

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan yang dihadapi dalam bidang peternakan di Indonesia saat ini antara lain masih rendahnya produktifitas dan mutu genetik ternak. Keadaan ini terjadi karena sebagian besar peternakan di Indonesia masih merupakan peternakan konvensional di mana mutu bibit, penggunaan teknologi, dan keterampilan peternak relatif masih rendah. Salah satu kemungkinan untuk memperbaiki efisiensi ternak adalah dengan program meningkatkan mutu genetik dari populasi yang ada. Program ini meliputi identifikasi ternak dengan kemampuan produksi tinggi seperti angka pertumbuhan berat badan yang tinggi, jarak antar beranak yang pendek dan penerapan teknologi inseminasi buatan (Laurestabo dkk, 2022).

Sapi potong adalah sapi yang dipelihara dengan tujuan utama sebagai penghasil daging, sehingga sering disebut sebagai sapi pedaging (Santoso, 1995). Sapi potong di Indonesia merupakan salah satu jenis ternak yang menjadi sumber utama pemenuhan kebutuhan daging setelah ayam. kebutuhan daging sapi di Indonesia dipasok dari tiga sumber: yaitu peternakan rakyat, peternakan komersial dan impor. Usaha peternakan rakyat merupakan tumpuan utama, sehingga dibutuhkan usaha-usaha untuk meningkatkan populasi dan produktivitas sapi potong (Hastang dan Aslina, 2014).

Inseminasi Buatan merupakan salah satu teknik untuk menghasilkan sapi unggul serta perbaikan mutu genetik. Aplikasi teknologi Inseminasi Buatan (IB) dengan menggunakan semen pejantan yang telah diseleksi untuk produksi bibit sapi unggul, dengan harapan dapat meningkatkan produktivitas dan juga perbaikan mutu genetik sapi lokal yang juga berlipat ganda dalam waktu yang relatif singkat (Pasino dkk, 2020).

Sedangkan Fania dkk (2020) menyatakan bahwa Inseminasi buatan (IB) adalah salah bioteknologi dalam bidang reproduksi ternak yang memungkinkan manusia mengawinkan ternak betina tanpa perlu seekor pejantan. Inseminasi buatan merupakan suatu rangkaian proses terencana dan terprogram karena menyangkut kualitas genetik ternak di masa yang akan datang. iKeuntungan IB pada sapi di Indonesia antara lain peningkatan mutu genetik yang lebih cepat karena menggunakan semen dari pejantan unggul, dapat menghemat biaya pemeliharaan pejantan lain dan penularan penyakit kelamin dari ternak yang diinseminasi dapat dibatasi atau dicegah. Cara untuk mempercepat peningkatan populasi sapi pedaging dengan mengoptimalkan teknologi IB.

Meskipun nilai manfaat inseminasi buatan telah terbukti, namun upaya memaksimalkan inovasi tersebut masih terkendala oleh beberapa faktor antara lain; terbatasnya pelayanan yang disediakan (SDM dan fasilitas), jumlah akseptor relatif kecil, petugas inseminator belum mampu menjadi agen pembaharu peternakan sapi potong, pola pemeliharaan sebagian besar masih semi intensif., anggapan peternak bahwa inseminasi buatan merupakan beban masih kuat karena harus mengeluarkan biaya yang mahal (Demita, 2011)



in yang tinggi akan mempengaruhi peternak untuk mengadopsi sesuai dengan pendapat Mardikanto (1993), bahwa semakin tinggi, maka semakin mudah melakukan adopsi terhadap inovasi baru.

Adopsi teknologi merupakan salah satu bentuk pemanfaatan perkembangan teknologi. Adopsi teknologi dapat diterapkan diberbagai bidang sesuai dengan kegunaannya (Sutjipto, 2020). Adopsi teknologi terjadi ketika masyarakat mulai melibatkan dan berkomitmen untuk menggunakan sebuah teknologi baru dalam aktivitas sehari-hari. Ketika seorang individu atau sebuah kelompok maupun organisasi pertama kali menggunakan teknologi baru maka individu atau kelompok tersebut merupakan pengadopsi teknologi (Damayanti dkk, 2023).

