

Problems Of Adopting Artificial Insemination (AI) In Cattle (Case Study In Kamang Baru District, Sijunjung Regency)

¹ Ricky Aprinaldi, ²Hery Bachrizal Tanjung, ³Fuad Madarisa

^{1,2,3}Universitas Andalas, Padang, Indonesia

Korespondensi : rickyaprinaldi1@gmail.com

Abstrak

Inseminasi Buatan terbukti sebagai teknologi yang tepat untuk meningkatkan mutu genetik. Teknologi IB ini juga digadang-gadang sebagai suatu teknologi terobosan yang dapat meningkatkan kualitas ternak. Hanya saja teknologi ini tidak diadopsi secara maksimal. Disinyalir terdapat masalah-masalah (problematika) yang terjadi tingkat petani akar rumput. Namun, problematika belum terbukti secara ilmiah. Ini lah yang menjadi latar belakang lahirnya penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis problematika adopsi IB ternak sapi di Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung dan Mendeskripsikan dan menganalisis faktor-faktor terkait porblematika adopsi IB ternak sapi di Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung. Metode penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Hasil penelitian ini menemukan bahwa Problematika adopsi bioteknologi inseminasi buatan ke Kabupaten Sijunjung ada pada masing-masing tahapan adopsi. Problematika pada tahap pengetahuan munculnya disinformasi dan menyebabkan pengetahuan tentang IB tidak tersebar dengan baik. Problematika tahap persuasi adalah munculnya ajakan-ajakan untuk meninggalkan bioteknologi inseminasi buatan dengan menggunakan disinformasi. Problematika tahap pengambilan keputusan menyatakan bahwa adanya peternak yang tidak mengambil keputusan itu secara mandiri sehingga mengakibatkan munculnya asumsinya kurang tepat ketika mengalami kegagalan. Dan, peleksanaan IB yang harus menggunakan merupakan problematika pada peternak semi intensif, mereka kesulitan mendapatkan anakan sapi dengan kualitas terbaik yang tentunya berimbas pada penurunan harga jual, sehingga mereka mereka makin kesulitan melakukan pembuatan kandang yang dinilai mahal.

Kata kunci: Problematika, Adopsi, dan Inseminasi Buatan

Abstract

Artificial Insemination has proven to be the right technology to improve genetic quality. AI technology is also predicted to be a breakthrough technology that can improve livestock quality. It's just that this technology is not adopted optimally. It is alleged that there are problems (problematics) that occur at the grassroots farmer level. However, the problem has not been scientifically proven. This is the background to the birth of this research. This research aims to mdescribe and analyze the problems of adopting AI for cattle in Kamang Baru District, Sijunjung Regency and Describe and analyze factors related to the problems of adopting AI for cattle in Kamang Baru District, Sijunjung Regency. This research method is qualitative with a case study approach. The results of this research found that problems with the adoption of artificial insemination biotechnology in Sijunjung Regency exist at each stage of adoption. The problem at the knowledge stage is that disinformation arises and causes knowledge about IB to not spread properly. The problem with the persuasion stage is the emergence of calls to abandon artificial insemination biotechnology using disinformation. The problem with the decision-making stage states that there are breeders who do not make decisions independently, resulting in inaccurate assumptions when they fail. And, the implementation of AI which has to be used is problematic for semi-intensive farmers, they have difficulty getting calves of the best quality which of course results in a decrease in selling prices, so that they find it increasingly difficult to build pens which are considered expensive.

Keyword: Problems, Adoption, and Artificial Insemination

1. PENDAHULUAN

Bioteknologi Inseminasi Buatan (IB) merupakan salah satu bentuk inovasi, yaitu sebuah teknologi terobosan baru yang saat ini marak dikembangkan di Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan jumlah produksi pada ternak dan kualitas mutu genetik pada ternak. Inovasi ini disebarkan ke masyarakat dengan kegiatan penyuluhan. Dengan adanya penyuluhan pertanian para petani diharapkan mempunyai persepsi yang positif terhadap suatu teknologi, kemudian dengan persepsi positif tersebut diharapkan para petani bersedia mengubah sikap dan perilaku dalam pengelolaan usaha tani sesuai dengan anjuran teknologi yang hendak diterapkan (Palta dan Chauhan 2014).

Dari hasil studi di beberapa daerah di Indonesia, diketahui bahwa keberhasilan program bioteknologi IB banyak ditentukan oleh perilaku peternak, karena mengambil keputusan untuk mau atau tidak mengadopsi inovasi dipengaruhi oleh karakteristik seseorang (Swastika et al., 2018). Sejalan dengan hal tersebut, beberapa kasus ditemukan bahwa tingkat adopsi bioteknologi IB belum optimal. (Effendy, J. 2011; Mulyani dan Yusuf, 2018; dan Jaswandi dan Ediset, 2017).

Kabupaten Sijunjung adalah salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Barat dengan sektor pertanian masih menjadi sektor andalan bagi masyarakatnya. Dimana dominannya sektor pertanian, terutama subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan didukung adanya fakta bahwa lebih dari 70% penduduk bekerja di sektor pertanian yang artinya bahwa mata pencaharian sebagian besar penduduk di sektor pertanian khususnya subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan. Serta fakta lain dapat ditunjukkan dengan pola penggunaan lahan di masyarakat yang sebagian besar diperuntukkan untuk sektor pertanian.

