evaluasi efektifitas penyampaian materi penyuluhan yaitu 1) Apakah peternak tahu yang dimaksud inseminasi buatan, 2) Apakah peternak berminat melaksanakan inseminasi buatan, 3) Apa motivasi peternak ikut serta dalam program inseminasi buatan, 4) kesulitan yang dialami peternak dalam pelaksanaan inseminasi buatan dan 5) Saran untuk meningkatkan keberhasilan inseminasi buatan.

Jawaban atas kelima pertanyaan tersebut sebelum penyampaian materi penyuluhan adalah pertama, 60% peternak menyatakan tidak mengetahui atau mendengar program inseminasi buatan. Dari 40% yang tahu atau pernah mendengar inseminasi buatan, hanya 40% yang pernah melakukan inseminasi buatan pada ternaknya. Untuk pertanyaan kedua, hanya 45% peserta berminat untuk melaksanakan inseminasi buatan. Sementara untuk pertanyaan ketiga, dari 45% peternak yang pernah melakukan inseminasi buatan semuanya atau 100% ingin mendapat anak sapi crossbreeding karena harganya mahal. selanjutnya, 90% dari 45% yang pernah melakukan inseminasi buatan menyatakan kendala utama yang paling dirasakan adalah tingkat keberhasilan IB masih relatif rendah yaitu sekitar 40%. Terakhir, masukan dari peserta adalah supaya produktifitas sapi bisa dipertahankan sepanjang tahun, pakan ternak juga harus tersedia sepanjang tahun dinyatakan oleh 100% peserta.

Evaluasi kedua dilakukan setelah selesai pemaparan materi penyuluhan. Hasil evaluasi endapatkan dari 5 poin pertanyaan yang sama seperti yang diajukan sebelum penyampaian materi sosialisasi, terjadi perubahan jawaban untuk setiap pertanyaan. Pertanyaan pertama mengenai pengetahuan inseminasi buatan meningkat dari 60% menjadi 100%. Demikian juga keinginan untuk melakukan inseminasi buatan juga meningkat dari 45% menjadi 90%. Jawaban untuk pertanyaan ketiga, meningkat dari 45% sebelum penyampaian materi menjadi 100% setelah penyampaian materi. Untuk pertanyaan keempat, jawaban tetap tidak berubah yaitu keberhasilan masih relatif rendah (40%).

b. Faktor pendukung

Berdasarkan informasi dan analisa situasi yang berkembang selama penyuluhan, telah teridentifikasi beberapa faktor yang mendukung sehingga pelaksanaan penyuluhan ini terlaksana dengan lancar dan sesuai kebutuhan peternak. Pertama, kejadian abortus dan gangguan reproduksi lainnya yang sangat merugikan peternak sering kali terjadi. Oleh karena itu, materi pengabdian ini sangat sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka. Melalui pengabdian ini, wawasan peternak mengenai cara mencegah dan mengatasi induk yang mengalami gangguan reproduksi khususnya akibat inseminasi bertambah.

Faktor kedua, ternak sapi merupakan sumber penghasilan tambahan yang sangat penting bagi petani/peternak di desa Sapit kecamatan Suela. Jika induk sapi mengalami gangguan reproduksi maka akan mengakibatkan kerugian yang tidak sedikit bagi mereka. Oleh karena itu, melalui program pengabdian kepada masyarakat dengan materi yang sudah dipresentasikan menambah wawasan peternak untuk memperbaiki pemeliharaan ternaknya.

