

PERAN SEKTOR PETERNAKAN MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN DI ERA NEW NORMAL MELALUI PENERAPAN TEKNOLOGI REPRODUKSI PADA SAPI POTONG DI KABUPATEN MAJALENGKA

Erni Gustiani¹ dan Taemi Fahmi¹

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat
Jl. Kayuambon No. 80 Lembang Bandung Barat 40391
Email: Fathbian@yahoo.com

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 memiliki dampak hampir pada seluruh sektor, termasuk sektor pertanian yaitu terganggunya stabilitas ketahanan pangan nasional. Sub sektor peternakan memiliki peran yang strategis dalam pembangunan sektor pertanian melalui penyediaan protein hewani (daging, telur dan susu) dan usaha ternak sapi potong merupakan salah satu usaha yang dapat mendukung ketahanan pangan melalui penyediaan daging sapi. Kabupaten Majalengka sebagai salah satu wilayah di Provinsi Jawa Barat memiliki potensi cukup besar untuk pengembangan ternak sapi potong. Salah satu permasalahan yang dihadapi sub sektor peternakan antara lain relatif rendahnya populasi dan tingkat produktivitas ternak sapi potong yang menyebabkan ketersediaan daging sapi sebagai salah satu penyuplai protein hewani tidak seimbang dengan permintaan. Penerapan inovasi teknologi reproduksi menjadi salah satu alternatif bagi percepatan peningkatan populasi ternak sapi melalui penyerentakan birahi (sinkronisasi estrus) dan perkawinan (Inseminasi Buatan) dengan menggunakan bibit unggul terseleksi. Tujuan kegiatan ini adalah pendampingan penerapan inovasi teknologi reproduksi untuk percepatan peningkatan populasi ternak sapi potong melalui peningkatan kebuntingan dan kelahiran dalam mendukung ketahanan pangan. Pengkajian dilakukan di Kelompok Mitra Wana Mandiri, Desa Baribis, Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka. Sinkronisasi estrus dilakukan terhadap 7 ekor induk sapi potong dan IB dilakukan pada 12 ekor induk sapi potong. Hasil menunjukkan bahwa sinkronisasi estrus dan pelaksanaan Inseminasi Buatan memiliki peluang untuk percepatan peningkatan populasi ternak sapi potong dan dapat mengefisienkan waktu bagi petugas yang cukup terbatas jumlahnya dengan lokasi peternak yang terpencar-pencar, sehingga dipandang dapat memberikan kemudahan bagi petugas dalam penggunaan waktu, tenaga dan biaya.

Kata Kunci : Reproduksi, Sapi Potong, Ketahanan Pangan

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang masuk ke Indonesia sejak bulan Maret 2020, memiliki dampak pada seluruh sektor baik secara global maupun nasional. Dampak tersebut tidak hanya dirasakan pada bidang kesehatan, tetapi dirasakan juga pada sektor pertanian. Adanya pembatasan sosial memiliki dampak pada penurunan penjualan hasil panen, oleh karenanya para pelaku bisnis pertanian harus beradaptasi terhadap keadaan/kebiasaan baru atau kebijakan normal baru/new normal. Sektor pertanian memiliki kaitan erat dengan ketahanan pangan nasional dan memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat dalam penyediaan pangan.

Sub sektor peternakan memiliki peran yang strategis dalam sektor pertanian melalui penyediaan protein hewani (daging, telur dan susu) terutama dalam mendukung ketahanan pangan nasional. Selain itu sub sektor peternakan juga memiliki peran dalam penyediaan tenaga kerja baik di pedesaan maupun di perkotaan. Dalam mewujudkan program pembangunan peternakan dilakukan melalui pendekatan sistem yang tidak dapat terpisahkan dari usaha peternakan yaitu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Seiring dengan semakin meningkat dan bertambahnya penduduk dan kesejahteraan masyarakat dalam pemenuhan gizi keluarga, permintaan akan kebutuhan protein yang berasal dari ternak semakin meningkat pula. Sapi potong merupakan salah satu komoditas penting yang berkontribusi dalam penyediaan protein hewani bagi masyarakat Indonesia berupa daging sapi, sehingga sapi potong sering dijadikan sorotan objek kebijakan pemerintah (Fitra et.al, 2021). Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa usaha ternak sapi potong adalah salah satu usaha yang dapat mendukung ketahanan pangan nasional.

