



Pelatihan Penerapan Sinkronisasi Estrus dan Inseminasi Buatan untuk Peningkatan Produktivitas Budidaya Domba di Desa Pamulihan Kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang

Training on the Application of Estrus Synchronization and Artificial Insemination to Increase Sheep Farming Productivity in Pamulihan Village, Pamulihan District, Sumedang Regency

Nurcholidah Solihati^{1*}, Siti Darodjah Rasad², Rangga Setiawan³, Rini Widyastuti⁴, Aprilianna P.Z.N.L. Sari⁵, Toha⁶, Kikin Winangun⁷

Article Info:

* corresponding author:

Nurcholidah Solihati

e-mail: nurcholidah@unpad.ac.id

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} Fakultas Peternakan
Universitas Padjadjaran, Jl Raya
Bandung-Sumedang Km 21,
Jatinangor, Indonesia

Author ID:

¹ <https://orcid.org/0000-0002-3404-2677>

² <https://orcid.org/0000-0003-3957-3669>

³ <https://orcid.org/0000-0002-0361-7079>

⁴ <https://orcid.org/0000-0001-5818-6395>

⁵ <https://orcid.org/0000-0001-6523-6565>

Submitted : Jan 28, 2026

Revised : Feb 2, 2026

Accepted : Feb 4, 2026

e-ISSN: 2723 – 6994

<https://doi.org/10.24198/fjcs.v7i1.69538>

© Published by Farmers: Journal
of Community Services (2026)
Universitas Padjadjaran

Abstract

Estrus synchronization and artificial insemination (AI) are reproductive biotechnologies that can assist reproductive management allowing farmers to adjust mating times to meet market demand. Pamulihan Village, Pamulihan District, Sumedang Regency, has several Garut sheep farmers who operate commercially with a wide marketing reach. The objective of this activity was to provide knowledge to sheep farmers about estrus synchronization and AI so they can apply it to their sheep husbandry systems. The methods used included counseling, discussions and question and answer sessions, training, and demonstrations. The results showed an increase in farmers' knowledge of the training materials related to estrus synchronization and AI, from 53.74% in the pre-test (33.67%) to 87.41% in the post-test. These results indicate that the methods used, including counseling and training, are quite effective in providing knowledge to sheep farmers in Pamulihan Village. It was concluded that the training participants were able to absorb the knowledge and skills provided and were interested in applying the training results. However, they still needed coaching and support for independent implementation. Possible follow-up programs include assistance with vaginal sponge implants for estrus synchronization, semen collection, and artificial insemination techniques.

Keywords: training, estrous synchronization, artificial insemination, sheep

Abstrak

Sinkronisasi estrus dan Inseminasi Buatan (IB) merupakan bioteknologi reproduksi yang dapat membantu manajemen reproduksi dimana peternak dapat mengatur waktu perkawinan yang dapat disesuaikan dengan permintaan pasar. Desa Pamulihan Kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang, memiliki beberapa peternak domba Garut yang memiliki usaha secara komersial dengan jangkauan pemasaran yang cukup luas. Tujuan kegiatan ini yaitu memberikan pengetahuan kepada peternak domba tentang sinkronisasi estrus dan IB untuk dapat diaplikasikan pada sistem pemeliharaan domba yang mereka miliki. Metode yang dilakukan meliputi penyuluhan, diskusi dan tanya jawab, pelatihan dan demonstrasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peternak terhadap materi pelatihan terkait sinkronisasi estrus dan IB yaitu sebesar 53,74%. yang diketahui dari hasil pre-tes (33,67%) menjadi 87,41% pada post-tes. Hasil ini menunjukkan bahwa metode yang dilakukan berupa penyuluhan dan pelatihan cukup efektif memberikan pengetahuan kepada peternak domba di Desa Pamulihan. Disimpulkan bahwa peserta pelatihan mampu menerima ilmu dan keterampilan yang telah diberikan, peserta tertarik untuk mengaplikasikan hasil pelatihan, namun untuk pelaksanaan secara mandiri masih memerlukan pembinaan dan pendampingan. Tindak lanjut program yang dapat dilakukan yaitu mulai dari pendampingan pelaksanaan implan spon vagina untuk sinkronisasi estrus, penampungan semen dan teknis IB.