Terakhir, antusiasme peternak terhadap anak sapi hasil IB sangat tinggi, karena tidak saja harganya jauh lebih mahal dibanding sapi lokal, tetapi merupakan kebanggaan tersendiri bagi peternak memiliki anak sapi hasil IB. Kenyataan ini mendorong meningkatnya motivasi peternak untuk menginseminasi sapi dengan bibit sapi eksotis seperti sapi Limousin, Simental, Hereford atau Brangus.

c. Kendala

Selain faktor yang mendukung, ada beberapa faktor yang menjadi kendala sehingga peternak merasa ragu untuk menginseminasi ternaknya menggunakan bibit sapi eksotis. Pengalaman kejadian distokia dan prolapses pada induk sapi Bali yang diinseminasi menggunakan bibit sapi eksotis pernah dialami oleh beberapa peternak. Sementara peternak minim pengetahuan cara mencegah dampak

negatif IB akibatnya, banyak peternak yang masih merasa trauma untuk melanjutkan program IB pada induk sapinya.

d. Gangguan Reproduksi

d.1. distokia

Kejadian gangguan reproduksi yang paling sering dijumpai adalah distokia, prolapsus uteri atau gabungan keduanya. Dampaknya, anak atau induk atau keduanya bisa mati dan akibat sampingannya adalah jarak beranak menjadi lebih panjang. Inseminasi dapat menyebabkan 30 sampai 50 persen sapi di Indonesia mengalami gangguan reproduksi (Prabowo, 2023). Salah satu gangguan reproduksi yang menurunkan nilai produktifitas ternak sapi maupun kambing adalah distokia. (Mekonnen & Nibret, 2015) menjelaskan, distokia adalah suatu keadaan dimana seekor induk sapi tidak mampu mengeluarkan fetusnya melalui saluran kelamin secara normal akibat dari gangguan pada uterus atau saluran kelahiran dan mungkin juga karena faktor fetusnya. Ditambahkan oleh (Kumar et al., 2020) bahwa, distotia yang parah dan berlangsung lama akan mengakibatkan hipoksia berkepanjangan serta asidosis pada anak sapi dan pada akhirnya akan mengakibatkan kematian anak sapi atau anak sapi lahir hidup tapi tidak bisa bertahan lama.



Gambar 1. Suasana peserta pengabdian ketika presentasi didalam ruangan

Salah satu penyebab terjadinya distokia adalah *crossbreed* antara ternak yang sangat berbeda secara genetik dan senjang ukuran badannya. Akibatnya, anak yang lahir bobotnya tinggi sehingga akan berdampak terhadap anak maupun induknya yaitu induk akan mengalami distokia (Mekonnen & Nibret, 2015). Faktor Traumatik akibat distokia akan berdampak terhadap menurunkan kesuburan ternak jika induk tidak ditangani dengan baik (Valergakis et al., 2007). Tetapi, bukan hanya faktor perbedaan *breed* atau genetik yang menyebabkan distokia. Kondisi induk terutama hubungannya dengan penyakit atau kelainan pada induk bisa juga menyebabkan distokia. Dijelaskan oleh (Jackson, 2007) bahwa, induk yang menderita hipokalsemia akan berdampak terhadap terjadinya inersia uterine primer yang bisa menyebabkan distokia.

d.2. Prolapsus uteri

Dampak negatif lainnya yang sering dijumpai akibat IB adalah kejadian *prolapses uteri* maupun *vagina*. (Benchohra et al., 2007) menjelaskan, pada trimester terakhir kebuntingan, kejadian prolapsus vagina sering ditemukan bersamaan dengan prolapsus servik ataupun tidak. Prolapsus vagina disebabkan karena meningkatnya tekanan intra-abdominal akibat dari ukuran uterus yang semakin membesar. Selain itu, hormon estrogen menjelang beranak meningkat sehingga merelaksasikan jaringan *perineal* (Mekonnen et al., 2015; Benchohra et al., 2015). Pada induk sapi yang jarang dikeluarkan dari kandang, dengan konformasi tubuh buruk atau sebaliknya skor kondisi badannya terlalu gemuk atau obesitas juga akan memicu faktor predisposisi terjadinya prolapsus vagina (Jackson, 2007).