Kabupaten Majalengka merupakan salah satu wilayah di Provinsi Jawa Barat yang memiliki potensi pengembangan sapi potong yang cukup besar. Populasi ternak sapi potong di Kabupaten Majalengka pada tahun 2020 sebanyak 15.205 ekor atau 3,91% dari populasi Jawa Barat, dan produksi daging sapi sebanyak 230.4783 kg atau 2,78% dari produksi daging Jawa Barat. Nilai tersebut masih perlu ditingkatkan lagi untuk memenuhi permintaan masyarakat yang semakin meningkat. Salah satu permasalahan yang dihadapi sub sektor peternakan

antara lain relatif rendahnya tingkat produktivitas ternak. Rendahnya populasi dan tingkat produktivitas ternak sapi potong menyebabkan ketersediaan daging sapi sebagai salah satu penyuplai protein hewani tidak seimbang dengan permintaan. Kekurangan tersebut dipenuhi dari import baik dalam bentuk daging beku maupun sapi bakalan (Ditjen PKH 2017).

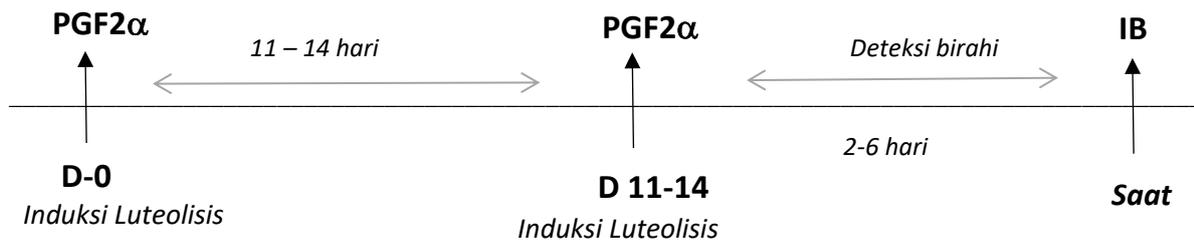
Peningkatan populasi ternak di suatu wilayah tidak terlepas dari meningkatnya angka kebuntingan dan kelahiran ternak. Secara umum keberhasilan kebuntingan melalui kawin alam lebih besar dibandingkan dengan Inseminasi Buatan, karena pejantan dapat mendeteksi secara langsung betina yang sedang birahi. Namun keberadaan pejantan berkualitas di peternakan rakyat sangat terbatas, sehingga seringkali terjadi perkawinan sedarah yang menyebabkan keturunan yang dihasilkan memiliki postur tubuh yang semakin kecil bahkan ada juga yang cacat. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk percepatan peningkatan populasi ternak sapi potong dalam mendukung ketahanan pangan di bidang peternakan melalui penerapan inovasi teknologi. Penerapan inovasi teknologi reproduksi menjadi salah satu alternatif bagi percepatan peningkatan populasi ternak sapi melalui penyerentakan birahi (sinkronisasi estrus) dan perkawinan melalui Inseminasi Buatan dengan menggunakan bibit unggul terseleksi. Sinkronisasi estrus juga diduga dapat menanggulangi ratio jumlah petugas dengan luas jangkauan layanan IB yang berdampak pada pelayanan pelaksanaan IB, serta kondisi lapangan di pedesaan dengan lokasi yang terpencar-pencar dan sulit dijangkau. Menurut Saili et.al (2016), proses reproduksi ternak jika dikendalikan secara baik terutama penentuan waktu kawin setelah melahirkan akan memberikan kinerja reproduksi yang baik pula, dimana seekor induk dapat melahirkan satu kali dalam satu tahun. Sinkronisasi estrus merupakan salah satu upaya peningkatan efisiensi reproduksi, dan memiliki potensi mengurangi waktu yang diperlukan untuk mendeteksi birahi, memperpendek musim kelahiran, meningkatkan keseragaman umur pedet, dan mempertinggi kemungkinan penggunaan IB (Gustiani et all, 2020). Tulisan ini mengulas mengenai penerapan inovasi teknologi reproduksi di Kabupaten Majalengka dalam upaya meningkatkan percepatan populasi ternak sapi potong dalam mendukung ketahanan pangan di Era New Normal.