Kata Kunci: pelatihan, sinkronisasi estrus, inseminasi buatan, domba



Pendahuluan

Sinkronisasi estrus dan inseminasi buatan (IB) merupakan bioteknologi reproduksi yang telah diaplikasikan secara meluas pada ternak sapi, namun kurang populer untuk aplikasi pada ternak kecil seperti domba dan kambing. Sinkronisasi estrus atau penyerentakan berahi merupakan suatu teknik manipulasi berahi terhadap sekelompok ternak sehingga estrus/berahi muncul bersamaan dalam periode 2-3 hari (Menchaca & Rubianes, 2004; Menchaca *et al.*, 2007; Abecia *et al.*, 2011). Dasar dilakukan sinkronisasi estrus yaitu adanya siklus berahi yang beragam dalam sekelompok ternak sehingga deteksi berahi akan menyita waktu, tenaga dan dapat menimbulkan kesalahan manusia.

Melalui teknologi ini ternak betina akan estrus, bunting, dan melahirkan serentak, sehingga memudahkan dalam aspek tatalaksana. Oleh karena itu, aplikasi sinkronisasi estrus pada sekelompok ternak dapat menduga waktu berahi secara tepat dan memungkinkan untuk penentuan waktu IB tanpa deteksi berahi. Dengan demikian aplikasi sinkronisasi estrus sangat membantu pelaksanaan IB. Program IB memberikan banyak manfaat untuk pelaksanaan program perkawinan pada domba, diantaranya optimalisasi pejantan unggul, mengurangi biaya pemeliharaan pejantan, memperpendek interval kelahiran, memungkinkan perkawinan pejantan unggul untuk daerah luas dan mengatasi hambatan jarak dan waktu (Abecia *et al.*, 2011).

Metode sinkronisasi estrus dapat dilakukan dengan pemberian hormon progesteron, prostaglandin atau kombinasi kedua hormon tersebut. Penggunaan hormon progesteron (*medroxy progesterone acetate*/MPA 60 mg) melalui spon vagina dapat menyeragamkan estrus pada jam ke 48-60 (Ridlo dan Budiyanto, 2017). Penggunaan MPA dengan dosis mulai dari 50 – 150 mg intra-vaginal menghasilkan 94,4% estrus dan angka kebuntingan 87,78% (Suripta *et al.*, 2000). Pada domba telah dilaporkan pula sinkronisasi estrus menggunakan Prostaglandin F_{2a} (PGF_{2α}), dimana dosis PGF_{2α} berpengaruh terhadap angka intensitas estrus dan capaian hasil IB, sinkronisasi estrus pada domba menggunakan PGF_{2α} menghasilkan rata-rata respon estrus sebesar 70% (Utomo & Rasminati, 2012). Aplikasi sinkronisasi estrus pada domba memiliki kemiripan dengan aplikasi pada kambing dan telah dilaporkan bahwa sinkronisasi estrus dapat dilakukan dengan menggunakan preparat

progesteron maupun PGF_{2α} atau kombinasi keduanya (Solihati *et al.*, 2022; Anwar *et al.*, 2019; Setiawan *et al.*, 2017).

