

**PENGETAHUAN PETERNAK TENTANG PEMAHAMAN
KETERKAITAN GEJALA BERAHI DENGAN KEBERHASILAN
INSEMINASI BUATAN PADA SAPI DI KECAMATAN LENGAYANG
KABUPATEN PESISIR SELATAN SUMATERA BARAT**

*Farmers Knowledge of Understanding the Relationship of Symptoms of Lust with the
Success of Artificial Insemination in Cattle at the District of Western Sumatera Coast
Lengayang Pesisir Selatan*

Nida Ulfa Dilla¹, Cut Nila Thasmi², Hamdan²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

²Laboratorium Reproduksi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh
cutnilathasmi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peternak sapi di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumbar memahami keterkaitan gejala berahi dengan keberhasilan inseminasi buatan (IB) pada sapi. Responden penelitian ini adalah peternak sapi di Kecamatan Lengayang dan bersedia diwawancarai. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk survei lapangan. Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai peternak sapi menggunakan formulir dengan kuesioner terstruktur. Pengambilan data terdiri atas data sekunder dan primer. Data sekunder diambil dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Pesisir Selatan. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif untuk keseluruhan data, uji regresi linear berganda dan uji korelasi Spearman untuk variabel pendidikan formal, pendidikan non formal dan pengalaman dengan variabel pengetahuan tentang keberhasilan IB. Hasil penelitian didapatkan dari 100 responden yang terdiri atas Desa Lakitan Utara 15 responden, Lakitan Timur 16 responden, Kambang Timur 14 responden, Kambang Barat 35 responden, Kambang 9 responden dan Kambang Utara 11 responden. Berdasarkan hasil penelitian tingkat pengetahuan peternak tentang pemahaman keterkaitan gejala berahi dengan keberhasilan IB pada sapi adalah sangat baik 2%, baik 33%, cukup baik 56% dan kurang baik 9%. 13,5% pengetahuan tentang berahi dan pengetahuan tentang keberhasilan IB dipengaruhi oleh faktor usia, pendidikan formal dan pendidikan non formal, pekerjaan, kedudukan dalam beternak, jumlah sapi, pengalaman beternak, sumber pengetahuan beternak dan cara pemeliharaan ternak.

Kata kunci: *inseminasi buatan, gejala berahi, sapi.*

ABSTRACT

This study aimed to find out the understanding of cattle farmer on Lengayang, Pesisir Selatan West Sumatera about the relation of symptoms of lust and the success rate of artificial insemination on cattle. The respondents of this study were the cattle farmer in Lengayang who agreed to be interviewed. Form of this study was field survey. The data were collected after interview the farmer using form of structural questioner. The data consist of secondary and primary data. Secondary data were obtained from Department of Animal Husbandry and Animal Health on Pesisir Selatan. Data analyzed using descriptive methods for all the data, multiple linear regression test and Spearman correlation test for the variable formal education, non-formal education and experience with knowledge of the variable success of artificial insemination. Results obtained from 100 respondents consisting of 15 respondents from Lakitan village, 16 respondents from East Lakitan, 14 from East Kambang, 35 from West Kambang, 9 respondents from Kambang and 11 respondents from North Kambang. Based on the research level farmers knowledge about understanding the symptoms lust relationship with the success of artificial insemination in cattle is 2% excellent, 33% good, 56% fairly good and less good 9%. 13,5% knowledge of lust and knowledge about the success of artificial insemination is influenced by factors of age, formal education, non formal education, occupation, position in the breeding, amount of cow, breeding experience, source of knowledge and a way of cattle raising.

Key words: artificial insemination, symptoms of lust, cattle.

PENDAHULUAN

Provinsi Sumatera Barat (Sumbar) merupakan salah satu daerah pemasok sapi potong yang utama di Pulau Sumatera. Populasi ternak sapi potong di Sumbar pada tahun 2011 sebanyak 327.009 ekor (Kementan-BPS yang disitasi oleh Suhubdy, 2011). Ternak sapi potong dibutuhkan untuk konsumsi masyarakat Sumbar dan dikeluarkan ke provinsi terdekat seperti Provinsi Riau, Jambi dan sebagian kecil ke Sumatera Utara (Wirdahayati dan Bamualim, 2007). Sapi pesisir merupakan salah satu bangsa sapi lokal yang banyak dipelihara petani-peternak di Sumbar terutama di Kabupaten Pesisir Selatan sebagai ternak potong (Adrial, 2010). Pemeliharaan sapi oleh masyarakat Kecamatan Lengayang dilaksanakan secara tradisional, yaitu dengan melepaskan ternak dan tidak mendapatkan perlakuan khusus sehingga ternak tersebut mulai dari lepas kandang di pagi hari sampai kembali lagi ke kandang di waktu sore mengupayakan makanan sendiri (Sulin, 2008).

Kegagalan reproduksi pada sapi terutama pada sapi lokal seperti sapi pesisir di Pesisir Selatan merupakan kasus-kasus kegagalan yang tidak permanen atau infertilitas. Hal ini biasanya disebabkan tata laksana reproduksi yang kurang baik dan pengetahuan peternak yang rendah, deteksi berahi atau estrus yang tidak tepat dan juga disebabkan banyaknya kasus-kasus berahi tenang (silent heat) (ImSYa, 2007).

Permasalahan dilapangan berkaitan dengan penyebaran teknologi inseminasi buatan (IB) dapat bersumber dari kelemahan sistem pelayanan, kelemahan sumber daya manusia petugas IB (inseminator), kelemahan sumber daya manusia peternak, serta kesulitan jangkauan wilayah terpencil. Terlepas dari beberapa kelemahan tersebut, yang paling penting adalah unsur penerimaan teknologi itu sendiri oleh peternak. Penerimaan peternak terhadap inovasi berhubungan dengan persepsinya terhadap inovasi tersebut, sedangkan persepsi peternak itu sendiri berhubungan dengan latar belakang peternak masing-masing, karena penerimaan inovasi akan dipengaruhi oleh persepsi dan karakteristik peternak itu sendiri (Alim dan Nurlina, 2007). Pengembangan perbaikan kualitas produksi telah dilakukan, kondisi pelaksanaan IB ini masih terasa sulit diterima oleh masyarakat Lengayang, beragam isu dikemukakan dalam mengantisipasi proses IB, sehingga tingkat permintaan pelaksanaan IB ini masih terasa rendah (Sulin, 2008).

Aplikasi teknologi IB tersebut memerlukan informasi mengenai siklus reproduksi pada ternak (Siregar, 2009). Langkah kunci dalam penerapan teknologi IB pada sapi adalah ketepatan dalam mendeteksi berahi. Ketidaktepatan dalam melakukan deteksi berahi menyebabkan kegagalan pelaksanaan perkawinan pada ternak. Hal tersebut disebabkan oleh waktu pelepasan ovum dari ovarium (ovulasi) atau waktu yang subur untuk perkawinan sapi (Galina dan Orihuela dan Bo dkk. yang disitasi oleh Hafizuddin dkk., 2012). Jika inseminasi tetap dilakukan berarti sapi tidak di IB pada saat yang tepat dari siklus berahinya yang akan memperpanjang calving interval (jarak beranak) sehingga memengaruhi jumlah susu dan jumlah pedet, sapi betina dapat diafkir (culled) karena infertil, semen yang harganya mahal terbuang percuma (Feradis, 2010a).

Apakah peternak sapi di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumbar memahami akan keterkaitan gejala berahi dengan keberhasilan IB pada sapi? Mengetahui pengetahuan peternak sapi di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumbar memahami keterkaitan gejala berahi dengan keberhasilan IB pada sapi. Memberikan data dan informasi tentang waktu yang tepat untuk melakukan IB pada ternak sapi yang sedang menunjukkan gejala berahi dengan tujuan berhasilnya IB yang dilakukan.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai Mei 2016 bertempat di

Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumbar yaitu Desa Lakitan Utara, Lakitan Timur, Kambang Timur, Kambang Barat, Kambang dan Kambang Utara.