Diketahui bahwa jumlah populasi ternak sapi khususnya di Kabupaten Sijunjung tiap tahunnya tidak mengalami peningkatan. Tahun 2020 jumlah sapi sebanyak 16.327 ekor, dan menjadi 15.962 ekor ditahun 2021 (dalam arti kata menurun). Begitu juga dengan jumlah Rumah Tangga Peternak (RTP) di Kabupaten Sijunjung adalah 5.906 RTP dan pada Tahun 2021 berjumlah 4.856 RTP (yang juga berarti menurun). Namun dari total keseluruhan jumlah sapi potong, realisasi IB hanya 2.686 ekor atau 17,35% di tahun 2020 dan meningkat menjadi 3.846 ekor atau 32,67% pada tahun 2021. Data Dinas Pertanian Kabupaten Sijunjung menunjukkan jumlah adopter tidak lebih dari 50% dari tiap Kecamatan yang ada di Kabupaten Sijunjung. Artinya sekalipun ada peningkatan persentase realisasi bioteknologi IB di Kabupaten Sijunjung dari tahun 2020 ke 2021, namun tidak signifikan atau dapat disimpulkan cenderung lamban setiap tahunnya.

Puskesmas Kiliran Jao juga mengatakan adopsi inovasi IB ternak sapi di Kecamatan Kamang Baru memiliki kondisi yang sedikit lebih stabil dibandingkan dengan kecamatan lain di Kabupaten Sijunjung. Masalahnya, stabilitas ini tidak serta merta memberikan peningkatan realisasi IB yang meningkat signifikan. Stabilitas ini seolah tidak memberikan pandangan yang baik terhadap petani untuk meningkatkan realisasi IB di lingkungan peternak. Kondisi tersebut diperparah dengan kenyataan bahwa target realisasi IB yang sudah ditetapkan Puskesmas Kiliran Jao tidak tercapai dalam setahun terakhir. Target realisasi IB yang ditetapkan oleh Puskesmas Kiliran Jao untuk Kecamatan Kamang Baru menyentuh angka 870. Angka tersebut ditarik dari total 50% jumlah sapi betina yang ada di Kecamatan Kamang baru.

Kecamatan Kamang Baru adalah kecamatan dengan realisasi IB tertinggi di Kabupaten Sijunjung. Namun jika dilihat dari sisi sebaliknya, realisasi IB yang tinggi untuk Kabupaten Sijunjung tidak lepas dari problematika yang ada. Pada kondisi yang sama di Kecamatan lain -yang tidak angka realisasi IB nya tidak setinggi di Kecamatan Kamang Baru- tentunya akan mengalami berbagai problematika juga. Untuk itu, setidaknya penting untuk melihat problematika yang terjadi di Kecamatan dengan realisasi IB tertinggi agar dapat menjadi pelajaran sehingga problematika yang ada dapat diselesaikan juga di Kecamatan lain.

Realisasi IB yang tidak yang tidak mencapai target di Kecamatan Kamang baru menunjukkan bahwa realisasi IB di Kecamatan tersebut tergolong rendah. Kondisi tersebut mengasumsikan bahwa para peternak yang berada di kecamatan tersebut tidak dapat lepas dari problematika pemanfaatan inseminasi buatan. Adapun tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan dan menganalisis problematika adopsi IB ternak sapi di Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan penelitian kualitatif melakukan penelitian secara alamiah dan tentunya juga dilakukan secara mendalam. Objek penelitian ini juga hadir secara alami, kehadiran peneliti tidak memengaruhi peristiwa atau fenomena yang akan diteliti (Sugiyono, 2013).

Informan penelitian ditentukan melalui teknik sampling penelitian kualitatif juga. Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa beberapa teknik penentuan informan, penelitian kualitatif dapat menggunakan teknik sampling *non-probability sampling*. Teknik sampling *non-probability* ini adalah teknik sampling yang meniadakan kesempatan yang sama terhadap semua orang yang terlibat dalam suatu permasalahan penelitian.

Teknik *non-probability* ini dapat terjadi dalam beberapa bentuk, beberapa di antaranya adalah *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Penggunaan teknik *purposive sampling* pada penelitian ini bertujuan untuk memperkecil ruang subjektivitas yang muncul dari penetapan informan yang tidak tepat. Dengan begitu, teknik *purposive sampling* ini menjadi solusi atas kemungkinan tersebut dengan cara menetapkan informan yang benar-benar bersentuhan dan mengamalami problematika adopsi IB. Menurut Afrizal (2015), melakukan penelitian kualitatif berarti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan teknik tertentu. Dalam hal ini, peneliti menggunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi.

Penelitian ini memakai metode analisis dari Miles dan Huberman. Aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus, sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas yang dilakukan dalam analisis data yaitu, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dan verifikasi (Sugiyono, 2013).

1. Reduksi data (*data reduction*) adalah kegiatan merangkum, memilah dan memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dan mencari tema dan polanya. Pada tahap ini data yang sudah dikumpulkan akan muncul dalam yang jumlah banyak dan acak. Pengelompokan yang dilakukan bertujuan untuk membuat dua kategori yang juga sesuai dengan fokus penelitian Kategori pertama berisikan tentang rangkuman data yang terkait dengan problematika adopsi IB ternak sapi oleh peternak. Kategori kedua berisikan berbagai data tentang faktor-faktor yang terkait munculnya problematika adopsi IB ternak sapi oleh peternak.
2. Penyajian data (*data display*). Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2013) menyampaikan bahwa penyajian data yang paling sering digunakan adalah sajian dalam bentuk teks naratif. Sajian data yang digunakan nantinya juga akan muncul dalam bentuk pelengkap berupa gambar, tabel, bagan, flowchart, dll, sesuai dengan bentuk data yang tersedia juga.
3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing and verification*) adalah hasil penelitian yang menjawab fokus penelitian berdasarkan hasil analisis data.