Desa Pamulihan Kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang, memiliki beberapa peternak domba Garut baik yang komersial dengan kepemilikan lebih dari 30 ekor maupun peternak dengan kepemilikan di bawah lima ekor. Di Desa Pamulihan terdapat peternak yang sudah melaksanakan usaha pemeliharaan domba Garut secara komersial dengan jangkauan pemasaran yang cukup luas dan metode pemasaran melalui media sosial. Melalui usaha tersebut pemilik membentuk kelompok peternak yang bergerak di bidang usaha pemeliharaan domba Garut, baik untuk *breeding* maupun untuk hobi (pentas seni/adu laga). Adanya konsumen yang berdatangan langsung ke lokasi maupun pemesanan domba melalui media sosial, memberikan tantangan tersendiri kepada peternak untuk secara periodik menyediakan domba untuk konsumennya. Teknik perkawinan domba yang dilakukan oleh para peternak tersebut masih secara alami, dengan menyatukan ternak betina dengan pejantan yang ada. Aplikasi teknologi IB menggunakan pejantan unggul terpilih memungkinkan penyebaran kualitas genetik Domba Garut lebih merata. Penerapan sinkronisasi estrus memungkinkan lahir anak domba-domba dengan peningkatan kualitas yang lebih baik secara bersamaan, sehingga dapat mempercepat penyebaran kualitas genetik Domba Garut.

Berdasarkan hasil survei awal, kelompok peternak tersebut menyambut baik pelaksanaan pelatihan sinkronisasi estrus dan IB pada domba yang akan dilaksanakan mengingat materi pelatihan tersebut dapat bermanfaat untuk usaha mereka. Oleh karena itu, adanya penyuluhan dan pelatihan sinkronisasi estrus dan inseminasi buatan pada domba di desa Pamulihan Kecamatan Pamulihan dapat membantu peternak untuk mengelola perkawinan ternaknya dan dapat disesuaikan dengan permintaan pasar.

Peningkatan produksi peternakan seperti alat produksi, pengelolaan dan kandang merupakan salah satu program bidang pemberdayaan masyarakat yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Desa Pamulihan Kecamatan Pamulihan periode tahun 2020 - 2026. Oleh karena itu kegiatan penyuluhan dan pelatihan sinkronisasi estrus dan IB dapat mendukung program tersebut.

Aplikasi sinkronisasi estrus dan IB dapat membantu manajemen reproduksi di peternakan

yang ada di Desa Pamulihan Kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang, dimana peternak dapat mengatur waktu perkawinan yang dapat disesuaikan dengan permintaan pasar, karena dengan aplikasi sinkronisasi estrus peternak dapat memanipulasi waktu estrus disesuaikan dengan kebutuhan. Oleh karena itu aplikasi sinkronisasi estrus dan IB diperlukan oleh kelompok peternak domba supaya dapat mengatur perkawinan domba peliharaannya disesuaikan dengan permintaan pasar sehingga tercapai efisiensi reproduksi. Namun demikian, pelaksanaan program IB dan sinkronisasi estrus memerlukan keterampilan para peternak atau petugas yang akan melaksanakannya karena meliputi beberapa tahapan kegiatan yang harus dipahami dan bisa dilaksanakan oleh peternak atau petugas sehingga dapat melaksanakan program tersebut secara mandiri.

Tujuan kegiatan ini yaitu sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat dalam hal ini terhadap peternak domba, yaitu untuk meningkatkan pengetahuan peternak domba baik ilmu dan keterampilan terkait dengan program IB dan sinkronisasi estrus pada domba.

Materi dan Metode Pelaksanaan

Materi Kegiatan

Materi kegiatan terdiri dari : alat tulis, bahan paparan terkait sinkronisasi estrus dan IB, spons vagina berisi hormon progesteron (*medroxyprogesterone acetate* 35 mg), spekulum, vaselin, alat penampungan semen (vagina buatan), perlengkapan IB, domba jantan dan domba betina.