Alat dan Bahan Penelitian

Sampel penelitian adalah peternak dan ternak yang dipelihara. Jumlah sampel yang digunakan adalah sebesar 100 responden. Alat yang digunakan untuk mendukung penelitian ini adalah kuesioner dan alat tulis.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode survei kuesioner sehingga didapatkan informasi pengetahuan pemahaman peternak sapi terhadap pemahaman keterkaitan gejala berahi dengan keberhasilan IB.

Prosedur Penelitian

Data diperoleh dengan cara melakukan wawancara terhadap peternak yang memelihara sapi dengan menggunakan kuesioner terstruktur. Kuesioner yang digunakan terdiri atas pertanyaan yang meliputi gejala berahi, IB, keterkaitan gejala berahi dengan keberhasilan IB serta waktu yang tepat untuk dilakukan IB.

Analisis Data

Parameter pada penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan dan pemahaman peternak tentang keterkaitan gejala berahi dengan keberhasilan IB pada sapi. Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis deskriptif untuk keseluruhan data, uji regresi linear berganda dan uji korelasi Spearman untuk variabel pendidikan formal, pendidikan non formal dan pengalaman dengan variabel pengetahuan tentang keberhasilan IB.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut jawaban kuesioner dari 100 orang responden diketahui penduduk yang bermata pencaharian pokok sebagai pegawai negeri sipil (PNS) sebanyak 5%, sebagai wiraswasta adalah 17%, bertani 62% dan beternak 16%. Peternak di Kecamatan Lengayang yang tergolong umur produktif hanya 19% berusia 20-40 tahun, sedangkan yang berumur 41-60 tahun sebanyak 66% dan 15% sisanya berusia lebih dari 60 tahun (Tabel 1). Peternak memelihara sapi lebih banyak dengan tujuan sebagai tabungan dan akan digunakan untuk keperluan mendesak. Sebagian besar responden bukan peternak murni, tetapi mempunyai pekerjaan lain, sehingga waktu yang digunakan untuk usaha peternakan tidak optimal dalam pemeliharaan ternak. Anggota keluarga umumnya berperan dalam kegiatan usaha peternakan, pertanian tanaman pangan dan warung, sedangkan pada kegiatan pertukangan dan PNS memerlukan keahlian khusus sehingga anggota keluarga terutama anak tidak bisa berperan. Fungsi usaha peternakan lebih banyak ditujukan sebagai tabungan dan akan digunakan untuk kebutuhan mendesak dengan jumlah yang lebih besar, sedangkan kebutuhan sehari-hari dipenuhi dengan usaha lain peternakan seperti usaha tani tanaman pangan, warung, nelayan dan pegawai negeri (Wirdahayati dkk., 2006). Hal ini akan berpengaruh terhadap produktivitas dalam pengelolaan ternak. Menurut Delfina (2001), usia 20-40 tahun merupakan usia yang paling produktif sebab fisik maupun mental masih cukup kuat, yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas dalam pengelolaan ternaknya.

Kemampuan dalam beternak sangat beragam tetapi yang paling banyak yaitu 62% sebagai pemilik, sisanya 32% dari responden sebagai pemelihara, yang sebagian besar bekerja sebagai buruh tani dan tergolong ekonomi lemah. Hal ini akan memengaruhi tingkat produktivitas ternak, karena biaya untuk IB bergantung pada pemilik ternak tersebut. Kedudukan responden sebagai pemilik dan pemelihara sebanyak 6% (Tabel 1). Menurut

Delfina (2001), pemilik dan pemelihara dalam beternak memiliki kemauan dan kemampuan yang cukup untuk memelihara sapi.

Tabel 1. Karakteristik responden di Kecamatan Lengayang

Karakteristik responden	Jumlah data responden (%)
Usia peternak:	
a. 20-40	17
b. 41-60	66
c. > 60	17
Pendidikan peternak:	
Formal:	
a. Tidak pernah	0
b. SD	46
c. SMP	24
d. SMA	24
e. Perguruan Tinggi	6
Non Formal:	
a. Kursus peternakan	11
b. Tidak pernah	89
Mata pencaharian pokok peternak:	
a. Pegawai Negeri Sipil	5
b. Wiraswasta	17
c. Bertani	62
d. Beternak	16
Kedudukan dalam beternak:	
a. Pemilik	62
b. Pemelihara	32
c. Pemilik dan pemelihara	6
Jumlah sapi yang dimiliki (ekor):	
a. 1-5	85
b. 6-10	14
c. > 10	1
Lama pengalaman beternak (tahun):	
a. 1-5	25
b. 6-10	24
c. 11-15	11
d. > 15	40
Darimana sumber pengetahuan tentang manajemen beternak:	
a. Dari penyuluh dan buku-buku	8
b. Turun-temurun	92
Cara pemeliharaan sapi:	
a. Dikandangan	72
b. Dikandangan dan digembalakan	98

Responden yang memiliki sapi 1-5 ekor ada 85%, 14% yang memiliki sapi 6-10 ekor dan yang memiliki sapi lebih dari 10 ekor hanya 1%. Sapi yang dimiliki oleh responden dipelihara dengan cara dikandangan 54%, sedangkan yang dikandangan dan digembalakan 46% (Tabel 1). Sapi yang dimiliki peternak dengan tujuan untuk penggemukan dipelihara dengan cara dikandangan. Sapi digembalakan peternak sebagian besar di sawah, jika tidak

musim tanam. Namun, ada juga sapi yang digembalakan di lapangan dan ladang. Menurut Wirdahayati dkk. (2006), ternak milik peternak yang dipelihara di kandang dengan usaha penggemukan umumnya untuk persiapan pemasaran pada bulan Hari Raya Qurban.

Menurut Delfina (2001), pengalaman akan memengaruhi kemampuan seorang peternak untuk memelihara sapi. Semakin banyak atau lama pengalaman peternak, maka semakin besar kemampuannya untuk beternak. Pengalaman peternak bervariasi dari yang 1 tahun, bahkan ada pengalaman peternak lebih dari 15 tahun. Berdasarkan data kuesioner diketahui peternak yang sudah berpengalaman 1-5 tahun ada 25%, 6-10 tahun 24%, 11-15 tahun ada 11% dan yang lebih dari 15 tahun ada 40%. Peternak yang berpengalaman lebih dari 15 tahun sudah memelihara ternak semenjak berusia muda. Sapi yang dipelihara ketika muda masih milik orang tua peternak. Sumber pengetahuan tentang manajemen beternak 92% diketahui oleh peternak secara turun-temurun, hanya 8% dari 100 responden manajemen beternak diketahui oleh peternak dari penyuluh dan buku-buku (Tabel 1).

Peternak merupakan sumber daya utama yang berpengaruh terhadap produktivitas ternak yang dipelihara. Hal ini sangat erat kaitannya dengan pendidikan dan pengetahuan para peternak. Pengalaman yang lama akan semakin baik bila ditunjang dengan pendidikan yang cukup (Delfina, 2001). Peternak yang berpendidikan formal hanya sampai tingkat SD yaitu 46%, 24% peternak yang berpendidikan sekolah menengah pertama (SMP) dan 24% yang berpendidikan sekolah menengah umum (SMU). Berdasarkan data kuesioner tidak ada peternak yang tidak pernah mendapatkan pendidikan formal, tetapi hanya 6% peternak yang pendidikannya sampai ke perguruan tinggi. Sebelas persen peternak yang pernah mengikuti pendidikan non formal berupa kursus peternakan, sedangkan yang 89% tidak pernah mengikuti kursus peternakan (Tabel 1). Tingkat pendidikan SD yang sebagian besar didapatkan oleh peternak akan memengaruhi manajemen dan produktivitas ternak yang dipelihara. Tingkat pendidikan peternak akan memengaruhi pola berpikir, kemampuan belajar dan taraf intelektual. Pendidikan formal maupun informal yang didapatkan maka peternak akan memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas sehingga lebih mudah merespon suatu inovasi yang menguntungkan bagi usahanya (Mubyarto yang disitasi oleh Alim dan Nurlina, 2007). Peternak yang berpendidikan rendah biasanya lebih sulit menerima inovasi teknologi baru yang berkaitan dengan usaha ternak dan cenderung menekuni apa yang biasa dilakukan oleh nenek moyang secara turun-menurun (Wirdahayati, 2010).