METODE PENELITIAN

Pengkajian kegiatan penerapan teknologi reproduksi sinkronisasi estrus dan Inseminasi Buatan di Kabupaten Majalengka dilaksanakan pada tahun 2018 dan 2019 di beberapa kecamatan di Kabupaten Majalengka dan pada tahun 2021 dilakukan demonstrasi plot di Kelompok Mitra Wana Mandiri, Desa Baribis, Kecamatan Cigasong, Kabupaten Majalengka. Sinkronisasi estrus dilakukan pada ternak terpilih, yaitu memiliki status tidak sedang bunting, minimal 2 bulan setelah melahirkan, pernah beranak minimal satu kali, dan sehat secara klinis. Dari 12 ekor induk sapi potong yang ada di kelompok kooperator terdapat 7 ekor induk yang memiliki persyaratan untuk dilakukan sinkronisasi estrus, 5 ekor lainnya status tidak bunting dan telah dilakukan Inseminasi Buatan.

Beberapa tahapan yang harus dilalui dalam melaksanakan sinkronisasi estrus, antara lain: 1). Pengecekan data reproduksi ternak yang terdiri dari tanggal birahi dan Inseminasi Buatan (IB) terakhir, 2). Induk tidak sedang dalam keadaan bunting dan alat reproduksi dalam keadaan baik, 3). Injeksi hormon prostaglandin ($PGF2\alpha$) ke-1 (5 ml/ekor) 4). 11 hari kemudian dilakukan Injeksi hormon prostaglandin ($PGF2\alpha$) II dengan dosis 5 ml/ekor; 5). Gejala birahi diamati dua sampai enam hari setelah dilakukan injeksi; 6) ternak dikawinkan dengan cara IB; 7). Bila pada injeksi I ternak memperlihatkan gejala birahi maka ternak dikawinkan dengan cara Inseminasi Buatan dan tidak diberikan injeksi hormon II; 8). Untuk mengetahui kebuntingan dilakukan pemeriksaan kebuntingan yang dilakukan 60 hari setelah ternak di IB. 9).

Variabel yang diamati adalah persentase birahi/estrus dan persentase kebuntingan induk sapi potong. Persentase estrus yaitu jumlah induk sapi potong yang estrus dibagi dengan jumlah induk sapi potong perlakuan dan dinyatakan dalam persen. Persentase kebuntingan yaitu jumlah induk sapi potong yang positif bunting berdasarkan hasil pemeriksaan kebuntingan (PKB) dibagi dengan jumlah induk sapi potong perlakuan yang dikawinkan. Data dianalisis secara deskriptif.



Sumber : Diana A.K., et.al (2020)

Gambar 1. Skema Protokol Sinkronisasi Estrus

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Peternakan di Kabupaten Majalengka

Majalengka merupakan salah satu Provinsi di Jawa Barat yang memiliki potensi yang cukup besar dalam pengembangan ternak sapi potong. Selain berperan sebagai penghasil daging, sapi potong juga berperan sebagai sumber pendapatan, sarana investasi, tabungan, fungsi sosial, sumber pupuk, sumber tenaga kerja dalam pengolahan tanah dan dapat memanfaatkan produk samping pertanian sebagai bahan pakan (Rohaeni et al., 2004). Peternakan sapi potong rakyat di Jawa Barat masih bersifat konvensional, dengan kepemilikan skala kecil yaitu 1-3 ekor/peternak, belum menerapkan teknologi peternakan dan sebagian besar masih sangat mengandalkan hijauan pakan sebagai pakan utama yang berasal dari rumput liar, limbah pertanian dan limbah perkebunan. Menurut Dewi Hastuti (2008), peternakan sapi potong di Indonesia masih merupakan peternakan konvensional, dimana mutu bibit, penggunaan teknologi dan keterampilan peternak relatif masih rendah.