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-

remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori (Sugiyono, 2013).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Problematika Adopsi Bioteknologi Inseminasi Buatan

Adopsi bioteknologi IB adalah proses panjang yang dilalui oleh para peternak sapi di Kecamatan Kamang Baru. Mulai dari tahap pengetahuan, persuasi, keputusan, pelaksanaan, hingga konfirmasi. Sepanjang proses tersebut, pada peternak sapi di Kecamatan Kamang Baru mengalami pengalaman yang berbeda-beda. Proses Adopsi bioteknologi IB yang dialami oleh para petani juga tidak melulu sesuai dengan apa tahapan yang ada. Ada juga para petani yang tidak melewati semua proses, tetapi mereka tetap memanfaatkan IB. Ada juga petani yang justru telah melewati semua tahapan adopsi, tetapi mereka justru tidak mau lagi atau berhenti menggunakan IB dalam mengembangbiakkan sapi. Adopsi bioteknologi IB merupakan proses yang cukup kompleks. Setidaknya melibatkan pengetahuan, persuasi, keputusan, pelaksanaan, dan konfirmasi. Sepanjang proses itu, tentu ada berbagai masalah yang muncul. Permasalahan tersebut muncul atas ketidaksesuaian konsep proses pemanfaatan teknologi dengan kenyataan yang terjadi di kalangan peternak Kecamatan Kamang Baru.

Penelitian ini menyebutkan bahwa permasalahan-permasalahan tersebut dengan istilah problematika. Sub-bab ini membahas problematika yang muncul berdasarkan pada masing-masing tahapan pemanfaatan IB. Berikut beberapa pembahasan lengkap tentang problematika yang terjadi sepanjang proses adopsi bioteknologi IB. Berikut adalah pembahasan lengkap tentang Adopsi IB di kalangan para petani Kecamatan Kamang Baru;

1. Kemunculan Pengetahuan tentang Inseminasi Buatan di Kalangan Peternak

a. Sumber Pengetahuan tentang Inseminasi Buatan

Beberapa penuturan peternak sapi di Kecamatan Kamang Baru menyatakan bahwa mereka mendapatkan informasi tentang bioteknologi IB ini dari petugas. Pada penelitian ini, petugas yang dimaksud dapat diklasifikasikan kepada dua kelompok. Kelompok pertama merupakan petugas teknis yang melakukan IB. Sementara itu kelompok kedua adalah para penyuluh lapangan. Inilah yang disebut Mardikanto (2009) sebagai suatu adopsi, dimana peternak mendapatkan berbagai informasi tentang penyuluhan yang berasal dari penyuluh. Berikut beberapa kutipan wawancara informan yang menyatakan bahwa mereka mendapatkan informasi IB dari petugas.

"Ambo tahu partamo kali IB ko dari petugas posyannak namo nyo dulu. Kebetulan inyo petugas untuk IB ko pulo. Jadi ambo batanyo, bisa jawi ambo ko di IB." (Saya pertama kali tahu IB ini dari petugas posyannak namanya. Kebetulan juga dia juga petugas IB. Saya coba bertanya, apakah bisa ternak sapi saya di-IB). (Diperoleh dari wawancara lapangan).

"Yang partamo kami tahu IB ko pak, ketika kami mendapat bantuan ternak dari pokir dewan pak. Dan itu otomatis kami kelompok memiliki ternak pak. Dan kemudian kami mengetahui ini banyak sedikitnya dari petugas yang ikut mengatur kesehatan dan survey ke ternak kami pak." (Diperoleh dari wawancara lapangan).

"Yang maagiah tau apak IB ko yo urang dinas Peternakannyo, IB sajak tahun 2010, lah banyak lo perkembangan jadi kelompok ko IB kan." (yang memberitahu bapak tentang IB ini adalah petugas dari Dinas Peternakan. Saya sudah menggunakan IB sejak tahun 2010, sudah cukup banyak juga dari kelompok, baru kelompok ini memanfaatkan IB juga.) (Diperoleh dari wawancara lapangan).

"Pertama kali tahun 97, waktu program IDT desa tertinggal. Mantri perternakan, mantri. Aah, iya petugas peternakan." (Diperoleh dari wawancara lapangan).

“Dulu tu ado pernah ambo ikuik acara penyuluhan di kelompok. Pas itu lah, kalau ndak salah pas tahun 2014 atau 2015-an lah pak.” (Dulu saya pernah ikut acara penyuluhan kelompok, ketika itu lah saya diberitahu tentang IB. Kalau tidak salah ketika tahun 2014 atau 2015-an.) (Diperoleh dari wawancara lapangan).

Pernyataan tersebut di atas juga menginformasikan bahwa pengetahuan tentang IB yang diperoleh dari petugas biasanya disampaikan kepada kelompok. Ediset dan Jaswadi (2018) menyatakan bahwa penyuluhan memang cenderung sering disampaikan kepada kepada kelompok. Mereka juga menyebutkan bahwa penyuluhan juga akan efisien dari segi waktu dibandingkan dengan penyuluhan yang dilakukan kepada masing-masing individu. Termasuk juga di Kecamatan Kamang Baru, dimana penyuluhan juga dilakukan kepada kelompok-kelompok peternak untuk mengefisienkan waktu penyuluhan.

Kehadiran petugas juga ada yang tidak berdasarkan kepada kelompok, melainkan kepada masing-masing individu. Ada peternak yang mendapatkan pengetahuan secara langsung dari petugas yang sedang melakukan IB. Mardikanto (2009) justru menyebutkan bahwa penyuluhan yang langsung disampaikan kepada keluarga peternak akan jauh lebih efektif. Kenyataan ini terlihat dari pernyataan informan yang mengatakan bahwa informan mendapatkan pengetahuan tentang IB dari seorang petugas Pusat Kesehatan Hewan Ternak.

b. Pemahaman Peternak tentang Inseminasi Buatan.