Umur yang masih muda serta tingkat pendidikan memengaruhi sikap dan pandangan peternak tentang usaha tani ternaknya. Belajar dari pengalaman dan pengetahuan menyebabkan kemampuan peternak untuk mengambil keputusan semakin baik dan cermat (Hastuti dkk., 2008). Keberhasilan usaha perbaikan peternakan dan peningkatan populasi ternak tidak dapat dicapai hanya dengan bantuan material dan biaya dari pemerintah tetapi harus ditunjang pula oleh pengertian, pengetahuan dan keterampilan semua pihak yang berkecimpung dalam usaha pengembangan produksi peternakan, baik perencana dan pelaksana, maupun calon-calon perencana dan peternaknya sendiri, khususnya dalam bidang reproduksi dan IB (Feradis, 2010b).

Peternak yang mengetahui tanda-tanda berahi berupa keluar lendir, gelisah, menaiki dan dinaiki sapi lain dan nafsu makan menurun sebanyak 50% sedangkan 4% peternak yang menandai berahi dengan keluar lendir. Peternak tidak mengetahui vulva bengkak, berwarna merah dan hangat bila diraba sebagai tanda berahi. Hal ini berarti peternak tidak memastikan berahi dengan memeriksa alat kelamin luar sapi yang sedang berahi. Peternak menandai sapi yang sedang berahi dari perubahan perilaku sapi 46% yaitu gelisah, bersuara dan nafsu makan menurun (Tabel 2). Pengetahuan peternak pada sapi yang dimilikinya sedang berahi sudah cukup baik karena hanya 1% dari 100 responden yang membiarkan sapi lepas. Peternak yang menghubungi petugas IB atau melapor langsung ke Pos IB ketika mendapati sapi sedang berahi ada sebanyak 65% dan 34% segera melaporkan sapi yang dipelihara sedang

berahi ke Pos IB dan mengikat atau mengandangkan sapi yang sedang berahi (Tabel 3). Salah satu pengetahuan yang harus dimiliki peternak dalam pelaksanaan IB adalah mengetahui tanda-tanda berahi pada sapi. Hal ini penting karena masa subur sapi induk terjadi enam jam setelah tanda-tanda berahi tersebut muncul, oleh karena itu peternak harus benar-benar mengenali tanda-tanda berahi tersebut dan segera melapor ke inseminator agar sapi dapat diinseminasi dalam waktu yang tepat sehingga dapat terjadi kebuntingan (Ma'sum dkk., 2012).

Peternak yang mengamati berahi dari pagi, siang, sore dan malam hari hanya ada 17% dari 100 responden. Pada malam hari peternak menandai berahi dengan sapi bersuara, ketika sapi bersuara pada malam hari maka peternak akan ke kandang dan mengamati tanda berahi lain yang diketahui dan akan menghubungi petugas IB besok pagi hari. Peternak yang mengamati berahi sapi pada pagi atau siang atau sore hari ada 43%. Peternak mengamati berahi pada sapi di pagi hari ketika melepaskan sapi akan digembalakan. Siang hari ketika peternak memberikan minum untuk sapi juga ada yang melakukan pengamatan berahi sapi. Sore hari saat mengandangkan kembali ternak sapi ke kandang, ada peternak yang mengamati sapi sedang berahi atau tidak dan 40% peternak tidak tentu kapan pengamatan berahi dapat dilakukan (Tabel 2).

Tabel 2. Pengetahuan peternak tentang gejala berahi pada sapi

Pengetahuan tentang berahi	Jumlah data responden (%)
Tanda-tanda berahi yang diketahui:	
a. Vulva bengkak, berwarna merah, hangat bila diraba, keluar lendir, gelisah, menaiki dan dinaiki sapi lain dan nafsu makan menurun	50
b. Vulva bengkak, berwarna merah dan hangat bila diraba	4
c. Gelisah, bersuara, nafsu makan menurun	46
Pengamatan berahi dapat dilakukan:	
a. Pagi, siang, sore dan malam hari	17
b. Pagi atau siang atau sore hari	43
c. Tidak tentu	40
Lama berahi yang diketahui (jam):	
a. < 18	24
b. 14-20	3
c. > 20	73
Lama siklus berahi yang diketahui (hari):	
a. 21 hari untuk sapi induk dan 20 hari untuk sapi dara	43
b. 17-25	26
c. > 25	31

Lama berahi yang diketahui oleh 73% peternak adalah lebih dari 20 jam dan 3% yang mengetahui lama berahi 14-20 jam. Dua puluh empat persen peternak yang mengetahui bahwa lama berahi kurang dari 18 jam. Kebanyakan peternak mengetahui lamanya berahi yaitu 24 jam (Tabel 2). Peternak mengetahui dengan baik waktu yang tepat untuk pelaksanaan IB 55% yaitu ketika berahi sapi diketahui pagi hari maka inseminasi dilakukan sore hari dan jika berahi sore hari maka di IB pagi esok harinya. Dua puluh lima persen peternak dari 100 responden mengetahui waktu inseminasi bisa dilakukan, ketika berahi pagi hari diinseminasi sore hari dan berahi sapi sore hari diinseminasi sore hari dan 20% mengetahui berahi sapi pagi hari diinseminasi pagi hari dan berahi sore hari diinseminasi sore hari (Tabel 3).

Lamanya siklus berahi yang diketahui oleh 43% peternak adalah 21 hari untuk sapi induk dan 20 hari untuk sapi dara. Peternak mengingat dan mengetahui dengan baik siklus berahi dengan cara menandai tanggal di kalender dan membuat tanggal di kandang sapi. Lama siklus berahi 17-25 hari diketahui 26% peternak dan 31% mengetahui lebih dari 25 hari (Tabel 2).

Delapan persen peternak yang mengawinkan sapi daranya pada umur 1-1,5 tahun, dengan alasan kasihan terhadap sapi yang dianggap masih terlalu muda dan jika di IB sering terjadinya kesulitan melahirkan (*distokia*). Dua puluh empat persen peternak mengawinkan sapi daranya pada usia 1,5-2 tahun, bahkan 68% peternak baru akan mengawinkan sapi dara jika sudah berusia lebih dari 2 tahun (Tabel 3). Hal ini akan memperlambat peningkatan angka produktivitas sapi.

Inseminasi buatan adalah pemasukan atau penyampaian semen ke dalam saluran kelamin betina dengan menggunakan alat-alat buatan manusia yang disebut *insemination gun* dengan tujuan memperbaiki mutu genetika ternak, maksud IB hanya diketahui 17% peternak dari 100 responden. Lima belas persen peternak memahami maksud IB yaitu pemasukan atau penyampaian semen ke dalam saluran kelamin betina dengan menggunakan alat-alat buatan manusia dan 68% peternak yang hanya memahami maksud IB adalah kawin suntik.

Pelaksanaan IB sudah cukup baik karena 59% dari 100 responden hanya 1 kali saja dilakukan IB sampai sapi betina bunting. Pengalaman 22% peternak IB dilakukan 2 kali sampai sapi betina bunting. Pelaksanaan IB yang lebih dari 2 kali sampai sapi betina bunting ada 19%. Pelaksanaan IB yang lebih dari 1 kali dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: *fertilitas* dan kualitas mani beku yang jelek atau rendah, *inseminator* kurang atau tidak terampil, petani atau peternak tidak atau kurang terampil dalam mendeteksi berahi, pelaporan yang terlambat atau pelayanan *inseminator* yang lamban dan kemungkinan adanya gangguan reproduksi atau kesehatan sapi betina. Pelaksanaan IB yang tepat yaitu jika pertama kali terlihat tanda-tanda berahi pagi hari harus diinseminasi pada hari yang sama, jika sore hari harus diinseminasi pada hari berikutnya (pagi dan paling lambat siang hari) (Feradis, 2010a).