Populasi sapi potong di Kabupaten Majalengka pada periode tahun 2016 – 2020 mengalami peningkatan dari 13.851 ekor (2016) menjadi 15.205 ekor pada tahun 2020, demikian pula dengan produksi daging sapi yang mengalami peningkatan sebesar 2,1%, yaitu dari 2.225.440 kg (2016) meningkat menjadi 2.272.862 kg tahun 2020. Populasi Sapi Potong dan Produksi Daging Sapi di Kabupaten Majalengka dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi Sapi Potong dan Produksi Daging Sapi di Kabupaten Majalengka Tahun 2016 - 2020

No	Uraian	Tahun				
		2016	2017	2018	2019	2020
1.	Populasi (ekor)	13.851	13.895	14.418	14.834	15.073
2.	Produksi Daging (kg)	2.225.440	2.197.885	2.210.417	2.248.570	2.272.862
3.	Pemasukan Ternak (ekor)	1.933	881	6.740	550	425

Sumber : DKPP Prov Jabar (2020)

Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan populasi sapi potong sebesar 9,77% yang diikuti dengan peningkatan produksi daging sapi sebesar 2,1% di Kabupaten Majalengka. Walaupun mengalami kenaikan populasi, namun untuk memenuhi kebutuhan internal, Kabupaten Majalengka masih membutuhkan pasokan sapi potong dari luar Kabupaten dengan rata-rata pemasukan sapi dari tahun 2016 – 2020 sebesar 2.105 ekor. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Majalengka masih kekurangan sapi potong untuk memenuhi kebutuhan daerahnya. Pemotongan sapi di Kabupaten Majalengka pada tahun 2020 dilakukan sebanyak 7.676 ekor atau 50,92% dari populasi yang ada (DKPP Prov Jabar, 2020). Tingkat pemotongan tersebut lebih rendah dibandingkan dengan pemotongan yang dilakukan pada tahun 2016 yaitu sebanyak 7.759 ekor atau 56% dari populasi yang ada. (BPS, 2020). Seiring dengan menurunnya tingkat pemotongan ternak, pada periode tahun 2016-2020 terjadi penurunan pemasukan ternak dari luar Kabupaten Majalengka sebesar 78%, hal ini diduga karena adanya pandemi covid-19 yang menyebabkan menurunnya daya beli masyarakat dan adanya pembatasan sosial sehingga berpengaruh dalam hal pembelian ternak sapi potong dari luar Kabupaten Majalengka terhadap peternakan rakyat maupun perusahaan swasta.

Pencapaian Kinerja Reproduksi di Kabupaten Majalengka

Untuk meningkatkan populasi ternak sapi potong di Kabupaten Majalengka telah dilakukan berbagai program pendampingan mengenai manajemen budidaya ternak yang baik, serta program pemerintah yang diluncurkan untuk mendorong percepatan peningkatan populasi melalui kegiatan Inseminasi Buatan (IB) atau kawin alam (Kementan 2016).

Inseminasi Buatan (IB) merupakan suatu proses pemasukan sperma atau air mani (semen) ke dalam saluran reproduksi (alat kelamin) betina pada saat ternak sedang birahi (Ismaya, 2014). Teknologi Reproduksi IB diharapkan dapat meningkatkan produktivitas sapi potong, dan hal ini dapat dicapai bila kinerja reproduksi induk tercapai optimal dalam setiap siklus reproduksi yang dimulai dari perkawinan (IB), bunting, melahirkan secara normal dan induk dapat bunting kembali setelah beranak dalam waktu singkat (La Wangi et.al., 2020). Beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan IB adalah keterampilan petugas, kualitas semen, kemampuan peternak dalam mendeteksi ternak yang birahi, dan kondisi induk yang akan di IB (akseptor IB).