Metode Kegiatan yang Ditawarkan

Metode kegiatan yang dilakukan meliputi :

1. Pendidikan masyarakat berupa penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman peternak mengenai sistem perkawinan domba, sinkronisasi estrus, penampungan semen dan teknis inseminasi buatan pada domba.
2. Difusi Iptek berupa pelatihan pembuatan spon vaginal untuk sinkronisasi estrus
3. Pelatihan berupa demonstrasi dan teknis penampungan semen, teknis IB dan teknis sinkronisasi estrus pada domba

Tahapan Pelaksanaan

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi:

1. Melakukan koordinasi dengan tim pelaksana yang tergabung dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).
2. Koordinasi dengan pengurus Desa dan masyarakat khususnya peternak pemilik peternakan domba yang akan digunakan sebagai tempat pelaksanaan PKM
3. Mempersiapkan perlengkapan yang dibutuhkan untuk kegiatan PKM baik untuk kegiatan penyuluhan seperti ruangan penyuluhan, spanduk, infocus, alat tulis, kuisisioner, konsumsi, dan perlengkapan demonstrasi dan praktek seperti perlengkapan penampungan semen (vagina buatan, tabung, vaselin), perlengkapan sinkronisasi estrus/SE (spons implan intravaginal spons progesteron, spekulum) dan perlengkapan inseminasi buatan/IB (gun IB, senter).
4. Mempersiapkan materi penyuluhan dan pelatihan berupa bahan tayangan dalam bentuk PowerPoint yang berisi materi sinkronisasi estrus dan IB.
5. Menyiapkan kuisisioner untuk pre-test dan post-test
6. Mempersiapkan ternak domba jantan dan betina yang akan digunakan untuk pelatihan SE dan IB
7. Pelaksanaan kegiatan meliputi:
 - a. Pre-test
 - b. Pengenalan arti, manfaat dan metode sinkronisasi estrus dan IB
 - c. Demonstrasi dan pelatihan aplikasi sinkronisasi estrus pada ternak domba
 - d. Pelatihan teknis penampungan dan evaluasi semen pada ternak domba
 - e. Pelatihan teknis preservasi semen
 - f. Post-test
 - g. Evaluasi hasil aplikasi sinkronisasi estrus dan IB

Lokasi dan Waktu Kegiatan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Balai Desa Pamulihan Kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang, dan kegiatan pelatihan dilaksanakan di salah satu kelompok peternak, pada bulan Januari s.d. Februari 2025, diikuti oleh peserta dari beberapa kalangan yaitu peternak domba, aparat desa dan pemuda desa.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Kegiatan dan perubahan masyarakat sasaran

Sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan terlebih dahulu dilakukan pre-test. Setelah

dilakukan pre-tes dilanjutkan dengan kegiatan penyuluhan berupa paparan materi terkait:

1. Ciri-ciri berahi
2. Sinkronisasi estrus dan IB pada domba mengenai arti, tujuan, manfaat, metode, peralatan dan bahan untuk sinkronisasi estrus
3. Cara kawin alam
4. Pengertian IB, tujuan dan manfaat IB dan cara melaksanakan IB
5. Kesehatan yaitu ciri-ciri ternak sehat dan terserang penyakit

Kegiatan selanjutnya setelah dilakukan pre-test adalah kegiatan utama berupa penyuluhan dan pelatihan yang meliputi materi:

1. Penyuluhan tentang ilmu reproduksi pada domba yaitu ciri-ciri berahi, Sinkronisasi estrus dan IB pada domba mengenai arti, tujuan, manfaat, metode, peralatan dan bahan untuk sinkronisasi estrus, cara kawin alam, pengertian IB, tujuan dan manfaat IB dan cara melaksanakan IB, kesehatan yaitu ciri-ciri ternak sehat dan terserang penyakit.
2. Kegiatan pelatihan yang diawali dengan demonstrasi meliputi materi teknik penampungan semen, evaluasi semen, dan sinkronisasi estrus. Diskusi dan tanya jawab, dilaksanakan setelah materi disampaikan.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 1. a. Kegiatan penyuluhan; b. Menampilkan peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan sinkronisasi estrus dan IB pada domba; c. Diskusi dan tanya jawab seputar reproduksi dan kesehatan pada domba; d. Pengisian post-tes.