Tabel 3. Pengetahuan peternak tentang inseminasi buatan pada sapi

Pengetahuan tentang inseminasi buatan	Jumlah data responden (%)
Maksud dari inseminasi buatan:	
a. Pemasukan atau penyampaian semen ke dalam saluran kelamin betina dengan menggunakan alat-alat buatan manusia yang disebut <i>insemination gun</i> dengan tujuan memperbaiki mutu genetika ternak	17
b. Pemasukan atau penyampaian semen ke dalam saluran kelamin betina dengan menggunakan alat-alat buatan manusia	15
c. Kawin suntik	68
Yang dilakukan bila terjadi berahi:	
a. Segera melaporkan ke Pos Inseminasi Buatan mengikat atau mengandangi sapi yang berahi	34
b. Melaporkan ke Pos Inseminasi Buatan	65
c. Dibiarkan lepas	1

Umur sapi dara pertama dikawinkan (tahun):	
a. 1-1.5	8
b. 1.5-2	24
c. > 2	68
Waktu inseminasi bisa dilakukan:	
a. Berahi pagi diinseminasi sore dan berahi sore diinseminasi pagi	55
b. Berahi pagi diinseminasi sore dan berahi sore diinseminasi sore	25
c. Berahi pagi diinseminasi pagi dan berahi sore diinseminasi sore	20
Inseminasi buatan dilakukan sampai sapi betina bunting:	
a. 1 kali	59
b. 2 kali	22
c. > 2 kali	19
Inseminasi buatan dilakukan kembali setelah kelahiran (bulan):	
a. 3 bulan	28
b. 4 bulan	42
c. 1 bulan	30

Dua puluh delapan persen peternak mengetahui IB dapat dilakukan kembali setelah kelahiran yaitu 3 bulan. Empat puluh dua persen peternak IB dilakukan setelah kelahiran yaitu 4 bulan. Ada juga IB pada sapi dilakukan kembali 1 bulan setelah kelahiran diketahui oleh 30% peternak dari 100 responden. Menurut Astuti dkk. yang disitasi oleh Yendraliza (2014), jarak pertama kali dikawinkan sesudah beranak merupakan faktor yang amat penting karena 90% memengaruhi jarak beranak, disamping itu juga dipengaruhi oleh kondisi ternak, tata laksana pemeliharaan dan waktu serta teknik perkawinan. Variasi jarak beranak dipengaruhi oleh lama bunting, jenis kelamin pedet, umur penyapihan, angka perkawinan per kebuntingan dan jarak pertama kali kawin setelah melahirkan.

Tingkat pengetahuan peternak dikategorikan menjadi sangat baik, baik, cukup baik dan kurang baik. Sangat baik mendapatkan nilai poin 26 sampai 30, baik dengan poin 21 sampai 25, cukup baik dengan poin 16 sampai 20 dan kurang baik dengan poin 10 sampai 15. Pada kuesioner terdapat 4 pertanyaan tentang berahi dan 6 pertanyaan tentang IB, masing-masing pertanyaan terdapat 3 pilihan yaitu a (3 poin), b (2 poin) dan c (1 poin).

Total dari 100 responden yang mendapatkan poin 28 ada 1 peternak dan nilai 27 ada 1 peternak. Peternak dengan poin 25 ada 2 peternak, poin 24 ada 5 peternak, poin 23 ada 6 peternak, poin 22 ada 9 peternak dan 21 ada 11 peternak. Peternak yang mendapatkan poin 20 ada 13 peternak, poin 19 ada 17 peternak, poin 18 ada 5 peternak, poin 17 ada 12 peternak, dan poin 16 ada 9 peternak. Peternak yang mendapatkan poin 15 ada 7 peternak, poin 14 ada 1 peternak dan peternak dengan poin 13 ada 1 (Tabel 4).

Tabel 4. Tingkat pengetahuan peternak berdasarkan nilai poin kuesioner

Nilai poin	Total poin	Jumlah peternak	Keterangan	Persentase (%)
26-30	28	1	Sangat baik	2
	27	1		

21-25	25	2	Baik	33
	24	5		
	23	6		
	22	9		
	21	11		
16-20	20	13	Cukup baik	56
	19	17		
	18	5		
	17	12		
	16	9		
10-15	15	7	Baik	9
	14	1		
	13	1		

Dua persen tingkat pengetahuan peternak tentang keterkaitan gejala berahi dengan keberhasilan IB pada sapi yang sangat baik. Pengetahuan peternak yang baik tentang keterkaitan gejala berahi dengan keberhasilan IB pada sapi ada sebanyak 33% dan yang cukup baik ada sebanyak 56%, sedangkan tingkat pengetahuan kurang baik ada sebanyak 9% (Tabel 4).

Terdapat 15 responden di Lakitan Utara, yang berumur 20-40 tahun 4 peternak 41-60 tahun 10 peternak dan yang berumur >60 ada 1 peternak. Responden berjenis kelamin laki-laki 12 peternak dan perempuan 3 peternak. Pendidikan 10 peternak hanya SD, 3 SMP dan 2 SMU. Pekerjaan pokok peternak yang berwiraswasta 2, 10 bertani dan 3 peternak beternak (Tabel 5). Enam belas responden di Lakitan Timur yang berumur 20-40 tahun sebanyak 7 peternak, 40-60 sebanyak 7 peternak dan yang berumur >60 sebanyak 2 peternak. Laki-laki 7 dan Perempuan 9, dengan tingkat pendidikan SD 9 dan SMP 7. Peternak di Lakitan Timur 1 peternak bermata pencaharian pokok wiraswasta, bertani 11 dan 4 beternak (Tabel 5).

terdapat 14 responden di Kambang Timur, yang berumur 20-40 tahun sebanyak 3 peternak, 41-60 tahun sebanyak 8 peternak dan yang berumur >60 tahun sebanyak 3 peternak. Peternak laki-laki berjumlah 8 dan perempuan berjumlah 6. Mayoritas tingkat pendidikan hanya sampai SD yaitu 8 peternak, SMP 1 peternak dan SMU 5 peternak. Pekerjaan pokok peternak PNS sebanyak 1, wiraswasta berjumlah 2, bertani berjumlah 9 dan beternak berjumlah 2. Responden terbanyak terdapat di desa Kambang Barat yang berjumlah 35 peternak. Laki-laki berjumlah 20 dan perempuan berjumlah 15 peternak. Peternak yang berusia 20-40 tahun berjumlah 4 peternak, sedangkan yang berumur 41-60 tahun berjumlah 26 peternak dan berumur >60 tahun berjumlah 5 peternak. Responden peternak dengan tingkat pendidikan SD 12 peternak, 7 SMP, 12 SMU dan PT berjumlah 4 peternak. Empat peternak dengan mata pencaharian pokok sebagai PNS, 6 wiraswasta, 21 bertani dan 4 beternak. Sembilan responden terdapat di Kambang dengan berjenis kelamin laki-laki 3 dan perempuan 6. Peternak yang berumur 20-40 tahun hanya 1 sedangkan yang berumur 41-60 tahun berjumlah 6 dan >60 berjumlah 2. Tingkat pendidikan SD 3 peternak, SMP 3 peternak, SMU 2 peternak dan 1 perguruan tinggi. Peternak yang bermata pencaharian pokok berwiraswasta berjumlah 4 peternak dan yang bertani berjumlah 5 peternak. Sebelas responden di Kambang Utara dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 8 orang dan perempuan 3 orang. Peternak yang berumur 20-40 tahun tidak ada, sedangkan peternak yang berumur 41-60 tahun berjumlah 9 dan yang berumur >60 sebanyak 2 peternak (Tabel 5).