Adanya pandemi Covid-19 pada tahun 2019, berdampak terhadap pencapaian kinerja reproduksi induk sapi potong yang ditunjukkan oleh jumlah induk yang di IB, jumlah kebuntingan dan jumlah kelahiran. Pencapaian Kinerja Reproduksi Ternak Sapi Potong di Kabupaten Majalengka diperlihatkan pada tabel 2.

Tabel 2. Pencapaian Kinerja Reproduksi Ternak Sapi Potong di Kabupaten Majalengka

No.	Tahun	IB (Ekor)		% Real. thd T	Bunting (Ekor)		% Real. thd T	Lahir (ek)		% Real. thd T
		T	R		T	R		T	R	
1.	2019	6.292	6.832	108,58	2.352	2.336	99,32	2.964	3.437	115,96
2.	2020	2.391	1.407	62,78	1.116	559	62,07	1.862	1.333	72,80
3.	2021	4.125	2.854	69,19	2.739	1.509	55,09	2.219	1.105	49,80

Sumber : Gustiani et al (2018); Gustiani et al (2019); Gustiani et al (2020); DKP3 Kab. Majalengka (2021)

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada tahun 2020 yang bertepatan dengan dimulainya pandemi Covid-19, terjadi penurunan persentase realisasi jumlah ternak yang di IB dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Tahun 2019) yaitu sebanyak 6.832 ekor menjadi 1.407 ekor atau menurun sebesar 79,4%, begitu juga dengan persentase realisasi kebuntingan dan kelahiran yang mengalami penurunan masing-masing sebesar 76,07% dan 61%. Adanya pembatasan sosial menyebabkan keterbatasan petugas dalam melaksanakan tugasnya dilapangan, serta jumlah petugas yang masih terbatas jika dibandingkan dengan jumlah akseptor yang seharusnya dapat terlayani sehingga kemungkinan terjadi pelayanan IB pada waktu yang tidak optimal dan menyebabkan peluang yang cukup tinggi untuk kegagalan keberhasilan IB, sehingga peternak harus menunggu satu kali siklus birahi lagi untuk mendapatkan layanan IB berikutnya. Namun pada tahun 2021, saat dimulai Era Normal Baru/ new normal dimana adanya pelonggaran pembatasan sosial sehingga petugas lapangan sudah mulai dapat beraktivitas kembali dengan protokol kesehatan yang ketat sehingga terlihat terjadi kenaikan kembali jumlah ternak yang di IB.

Penerapan Teknologi Reproduksi di Lokasi Pengkajian

Teknologi reproduksi melalui sinkronisasi estrus merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi kondisi wilayah peternakan rakyat dengan kondisi lapang yang terpencar-pencar dan sulit dijangkau serta terbatasnya jumlah petugas lapang yang tidak seimbang dengan luas jangkauan layanan IB. Melalui sinkronisasi estrus diharapkan pelaksanaan IB dapat lebih mudah dan efektif serta efisien dalam penggunaan waktu, tenaga dan biaya. Sinkronisasi estrus juga merupakan upaya untuk menyeragamkan terjadinya gejala birahi/estrus dan ovulasi pada ternak dengan cara memanipulasi organ reproduksi betina menggunakan hormon (Balumbi, 2019). Dengan seragamnya birahi, maka pelaksanaan IB akan seragam dan diharapkan induk yang bunting setelah di IB akan melahirkan dalam waktu yang berdekatan atau dikenal dengan istilah panen pedet. Jika induk yang disinkron atau di lakukan injeksi hormon dalam suatu wilayah berjumlah cukup banyak, kemudian terjadi kebuntingan dan melahirkan maka di wilayah tersebut terjadi peningkatan populasi ternak sapi.

Sinkronisasi estrus merupakan teknologi manipulasi reproduksi yang sering digunakan dalam mendukung keberhasilan IB. Manipulasi reproduksi tersebut dilakukan dengan memanipulasi hormonal menggunakan hormon prostaglandin yang diinjeksikan pada induk terpilih. Mekanisme utama dalam penyerentakan birahi adalah menurunkan konsentrasi hormon progesteron menjadi sangat rendah secara tiba-tiba sehingga menyebabkan terjadinya birahi dan diikuti dengan ovulasi (De Rensis dan López-Gatius, 2007).