Setelah kegiatan penyuluhan selesai dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Selanjutnya dilakukan kegiatan berikutnya yaitu pelatihan

sinkronisasi estrus, penampungan semen dan teknis IB pada domba.

Pelaksanaan pelatihan dimulai dengan demonstrasi pemasangan spon vaginal. Spons dipasang atau dideposisikan di dalam saluran vagina hingga mencapai mulut luar serviks. Pemasangan dilakukan menggunakan aplikator sederhana yang dimodifikasi berbahan pipa paralon ukuran 0,5 inci dengan panjang sekitar 20 cm. Pada saat pemasangan spons di dalam saluran vagina peserta pelatihan diberikan kesempatan untuk praktik mencoba sendiri.

Pelatihan IB dimulai dengan persiapan alat penampung semen (vagina buatan), lalu penampungan semen pejantan domba Garut terpilih. Semen segar hasil penampungan diperiksa secara makroskopis meliputi warna, bau, konsistensi, dan pH. Semen hasil penampungan yang dinyatakan baik lalu diencerkan dengan larutan pengencer sesuai volume semen.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 2. a. Pengarahan sebelum demonstrasi; b. Pelaksanaan demonstrasi sinkronisasi estrus pada domba; c, d. Spon dideposisikan di dalam vagina hingga mencapai mulut luar serviks. Pemasangan dilakukan menggunakan aplikator terbuat dari pipa paralon ukuran 0,5 inci dengan panjang sekitar 24 cm.

Setelah kegiatan selesai dilakukan post-tes terhadap materi penyuluhan dan pelatihan yang telah dilakukan. Hasil pre-tes dan post-tes ditampilkan pada Grafik 1.

Hasil pre-tes yang ditunjukkan pada Ilustrasi 1 menunjukkan bahwa:

1. Beberapa peserta telah mengetahui tanda-tanda estrus (no 1).
2. Hampir seluruh peserta tidak mengetahui arti, tujuan, manfaat, metode, peralatan dan bahan untuk sinkronisasi estrus (2 s.d. 5).
3. Seluruh peserta telah mengetahui cara mengawinkan secara alami pada domba (no 6) dan beberapa peternak memiliki domba jantan (no 7).
4. Berkaitan dengan IB, lebih banyak peserta yang tidak mengetahui pengertian IB (no 8), tujuan dan manfaat IB (no 9), cara melaksanakan IB (no 10), bahkan seluruh peserta tidak mengetahui peralatan

dan bahan untuk IB (no 12) serta belum pernah melaksanakan IB (no 13).

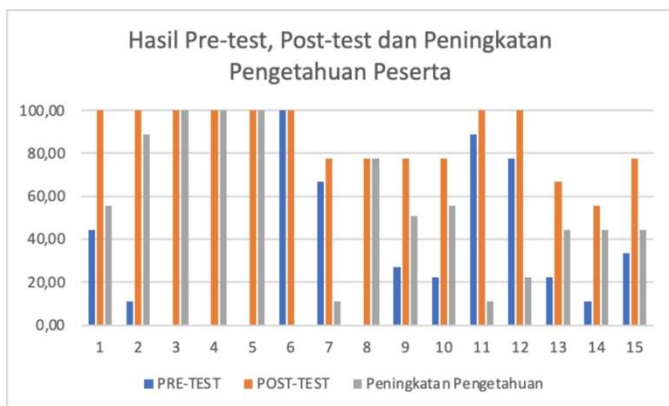
5. Berkaitan dengan kesehatan, beberapa peserta belum mengetahui ciri-ciri ternak sehat dan terserang penyakit (11 s.d. 12). Sedikit peserta yang mengetahui penyakit infeksi, cara mencegah penularan penyakit dan cara pertolongan pertama pada ternak sakit (13 s.d. 15)

Berdasarkan hasil post-tes pada Grafik 1. menunjukkan bahwa:

1. Terjadi peningkatan pengetahuan peserta mengenai ciri-ciri berahi (1), arti, tujuan, manfaat, metode, peralatan dan bahan untuk sinkronisasi estrus dan IB pada domba (2 s.d. 5).