Tabel 5. Identitas peternak di Kecamatan Lembang

Desa	Responden	Umur (tahun)	L/P	Pendidikan	Pekerjaan
Lakitan Utara	15	20-40: 4 41-60: 10	L: 12 P: 3	SD: 10 SMP: 3	PNS: 0 Wiraswasta: 2

		>60: 1		SMA: 2 PT: 0	Bertani: 10 Beternak: 3
Lakitan Timur	16	20-40: 7 41-60: 7 >60: 2	L: 7 P: 9	SD: 9 SMP: 7 SMA: 0 PT: 0	PNS: 0 Wiraswasta: 1 Bertani: 11 Beternak: 4
Kambang Timur	14	20-40: 3 41-60: 8 >60: 3	L: 8 P: 6	SD: 8 SMP: 1 SMA: 5 PT: 0	PNS: 1 Wiraswasta: 2 Bertani: 9 Beternak: 2
Kambang Barat	35	20-40: 4 41-60: 26 >60: 5	L: 20 P: 15	SD: 12 SMP: 7 SMA: 12 PT: 4	PNS: 4 Wiraswasta: 6 Bertani: 21 Beternak: 4
Kambang	9	20-40: 1 41-60: 6 >60: 2	L: 3 P: 6	SD: 3 SMP: 3 SMA: 2 PT: 1	PNS: 0 Wiraswasta: 4 Bertani: 5 Beternak: 0
Kambang Utara	11	20-40: 0 41-60: 9 >60: 2	L: 8 P: 3	SD: 4 SMP: 3 SMA: 3 PT: 1	PNS: 0 Wiraswasta: 3 Bertani: 5 Beternak: 3

Pemeliharaan sapi di Lakitan Utara dengan cara dikandangkan diterapkan oleh 12 peternak sedangkan 3 peternak lain menerapkan pemeliharaan dengan dikandangkan dan digembalakan. Peternak yang sudah berpengalaman 11-5 tahun berjumlah 3 orang, 6-10 tahun berjumlah 6 orang, 11-15 tahun berjumlah 1 orang dan >15 tahun berjumlah 5 orang. Jumlah ternak 1-5 ekor dimiliki 12 peternak sedangkan 3 peternak lain memiliki 6-10 ekor sapi (Tabel 9).

Enam belas peternak di Lakitan Timur menerapkan cara pemeliharaan sapi dengan dikandangkan. Semua peternak memiliki ternak sapi sebanyak 1-5 ekor. Pengalaman peternak memelihara sapi sangat bervariasi, 4 peternak sudah berpengalaman 1-5 tahun, 3 peternak berpengalaman 6-10 tahun, 1 peternak berpengalaman 11-15 tahun dan 8 peternak sudah berpengalaman >15 tahun (Tabel 9).

Tabel 6. Model Summary hasil uji regresi linear berganda

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.368 ^a	.135	.049	.63643

a. Predictors: (constant), usia, pendidikan, pendidikan formal, pendidikan non formal, pekerjaan, kedudukan beternak, jumlah sapi, pengalaman, sumber pengetahuan, cara beternak.

Uji regresi linear berganda dilakukan terhadap variabel usia, pendidikan formal dan pendidikan non formal, pekerjaan, kedudukan dalam beternak, jumlah sapi, pengalaman beternak, sumber pengetahuan beternak dan cara pemeliharaan ternak terhadap variabel pengetahuan tentang berahi dan pengetahuan tentang keberhasilan IB. Berdasarkan tabel *Model Summary* di atas, nilai koefisien determinasi (*R Square*) adalah 0,135. Hal ini berarti variabel usia, pendidikan formal dan pendidikan non formal, pekerjaan, kedudukan dalam beternak, jumlah sapi, pengalaman beternak, sumber pengetahuan beternak dan cara

pemeliharaan ternak berpengaruh sebesar 13,5% terhadap variabel pengetahuan tentang berahi dan pengetahuan tentang keberhasilan IB.

Berdasarkan tabel anova di atas diketahui Sig. sebesar 0,138. Karena nilai Sig. lebih besar dari 0,05 maka model regresi ini tidak bisa digunakan untuk memprediksi variabel pengetahuan tentang berahi dan pengetahuan tentang keberhasilan IB.

Tabel 7. Anova^a hasil uji regresi linear berganda

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.706	9	.634	1.565	.138 ^b
	Residual	36.454	90	.405		
	Total	42.160	99			

a. Dependent variable: pengetahuan

b. Predictors: (constant), usia, pendidikan formal, pendidikan non formal, pekerjaan, kedudukan beternak, jumlah sapi, pengalaman, sumber pengetahuan, cara beternak.

Tabel *Coefficients* menunjukkan bahwa nilai Sig. variabel variabel usia, pendidikan formal dan pendidikan non formal, pekerjaan, kedudukan dalam beternak, jumlah sapi, pengalaman beternak, sumber pengetahuan beternak dan cara pemeliharaan ternak lebih besar dari 0,05. Hanya nilai Sig. variabel pendidikan formal yang lebih kecil dari 0,05, yakni sebesar 0,037. Disimpulkan bahwa pendidikan formal memengaruhi pengetahuan tentang berahi dan keberhasilan IB.

Tabel 8. Coefficients^a hasil uji regresi linear berganda

Model		Undstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std.Error	Beta		
1	(Constant)	1.188	.744		1.598	.114
	Usia	.212	.115	.190	1.841	.069
	Pendidikan formal	.157	.074	.233	2.114	.037
	Pendidikan non formal	.400	.298	.193	1.339	.184
	Pekerjaan	.030	.096	.034	.318	.751
	Kedudukan beternak	.077	.106	.072	.727	.469
	Jumlah sapi	.249	.176	.151	1.415	.161
	Pengalaman beternak	.012	.055	.022	.208	.835
	Sumber pengetahuan beternak	-.445	.349	-.186	-.1.278	.205
	Cara pemeliharaan ternak	-.161	.156	-.111	-1.030	.306

a. Dependent variable: pengetahuan

Dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji korelasi Spearman antara variabel usia, pendidikan formal dan pendidikan non formal, pekerjaan, kedudukan dalam beternak, jumlah sapi, pengalaman beternak, sumber pengetahuan beternak dan cara pemeliharaan ternak dengan variabel pengetahuan tentang berahi dan pengetahuan tentang keberhasilan IB, diperoleh hasil pada tabel 9.

Berdasarkan output SPSS juga terlihat bahwa hanya nilai Sig. variabel pendidikan formal yang lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,048. Disimpulkan bahwa pendidikan formal memengaruhi pengetahuan tentang berahi dan pengetahuan tentang keberhasilan IB.

Tabel 9. Correlations hasil uji korelasi Spearman

		Pengetahuan	
Spearman's rho	Usia	Correlation Coefficient	.153
		Sig.(2-tailed)	.127
		N	100
	Pendidikan formal	Correlation Coefficient	.199*
		Sig.(2-tailed)	.048
		N	100
	Pendidikan non formal	Correlation Coefficient	.059
		Sig.(2-tailed)	.562
		N	100
	Pekerjaan	Correlation Coefficient	-.032
		Sig.(2-tailed)	.755
		N	100
	Kedudukan beternak	Correlation Coefficient	-.017
		Sig.(2-tailed)	.869
		N	100
	Jumlah sapi	Correlation Coefficient	.163
		Sig.(2-tailed)	.105
		N	100
	Pengalaman beternak	Correlation Coefficient	-.039
		Sig.(2-tailed)	.700
		N	100
Sumber pengetahuan beternak	Correlation Coefficient	-.004	
	Sig.(2-tailed)	.966	
	N	100	
Cara beternak	Correlation Coefficient	-.169	
	Sig.(2-tailed)	.093	
	N	100	
Pengetahuan	Correlation Coefficient	1.000	
	Sig.(2-tailed)	.	
	N	100	

Pendidikan merupakan suatu hal penting yang harus dimiliki oleh suatu individu sebagai modal utama dalam menjalankan pekerjaan. Semakin tinggi tingkat pendidikan peternak

maka akan semakin meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang pada akhirnya akan semakin tinggi pula produktivitas kerja yang dilakukannya (Mukson dkk., 2009).

Menurut Saragih yang disitasi oleh Hastuti dkk. (2008), umur mempunyai pengaruh terhadap produktivitas kerja pada jenis pekerjaan yang mengandalkan tenaga fisik. Umur muda akan lebih bersikap terbuka dan berani untuk mencoba menerapkan suatu teknologi guna meningkatkan produktivitas usaha ternaknya. Chamdi (2003) mengemukakan bahwa semakin muda usia peternak (usia produktif 20-45 tahun) umumnya rasa ingin tahu terhadap sesuatu dan minat untuk mengadopsi teknologi semakin tinggi. Pada umur lebih tua cenderung tertutup untuk menerima hal yang baru seperti penggunaan teknologi (Hastuti dkk., 2008).