Pendampingan penerapan teknologi penyerentakan birahi di Kabupaten Majalengka dilakukan di Kelompok ternak Mitra Wana Mandiri, Desa Baribis, Kecamatan Cigasong. Kelompok Mitra Wana Mandiri merupakan kelompok ternak yang baru melakukan usaha ternak sapi potong, dengan populasi sapi potong sebanyak 12 ekor. Penerapan teknologi reproduksi untuk meningkatkan kinerja reproduksi sapi potong dan percepatan peningkatan populasi di kelompok kooperator dilakukan melalui Inseminasi Buatan pada induk yang birahi dan injeksi nano partikel hormon prostaglandin pada induk terpilih sebanyak 2 kali.

Inventarisasi induk sapi potong produktif untuk mengetahui kondisi dan status ternak dilaksanakan dengan cara seleksi induk. Induk dalam keadaan bunting atau yang baru mendapat pelayanan Inseminasi Buatan tidak boleh diberi perlakuan stimulasi hormon karena dapat menyebabkan abortus atau keguguran. Hormon prostaglandin yang diaplikasikan dalam sinkronisasi estrus memiliki fungsi alami dalam mengontrol siklus estrus, estrus, transport ovum, transport spermatozoa, dan kelahiran (Rismayanti, et al 2015). Hasil inventarisasi induk sapi potong yang akan dilakukan sinkronisasi estrus di Kelompok Mitra Wana Mandiri dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel 3. Identitas Induk Sapi Potong di Kelompok Mitra Wana Mandiri, Kec. Cigasong, Kab. Majalengka Tahun 2021

No	Kode Ternak	Status/Kondisi induk
1.	HE1	Bunting
2.	HE2	Memenuhi persyaratan untuk di Sinkron
3.	HE3	Memenuhi persyaratan untuk di Sinkron
4.	RL1	Bunting
5.	RL2	Tidak memenuhi syarat karena baru di IB
6.	RN3	Memenuhi persyaratan untuk di Sinkron
7.	NL1	Memenuhi persyaratan untuk di Sinkron
8.	NL2	Tidak memenuhi syarat karena baru di IB
9.	NL3	Memenuhi persyaratan untuk di Sinkron
10.	ES1	Memenuhi persyaratan untuk di Sinkron
11.	ES2	Memenuhi persyaratan untuk di Sinkron
12.	ES3	Tidak memenuhi syarat karena baru di IB

Sumber : Data primer

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa dari 12 ekor induk yang ada di Kelompok Mitra Wana Mandiri, 2 ekor induk dalam kondisi bunting, 3 ekor lainnya baru mendapatkan pelayanan IB dan sisanya yaitu 7 ekor memenuhi persyaratan untuk dilakukan stimulasi hormon untuk sinkronisasi estrus. Selanjutnya ternak yang memenuhi syarat, diberi perlakuan injeksi hormon prostaglandin secara serempak sebanyak 2 kali injeksi dengan selang waktu 11 hari. Ternak yang memberikan respon birahi pada injeksi pertama langsung di IB dan tidak diberi stimulasi hormon ke-2. Persentase estrus dan kebuntingan induk sapi potong di Kelompok kooperator dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase estrus dan kebuntingan induk sapi potong di Kelompok Mitra Wana Mandiri Tahun 2021

No	Uraian	Jumlah (ekor)	Jumlah Ternak Estrus		Jumlah Ternak Bunting	
			(Ekor)	(%)	(Ekor)	(%)
1.	Sinkronisasi Estrus					
	- Injeksi hormon ke 1	7	1	14		
	- Injeksi hormon ke 2	6	6	100		
2.	Ternak yang di-IB	7			5	71