Pengetahuan tentang inovasi merupakan proses pengenalan bagi seseorang untuk menerima atau mengetahui informasi tentang teknologi baru. Sebagai titik awal proses adopsi teknologi adalah perubahan pengetahuan petani dari tidak tahu menjadi mengetahui dan memahami tentang adanya teknologi yang dibutuhkan untuk membantu mengatasi masalah yang dihadapi. Secara teoritis, banyak faktor yang mempengaruhi kecepatan petani untuk mengetahui dan memahami suatu teknologi maju, baik dari karakteristik petaninya, karakteristik teknologinya, maupun kondisi lingkungan sosialnya

Minat memiliki dorongan untuk menerapkan teknologi inseminasi buatan. Minat merupakan suatu motif yang menyebabkan individu berhubungan secara aktif dengan obyek yang menarik baginya. Oleh karena itu, minat dikatakan sebagai suatu dorongan untuk berhubungan dengan lingkungannya, kecenderungan untuk memeriksa, menyelidiki atau mengerjakan suatu aktivitas yang menarik baginya. Apabila individu menaruh minat terhadap sesuatu hal ini disebabkan obyek itu berguna untuk memenuhi kebutuhannya (Soraya, 2015).

Syatra dkk. (2016) menyatakan bahwa ukuran minat peternak dalam program inseminasi buatan dapat dilihat dari rasa ingin tahu, kesadaran yang tinggi dan keterlibatan dalam penyelenggaraan inseminasi buatan.

Salah satu wilayah yang menjadi kawasan pengembangan peternakan sapi potong dengan inseminasi buatan di Sulawesi Selatan adalah di Kecamatan Rumbia Kabupaten Jeneponto. Jumlah ternak sapi yang ada di kecamatan Rumbia menurut BPS 2023 ada 13.677 ekor dimana ada 110 sapi potong yang di miliki peternak. Menurut BPS Kecamatan Rumbia Kabupaten Jeneponto tahun 2022, jumlah peternak mencapai 2943 dimana hanya 107 orang peternak dari 10 kelurahan yang mengadopsi Inseminasi Buatan. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian bidang Peternakan Kabupaten Jeneponto tahun 2022 hanya 61 peternak (39 orang dari Desa Bontomanai dan 22 orang dari Desa Rumbia) yang melakukan inseminasi buatan. Meskipun program inseminasi telah diperkenalkan dari tahun 2015 akan tetapi beberapa peternak masih belum banyak menerapkan teknologi inseminasi buatan pada ternak mereka. Beberapa peternak telah mengetahui apa itu teknologi IB, namun beberapa peternak belum memiliki minat untuk menerapkan teknologi IB pada ternaknya. Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian *Pengaruh Pengetahuan dan Minat Peternak terhadap Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan (IB) di Jeneponto*.



alah

dalam penelitian ini yaitu:

pengetahuan dan minat peternak terhadap adopsi inseminasi di Kecamatan Rumbia?

pengaruh pengetahuan dan minat peternak terhadap adopsi seminasasi buatan (IB) di Kecamatan Rumbia?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan yaitu:

1. Untuk mengetahui pengetahuan dan minat peternak terhadap adopsi teknologi inseminasi buatan (IB) di Kecamatan Rumbia.
2. Untuk mengetahui pengaruh pengetahuan dan minat peternak terhadap adopsi teknologi inseminasi buatan (IB) di Kecamatan Rumbia

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Bagi kalangan akademisi, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk tambahan literatur terkait pengaruh pengetahuan dan minat peternak terhadap adopsi teknologi inseminasi buatan.
2. Bagi pemerintah, hasil penelitian dapat memberikan masukan agar mengembangkan dunia peternakan untuk kedepannya.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Sapi Potong

Menurut Sugeng (2003), bahwa domestikasi sapi mulai dilakukan sekitar 400 tahun SM. Sapi diperkirakan berasal dari Asia Tengah, kemudian menyebar ke Eropa, Afrika dan ke seluruh wilayah Asia. Menjelang akhir abad ke-19, sapi Ongole dari India dimasukkan ke Pulau Sumba dan sejak saat itu pulau tersebut dijadikan tempat pembiakan sapi Ongole murni. Sapi merupakan salah satu genus dari Bovidae. Ada beberapa sapi jenis primitif yang telah mengalami domestikasi.