Dua peternak di Kambang Timur yang berpengalaman memelihara sapi 1-5 tahun, 5 peternak berpengalaman 6-10 tahun, 1 peternak berpengalaman 11-15 tahun dan 6 peternak sudah berpengalaman >15 tahun. Pemeliharaan sapi dengan cara dikandangkan dilakukan 11 peternak dan 3 peternak memelihara sapi dengan cara dikandangkan dan digembalakan. Dua belas peternak memiliki sapi dengan jumlah 1-5 ekor dan 2 peternak lagi memiliki sapi dengan jumlah 6-10 tahun (Tabel 10).

Tabel 10. Pengalaman beternak, jumlah ternak dan lama beternak

Desa	Pengalaman (tahun)	Jumlah ternak (ekor)	Cara pemeliharaan
Lakitan Utara	1-5: 3 6-10: 6 11-15: 1 >15: 5	1-5: 12 6-10: 3 >10: 0	Dikandangkan: 12 Dikandang dan digembalakan: 3
Lakitan Timur	1-5: 4 6-10: 3 11-15: 1 >15: 8	1-5: 16 6-10: 0 >10: 0	Dikandangkan: 16 Dikandang dan digembalakan: 0
Kambang Timur	1-5: 2 6-10: 5 11-15: 1 >15: 6	1-5: 12 6-10: 2 >10: 0	Dikandangkan: 11 Dikandang dan digembalakan: 3
Kambang Barat	1-5: 12 6-10: 5 11-15: 6 >15: 12	1-5: 28 6-10: 6 >10: 1	Dikandangkan: 2 Dikandang dan digembalakan: 33
Kambang	1-5: 3 6-10: 2 11-15: 1 >15: 3	1-5: 8 6-10: 1 >10: 0	Dikandangkan: 6 Dikandang dan digembalakan: 3
Kambang Utara	1-5: 1 6-10: 3 11-15: 1 >15: 6	1-5: 9 6-10: 2 >10: 0	Dikandangkan: 7 Dikandang dan digembalakan: 4

Dua puluh delapan peternak di Kambang Barat yang memiliki sapi 1-5 ekor, 6 peternak memiliki sapi 6-10 ekor dan hanya 1 peternak yang memiliki sapi >10 ekor. Dua belas peternak sudah berpengalaman memelihara sapi 1-5 tahun, 5 peternak sudah berpengalaman 6-10 tahun, 6 peternak berpengalaman 11-15 tahun dan 12 peternak sudah berpengalaman >15 tahun. Dua puluh peternak memelihara sapi dengan cara dikandangkan dan 15 peternak memelihara sapi dengan cara dikandangkan dan digembalakan (Tabel 10).

Delapan peternak di Kambang memiliki sapi 1-5 ekor sedangkan 1 peternak lagi memiliki sapi 6-10 ekor. Pengalaman peternak memelihara sapi bervariasi ada yang berpengalaman 1-5 tahun yaitu 3 peternak, 6-10 tahun yaitu 2 peternak, 11-15 tahun yaitu 1 peternak dan >15 tahun yaitu 3 peternak. Pemeliharaan sapi dengan dikandangkan dilakukan oleh 6 orang peternak sedangkan pemeliharaan sapi dengan cara dikandangkan dan digembalakan diterapkan oleh 3 orang peternak.

Peternak di Kambang Utara yang cara pemeliharaan sapi dengan dikandangkan diterapkan oleh 7 peternak sedangkan 4 peternak lainnya menerapkan pemeliharaan dengan cara dikandangkan dan digembalakan. Satu peternak sudah berpengalaman 1-5 tahun, 3 peternak sudah berpengalaman 6-10 tahun, 1 peternak sudah berpengalaman 11-15 tahun dan 6 peternak sudah berpengalaman >15 tahun. Sembilan peternak memiliki sapi sebanyak 1-5 ekor dan 2 peternak memiliki sapi sebanyak 6-10 ekor (Tabel 10). Sapi yang dipelihara dengan cara *ekstensif* (dilepas) dengan yang dipelihara secara *intensif* (dikandangkan) akan memengaruhi hasil deteksi berahi.

Delapan peternak di Lakitan Utara, 7 peternak di Lakitan Timur, 3 peternak di Kambang Timur, 21 peternak di Kambang Barat, 5 peternak di Kambang dan 6 peternak di Kambang Utara mengetahui tanda-tanda berahi yaitu vulva bengkak, berwarna merah, hangat bila diraba, keluar lendir, gelisah, menaiki dan dinaiki sapi lain dan nafsu makan menurun. Tanda-tanda berahi yaitu vulva bengkak, berwarna merah dan hangat bila diraba hanya diketahui oleh 1 peternak di Lakitan Utara dan 3 peternak di Kambang Barat. Gelisah, bersuara, nafsu makan menurun diketahui oleh 6 peternak di Lakitan Utara, 9 peternak di Lakitan Timur, 11 peternak di Kambang Timur, 11 peternak di Kambang Barat, 4 peternak di Kambang dan 5 peternak di Kambang Utara sebagai tanda-tanda berahi (Tabel 11).

Pengamatan berahi dapat dilakukan pada pagi, siang, sore dan malam hari diketahui oleh 1 peternak di Lakitan Timur, Kambang Timur dan Kambang, juga diketahui oleh 8 peternak di Kambang Barat dan 3 peternak di Kambang Utara dan Lakitan Utara. Peternak yang paling banyak mengetahui pengamatan berahi dapat dilakukan pagi atau siang atau sore hari oleh 19 peternak di Kambang Barat, 7 peternak di Lakitan Utara dan Kambang, 6 peternak di Kambang Timur, 3 peternak di Lakitan Timur dan 1 peternak di Kambang Utara. Pengamatan berahi yang dilakukan dengan tidak tentu oleh 12 peternak di Lakitan Timur, 8 peternak di Kambang Barat, 7 peternak di Kambang Timur dan Kambang Utara, 5 peternak di Lakitan Utara dan 1 peternak di Kambang (Tabel 11).

Lama berahi <18 jam diketahui oleh 6 peternak di Lakitan Utara, 3 peternak di Lakitan Timur, 10 peternak di Kambang Barat dan 5 peternak di Kambang Utara. Lama berahi 14-20 jam diketahui oleh 2 peternak di Kambang Barat dan 1 peternak di Kambang. Lama berahi >20 jam diketahui oleh 23 peternak di Lakitan Utara, 14 peternak di Kambang Timur, 13 peternak di Lakitan Timur, 9 peternak di Lakitan Utara, 8 peternak di Kambang dan 6 peternak di Kambang Utara (Tabel 11).

Dua puluh satu hari untuk sapi induk dan 20 hari untuk sapi dara merupakan lamanya siklus berahi pada sapi yang diketahui oleh 10 peternak di Lakitan Utara, 3 peternak di Lakitan Timur, 7 peternak di Kambang Timur dan Kambang Utara, 14 peternak di Kambang Barat dan 2 peternak di Kambang. Lama siklus berahi 17-25 hari diketahui oleh 2 peternak di Lakitan Utara dan Kambang Timur, 5 peternak di Lakitan Timur, 14 peternak di Kambang Barat dan 3 peternak di Kambang. Lama siklus >25 hari diketahui oleh 3 peternak di Lakitan Utara, 8 peternak di

Lakitan Timur, 5 peternak di Kambang Timur, 7 peternak di Kambang Barat, 4 peternak di Kambang dan Kambang Utara (Tabel 11).