Pemahaman peternak tentang IB sebenarnya cukup seragam. Artinya para peternak memahami sisi baik dan sisi buruk dari IB tersebut. Masing-masing peternak memiliki pemahaman dominan atas apa yang mereka ketahui. Ada peternak yang memahami kalau IB ini merupakan suatu bioteknologi yang baik dan menguntungkan, pun sebaliknya ada juga peternak yang lebih dominan melihat sisi buruknya IB tersebut. Berikut adalah tabel yang menunjukkan pernyataan dominan peternak atas pemahaman baik dan buruknya IB;

Tabel 6. Pernyataan Peternak atas Pemahaman Baik dan Buruk IB

No	Dominan Baik	Dominan Buruk
1	<i>Yo kalau masalah IB ko ambo manarimo, sangaik manarimo malah. Itu masalah nyo, hasil dari IB ko memang beda dibandingkan jo kawin alam. Memang nampak kuallitas unggulnyo bitu aa. (Kalau masalah IB ini saya menerima, sangat menerima malah. Hasil IB ini memang kelihatan unggulnya dibanding dengan kawin alam)</i>	<i>Kurang. Ya memang kalau IB ni setahu saya kan bibitnya memang pilihan. Cuman, IB itu banyak melesetnya, banyak yang gak langsung jadi, berulang-ulang jadinya. Jadi akhirnya terlambat, tapi beda sama kawin alam, langsung jadi, soalnya bibitnya kan baru.</i>
2	<i>Yang kami tahui pak, sisi baik dari IB ini pak. Yang pertama membantu petani dalam hal modal petani. Maksudnya seperti ini pak, andaikan petani itu hanya mempunyai satu ternak, dia tidak harus mengeluarkan modal lagi untuk membeli pejantan gitu pak. Itu salah satu keuntungan yang kami kita dimintai oleh petani lain selain kami pribadi pak.</i>	<i>Sebenarnya kalau hasil IB tu memang bagus. Cuma ya kita lihat kan kelemahannya tu kadang-kadang gk langsung pas. Kadang-kadang gak langsung jadi kan. Otomatis petani sini, kalau ngeluh sih gak ngeluh ya, petugas IB tu kalau gak dikasih jasanya gak enak. Kalau kita kasih terus udah tiga kali gak jadi-jadi. Di situ kita susah pak.</i>

Tabel 6. Pernyataan Peternak atas Pemahaman Baik dan Buruk IB

No	Dominan Baik	Dominan Buruk
3	<p><i>Kalau IB ko dulu kawan nan maagiah tahu wak pak, kawan tu dicaritoan lah dek kawan tu bakpo anak e ancak kan, bak po hasilnyo.</i></p> <p>(Kalau IB ini, dulu teman yang memberi tahu. Dia ceritakan betapa bagusny hasil IB ini.)</p>	<p><i>Kelebihan IB ni kan bibit, bibit unggul. Tapi sepaham kami sebagai petani ternak, yang baru satu kali tahun kemaren tu langsung jadi. Itu kelemahan kalau IB tu kadang-kadang tu gagal, ndak jadi. Jadi kami selama 50 tahun memelihara ternak jawi bali yo kawin alami ini, memelihara bapak (pejantan) yang bisa diandalkan untuk memberikan keturunan.</i></p>
	<p><i>Ternyato mantap hasil ee kan, sajak itu lah jadi kebutuhan. Jadi kebutuhan lah dek kami peternak tibo ee pak.</i></p> <p>(Ternyata bagusny kan. Semenjak itu sudah menjadi kebutuhan saya sebagai peternak.)</p>	<p><i>Untuk pertumbuhan sapi emang lebih bagus dari yang alami, kalau untuk di pelihara dari petani emang lebih bagus cepat perkembangan anak dari hasil IB itu. Kekurangannya itu IB ini jadi nya IB itu yang menjadi kekurangan, jadi mengulang-ngulang, kalau kawin alam kebanyakan sekali kawin jadi</i></p>
	<p><i>Emang itu, buat peternak yang sapinya dikandangan, kami sarankan untuk inseminasi buatan, soalnya kami juga melihatkan hasil dari inseminasi buatan ini dan emang hasilny bagus.</i></p>	<p><i>Ndak ado do, ambo dangaan ee carito penyuluh tu pak. Katiko itu lai tarang dek ambo baa rancak baa buruk nyo. Tapi kan ambo calik dari kondisi kandang, indak mungkin ambo ba-IB tibo ee do.</i></p> <p>(tidak ada. Saya dengarkan cerita penyuluh itu pak. Ketika itu saya dapat memehami baik-buruknya. Tapi karena kondisinya kandang, rasanya tidak mungkin sama menggunakan IB.)</p>
	<p><i>Kelebihannya pertumbuhannya cepat dari pada kawin alam, anaknya pertumbuhan cepat, kalau yang alami kan agak lama pak</i></p>	

Dari tabel tersebut diketahui bahwa perbedaan pendapat tentang sisi baik dan buruknya IB di kalangan petani masih terjadi secara jelas. Pemahaman peternak tentang sisi baik dan buruk memang memiliki alasan yang jelas. Hal itu berkaitan langsung dengan pengalaman peternak sapi dalam melakukan IB. Penelitain lain juga menyebutkan bahwa pengetahuan peternak juga berbeda-beda pada tiap-tiap peternak (Arman dan Zaenuri, 2019).

c. Sebaran Pengetahuan IB dari Peternak.