Tekanan intra abdominal karena lemak, distensi rumen, fetus besar, adanya fetus lebih dari satu, faktor genetika, dan asupan pakan yang mengandung serat kasar yang tinggi juga menjadi pemicu terjadinya prolapsus vagina (Seid and Thomas, 2019; Jackson, 2007). Meningkatnya

tekanan intra-abdomen pada induk sapi yang berbaring akan menyebabkan eversi jaringan vagina. Jika prolapsus vagina yang tidak segera ditangani dengan baik akan menyebabkan oedema kronis akibat trauma pada mukosa dan pendarahan (Kumar et al., 2020). Cara penanganannya adalah dengan cara membersihkan vagina yang keluar dengan antiseptik, setelah itu reposisi vagina dengan mendorongnya secara hati-hati, tahan jika mengalami dorongan dari uterus dan masukkan terus sampai reposisi berhasil dengan baik lalu melakukan penjahitan jika vagina berpotensi untuk keluar lagi (Widodo, 2015; Balamurugan et al., 2018).



Gambar 2. Fetus mati akibat distokia (kiri), kasus prolapses uteri (kanan)

e. Cara Mencegah Dampak Negative Inseminasi Buatan

Untuk mencegah Dampak negatif inseminasi buatan, ada beberapa hal yang harus diketahui dan dilakukan oleh peternak. Pertama, pengawasan ternak saat beranak. Kejadian distokia pada ternak sapi mencapai 3,3%. Oleh karena itu peternak harus memperhatikan ternaknya yang akan beranak secara lebih intensif. Kurangnya pengawasan induk sapi saat akan beranak akan berdampak terhadap meningkatnya kejadian distokia. Oleh karena itu, peternak seharusnya lebih memperhatikan induk sapinya yang akan beranak sehingga kejadian distokia cepat ditangani sehingga induk dan anak sapi bisa diselamatkan.

Kedua, berikan ternak pakan yang cukup. Pemberian pakan yang kurang atau berlebihan, keduanya akan berakibat netagif terhadap induk maupun fetusnya. Pakan yang berlebihan, akan menyebabkan distokia pada sapi terutama sapi dara karena timbunan lemak yang berlebihan di daerah pelvis (Noakes et al., 2009; Bailin et al., 2022). Kekurangan pakan juga akan menyebabkan skor kondisi badan induk akan turun drastic dan tidak memiliki tenaga yang cukup ketika akan beranak.

Ketiga, perhatikan umur induk ketika diinseminasi. Dewasa kelamin berkaitan dengan umur induk. Jika umur induk masih terlalu muda atau paritas 0, kemungkinan untuk terjadinya distokia lebih tinggi dibandingkan induk yang sudah beranak beberapa kali atau paritas lebih dua atau tiga. Sapi betina yang belum pernah beranak, ukuran dari pelvis masih terlalu kecil, jika dipaksakan untuk diinseminasi dengan bibit sapi eksotik dan bunting kemudian beranak akan menyebabkan fraktur, distokia atau prolapses atau keduanya (Jackson, 2007).

Terakhir, Jenis semen beku yang digunakan. Biasanya peternak menginginkan induk sapinya diinseminasi menggunakan semen beku sapi eksotis tanpa mempertimbangkan umur dan ukuran atau postur induk sapinya. Oleh karena itu, jenis semen beku yang digunakan harus disesuaikan dengan ukuran dan umur serta paritas induknya.

Supaya anak sapi hasil IB bisa menunjukkan potensi genetiknya secara maksimal harus didukung pakan yang cukup jumlah dan kualitasnya. Kendalanya, potensi dan ketersediaan pakan yang sangat tergantung musim sehingga sanga fluktuatif. Selama musim hujan pakan tersedia melimpah, sementara selama musim kemarau menurun drastis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Program pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan sesuai rencana. Materi yang disampaikan mendapat sambutan positif dari seluruh peserta karena sangat sesuai dengan kebutuhan peternak dilokasi pengabdian.
2. Selain berdampak positif, inseminasi juga akan berdampak negatif jika tidak diaplikasikan dengan benar. Oleh karena itu, peternak harus memperhatikan saran inseminator mengenai jenis straw beku yang akan digunakan untuk menginseminasi induk sapi.
3. peternak harus memberikan perhatian yang serius jika ada induk sapi yang akan beranak sehingga, jika terjadi sesuatu yang diluar dugaan bisa segera menghubungi paramedis atau dokter hewan.