Tabel 11. Pengetahuan peternak tentang gejala berahi

Desa	Tanda-tanda berahi	Pengamatan berahi	Lama berahi (jam)	Lama siklus berahi (hari)
Lakitan Utara	a. 8	d. 3	<18: 6	g. 10
	b. 1	e. 7	14-20: 0	17-25: 2
	c. 6	f. 5	>20: 9	>25: 3
Lakitan Timur	a. 7	d. 1	<18: 3	g. 3
	b. 0	e. 3	14-20: 0	17-25: 5
	c. 9	f. 12	>20: 13	>25: 8
Kambang Timur	a. 3	d. 1	<18: 0	g. 7
	b. 0	e. 6	14-20: 0	17-25: 2
	c. 11	f. 7	>20: 14	>25: 5
Kambang Barat	a. 21	d. 8	<18: 10	g. 14
	b. 3	e. 19	14-20: 2	17-25: 14
	c. 11	f. 8	>20: 23	>25: 7
Kambang	a. 5	d. 1	<18: 0	g. 2
	b. 0	e. 7	14-20: 1	17-25: 3
	c. 4	f. 1	>20: 8	>25: 4
Kambang Utara	a. 6	d. 3	<18: 5	g. 7
	b. 0	e. 1	14-20: 0	17-25: 0
	c. 5	f. 7	>20: 6	>25: 4

a. Vulva bengkak, berwarna merah, hangat bila diraba, keluar lendir, gelisah, menaiki dan dinaiki sapi lain dan nafsu makan menurun, b. Vulva bengkak, berwarna merah dan hangat bila diraba, c. Gelisah, bersuara, nafsu makan menurun; d. Pagi, siang, sore dan malam hari, e. Pagi atau siang atau sore hari, f. Tidak tentu; g. 21 hari untuk sapi induk dan 20 hari untuk sapi dara

Inseminasi buatan adalah pemasukan atau penyampaian semen ke dalam saluran kelamin betina dengan menggunakan alat-alat buatan manusia yang disebut *insemination gun* dengan tujuan memperbaiki mutu genetika ternak. Hal ini diketahui oleh 13 peternak di Kambang Barat, 2 peternak di Lakitan Utara, 1 peternak di Lakitan Timur dan Kambang. Satu peternak di Lakitan Utara dan Kambang Timur, 2 peternak di Lakitan Timur, 7 peternak di Kambang Barat dan 4 peternak di Kambang mengetahui maksud IB adalah pemasukan atau penyampaian semen ke dalam saluran kelamin betina dengan menggunakan alat-alat buatan manusia. Sebagian besar peternak di Kecamatan Lengayang mengetahui maksud IB adalah kawin suntik yaitu 12 peternak di Lakitan Utara, 13 peternak di Lakitan Timur dan Kambang Timur, 15 peternak di Kambang Barat, 4 peternak di Kambang dan 11 peternak di Kambang Utara (Tabel 12).

Peternak segera melapor ke Pos IB dan mengikat atau mengandangkan sapi yang berahi, hal ini diterapkan oleh 9 peternak di Lakitan Utara, 3 peternak di Lakitan Timur, 2 peternak di Kambang Timur, 12 peternak di Kambang Barat dan 4 peternak di Kambang dan Kambang Utara. Tindakan peternak yang melaporkan ke Pos IB jika mengetahui sapi yang dipeliharanya sedang berahi diterapkan oleh 6 peternak di Lakitan Utara, 13 peternak di Lakitan Timur, 12 peternak di Kambang Timur, 22 peternak di Kambang Barat, 5 peternak di Kambang dan 7 peternak di Kambang Utara. Satu peternak di Kambang Barat yang membiarkan sapi yang sedang berahi lepas (Tabel 12).

Satu peternak di Lakitan Timur, 4 peternak di Kambang Timur dan 3 peternak di Kambang yang mengawinkan sapi dara pada umur 1-1,5 tahun. Lima peternak di Lakitan Utara,

2 peternak di Lakitan Timur dan Kambang, 3 peternak di Kambang Timur, 11 peternak di Kambang Barat dan 1 peternak di Kambang Utara yang mengawinkan sapi dara pada umur 1,5-2 tahun. Sepuluh peternak di Lakitan Utara dan Kambang Utara, 13 peternak di Lakitan Timur, 7 peternak di Kambang Timur dan Kambang, 21 peternak di Kambang Barat yang mengawinkan sapi dara pada umur >2 tahun (Tabel 12).

Berahi pagi diinseminasi sore dan berahi sore diinseminasi pagi diketahui oleh 12 peternak di Lakitan Utara, 8 peternak di Lakitan Timur dan Kambang Timur, 14 peternak di Kambang Barat, 6 peternak di Kambang dan 7 peternak di Kambang Utara. Sapi berahi pagi diinseminasi sore dan berahi sore diinseminasi sore diketahui oleh 3 peternak di Lakitan Utara, Kambang dan Kambang Utara, 2 peternak di Lakitan Timur, 1 peternak di Kambang Timur dan 13 peternak di Kambang Barat. Sapi yang berahi pagi diinseminasi pagi dan berahi sore diinseminasi sore diketahui oleh 6 peternak di Lakitan Timur, 5 peternak di Kambang Timur, 8 peternak di Kambang Barat dan 1 peternak di Kambang (Tabel 12).

Inseminasi buatan dilakukan sampai sapi betina bunting dilakukan 1 kali diketahui oleh 7 peternak di Lakitan Utara, 9 peternak di Lakitan Timur dan Kambang Timur, 23 peternak di Kambang Barat, 5 peternak di Kambang dan 6 peternak di Kambang Utara. IB dilakukan sampai sapi betina bunting dilakukan 2 kali diketahui oleh 2 peternak di Lakitan Utara dan Kambang Utara, 7 peternak di Lakitan Timur, 4 peternak di Kambang Timur, 9 peternak di Kambang Barat dan 1 peternak di Kambang. IB yang >2 kali sampai sapi betina bunting diketahui oleh 2 peternak di Lakitan Utara dan Kambang Utara, 7 peternak di Lakitan Timur, 4 peternak di Kambang Timur, 3 peternak di Kambang Barat dan 1 peternak di Kambang (Tabel 12).

Peternak yang mengetahui IB bisa dilakukan kembali setelah kelahiran 3 bulan diketahui oleh 6 peternak di Lakitan Utara, 4 peternak di Lakitan Timur dan Kambang Timur, 11 peternak di Kambang Barat dan 3 peternak di Kambang. Peternak yang mengetahui IB bisa dilakukan kembali setelah 4 bulan kelahiran diketahui oleh 12 peternak di Kambang Barat, 9 peternak di Lakitan Timur, 8 peternak di Lakitan Timur, 7 peternak di Lakitan Utara, 4 peternak di Kambang Utara dan 2 peternak di Kambang (Tabel 12).

Tabel 12. Pengetahuan tentang IB pada sapi

Desa	Maksud IB	Tindakan saat terjadi berahi	Umur sapi dara dikawinkan (tahun)	Waktu IB	Pelaksanaan IB	IB setelah kelahiran (bulan)
Lakitan Utara	a. 2	d. 9	1-1,5: 0	g. 12	1 kali: 7	3: 6
	b. 1	e. 6	1,5-2: 5	h. 3	2 kali: 6	4: 7
	c. 12	f. 0	>2: 10	i. 0	>2 kali: 2	1: 2
Lakitan Timur	a. 1	d. 3	1-1,5: 1	g. 8	1 kali: 9	3: 4
	b. 2	e. 13	1,5-2: 2	h. 2	2 kali: 0	4: 9
	c. 13	f. 0	>2: 13	i. 6	>2 kali: 7	1: 3
Kambang Timur	a. 0	d. 2	1-1,5: 4	g. 8	1 kali: 9	3: 4
	b. 1	e. 12	1,5-2: 3	h. 1	2 kali: 1	4: 8
	c. 13	f. 0	>2: 7	i. 5	>2 kali: 4	1: 2
Kambang Barat	a. 13	d. 12	1-1,5: 3	g. 14	1 kali: 23	3: 11
	b. 7	e. 22	1,5-2: 11	h. 13	2 kali: 9	4: 12
	c. 15	f. 1	>2: 21	i. 8	>2 kali: 3	1: 12
Kambang	a. 1	d. 4	1-1,5: 0	g. 6	1 kali: 5	3: 3
	b. 4	e. 5	1,5-2: 2	h. 3	2 kali: 3	4: 2
	c. 4	f. 0	>2: 7	i. 0	>2 kali: 1	1: 4
Kambang Utara	a. 0	d. 4	1-1,5: 0	g. 7	1 kali: 6	3: 0
	b. 0	e. 7	1,5-2: 1	h. 3	2 kali: 3	4: 4
	c. 11	f. 0	>2: 10	i. 1	>2 kali: 2	1: 7

a. Pemasukan atau penyampaian semen ke dalam saluran kelamin betina dengan menggunakan alat-alat buatan manusia yang disebut *insemination gun* dengan tujuan memperbaiki mutu genetika ternak, b. Pemasukan atau penyampaian semen ke dalam saluran kelamin betina dengan menggunakan alat-alat buatan manusia, c. Kawin suntik; d. Segera melaporkan ke Pos Inseminasi Buatan dan mengikat atau

mengandung sapi yang berahi, e. Melaporkan ke Pos Inseminasi Buatan, f. Dibiarkan lepas; g. Berahi pagi diinseminasi sore dan berahi sore diinseminasi pagi, h. Berahi pagi diinseminasi sore dan berahi sore diinseminasi sore, i. Berahi pagi diinseminasi pagi dan berahi sore diinseminasi sore

Pada sistem perkawinan dengan IB yang menjadi masalah adalah jauhnya jarak antara pusat IB dengan lokasi ternak. Jarak pos IB dengan ternak sapi yang akan di IB bervariasi karena terpecah-pecah pada peternakan rakyat, sedangkan pos IB terletak di kecamatan yang membutuhkan waktu untuk sampai pada lokasi IB. Hal ini merupakan suatu hambatan dalam menetapkan waktu yang tepat untuk IB (Wahyudy, 2009).