Sapi-sapi ini digolongkan menjadi 3 kelompok yaitu:

1. *Bos Indicus*

Bos indicus (Zebu : sapi berpunuk) saat ini berkembang biak di India, dan akhirnya sebagian menyebar ke berbagai negara, terlebih di daerah tropis seperti Asia Tenggara (termasuk Indonesia), Afrika, dan Amerika. Di Indonesia terdapat sapi keturunan Zebu, yakni sapi Ongole dan Peranakan Ongole (PO), serta Brahman.

2. *Bos Taurus*

Bos taurus adalah bangsa sapi yang menurunkan bangsa-bangsa sapi potong dan sapi perah di Eropa. Golongan ini akhirnya menyebar ke berbagai penjuru dunia seperti Amerika, Australia dan Selandia Baru. Belakangan ini, sapi keturunan *Bos taurus* telah banyak dikembangkan di Indonesia, misalnya Aberdeen Angus, Hereford, Shorthorn, Charolais, Simmental dan Limousin.

3. *Bos Sondaicus*

Bos Sondaicus (*Bos Bibos*) merupakan sumber asli bangsa-bangsa sapi di Indonesia. Sapi yang sekarang ada di Indonesia merupakan keturunan banteng (*Bos Bibos*), yang sekarang dikenal dengan nama Sapi Bali, Sapi Madura, Sapi Jawa, Sapi Sumatera dan sapi lokal lainnya.

Menurut Rusnan dkk (2015) bahwa produktivitas ternak adalah rata-rata bobot badan ternak berdasarkan umur dan jenis kelamin. Produktivitas ternak di pengaruhi oleh 70% faktor lingkungan dan faktor genetik sekitar 30%. Di mana faktor lingkungan tersebut, aspek pakan mempunyai pengaruh paling besar yaitu sekitar 60%, hal ini menunjukkan bahwa walaupun potensi genetik ternak itu tinggi, tetapi pakan mutunya tidak diperhatikan maka produktivitas yang optimal tidak akan tercapai.

Sapi potong merupakan salah satu ternak ruminansia yang mempunyai kontribusi terbesar sebagai penghasil daging, serta untuk pemenuhan kebutuhan pangan khususnya protein hewani (Junita, 2018). Menurut Sudarmono dan Sugeng (2008), bahwa ternak sapi, khususnya sapi potong merupakan salah satu sumber daya penghasil daging yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi, dan penting artinya di dalam kehidupan masyarakat. Seekor atau kelompok ternak sapi bisa menghasilkan berbagai macam kebutuhan, terutama sebagai bahan makanan berupa daging, di samping hasil



ti pupuk kandang, kulit dan tulang.
makan sapi potong merupakan komoditas sub-sektor peternakan,
sial dan strategis. Pembangunan peternakan mempunyai prospek
depan karena permintaan bahan-bahan yang berasal dari ternak
seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, pendapatan dan
kat untuk mengkonsumsi pangan bergizi tinggi, sebagai pengaruh
pendidikan dan pendapatan rata-rata penduduk. Konsumsi daging
tiap tahun selalu meningkat, sejalan dengan bertambahnya jumlah

penduduk, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat, serta semakin tingginya tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya protein hewani (Anari dkk, 2018).

Menurut Saragih (2000), bahwa ada beberapa pertimbangan perlunya mengembangkan usaha ternak sapi potong, yaitu: 1) budi daya ternak sapi potong relatif tidak tergantung pada ketersediaan lahan dan tenaga kerja yang berkualitas tinggi, 2) memiliki kelenturan bisnis dan teknologi yang luas dan luwes, 3) produksi sapi potong memiliki nilai elastisitas terhadap perubahan pendapatan yang tinggi, dan dapat membuka lapangan pekerjaan.

Memelihara sapi sangat menguntungkan, karena tidak hanya menghasilkan daging atau susu, tetapi juga menghasilkan pupuk kandang dan sebagai potensi tenaga kerja. Sapi potong sebagai penghasil daging, persentase karkas (bagian yang dapat dimakan) cukup tinggi, yaitu berkisar antara 45% - 55% yang dapat dijual pada umur 4-5 tahun (Rianto dan Purbowati, 2006).