Sumber : Data primer

Tabel 4 menunjukkan bahwa sinkronisasi estrus cukup efektif dalam menggetarkan timbulnya respon estrus. Pada injeksi hormon prostaglandin ke-1 hanya 1 ekor ternak yang mengalami estrus, dan 6 lainnya mengalami

penundaan estrus. Selanjutnya pada injeksi hormon ke-2 yang dilakukan 11 hari setelah injeksi pertama menunjukkan seluruh ternak yang diberi perlakuan menunjukkan respon estrus. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ahmad (2014) bahwa teknologi reproduksi sinkronisasi estrus dapat diaplikasikan dengan hasil lebih cepat untuk menimbulkan respon estrus. Demikian pula yang dilaporkan Taemi et al (2021) bahwa keuntungan dari sinkronisasi estrus atau ovulasi yang serentak adalah waktu tepat ovulasi dapat ditentukan sehingga mengurangi waktu yang diperlukan untuk mendeteksi birahi, tingkat keberhasilan dari inseminasi buatan dapat ditingkatkan dengan demikian waktu kawin dan melahirkan relatif serempak. Sinkronisasi estrus memiliki potensi dalam memperpendek musim kelahiran, meningkatkan keseragaman umur pedet, dan mempertinggi kemungkinan penggunaan IB.

Sementara angka kebuntingan yang dihasilkan dari perlakuan sinkronisasi estrus memiliki angka 71% dari total ternak yang berhasil estrus, sedangkan 29% induk dinyatakan tidak bunting dan mengalami estrus kembali. Hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor yang berpengaruh antara lain kondisi fisik ternak, ketepatan waktu IB, keterampilan petugas IB, dan kualitas semen/straw. Mengingat Kelompok kooperator merupakan peternak pemula yang baru dalam usaha ternak sapi potong sehingga kegagalan kebuntingan kemungkinan disebabkan oleh kondisi fisik ternak

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengkajian dapat disimpulkan bahwa teknologi reproduksi sinkronisasi estrus melalui injeksi hormon prostaglandin dapat diaplikasikan dengan hasil lebih cepat untuk menimbulkan respon estrus sehingga dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk mendeteksi birahi; tingkat keberhasilan dari Inseminasi Buatan dapat ditingkatkan karena waktu dan melahirkan dapat relatif serempak; pelaksanaan IB dapat lebih mudah dan efektif serta efisien dalam penggunaan waktu, tenaga dan biaya. Untuk mendapatkan presentase estrus dan kebuntingan lebih tinggi lagi di Kelompok Mitra Wana Mandiri diperlukan pendampingan secara intensif oleh petugas atau instansi terkait dalam hal manajemen usaha ternak sapi potong.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Pramono. 2014. Pengaruh Sinkronisasi Estrus Intrauterin dan Intramuskular dengan PGF 2α dan GnRH serta Suplementasi Lemak Terproteksi terhadap Respon Estrus, Profil Hormon Estrogen, dan Progesteron serta *Conception Rate* Sapi Perah. Disertasi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Statistik Indonesia
- Balumbi M, Iman Supriatna, Mohamad Agus Setiadi. 2019. Respon dan Karakteristik Estrus Setelah Sinkronisasi Estrus dengan Cloprostenol pada Sapi *Frieshian Holstein*. Jurnal Acta Veterinaria Indonesiana. Fakultas Kedokteran Hewan IPB – Bogor. Vol 7 (1) : 29-36
- De Rensis F, Lo'Pez-Gatius. 2007. Protocols for synchronizing estrus and ovulation in buffalo (*Bubalus bubalis*): A review. *Theriogenology*. 67: 209 - 216.
- Dewi Hastuti. 2008. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Sapi Potong Ditinjau Dari Angka Konsepsi dan *Service Per Conception*. *Mediagro* Vol 4 (1) : 12-20
- Diana A Kusumaningrum, Yeni Widiawati, Risa G Sianturi, dan Andi BL Ishak. 2020. Inovasi Produk Riset Balitnak : Estrunak, Minoxvit dan Bioplus Pedet Mendukung Program UPSUS SIWAB. Bunga Rampai Akselerasi Peningkatan Produktivitas Sapi Potong dan Kerbau Melalui Teknologi Inovatif Mendukung UPSUS SIWAB. IAARD Press.
- Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat. Buku Statistik Ketahanan Pangan dan Peternakan Tahun 2020. Pemerintah Provinsi Jawa Barat .
- Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Peternakan Kabupaten Majalengka. 2021. Laporan Pencapaian UPSUS SIWAB Kabupaten Majalengka
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian. 2017. Pedoman Pelaksanaan Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB).