Sebaran informasi dan pengetahuan tentang IB juga hampir sama dengan dengan sumber informasi dan pengetahuan IB. Jika sumber informasi dan pengetahuan IB diklasifikasikan kepada empat kelompok, maka sebaran informasi dan pengetahuan IB juga dilakukan kepada tiga kelompok saja. Perbedaannya terletak pada kelompok petugas dan penyuluh IB. Diketahui ada peternak yang menyebarkan informasi IB kepada keluarga dan saudara. Ada juga yang menyebarkan informasi dan pengetahuan IB kepada teman dan kolega. Bahkan ada juga yang secara sengaja membuat konten tentang IB di media sosial mereka masing-masing. Berikut pembahasan tentang sebaran informasi dan pengetahuan IB;

“Kalau masalah itu banyak. Ee awak tu ndak nio lo nan rancak dek awak se do. Kawan-kawan tu nak nan rancak pulo. Tu ado namo nyo si Riki di Ujuang jalan tu aa, lah ba-IB lo kini. Ado lo namonyo Sutejo sinan aa, sabalah si Riki tu lah ba-IB lo kini. Banyak pak pokoknyo, lah

banyak lah nan ambo agieh tau mah.” (Kalau masalah itu banyak. Saya juga tidak mau cuma bagus di saya. Teman-teman juga mau yang bagus juga. Sudah cukup banyak saya beritahu orang lain). (Diperoleh dari Wawancara Lapangan).

“Kalau di siko kami insyaallah ado lah raso sangenek-ngenek mode tu pak, awak maagiah tahu kawan.” (Kalau di sini kita insyaAllah ada punya sedikit rasa berbagi agar teman-teman juga paham). (Diperoleh dari Wawancara Lapangan).

Pernyataan di atas juga menunjukkan bahwa ada peternak yang menyebarkan informasi dan pengetahuan tentang IB kepada kolega-kolega mereka yang sama-sama tergabung di kelompok tani. Kenyataan serupa tersebut memang menguntungkan secara kuantitas karena sebaran informasi akan sedikit lebih cepat. Sayangnya sebaran informasi yang disampaikan kepada kelompok tidak dapat diukur keberhasilannya dalam memengaruhi anggota kelompok lain dalam mengambil keputusan untuk memanfaatkan IB atau tidak. Hal tersebut terjadi karena anggota kelompok sudah memiliki pemahaman merata tentang IB.

Pembahasan di atas juga menunjukkan bahwa peternak yang sangat partisipatif dalam menyebarkan informasi dan pengetahuan tentang IB sangat sedikit jumlahnya. Hal ini pernah diteliti oleh Galinato dan Galinato (2017) yang menemukan hasil bahwa peternak yang memiliki kesibukan lebih akan memiliki keterbatasan partisipasi dalam menyebarkan informasi tentang peternakan. Disinformasi yang dimaksud adalah segala informasi palsu yang dapat menyebabkan kesesatan pada penerima informasi (Tandok dan Ring, 2018). Disinformasi juga diartikan sebagai suatu keadaan dimana terjadinya pejebaran yang informasi yang secara sengaja disebar dengan tujuan untuk menyesatkan penerima informasi (Wardle dan Derakhshan 2017). Definisi pendukung juga disampaikan oleh Lewandowsky dan Cook (2017) bahwa disinformasi adalah penyebaran informasi palsu atau menyesatkan yang merugikan proses pengambilan keputusan dan kepercayaan publik.

2. Proses Persuasi Peternak dalam Adopsi Bioteknologi Inseminasi Buatan

Penelitian ini menemukan bahwa ketertarikan peternak berasal dari kualitas sapi hasil IB yang memang terlihat baik. Ada juga yang tertarik karena *underestimate* yang dialami peternak atas kerumitan IB, setelah itu ia mengadopsi IB sebagai bentuk coba-coba yang ternyata mudah sekali untuk dilakukan. Ada juga yang tertarik karena orang-orang terdekat salah satu peternak untuk melakukan IB. Berikut pembahasannya;

“Awalno katiko diajak pai ikuik acara penyuluhan tu lah pak. Ambo pikia-pikia katiko itu ee, kok iyo lo bana nan disabuik dek penyuluh ko berarti emang rancak IB ko mah.” (awalnya ketika diajak ikut kegiatan penyuluhan. Saya pikir-pikir kalau memang benar apa yang dikatakan oleh penyuluh, berarti memang bagus IB ini). (Diperoleh dari Wawancara Lapangan).

“Untuk ma-IB ko? Yang mempengaruhi pikiran ambo indak ado deh. Cuma ambo mancaliak. Ado dulu kebetulan ambo jalan-jalan ka tampek kawan, nyo bajawi. Jawi nyo tu sajak nyo mulai bajawi, oo hasil anak ee tu adalah hasil dari IB. Memang rancak hasil nyo, nampak unggulno dibandingkan jawi-jawi kawin alam ko.” (Untuk melakukan IB ini? Tidak ada yang mempengaruhi pikiran saya. Saya kebetulan dulu pernah jalan-jalan ke tempat teman yang beternak sapi. Dia sudah menggunakan IB semenjak pertama kali dia memiliki ternak. Dan memang kelihatan unggul hasilnya dibandingkan dengan kawin alam). (Diperoleh dari Wawancara Lapangan).

“Iya, karena kan penghasilan anak dari IB dari pada dari kawin alam itu kan bagus IB.” (Diperoleh dari Wawancara Lapangan).