Saran

1. Disarankan, peternak memilih semen beku sesuai dengan umur dan ukuran induk sapi.
2. Pemberian pakan harus disesuaikan dengan kondisi fisiologis induk sapi, supaya jangan sampai induk sapi terlalu gemuk atau sebaliknya terlalu kurus menjelang beranak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Mataram cq. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah memberi dukungan finansial untuk pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bailin, H. G., Thomas, L., & Levy, N. A. (2022). Retrospective Evaluation of Feline Dystocia: Clinicopathologic Findings and Neonatal Outcomes in 35 Cases (2009–2020). *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(4), 344–350.
- Balamurugan, B., Nitish, K., Lavanya, M., Abhishek, K., Ramamoorthy, M., Sushobhit, K. S., Deepesh, G., Dayanidhi, J., & Rahul, K. (2018). Dystocia Due To Incomplete Cervical Dilatation Concurrent With Cervico-Vaginal Prolapse In Cattle: A case report. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 6(6), 544-545.
- Benchohra, M., Kalbaza, A. Y., & Amara, K. (2015). Vaginal and Rectal Prolapse (Type II) in Montbeliarde Dairy Cow-Case Report. *Global Veterinaria*, 14(1), 56-58, 2015. DOI: 10.5829/idosi.gv.2015.14.01.9230
- Datrianto D.S., Prihatno S.A. (2015). Prevalensi dan Faktor Penyebab Kejadian Distokia pada Sapi Perah Di Kelompok Ternak Warga Mulya Dan Kelompok Ternak UPP Kaliurang Kabupaten Sleman Yogyakarta. [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2021). *Statistik Peternakan tahun 2021*.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2021). *Laporan Tahunan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2021*
- Jackson, P. G. G. (2007). Handbook of Veterinary Obstetrics. Philadelphia. Elsevier Saunder Company. 25-30.
- Kumar, R., Singh B., Husain, S., Diwakar, R., & Verma, H. (2020). Therapeutic Management of Pre-Partum Vaginal Prolapse in a Crossbred Cow: A Case Report. *International Journal of Livestock Research*, 10(6), 164-167. doi: <http://dx.doi.org/10.5455/ijlr.20200328.075328>.
- Mekonnin, A. B., Harlow, C. R., Gidey, G., Tadesse, D., Desta, G., & Gugssa T. (2015). Assessment of reproductive performance and problems in crossbred (Holstein Friesian X Zebu) dairy cattle in and around Mekelle, Tigray, Ethiopia. *Anim. Vet. Sci*, 3, 94-101.
- Noakes, D. E., Parkinson, T. J., & England G. C. W. (2009). *Veterinary Reproduction and Obstetrics*. 9th ed (Tex Book). New York (USA): Saunders Elsevier publisher's. 765-801.

- Seid, A., & Thomas, N. (2019). Major Reproductive Health Problems of Dairy Cows Under Different Management Systems in Jimma Town, Southwestern Ethiopia. *Int. J. Adv. Res. Biol. Sci*, 6(6): 169-180. DOI: <http://dx.doi.org/10.22192/ijarbs.2019.06.06.020>
- Valergakis, G. E., Arsenos, G., & Banos, G. (2007). Comparison of Artificial Insemination and Natural Service Cost Effectiveness in Dairy Cattle'. *Animal*, 1(2):293-300.
- Widodo, E. (2015). Prolaps Vagina Pada Sapi Potong. *buletin laboratorium veteriner*, 15(2) Tahun 2015 Balai Besar Veteriner Wates.
- Zaenuri, L. A., Rodiah., Dradjat, A. S., Sumadisa, I. W. L., Lukman, H. Y., & Yuliani, E. (2023). Sosialisasi Keuntungan Inseminasi Buatan Pada Sapi Bali di Kelompok Peternak Sapi Desa Sapit Kecamatan Suela Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(4). <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i4.5515>