- Fitria Nur Aini, Sad Likah, dan Nurlaili. 2021. Pemetaan Potensi Limbah Tanaman Pangan Sebagai Pakan Mendukung Peningkatan Populasi Sapi Potong di Kabupaten Malang. *Jurnal Pastura* Vol 10 (2) : 101-106.
- Gustiani E, Dedi Sugandi, Siti Lia Mulijanti, Sumarno Tedy, Taemi Fahmi, Yayan Rismayanti, dan Indra Heru Hendaru. 2017. Laporan Akhir Pendampingan Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat
- Gustiani E, Dedi Sugandi, Siti Lia Mulijanti, Sumarno Tedy, Taemi Fahmi, Yayan Rismayanti, dan Indra Heru Hendaru. 2018. Laporan Akhir Pendampingan Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat
- Gustiani E, Dedi Sugandi, Siti Lia Mulijanti, Sumarno Tedy, Taemi Fahmi, Yayan Rismayanti, dan Indra Heru Hendaru. 2019. Laporan Akhir Pendampingan Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat
- Gustiani E, Dedi Sugandi, Siti Lia Mulijanti, Sumarno Tedy, Taemi Fahmi, Yayan Rismayanti, dan Indra Heru Hendaru. 2020. Laporan Akhir Pendampingan Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat
- Gustiani E, Taemi Fahmi dan D Sugandi. 2020. Kinerja Inovasi Teknologi Peternakan Mendukung Program UPSUS SIWAB di Jawa Barat. Bunga Rampai Akselerasi Peningkatan Produktivitas Sapi Potong dan Kerbau Melalui Teknologi Inovatif Mendukung UPSUS SIWAB. IAARD Press.
- Ismaya. 2014. Bioteknologi Inseminasi Buatan pada Sapi dan Kerbau. Yogyakarta (ID): Gajah Mada University Press.
- Kementerian Pertanian RI. 2016. Peraturan Menteri Pertanian RI No.48 tahun 2016 tentang Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian RI
- La Wangi, M Hidayat, Muhammad Rusman, Wa Ode Aljumiati, Syafiuddin, FY Irawan, Alfian dan Ohandi. 2020. Kinerja Reproduksi Sapi Potong pada Program UPSUS SIWAB di Kabupaten Konawe Selatan. Bunga Rampai Akselerasi Peningkatan Produktivitas Sapi Potong dan Kerbau Melalui Teknologi Inovatif Mendukung UPSUS SIWAB. IAARD Press.
- Rismayanti Y, Gustiani, E., Sunandar N. 2015. Pengaruh Metode Pemberian Hormon Prostaglandin dalam Sinkronisasi Estrus Terhadap Presentase Estrus dan Angka Kebuntingan pada Induk Sapi Potong di Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan - Badan Litbang Pertanian.
- Rohaeni ES, Hamdan A. 2004. Profil dan prospek pengembangan usaha tani sapi potong di Kalimantan Selatan. Prosiding Lokakarya Nasional Sapi Potong. Yogyakarta (ID), 8-9 Oktober 2004. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan hlm. 132-139.
- Saili T, La Ode Baa, La Ode Arsad Sani, Syam Rahadi, I Wayam Sura dan Febiang Lopulalan. 2016. Sinkronisasi Estrus dan Inseminasi Buatan Menggunakan Semen Cair Hasil Sexing pada Sapi Bali Induk yang Dipelihara dengan Sistem yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Ternak* 6 (2) : 49 – 55
- Taemi Fahmi, Irma Noviana, Erni Gustiani. 2021. Laporan Akhir Pengembangan Benih dan Bibit Unggul Badan Litbang Pertanian di Kabupaten Majalengka. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat-Badan Litbang Pertanian