Ketika inseminasi dilakukan ternak terlihat tidak tenang, hal ini berpengaruh terhadap angka konsepsi sehingga bila tidak terjadi perkawinan akan membuat jarak beranak makin panjang (Yendraliza, 2014). *Conception rate* yang baik sangat ditunjang terutama oleh ternak betina yang baik, kualitas semen yang baik, kemampuan peternak dalam beternak yang baik, *inseminator* yang cukup berpengalaman dan faktor penunjang lain yang cukup memadai (Koibur, 2005). Menurut Dinas Peternakan (2008), *Conception rate* yaitu persentase positif bunting dari inseminasi pertama dibanding jumlah ternak betina yang diperiksa per *rectal*.

Perbedaan kawin pertama setelah melahirkan disebabkan karena genetik berbeda sehingga lama berahi juga berbeda. Sistem pemeliharaan juga akan memengaruhi kawin pertama setelah melahirkan (Yendraliza, 2014). Menurut Partodihardjo yang disitasi oleh Yendraliza (2014), bahwa berahi dapat terjadi pada 30-70 hari setelah melahirkan. Lambatnya sapi disapih maka ovulasi akan lambat muncul sehingga siklus berahi makin panjang. Menurut Carruther dan Hafs yang disitasi oleh Yendraliza (2014), yang menyatakan bahwa menyusui menghambat ovulasi pertama setelah melahirkan melalui penekanan fungsi LH dari rangsangan menyusui sedangkan pemerahan meningkatkan kadar prolaktin dalam darah. Umumnya induk sapi dapat dikawinkan lagi sekitar 3 bulan setelah melahirkan. Umur bunting pertama kali sekitar 30 bulan dan umur beranak pertama kali sekitar 39 bulan atau 3,3 tahun (Wirdahayati dan Bamualim, 2007). Menurut Astuti dkk. yang disitasi oleh Sariubang dkk. (2001), bahwa faktor-faktor yang memengaruhi jarak beranak pada sapi adalah lama bunting, jenis kelamin, umur penyapihan, kawin, kebuntingan dan musim beranak. Namun yang terpenting adalah semakin lama pedet dipisahkan dari induknya akan semakin panjang jarak beranak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tingkat pengetahuan peternak tentang pemahaman keterkaitan gejala berahi dengan keberhasilan IB pada sapi adalah sangat baik 2%, baik 33%, cukup baik 56% dan kurang baik 9%. 13,5% pengetahuan tentang berahi dan pengetahuan tentang keberhasilan IB dipengaruhi oleh faktor usia, pendidikan formal dan pendidikan non formal, pekerjaan, kedudukan dalam beternak, jumlah sapi, pengalaman beternak, sumber pengetahuan beternak dan cara pemeliharaan ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrial. 2010. Potensi sapi pesisir dan upaya pengembangannya di Sumatera Barat. *Jurnal Litbang Pertanian*. 29(2):66-72.
- Alim, S., L. Nurlina. 2007. Hubungan antara karaktersistik dengan persepsi peternak sapi potong terhadap inseminasi buatan. *Jurnal Ilmu Ternak*. 7(2):165-169.
- Chamdi, A.N. 2003. Kajian profil sosial ekonomi usaha kambing di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobongan. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Puslitbang Peternakan, Bogor.
- Dinas Peternakan. 2008. *Petunjuk Teknis Inseminasi Buatan Pada Sapi*. Pemerintah Propinsi Sumatera Barat, Padang.

- Delfina, Y. 2001. Faktor Penunjang Kegagalan Pelaksanaan IB di KPBS Pangalengan, Bandung (Periode Januari 1999 sampai Januari 2000). *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Feradis. 2010_a. *Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak*. Alfabeta, Bandung.
- Feradis. 2010_b. *Reproduksi Ternak*. Alfabeta, Bandung.
- Hafizuddin., T.N. Siregar, M. Akmal, Husnurizal, T. Armansyah. 2012. Perbandingan intensitas berahi sapi aceh yang disinkronisasi dengan Prostaglandin F₂ Alfa dan berahi alami. *Jurnal Kedokteran Hewan*. 6(2):81-83.
- Hastuti, D., S. Nurtini, R. Widiati. 2008. Kajian sosial ekonomi pelaksanaan inseminasi buatan sapi potong di Kabupaten Kebumen. *Mediagro*. 4(2):1-12.
- Imsya, A. 2007. Penggunaan Prostaglandin F₂ α dalam pelaksanaan sinkronisasi estrus sapi pesisir selatan. *Kongres Ilmu Pengetahuan Wilayah Indonesia Bagian Barat*. E(19):1-4.
- Koibur, J.F. 2005. Evaluasi tingkat keberhasilan pelaksanaan program inseminasi buatan pada sapi bali di Kabupaten Jayapura. *Buletin Peternakan*. 29(3):150-155.
- Ma'sum, M., A.V.S. Hubeis, A. Saleh, B. Suharjo. 2012. Persepsi peternak tentang penerapan inseminasi buatan di tiga sentra sapi potong di Indonesia. *Jurnal Penyuluhan*. 8(1):55-65.
- Mukson, T.E., M. Handayani dan D. W. Harjanti. 2009. Faktor-faktor yang memengaruhi kinerja usaha ternak sapi perah rakyat di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. *Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan*. Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sariubang, M., A. Ella., D. Pasambe dan S. Bahar. 2001. Pengaruh bangsa pejantan terhadap produktivitas pedet sapi potong hasil inseminasi buatan. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian, Kupang.
- Siregar, T. N. 2009. Profil hormon estrogen dan progesteron pada siklus berahi kambing lokal. *Jurnal Kedokteran Hewan*. 3(2):240-247.
- Suhubdy. 2011. Potensi dan prospek ternak herbivora lokal nonsapi sebagai kimah nasional dalam menunjang ketahanan pangan hewani di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional "Prospek dan Potensi Sumberdaya Ternak Lokal dalam Menunjang Ketahanan Pangan Hewan"*. Fakultas Peternakan, Universitas Mataram.
- Sulin, I. 2008. Identifikasi performa produksi dan *service periode* sapi pesisir dan hasil persilangan inseminasi buatan di Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. *Jurnal Embrio*. 1(1):29-34.
- Wahyudy. 2009. Pengaruh waktu inseminasi buatan (IB) terhadap angka kebuntingan ternak sapi pesisir di Kecamatan Kuranji Kota Padang. *Skripsi*. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang.
- Wirdahayati, R. B., R. A. D. M. Ali dan A. Bamualim. 2006. Karakter Produktivitas Sapi Lokal Pesisir. *Prosiding Peternakan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat.
- Wirdahayati, R.B. dan A. Bamualim. 2007. Produktivitas ternak sapi lokal pesisir dan daya dukung lahan penggembalaan di Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Bogor.
- Wirdahayati, R.B. 2010. Kajian kelayakan dan adopsi inovasi teknologi sapi potong mendukung program PSDS: Kasus Jawa Timur dan Jawa Barat. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Bogor.
- Yendraliza. 2014. Performans reproduksi sapi pesisir dan sapi bali di daerah inseminasi buatan Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Peternakan*. 2(1):36-40.