2. Seluruh peserta telah mengetahui cara kawin alam (6) dan memiliki sendiri domba jantan (7). Berkaitan dengan IB, seluruh peserta telah mengetahui pengertian IB (8), tujuan dan manfaat IB (9), hampir seluruhnya mengetahui cara melaksanakan IB (10).

3. Berkaitan dengan kesehatan, seluruh peserta telah mengetahui ciri-ciri ternak sehat dan terserang penyakit (11 s.d. 12). Terdapat peningkatan jumlah peserta yang mengetahui penyakit infeksi, cara mencegah penularan penyakit dan cara pertolongan pertama pada ternak sakit (13 s.d. 15).



Grafik 1. Hasil Pre-tes dan Post-tes. Warna biru menunjukkan pengetahuan peserta pada saat pre-tes; Warna oranye menunjukkan pengetahuan peserta setelah post-tes; Warna abu menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Sumbu X menunjukkan pertanyaan pada pre-tes dan post-tes; Sumbu Y menyatakan persentase hasil pre-tes dan post-tes.

Panjang siklus estrus domba Garut dan domba Ekor Tipis 17,25 dan 17,00 hari dengan durasi estrus masing-masing 29,5 dan 26,00 jam (Anggraini dan Asmarawati, 2020). Menurut Gunawan et al. (2012), siklus estrus pada domba Garut berkisar 18-20 hari dengan rata-rata $19,2 \pm 0,8$ hari. Ternak betina akan menerima pejantan untuk perkawinan apabila dalam kondisi estrus, sehingga keadaan estrus dalam

kaitannya dengan proses perkawinan ternak sangat penting dalam manajemen reproduksi maupun produksi ternak (Saili et al., 2016). Estrus merupakan indikator sikap ternak betina yang mau menerima pejantan untuk dikawini, ditandai dengan sikap diam dan siap dinaiki oleh pejantan (Sayuti et al., 2016). Selama fase estrus, suhu vagina serta pH vagina meningkat (Ridlo et al., 2018; Rasad & Setiawan, 2017).

Tabel 1. Persentase pengetahuan peserta saat pre-test, post-test, dan peningkatan pengetahuan hasil kegiatan penyuluhan dan pelatihan

Pertanyaan	Sudah Mengetahui (PRE-TEST) (%)	Sudah Mengetahui (POST-TEST) (%)	Peningkatan Pengetahuan (%)
1	44,44	100,00	55,56
2	11,11	100,00	88,89
3	0,00	100,00	100,00
4	0,00	100,00	100,00
5	0,00	100,00	100,00
6	100,00	100,00	0,00
7	66,67	66,67	0,00
8	0,00	77,78	77,78
9	27,00	77,78	50,78
10	22,22	77,78	55,56
11	88,89	100,00	11,11
12	77,78	100,00	22,22
13	22,22	66,67	44,44
14	11,11	55,56	44,44
15	33,33	77,78	44,44
Rataan (%)	33,67	87,41	53,74

Keberhasilan perkawinan sangat ditentukan salah satunya dari kemampuan deteksi estrus yang tepat, baik pada perkawinan secara alami maupun dengan bantuan teknologi IB (Abecia et al., 2011). Estrus yang terjadi secara alami sangat menyulitkan peternak dalam mendeteksinya karena harus mengamati ternaknya setiap saat, apalagi bila jumlah ternaknya banyak maka diperlukan banyak waktu dan tenaga untuk mengamati estrus dan perkawinan ternaknya. Oleh karena itu, pendekatan stimulasi estrus dan perkawinan berbasis teknologi reproduksi, yaitu sinkronisasi estrus dan IB dapat diterapkan untuk mengatasi masalah kesulitan deteksi birahi di kalangan peternak domba di Desa Pamulihan.