“Karano hasil IB ko memang rancak pak. Kalau urang yang maajak, indak ado do pak. Ambo se yang mencari petugas ee nyo pak.” (Karana IB ini memang bagus, pak. Saya juga tidak

diajak orang lain. Saya langsung yang mencari petugasnya, pak). (Diperoleh dari Wawancara Lapangan).

Dari beberapa pernyataan informan tersebut terlihat jelas bahwa mereka memang tertarik untuk mengadopsi bioteknologi IB karena kualitas hasilnya. Lebih lanjut bahkan ada peternak yang memahami bahwa kualitas anak hasil IB lebih baik dari kualitas anak yang lahir melalui kawin alami. Hal ini berkaitan dengan karakter inovasi yang mengatakan bahwa keunggulan relatif yang dapat dilihat merupakan suatu ketertarikan seseorang untuk mengadopsi suatu inovasi (Van den Ban dan Hawkins, 1999). Ada juga peternak yang lebih awal sudah tertarik dengan bioteknologi IB. Peternak tersebut sudah tertarik pada bioteknologi IB sejak ia mendapatkan informasi dan pengetahuan dari penyuluh yang menggambarkan kualitas anak sapi yang lahir melalui bioteknologi IB. Ia menuturkan bahwa ketika ia sudah mulai memikirkan untuk memanfaatkan bioteknologi IB sembari berharap hasil yang baik juga. Peternak serupa inilah yang disebut sebagai inovator, dimana mereka sangat cepat mengadopsi suatu inovasi (Roger, 2003).

3. Pengambilan Keputusan Adopsi Bioteknologi Inseminasi Buatan

Secara konsep, Roger (1971) mengungkapkan bahwa pengambilan keputusan tidak hanya berbicara tentang pilihan untuk mengiyakan sesuatu, tetapi juga untuk menolak sesuatu yang lain. Penelitian ini juga menemukan fakta yang mirip dengan pendapat Roger (1971), dimana ada peternak yang memilih untuk tidak melakukan IB lagi setelah menemui kegagalan pembuahan. Berikut pembahasan lebih lanjut tentang pengambilan keputusan peternak dalam mengadopsi bioteknologi IB ketika mengalami kegagalan;

“Ndak ado pilihan lain do pak, ulang se balik pak. Cuma kadang-kadang kalau maimbau tukang IB ko acok-acok sagan lo ambo pak. Ambo maraso indak lamak se, takuik beko tukang IB mangiro ambo indak marawat jawi ambo ko sarupo nan alah nyo jalehan. Padahal emang rasaki tu bana nan indak adoh.” (tidak ada pilihan lain, pak. Mesti diulang lagi. Cuma kadang-kadang kita segan kalau harus manggil ulang petugasnya pak. Takut dikira nanti saya tidak merawat sapi ini dengan baik. Padahal memang belum rezeki pak.) (Diperoleh dari Wawancara Lapangan).

Pernyataan salah satu informan di atas menunjukkan bahwa petani memiliki keinginan untuk mengulang penyuntikan agar IB nya bisa sukses. Hanya saja petani tersebut merasa segan kepada petugas yang sudah melakukan penyuntikan. Ia mengira bahwa petugas akan menganggap peternak mengabaikan hewan ternaknya. Rasa segan tersebut juga diiringi dengan anggapan petani yang mengira bahwa petugas akan memperingatkan ulang untuk memberikan treatment kepada sapi sebagaimana yang sudah ditunjukkan.

Petani memang terlihat mengharapkan tingkat keberhasilan yang tinggi ketika menggunakan IB. Kenyataan bahwa keberhasilan ini ditentukan oleh hal-hal yang bersifat teknis seperti kualitas semen, perawatan pasca inseminasi, dan penentuan waktu yang tepat melakukan IB, tidak dapat elakkan oleh petani (Ediset dan Anas, 2019). Artinya ketika ada sapi yang mengalami kegagalan IB setelah semua perkara teknis diselesaikan, satu-satunya pilihan peternak hanya melakukan IB ulang. Hal ini kemudian memunculkan kenyataan bahwa jumlah kali IB per Bunting (Service/Conception) yang cukup tinggi (berada pada angka 1,7) di Puskesmas Kiliran Jao juga tidak dapat dielakkan.

4. Pelaksanaan Inseminasi Buatan oleh Petani

Sebagai suatu teknologi yang digunakan untuk program peningkatan mutu genetik, IB mesti melalui proses yang panjang (Sayuti, dkk., 2011). Mulai dari pengumpulan sperma sapi unggulan hingga penyuntikan. Semua proses tersebut mesti dilakukan secara profesional oleh tangan-tangan telah tenaga teknis inseminator. Penyimpanan sperma sapi bukan sesuatu yang mudah juga, sehingga

juga membutuhkan petugas untuk menyimpannya (Sutrisno dkk., 2010). Hingga terakhir, proses penyuntikan juga dilakukan oleh inseminator. Ini lah yang ditemukan sebagai *root of the problem* pada proses adopsi IB oleh para petani.

Proses yang panjang dalam penerapan IB sebetulnya tidak dititikberatkan kepada para inseminator pada penelitian ini. Penelitian ini menitikberatkan pelaksanaannya kepada para peternak. Dengan asumsi bahwa peternak tidak dapat melakukan pekerja teknis IB, maka penelitian melihat bagaimana pelaksanaan IB di kalangan peternak sapi Kecamatan Kamang Baru.