Menurut Sudarmono dan Sugeng (2008), bahwa ternak sapi dapat memberikan manfaat yang lebih luas dan bernilai ekonomis lebih besar daripada ternak lain. Beberapa manfaat sapi dapat dipaparkan dibawah ini karena bernilai ekonomi yang tinggi, yaitu sebagai berikut:

1. Sapi merupakan salah satu ternak yang berhubungan dengan kebudayaan masyarakat, misalnya sapi untuk keperluan sesaji, sebagai ternak karapan di Madura, dan sebagai ukuran martabat manusia dalam masyarakat (*social standing*).
2. Sapi sebagai tabungan para petani di desa-desa pada umumnya telah terbiasa bahwa pada saat-saat panen mereka menjual hasil panen, kemudian membeli beberapa ekor sapi. Sapi-sapi tersebut pada masa paceklik atau pada berbagai keperluan bisa dilepas atau dijual lagi.
3. Mutu dan harga daging atau kulit menduduki peringkat atas bila dibanding daging atau kulit kerbau, apalagi kuda.
4. Memberikan kesempatan kerja, banyak usaha ternak sapi di Indonesia yang bisa dan mampu menampung tenaga kerja cukup banyak sehingga bisa menghidupi banyak keluarga pula.
5. Hasil ikutannya masih sangat berguna, seperti kotoran bagi usaha pertanian, tulang-tulang bisa digiling untuk tepung tulang sebagai bahan baku mineral atau dibuat lem, darah bisa direbus, dikeringkan, dan digiling menjadi tepung darah yang sangat bermanfaat bagi hewan unggas dan lain sebagainya, serta kulit bisa dipergunakan dalam berbagai maksud di bidang kesenian, pabrik dan lain-lain.

2.2 Teknologi Inseminasi Buatan

Inseminasi buatan adalah usaha manusia memasukkan spermatozoa ke dalam saluran reproduksi betina dengan menggunakan peralatan khusus (Putri dkk, 2020).



(IB) adalah penempatan semen pada saluran reproduksi secara langsung ditempatkan dapat berupa semen beku maupun semen segar. IB dapat secara intra vagina, *intracervix* maupun *intrauterine*. Masing-masing metode juga berbeda-beda, disamping teknik, aplikasi yang berbeda-beda (Inounu, 2014).

Keberhasilan IB dipengaruhi oleh pengetahuan peternak dalam gejala IB, pengalaman inseminator, dan kualitas spermatozoa. Faktor-

faktor yang memengaruhi IB adalah fertilitas, keterampilan inseminator, deteksi birahi, waktu inseminasi, jumlah spermatozoa, dosis inseminasi dan komposisi semen serta beberapa hal yang dapat mempengaruhi IB adalah kondisi ternak, tingkat pendidikan peternak, pengalaman melahirkan untuk sapi, kualitas sperma yang baik dan tenaga inseminator yang berpengalaman. Salah satu kunci keberhasilan IB adalah sapi dipelihara secara intensif dengan cara dikandangkan. Hal ini akan memudahkan dalam deteksi birahi serta memudahkan petugas untuk melaksanakan IB (Putri dkk, 2020).

Ada 4 faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan IB, yaitu

1. Kualitas Semen Beku.

Gunakan semen beku berkualitas dalam melakukan IB. Semen yang terstandar SNI memiliki kualifikasi motilitas minimal 40% dan mengandung minimal 25 juta sel. Semen beku dari BBIB Singosari dapat menjadi pilihan yang direkomendasikan.

2. Deteksi Birahi.

Deteksi birahi yang tepat dan akurat adalah salah satu kunci dalam keberhasilan IB. Kenali tanda-tanda birahi dengan baik, sehingga Inseminasi Buatan bisa dilaksanakan pada waktu yang tepat. Perlu diingat masa hidup sel oosit sangat pendek yang berkisar antara 6 sampai 12 jam setelah diovulasikan.

3. Kondisi Resipien.

Banyak sekali kondisi resipien (betina yang akan di IB) yang dapat mempengaruhi fertilitasnya. Genetik ternak, BCS/kondisi tubuh yang terlalu besar/kecil, kondisi organ reproduksi, kadar hormonal dan adanya beberapa penyakit tertentu adalah faktor yang perlu diperhatikan. Jika ternyata ada gejala kelainan saluran reproduksi/hormonal dan penyakit tertentu, segera hubungi dokter hewan untuk mendapatkan treatment yang diperlukan.