Penerapan teknologi sinkronisasi estrus dapat memudahkan deteksi estrus karena waktu munculnya estrus dapat diprediksi sesuai dengan waktu regulasi hormon terhadap proses reproduksi ternak betina. Apabila gejala estrus dapat diketahui secara tepat, maka waktu perkawinan dapat dilakukan secara tepat pula untuk menghasilkan kebuntingan. Teknologi ini dapat digunakan mengatur waktu perkawinan dan kelahiran anak sesuai dengan keinginan dan waktu-waktu dimana terdapat persediaan pakan yang cukup ataupun disesuaikan dengan permintaan pembeli yang datang ke para peternak di Desa Pamulihan untuk memenuhi kebutuhan Idul Adha ataupun pemenuhan kebutuhan para pedagang sate, gule, dan lain lain.

Penerapan sinkronisasi estrus dapat memunculkan estrus dalam waktu tepat dan bersamaan pada sekelompok ternak betina, sehingga waktu perkawinan atau IB juga dapat dilakukan secara tepat untuk menghasilkan kebuntingan. Secara prinsip, penerapan sinkronisasi estrus dapat meningkatkan efisiensi reproduksi karena memudahkan observasi dan deteksi estrus, menentukan jadwal perkawinan dan kelahiran secara serempak. Selain itu, akan terjadi efisiensi waktu, biaya dan tenaga untuk perkawinan baik secara alami ataupun IB (Hasan *et al.*, 2017).

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta kegiatan berkaitan dengan tanda-tanda estrus, sinkronisasi estrus dan inseminasi buatan pada domba. Peningkatan pengetahuan tertinggi berkaitan dengan arti, tujuan dan manfaat sinkronisasi estrus dan IB.

Rataan peningkatan pengetahuan (ilmu dan keterampilan) peserta pelatihan kegiatan ini yaitu sebesar 53,74%. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh pada kegiatan PKM ini cukup tinggi bila dibandingkan dengan hasil PKM yang telah dilaporkan sebelumnya mengenai tingkat pengetahuan peternak tentang teknik SE dan IB di kelompok peternak kambing perah yaitu sebesar 44,44% (Rasad *et al.*, 2020), namun sedikit lebih rendah dibanding yang dilaporkan oleh Solihati *et al.*, (2022).

Hasil ini menunjukkan metode kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan dan pelatihan untuk peternak domba cukup efektif memberikan pengetahuan kepada peternak domba di Desa Pamulihan yang mengikuti kegiatan pengabdian ini. Namun demikian, tantangan yang dihadapi adalah para peternak tidak bisa semata-mata langsung dapat

mengaplikasikan hasil kegiatan pengabdian ini karena masih memerlukan pendampingan dalam penerapan metode sinkronisasi estrus dan inseminasi buatan.

Simpulan

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa peserta pelatihan mampu menerima ilmu dan keterampilan yang telah diberikan oleh para narasumber, peserta juga tertarik untuk dapat mengaplikasikan metode sinkronisasi estrus dan IB pada domba namun untuk pelaksanaan secara mandiri masih memerlukan pembinaan dan pendampingan. Tindak lanjut program yang dapat dilakukan yaitu mulai dari pendampingan pelaksanaan implan spon vagina untuk sinkronisasi estrus, penampungan semen dan teknis IB.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran sebagai pemberi dana kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan pengabdian ini.

Daftar Pustaka

- Abecia, J. A., Forcada, F., & González-Bulnes, A. (2011). Pharmaceutical control of reproduction in sheep and goats. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, 33(1), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.cvfa.2010.10.001>
- Anggraini S. & Asmarawat W. (2020). *Identifikasi Siklus Estrus Berdasarkan Vaginal Smear pada Domba Garut dan Domba Ekor Tipis*. Universitas Gadjah Mada, 2020. <http://etd.repository.ugm.ac.id/>
- Anwar, A., Pamungkas, F. A., & Solihati, N. (2020). Manipulasi Siklus Berahi Dengan Penggunaan Hormon Untuk Efisiensi Aplikasi Inseminasi Buatan Pada Kambing. *Jurnal Produksi Ternak Terapan (JPTT)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.24198/jptt.v1i1.27643>
- Gunawan S., Yusuf, T.L., Setiadi, M.A., Boediono A., Herman R. & Amrozi (2012). Dinamika Ovarium Selama Siklus Estrus Pada Domba Garut (Ovarian Dynamic During the Estrous

- Cycle in Garut Ewes). *Jurnal Veteriner*, 13(2): 205-210.
- Hasan F., Sitepu, S. A. P. & Alwiyah, (2017). Pengaruh paritas terhadap persentase estrus domba ekor tipis yang disinkronisasi estrus menggunakan prostaglandin F_{2α} (PGF_{2α}). *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 05(1): 46 – 48.
- Menchaca, A., & Rubianes, E. (2004). New treatments associated with timed artificial insemination in small ruminants. *Reproduction, Fertility and Development*, 16(4), 403–413.
- Menchaca, A., Miller, V., Salveraglio, V., & Rubianes, E. (2007). Endocrine, luteal and follicular responses to protocols for timed artificial insemination in small ruminants. *Theriogenology*, 114, 193–199.
- Rasad, S.D. & Setiawan, R. (2017). Cytological characteristics of mucose cell and vaginal temperature and pH during estrous cycle in local sheep. *Animal Production* 19: 21-27
- Ridlo M.R. & A. Budiyanto, 2017. Penambahan suplemen zinc (zn) pada sinkronisasi estrus kambing ras campuran. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan*, 1(1): 69 – 76.
- Saili T., Baa, L.O., Sani, L.O.A., Rahadi S., Sura, I. W. & Lopulalan, F. (2016). Sinkronisasi Estrus dan Inseminasi Buatan Menggunakan Semen Cair Hasil Sexing pada Sapi Bali Induk Yang Dipelihara dengan Sistem yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Ternak*, 16(2): 49 –55.
- Sayuti A., Melia, J., Marpaung, I.K., Siregar T.N., Syafruddin, Amiruddin & Panjaitan B. (2016). Diagnosis Kebuntingan Dini Pada Kambing Kacang (*Capra* sp.) Menggunakan Ultrasonografi Transkutaneus. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 10(1): 63 – 67.
- Setiawan, R., Rasad, S.D., Solihati, N., Widyastuti, R., Soeparna. (2017). Effect of PMSG administration in combination with vaginal sponge on estrous occurrence and litter size of Javanese sheep. *Jurnal Kedokteran Hewan*. Vol 11(4):142-145
- Solihati, N., Rasad, S.D, Hilmia, N., & Winangun, K. (2022). Pelatihan Pengolahan Semen dan Teknik Inseminasi Buatan pada Domba di Desa Genteng Kecamatan Sukasari Kabupaten Sumedang. *MKTT*, Issue 1. <http://jurnal.unpad.ac.id/mktt/index>
- Solihati, N., Rasad, S. D., Winangun, K. & Toha. (2021). Estrous Performance of Etawah Crossbred Goats Following Different Estrous Synchronization Methods. *Animal Production*, 23(1), 1–9.
- Suripta, H., Putro, P.P. & Sugijanto (2000). Manipulasi Estrus pada Domba Lokal. *Agrosains*. 13(3): 345-360.
- Utomo, S. & Rasminati, N. (2012). Penerapan Teknologi Inseminasi Buatan pada Ternak Domba. Volume 16(1). *Jurnal Inovasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni*, 16(1):1-9