Tabel 7. Pernyataan Peternak tentang Pelaksanaan IB

No	Pernyataan Peternak tentang Pelaksanaan IB
1	<i>Ambo talepon. Kalau ndk ditelfon, Yo tu ndak tibo nyo doh.</i> (Saya telepon. Kalau tidak ditelepon, ya tidak datang pak)
2	<i>Kemungkinan seperti itu pak. Jadi kalau kami akan mangadokan itu pak, otomatis kami buek janji samo inseminator nyo dulu. Mintak penjelasan bagaimananya pak, setelah itu baru langsung ke lokasi pak.</i> (Kemungkin seperti itu pak. Jadi kalau kita yang akan melakukan IB otomatis memang harus bikin janji dengan inseminator terlebih dahulu.)
3	<i>Indak ado do, yo emang hanyo itu se nyo, wak cliak di youtube bakobek jawi ko, patugas lah beko nan mangobeknyo kan, nah awak itu yang payah, dek jawi ko acok lopeh se nyo.</i> (Tidak ada pak. Ya karenan memang hanya itu saja. Saya lihat di youtube, ternak tersebut dihandling oleh petugas. Ini susah bagi kaita, karena memang sapi sering lepas pak.)
4	<i>Kami pertama kendalanya, pertama untuk menghendel sapinya, kalau kedua dari petugas, tapi yang menajadi kendala sekali dari menghendelnya itu, karena lepas itu.</i>
5	<i>Permasalahannya cara menangkap sapinya itu yang susah, soalnya sapinya dilepas dan juga kita juga dekat dengan PT sawit, jadi dilepas di kebun sawit PT itu saja. Jadikan emang, kalau di IB tadi kan keuntungan nya udah dibilang tadi, keefisienan waktu, dan memperbaiki keturunan</i>
6	<i>Batalepon baru tibo, soalnya awak yang tukang pengambalo ko nan tontu (birahinya sapi) nyo nak.</i> (Ditelepon dulu baru datang. Saolnay kita yang pengembala ini yang tahu (birahinya sapi) itu)
7	<i>Iya, dikandangan. Jadi sapi kami itu diikat diperkebunan sawit habis itu kalo dah sore baru kita kandangkan.</i>
8	<i>Panggil. Panggil petugasnya. Melalui telepon. Pokoknya jawi (sapi) mintak kawin, kami panggil mas sarpem atua petugasnya.</i>
9	<i>Ya, kita yang nyuruhlah, ditelpon petugas baru datang kesini.</i>
10	<i>Di panggil ditelpon baru datang petugasnya</i>
11	<i>Kita harus tahu, ternak kita ini mintak kawin gitukan, baru kita telepon petugasnya. Ada penyuluhan juga, waktu birahinya itu paling tidak sehari lah kalau tidak sudah lewat dan tidak apalagi, tidak subur lagi, harus di tunda sampai beberapa hari lagi.</i>
12	<i>Kita yang nelpon petugas pak. Kalau petugas kan gak mungkin tau kalau ininya lagi birahi nya, kita yang punya lah yang tau mas. Langsung datang. Gak pakai lama, setengah jam udah sampai disini.</i>
13	<i>Kalau masalah itu sama aja. Kalau dia udah mintak di IB kan sama saja. Ditelpon dulu baru petugasnya datang.</i>
14	<i>Iyo pak. Dulu tu ambo ndk tahu manahu do. Tapi urang tu lah tibo se ka tampek ambo. Tu nan kini ko ambo telepon pak.</i> (Iya pak. Kalau dulu saya tidak tahu menahu, dan petugas IB akan datang dengan sendirinya.

Tabel 7. Pernyataan Peternak tentang Pelaksanaan IB

No	Pernyataan Peternak tentang Pelaksanaan IB
	Kalau sekarang harus ditelpon dulu.)
15	<i>Beda-beda pak. Kadang-kadang ambo turuik ka rumah ee, dek lai dakek di siko pak ee. Kadang-kadang basobok di lapau se. Bitu lah paliang pak, dek lai dakek ee nyo pak.</i> (Beda-beda pak. Kadang-kadang saya samperin ke rumah petugasnya. Itu karena kebutuhan rumah saya dengan rumah petugasnya. Kadang-kadang ketemu di warung. Begitu lah kira-kira pak, karena kebetulan dekat aja pak.)
16	<i>Ambo talepon inseminator ko pak, buek janji lah mbo di situ pak.</i> (Saya telepon inseminatornya. Lalu kita bikin janji temu pak.)
17	<i>Tapi karena saya baru bangun budidaya sapi dua tahun belakangan ini, jadi saya kalau dipraktikkan ke sapi saya sendiri belum pernah pak. Tapi dulu kalau ke sapi kakak saya pernah itu pak, saya yang ngurus semuanya itu pak, mulai dari baca tanda-tanda birahi sapinya, menghubungi petugasnya, sampai merawat sapi ini ketika bunting pak.</i>
18	<i>Dari dulu-dulu tu ambo talepon se nyo pak.</i> (Dari dulu-dulu itu cuma saya telepon saja pak.)

Inseminator merupakan tenaga paramedik veteriner asisten reproduksi yang menjalankan tugas untuk melakukan inseminasi buatan (Peraturan Menteri Pertanian No 3 Tahun 2019). Lebih lanjut, peneliti menemukan bahwa aturan teknis lebih lanjut juga dapat diatur pada masing-masing Pusat Kesehatan Hewan, termasuk juga pada Puskesmas Kiliran Jao. Inilah yang menjadi dasar dimana inseminator IB di Kecamatan Kamang Baru dapat dipanggil melalui panggilan telepon sesuai juga dengan apa yang peneliti temukan di lapangan.