4. Keterampilan inseminator.

Keterampilan inseminator juga merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan IB. Dalam melaksanakan IB di lapangan ada standard prosedur yang harus diterapkan oleh petugas seperti cara handling semen, waktu thawing, pelaksanaan palpasi rektal dan Inseminasi buatan yang sesuai prosedur. Gunakan jasa dari inseminator resmi yang bersertifikat dan berpengalaman dalam melaksanakan IB bagi ternak anda.

Inseminasi Buatan memiliki beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu ketepatan dalam menentukan birahi dan ketepatan dalam melakukan Inseminasi Buatan. Keberhasilan Inseminasi Buatan sangat menentukan tingkat keberhasilan kebuntingan. Tiga hal pokok yang harus dikerjakan dalam melakukan Inseminasi Buatan adalah pengambilan semen, perawatan semen yang terdiri dari pemeriksaan semen, pengenceran semen dan penyimpanan semen serta Inseminasi Buatan. Sebelum inseminator melakukan inseminasi, terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan



betina apakah dalam keadaan birahi atau tidak. Untuk memudahkan di masukkan kedalam nostal (kandang penjepit). Setelah diketahui sapi maka siap untuk diinseminasi, inseminator akan meminta air ninyak makan sebagai pelicin tangan. Berikutnya inseminator akan an inseminasi seperti straw dari dalam thermos kecil berisi nitrogen an, plastic sheet, pinset, kapas, gunting dan sarung tangan plastik. ator mencuci tangan dan menyiapkan sarung tangan plastik, n thawing. Thawing dilakukan dengan mencelupkan straw ke dalam

air 15-30 detik, kemudian straw diambil dan dikeringkan dengan kapas lalu dimasukkan ke dalam insemination gun. Setelah ujung straw digunting baru plastic sheet dipasang. Inseminator membersihkan daerah vulva dari feses dengan kapas. Palpasi perrektal dilakukan untuk mencari servik sebelum memasukan insemination gun. Setelah itu semen akan diinjeksi melalui servik dari ujung gun ke cincin keempat (*cornua*).

Pada penelitian yang dilakukan Muhammad Yusuf (2016), bahwa manfaat Inseminasi Buatan (*Artificial Insemination*) ini diantaranya :

1. Efisiensi Waktu, dimana untuk mengawinkan sapi peternak tidak perlu lagi mencari sapi pejantan (*bull*), mereka cukup menghubungi Inseminator di daerah mereka dan menentukan jenis bibit (*semen*) yang diinginkan.
2. Efisiensi biaya, dengan adanya Inseminasi Buatan peternak tidak perlu lagi memelihara sapi pejantan, sehingga biaya pemeliharaan hanya dikeluarkan untuk memelihara indukan saja.
3. Memperbaiki kualitas sapi, dengan adanya inseminasi buatan sapi lokal sekalipun dapat menghasilkan anak sapi unggul seperti Simmental, Limousine dan Charolise.

Kekurangan inseminasi buatan menurut Yasin dan Dilaga (1993) yaitu: (1) apabila indentifikasi birahi dan waktu pelaksanaan IB tidak tepat, maka tidak terjadi kebuntingan, (2) akan terjadi kesulitan kelahiran, apabila semen beku yang digunakan berasal dari pejantan dengan breed/turunan yang besar dan diiseminasikan pada sapi betina keturunan/breed kecil, (3) bisa terjadi kawin sedarah apabila menggunakan semen beku dari pejantan yang sama dalam jangka waktu yang lama dan (4) dapat menyebabkan menurunnya sifat-sifat genetik yang jelek apabila pejantan donor tidak dipantau sifat genetiknya dengan baik.

2.3 Adopsi Teknologi

Adopsi merupakan bagian dari proses defusi, dimana adopsi mengacu pada aksi inovasi oleh individu sedangkan difusi berhubungan dengan penyebaran inovasi oleh individu dalam sebuah komunitas. Adopsi terhadap teknologi baru tidak terjadi serempak, karena seseorang bisa menerima lebih cepat atau lebih lambat dari orang lain. Kecepatan diukur dengan jumlah penerimaan yang mengadopsi suatu ide baru dalam suatu periode tertentu (Leeuwis 2009).

Menurut Notoatmodjo (2003), bahwa adopsi adalah perilaku baru seseorang sesuai dengan latar belakang pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap rangsangan/stimulus. Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi telah melalui proses seperti ini, dimana didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat bertahan lama (*long lasting*). Sebaliknya apabila perilaku itu tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran tidak akan berlangsung lama.

Adopsi adalah merupakan suatu proses yg terjadi pada pihak sasaran dalam keluarga. Pada penelitian Pateda (2010), Petani membutuhkan proses teknologi inseminasi buatan. Adapun tahap-tahapnya adalah



a. Tahap kesadaran (*Awareness*)

Pada hasil yang diperoleh bahwa 100% petani di daerah sampel memiliki kesadaran tentang adanya sesuatu yang baru akan tetapi keterangan atau informasi mengenai inseminasi buatan itu masih sangat kurang, diperparah dengan media komunikasi dan bahasa/Kebudayaan.

b. Tahap Minat (*Interest*)

Setelah petani menyadari mulai menaruh minat, seperti yang terjadi di Wonggahu sebagai desa sampel, pada tahap ini ditandai dengan adanya petani mencari informasi atau keterangan yang lebih banyak tentang inseminasi buatan.

c. Tahap Penilaian (*Evaluation*)

Berdasarkan data yang dihimpun bahwa peternak sebanyak 85% yang mengadopsi ternyata. Setelah peternak mengumpulkan keterangan lebih lengkap mengenai informasi Inseminasi Buatan. Para peternak mulai menimbang-nimbang dan menilai hal baru, apakah sesuai dengan kondisi, harapan, sumber-sumber daya yang dimiliki.

d. Tahap Mencoba (*Trial*)

Para petani sebagian besar yakni 80% mau mencoba mempraktekan berdasarkan pengalaman orang lain.

e. Tahap Adopsi

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dari rangkaian tahap-tahap proses Adopsi. Pada hasil penelitian diperoleh untuk petani yang mengadopsi IB sebanyak 85%, namun sebelumnya hanya 5% yang penerap dini, sekaligus yang pertama kali mencoba sekaligus berhasil. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tahapan ini antara lain kepuasan pada pengalaman pertama, tersedianya sarana dan prasarana, analisis keberhasilan dan kegagalan.

Adopsi teknologi merupakan proses penyesuaian teknologi pada sistem usaha tani dari pengguna teknologi. Proses adaptasi teknologi merupakan kelanjutan dari adopsi teknologi agar teknologi tersebut betul-betul dapat diterapkan secara berkelanjutan.

Inovasi dan adopsi teknologi adalah bidang sistem informasi yang telah mendapatkan pertanyaan luas (Baridam & Nwibere, 2015). Inovasi teknologi merupakan proses kreativitas yang bersumber dari keahlian atau keterampilan, erat hubungannya dengan kegiatan untuk menghasilkan produk baru atau memodifikasi produk supaya memberikan kegunaan lebih, dan memenuhi selera pasar. Proses adopsi inovasi teknologi merupakan suatu proses penerimaan terhadap hal-hal baru, proses yang terjadi hanya dapat dilihat dari tingkah laku individu yang bersangkutan (Sumarno, 2010).

Perilaku petani dalam mengadopsi teknologi bisa berbeda-beda. Ada petani yang mengadopsi teknologi dengan cepat, sedang, lambat dan bahkan tidak mau mengadopsi teknologi dari sumber teknologi tertentu. Dalam sebuah kelompok masyarakat, kecepatan adopsi teknologinya berbeda-beda sejak teknologi itu di



sistem sosial masyarakat tersebut. Studi tentang penggolongan ini dilakukan oleh Rogers (2003) di mana *adopter* digolongkan menjadi lima kategori: *innovator* (pembaharu), *early adopter* (pengadopsi awal), *early majority* (mayoritas awal), *late majority* (mayoritas lambat) dan *laggard* (lamban).

petani mengadopsi teknologi jika teknologi itu sudah pernah dicoba oleh orang lain. Petani tidak mengadopsi teknologi karena petani sangat rasional. Petani tidak pernah mau bila ada resiko kegagalan atau ketidakpastian. Bagi petani teknologi bisa diadopsi bila teknologi tersebut dapat memberikan keuntungan secara kongkrit. Di lain pihak teknologi

harus dirasakan sebagai kebutuhan petani kebanyakan. Inovasi akan menjadi kebutuhan petani apabila inovasi tersebut dapat memecahkan masalah yang sedang dihadapi petani (Pateda, 2010).

2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan Peternak Sapi Potong

Faktor-faktor yang mempengaruhi minat menurut Reber dalam Muhibbin Syah (2005) antara lain faktor Internal dan Faktor Eksternal. Faktor internal adalah sesuatu yang membuat berminat yang datangnya dari dalam diri seseorang. Faktor internal adalah pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi dan kebutuhan. Sedangkan faktor eksternal adalah sesuatu yang membuat berminat yang datangnya dari luar diri, seperti keluarga, rekan, tersedia prasarana dan sarana atau fasilitas dan keadaan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi inseminasi buatan pada peternak sapi potong ada dua, yaitu:

2.4.1 Pengaruh Pengetahuan terhadap Adopsi

Pengetahuan adalah segala sesuatu yang ada dikepala kita. Kita dapat mengetahui sesuatu berdasarkan pengalaman atau sesuatu yang telah kita lewati. Selain pengalaman, kita juga menjadi tahu karena kita diberitahu oleh orang lain. Pengetahuan (*knowledge*) adalah suatu proses dengan menggunakan pancaindra yang dilakukan seseorang terhadap objek tertentu yang dapat menghasilkan suatu pengetahuan dan keterampilan (Hidayat, 2007).

Menurut Rogers (2003), ada tiga jenis pengetahuan (*knowledge*) sebagai berikut.

1. Pengetahuan akan keberadaan inovasi (*Awereness-knowledge*)

Merupakan pengetahuan akan keberadaan suatu inovasi. Pengetahuan ini akan memotivasi individu untuk belajar lebih banyak tentang inovasi dan kemudian akan mengadopsinya.

2. Pengetahuan tentang cara menggunakan inovasi (*How-to-knowledge*)

Merupakan pengetahuan tentang cara menggunakan suatu inovasi dengan benar. Rogers memandang pengetahuan jenis ini sangat penting dalam proses keputusan inovasi. Untuk lebih meningkatkan peluang pemakaian sebuah inovasi maka individu harus memiliki pengetahuan ini dengan memadai berkenaan dengan penggunaan inovasi ini.

3. Pengetahuan tentang prinsip-prinsip mendasari bagaimana dan mengapa suatu inovasi dapat bekerja (*Prinsiples-knowledge*)

Merupakan pengetahuan tentang prinsip-prinsip mendasari bagaimana dan mengapa suatu inovasi dapat bekerja. Pada tahap ini petani telah mempunyai pengetahuan tentang bagaimana teknologi tersebut dapat dioperasikan.



Pengetahuan tentang inovasi merupakan proses pengenalan bagi untuk menerima atau mengetahui informasi tentang teknologi baru. Di awal proses adopsi teknologi adalah perubahan pengetahuan tidak tahu menjadi mengetahui dan memahami tentang adanya yang dibutuhkan untuk membantu mengatasi masalah yang dihadapi. Selain itu, banyak faktor yang mempengaruhi kecepatan petani untuk

mengetahui dan memahami suatu teknologi maju, baik dari karakteristik petaninya, karakteristik teknologinya, maupun kondisi lingkungan sosialnya (Herman dkk, 2006).

Dalam masyarakat tani terdapat diferensiasi dari tingkat kemampuan petani dalam mengusahakan usaha taninya karena adanya perbedaan pengetahuan, keterampilan, sikap dan sebagainya. Rendahnya tingkat pengetahuan dan keterampilan petani menyebabkan kemampuan dalam menyerap informasi dan menerima teknologi relatif sangat terbatas sehingga menghasilkan produk yang berkualitas rendah. Rendahnya tingkat pengetahuan dan keterampilan petani berakibat pada rendahnya kemampuan petani dalam mengelola usahanya (Hamrat dkk, 2018).

Menurut Syatra dkk (2016), secara umum pengetahuan peternak dapat diukur dari nilai manfaat yang dirasakan oleh peternak terhadap adopsi teknologi inseminasi buatan meliputi manfaat dari teknologi inseminasi buatan. Ketepatan waktu inseminasi buatan, pengenalan tanda-tanda berahi pada sapi betina dan keahlian dari inseminator dalam melaksanakan inseminasi buatan merupakan factor penentu keberhasilan inseminasi buatan.

Pengetahuan peternak terhadap adopsi teknologi IB meliputi manfaat teknologi IB, tingkat keberhasilan IB, tanda-tanda birahi (Hamdika, 2016). Tingkat pengetahuan peternak tentang deteksi kebuntingan dini, pemeliharaan ternak bunting dan penanganan ternak pasca kelahiran sudah cukup tinggi namun dalam hal pengetahuan tentang waktu yang tepat untuk inseminasi buatan, peralatan yang perlu disiapkan dan penanganan ternak menjelang kelahiran masih berada pada level yang rendah. Pengetahuan peternak tinggi maka sangat membantu dalam menunjang keterampilan peternak untuk keberhasilan suatu teknologi. Tingginya tingkat keterampilan peternak merupakan salah satu syarat keberhasilan kegiatan teknologi inseminasi buatan (Ulfa Syatra, 2016).

2.6 Minat

Minat merupakan kekuatan yang berasal dari dalam dan tampak dari luar sebagai grafik fisik, dalam fungsinya minat berkaitan erat dengan pikiran dan perasaan. Adapun variabel-variabel yang mempengaruhi minat dalam beternak. Miniat terbagi menjadi beberapa bagian yaitu dorongan, keinginan, hasrat, kecenderungan hawa nafsu dan kemauan. Dorongan adalah salah satu kekuatan dari dalam

Minat adalah sesuatu yang sangat penting bagi seseorang untuk melakukan suatu aktivitas. Dengan minat orang akan berusaha mencapai tujuannya. Oleh karena itu minat dikatakan sebagai salah satu aspek psikis manusia yang dapat mendorong untuk mencapai tujuan (Achru, 2019). Minat adalah perhatian yang mengandung unsur-unsur perasaan, Sementara itu menurut Soeganda Poerbakawatja dan Harahap, minat diartikan kesediaan jiwa yang sifatnya aktif untuk menerima sesuatu dari luar (Poerbakawatja dan

12).
Minat mengandung dua aspek yang dikandung oleh minat antara lain aspek kognitif dan afektif. Aspek kognitif mengandung pengertian bahwa minat selalu melibatkan pengetahuan, pengalaman, pemahaman dan konsep yang akan dikembangkan dan pengalaman atau hasil interaksi dengan lingkungan.



Aspek afektif menunjukkan pada derajat emosional yang dinyatakan dalam bentuk proses menilai untuk menentukan kegiatan yang disenangi. Jadi, suatu aktivitas bila disertai dengan minat individu yang kuat, maka ia akan mencurahkan perhatiannya dengan baik terhadap aktivitas tersebut. Aspek minat manusia dalam mengikuti pembelajaran fikih sangat kuat, maka akan merupakan dasar pula untuk menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif, yang dapat memenuhi keinginan siswa untuk belajar disertai perhatian yang besar (Achru, 2019).

Faktor-faktor yang mempengaruhi minat Menurut Reber dalam Muhibbin Syah (2005) antara lain :

1. Faktor Internal

Faktor internal adalah sesuatu yang membuat berminat yang datang dari dalam diri seseorang. Faktor internal adalah pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi dan kebutuhan

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah sesuatu yang membuat berminat yang datang dari luar diri, seperti keluarga, rekan, tersedia prasarana dan sarana atau fasilitas dan keadaan.

Pemakai teknologi akan mempunyai minat menggunakan teknologi jika merasa sistem teknologi bermanfaat dan mudah digunakan. Persepsi kegunaan juga mempengaruhi persepsi kemudahan penggunaan tetapi tidak sebaliknya. Minat perilaku dapat dilihat dari tingkat penggunaan sebuah teknologi pada seseorang sehingga dapat diprediksi dari sikap perhatiannya terhadap teknologi tersebut (Muntianah dkk, 2012).

Syatra, dkk (2016) menyatakan bahwa ukuran minat peternak dalam program inseminasi buatan dapat dilihat dari rasa ingin tahu, kesadaran yang tinggi dan keterlibatan dalam penyelenggaraan inseminasi buatan.

Minat peternak merupakan kemauan peternak terhadap suatu inseminasi buatan untuk di terapkan pada ternaknya. Minat peternak dapat di ukur dari indikator harga semen, kualitas semen dan ketersediaan semen (Syam, 2019).