5. Konfirmasi Peternak pada Adopsi Bioteknologi Inseminasi Buatan

Pada tahapan konfirmasi atau *confirmation*, seseorang akan mengevaluasi dan memutuskan apakah akan terus menggunakan inovasi tersebut atau akan mengakhirinya. Selain itu, seseorang juga akan mencari berbagai penguatan atas keputusan yang telah ia ambil sebelumnya. Apabila seseorang menghentikan penggunaan inovasi tersebut, bisa jadi dikarenakan karena ketidakpuasan individu terhadap inovasi tersebut atau mungkin karena ia menemukan inovasi yang lebih baik.

Berikut beberapa pernyataan peternak dalam mengkonfirmasi keputusannya untuk melanjutkan atau mengakhiri inovasi yang mereka lakukan;

“Dulu itu ketika sapi kakak itu puas pak, puas banget malah. Hasil nya kelihatan kali bagus nya. Kalau untuk kemungkinan menolak gak ada sih pak. Lagian ini sapi dalam waktu dekat ini bakal aku buahi juga melalui IB ini pak. Tergantung nantik aja lah pak. Cuma insyaAllah aja sekarang dulu pak. Ya kalau bisa juga secepatnya selagai IB ini masih gratis kan pak. Hahaahhahah.” (Diperoleh dari Wawancara Lapangan).

“Puas, nan jaleh kini ko ambo lah bakandang, tantu kalau bisa nio manaruihan IB alah semakin murah lo ambo.” (Puas, sekarang saya sudah ada kandang. Tentunya akan semakin mudah saya melakukan IB berikutnya.) (Diperoleh dari Wawancara Lapangan).

Apabila seseorang menghentikan penggunaan inovasi tersebut, bisa jadi dikarenakan karena ketidakpuasan individu terhadap inovasi tersebut atau mungkin karena ia menemukan inovasi yang lebih baik (Roger, 1971). Berdasarkan kenyataan tersebut, maka dapat diperoleh suatu pernyataan yang tepat terkait dengan permasalahan pada tahap ini yaitu, konfirmasi peternak atas pemanfaatan bioteknologi IB berdasarkan pada permasalahan-permasalahan yang ada pada tahapan sebelumnya.

4. KESIMPULAN

Problematika adopsi bioteknologi inseminasi buatan ke Kabupaten Sijunjung ada pada masing-masing tahapan adopsi. Problematika pada tahap pengetahuan adalah munculnya disinformasi dan menyebabkan pengetahuan tentang IB tidak tersebar dengan baik. Problematika tahap persuasi adalah munculnya ajakan-ajakan untuk meninggalkan bioteknologi inseminasi buatan dengan menggunakan disinformasi. Problematika tahap pengambilan keputusan menyatakan bahwa adanya peternak yang tidak mengambil keputusan itu secara mandiri sehingga mengakibatkan munculnya asumsinya kurang tepat ketika mengalami kegagalan. Dan, pelaksanaan IB yang harus menggunakan merupakan problematika pada peternak semi intensif, mereka kesulitan mendapatkan anakan sapi dengan kualitas terbaik yang tentunya berimbas pada penurunan harga jual, sehingga mereka makin kesulitan melakukan pembuatan kandang yang dinilai mahal.

5. SARAN

1. Peternak sebaik menyadari berbagai permasalahan yang sedang mereka alami. Peternak juga sebaiknya menyampaikan berbagai permasalahan yang dialami nya kepada para petugas teknis. Lebih dari itu peternak sebaiknya dapat mencarikan solusi secara mandiri atas permasalahan yang sedang mereka hadapi.
2. Pemerintah mesti mempercepat proses pembuatan aplikasi berbasis android sebagai upaya dalam merancang skema dan strategi penyebaran informasi agar permasalahan disinformasi dapat diantisipasi. Di samping itu, juga bertujuan untuk memberikan layanan kepada peternak agar mereka dapat melakukan peninjauan terhadap informasi yang beredar.
3. Pemerintah sebaiknya menambah jumlah penyuluh dan inseminator agar area masing-masing petugas dapat diperkecil. Di samping itu, pemerintah juga mesti memastikan penyuluh dan inseminator yang tersedia memiliki kompetensi yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adawiyah, C. R. (2018). Urgensi Komunikasi dalam Kelompok Kecil untuk Mempercepat Proses Adopsi Teknologi Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 35(1), 59. <https://doi.org/10.21082/fae.v35n1.2017.59-74>
- [2] Afriani, T., Hellyward, J., Purwanti, E., Lyzmanto, F., dan Mundana, M. (2018). Manipulasi Embrio Pada Sapi. Cetakan I, Andalas University Perss.
- [3] Afrizal. 2015. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Rajawali Pers.
- [4] Anto, A. (2018). Proses Adopsi Inovasi Lokal Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Di Kawasan Minapolitan Desa Koto Mesjid Provinsi Riau. *Sosio Konsepsia*, 7(2), 1–30. <https://doi.org/10.33007/ska.v7i2.1144>
- [5] Arman, C., dan Zaenuri, L. A. (2019). Analisis Tingkat Pengetahuan , Sikap , dan Motivasi Peternak Sapi dalam Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan di Sumbawa Barat. 304–312.
- [6] Asdy, I. O. (2015). Tingkat Adopsi Inovasi Inseminasi Buatan Terhadap Pembibitan Sapi (Kelompok Tani Ternak “Lembu Karya”, Di Dusun Blendengan, Desa Tegaltirto, Kecamatan Berbah, Kabupaten Sleman) Disusun. <http://eprints.upnyk.ac.id>. <http://eprints.upnyk.ac.id/4688/1/abstract.pdf>
- [7] Badan Pusat Statistik. 2021. Kementerian Pertanian: Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan