

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Inseminasi Buatan (IB)

Teknologi reproduksi dewasa ini sudah sangat berkembang dengan pesat. Teknologi reproduksi adalah ilmu reproduksi atau ilmu tentang perkembangbiakan yang menggunakan peralatan serta prosedur tertentu untuk menghasilkan suatu produk (keturunan). Salah satu teknologi reproduksi yang telah banyak dikembangkan adalah inseminasi buatan. Inseminasi Buatan (IB) adalah teknik atau cara memasukkan semen yang telah di thawing ke dalam saluran kelamin alat kelamin betina dengan menggunakan metode tertentu dan alat buatan manusia berupa insemination Gun (Feradis, 2010). Inseminasi buatan (IB) atau kawin suntik adalah upaya memasukkan semen/mani ke dalam saluran reproduksi hewan betina yang sedang birahi dengan bantuan inseminator agar hewan bunting. Semen adalah mani yang berasal dari sapi pejantan unggul yang dipergunakan untuk kawin suntik atau inseminasi buatan (Anonim, 2014).

Peningkatan produktivitas ternak sapi dapat dilakukan melalui kawin suntik yang dalam bahasa ilmiahnya adalah *Artificial Insemination (AI)* atau Inseminasi Buatan (IB). Hal tersebut adalah sebagai salah satu upaya penerapan teknologi tepat guna untuk meningkatkan populasi dan mutu genetik ternak, sehingga dapat menghasilkan keturunan/pedet dari bibit pejantan unggul.

Dalam pelaksanaan Inseminasi Buatan, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan antara lain seleksi dan pemeliharaan pejantan, cara penampungan, penilaian, pengenceran, penyimpanan dan pengangkutan semen, inseminasi,

pencatatan, dan penentuan hasil inseminasi. Agar dalam pelaksanaan IB pada hewan ternak atau peternakan memperoleh hasil yang lebih efektif, maka deteksi dan pelaporan birahi harus tepat disamping pelaksanaan dan teknik inseminasi itu sendiri dilaksanakan secara cermat oleh tenaga terampil. Penggunaan semen fertile pada waktu inseminasi adalah sangat esensial untuk mendapatkan tingkat kesuburan yang tinggi, sedangkan hewan betina yang akan di IB haruslah dalam kondisi reproduksi yang optimal. Semen yang di inseminasikan ke dalam saluran betina pada tempat dan waktu yang terbaik untuk memungkinkan pertemuan antara spermatozoa dan ovum sehingga berlangsung proses pembuahan (Tolihere, 2005).

Dalam perkembangan lebih lanjut, program IB tidak hanya mencakup proses pemasukan semen ke dalam saluran reproduksi betina, tetapi juga menyangkut seleksi dan pemeliharaan pejantan, penampungan, penilaian, pengenceran, penyimpanan atau pengawetan (pendinginan dan pembekuan) dan pengangkutan semen, inseminasi, pencatatan dan penentuan hasil inseminasi pada hewan/ternak betina, bimbingan dan penyuluhan pada peternak. Dengan demikian pengertian IB menjadi lebih luas yang mencakup aspek reproduksi dan pemuliaan, sehingga istilahnya menjadi *artificial breeding* (perkawinan buatan).

Inseminasi Buatan pertama kali dilakukan pada kuda dan secara intensif oleh para ilmuwan Arab pada tahun 1900, seperti ilmuwan dari Rusia yang bernama Ivanoff yang menginseminasi kuda, sapi, dan domba. Teknologi ini pertama kali dilakukan pada tahun 1936 di Denmark oleh Sorensen dan Gylling, setelah itu berkembang pesat di dunia sampai menembus Benua Amerika sekitar tahun 1937 (Partodiharjo, 1992). Pada tahun 1677, Anthony van Leeuwenhoek sarjana Belanda

penemu mikroskop dan muridnya Johan Amm merupakan orang pertama yang melihat sel kelamin jantan dengan mikroskop buatannya sendiri. Mereka menyebut sel kelamin jantan yang tak terhitung jumlahnya tersebut animal cules atau animal culae yang berarti jasad renik yang mempunyai daya gerak maju progresif. Di kemudian hari sel kelamin jantan tersebut dikenal dengan spermatozoatozoa.

Di Indonesia Inseminasi buatan (IB) pertama kali diperkenalkan pada awal tahun 1950-an oleh Prof.B. Seit dari Denmark di Fakultas Hewan dan Lembaga Penelitian Peternakan Bogor. Dalam rangka rencana kesejahteraan istimewa (RKI) didirikanlah beberapa setasiun IB di beberapa daerah di Jawa Tengah (Ungaran dan Merit/kedu selatan), Jawa Timur (pakong dan grati), Jawa Barat (cikole / sukabumi) dan Bali (batu rati). Juga FKH dan LPP Bogor di fungsikan sebagai stasiun IB untuk melayani daerah Bogor dan sekitarnya. Aktifitas dan pelayanan IB waktu itu bersifat timbul tenggelam sehingga dapat mengurangi kepercayaan masyarakat.

Untuk memperbaiki mutu genetik ternak sapi perah, pada tahun 1959 dan tahun-tahun berikutnya, perkembangan dan aplikasi IB untuk daerah Bogor dan sekitarnya dilakukan oleh FKH IPB, dengan masih menggunakan semen cair, Karena pada waktu itu masih belum terfikirkan untuk menerapkan aplikasi IB terhadap sapi potong. Menjelang tahun 1965, keuangan negara sangat buruk karena situasi politik dan ekonomi yang tidak menguntungkan, sehingga kegiatan IB hampir tidak ada. Stasiun IB yang telah didirikan di enam tempat dalam RKI, hanya ungaran yang masih bertahan (Salisbury, 1985).

Program IB mempunyai peran yang sangat strategis dalam usaha meningkatkan kualitas dan kuantitas bibit. Dalam rangka meningkatkan produksi dan produktivitas ternak, teknologi IB salah satu upaya penyebaran bibit unggul yang memiliki nilai praktis dan ekonomis yang dapat dilakukan dengan mudah, murah dan cepat. Teknologi IB memberikan keunggulan antara lain; bentuk tubuh lebih baik, pertumbuhan ternak lebih cepat, tingkat kesuburan lebih tinggi, berat lahir lebih tinggi serta keunggulan lainnya. Melalui teknologi IB diharapkan secara ekonomi dapat memberikan nilai tambah dalam pengembangan usaha peternakan (Merthajiwa, 2011). Keuntungan IB adalah peningkatan reproduksi yang dapat dilihat dari tercapainya selang beranak ideal, yaitu 12 sampai 14 bulan, perkawinan pasca beranak 60 sampai 80 hari, CR 60% dari inseminasi pertama dan S/C berkisar antara 1,6 sampai 2,0 (Susilawati, 2003). Kerugian dari sistem IB adalah pemilihan pejantan yang tidak sempurna akan mengakibatkan abnormalitas genetik pada pedet yang dilahirkan, inseminator yang kurang berpengalaman akan menyebabkan rendahnya persentase kebuntingan dan kesukaran dengan semen segar dari ternak jantan yang mempunyai satu garis keturunan akan menyebabkan terjadinya Inbreeding yang sangat merugikan.

Penerapan bioteknologi IB pada ternak ditentukan oleh empat faktor utama, yaitu semen beku, deteksi birahi, keterampilan tenaga pelaksana (inseminator) dan kesehatan reproduksi ternak.

2.1.1 Semen beku

Semen beku adalah semen yang diencerkan menurut prosedur tertentu, lalu dibekukan jauh di bawah titik beku air. Tantangan dalam keberhasilan IB di

apangan adalah rendahnya kualitas dan penanganan semen beku yang digunakan, kondisi reproduksi, manajemen ternak dan keterampilan inseminator. Peningkatan kualitas semen beku sangat ditentukan oleh pemrosesan spermatozoa dari saat koleksi, pengenceran sampai dengan dibekukan, sehingga dapat menaikkan angka kebuntingan (Sugoro, 2009).

Permasalahan utama dari semen beku adalah rendahnya kualitas semen setelah dithawing, yang ditandai dengan terjadinya kerusakan pada ultrastruktur, biokimia dan fungsional spermatozoa yang menyebabkan terjadi penurunan motilitas dan daya hidup, kerusakan membran plasma dan tudung akrosom, dan kegagalan transport dan fertilisasi. Ada empat faktor yang diduga sebagai penyebab rendahnya kualitas semen beku, yaitu (1) perubahan-perubahan intraseluler akibat pengeluaran air yang bertalian dengan pembentukan kristal-kristal es; (2) cold-shock (kejutan dingin) terhadap sel yang dibekukan; (3) plasma semen mengandung egg-yolk coagulating enzyme yang diduga enzim fosfolipase yang disekresikan oleh kelenjar bulbourethralis; dan (4) triglycerol lipase yang juga berasal dari kelenjar bulbourethralis dan disebut SBUIII. Pengaruh yang ditimbulkan akibat fenomena di atas adalah rendahnya kemampuan fertilisasi spermatozoa yang ditandai oleh penurunan kemampuan sel spermatozoa untuk mengontrol aliran Ca^{2+} (Ismaya, 2014). Ion kalsium memainkan peranan penting dalam proses kapasitasi dan reaksi akrosom spermatozoa. Kedua proses ini harus dilewati oleh spermatozoa selama dalam saluran reproduksi betina sebelum membuahi ovum.

2.1.2 *Deteksi birahi*

Deteksi birahi adalah salah satu faktor yang sangat menentukan sukses atau tidaknya program IB pada ternak. Menurut hasil penelitian dinyatakan bahwa reproduksi yang baik ditunjukkan terdeteksi atau tidaknya sapi tersebut pada waktu birahi (Anonim, 2014). Menurut Feradis (2010), beberapa tanda-tanda sapi estrus antara lain: a) Sapi terlihat resah dan gelisah, beberapa mencari perhatian dengan menempatkan kepalanya pada punggung sapi dewasa yang terdapat dalam kelompok ternak. b) Sering berteriak c) Suka menaiki dan dinaiki sesamanya d) Vulva: bengkak, berwarna merah, bila diraba terasa hangat, keluar lendir dari vulva yang bening dan tidak berwarna e) Nafsu makan menurun. Siklus estrus pada sapi berlangsung selama 21 hari. Rata-rata estrus berlangsung selama 18 jam dan ovulasi dimulai 11 jam kemudian. Ukuran korpus luteum meningkat dari hari ke-3 sampai hari ke-12 siklus estrus. Konsentrasi progesteron dalam darah dan susu mengikuti pola yang sama yaitu konsentrasi yang sangat rendah dari hari ke-1 sampai hari ke-3 siklus, meningkat dengan cepat pada hari ke-4 sampai hari ke-12 (setelah perkembangan korpus luteum), dan tetap konstan sampai hari ke-16 sampai ke-18, kemudian turun dengan cepat 2-4 hari sebelum estrus.

Menurunnya ukuran korpus luteum karena tidak adanya fertilisasi sehingga terjadi penurunan progesteron yang sangat banyak. Dari hari ke-4 setelah penurunan, timbulnya konsepsi hampir tidak ada, dan produksi progesteron akan dimulai lagi dengan siklus selanjutnya (Anonim, 2014). Interval antara timbulnya satu periode birahi ke permulaan periode berikutnya disebut sebagai suatu siklus

berahi. Siklusberahi pada dasarnya dibagi menjadi 4 fase atau periode yaitu; proestrus, estrus, metestrus, dan diestrus (Marawali, Hine dan Belli. 2001).

2.1.3 Inseminator

Inseminator merupakan petugas yang telah dididik dan lulus dalam latihan keterampilan khusus untuk melakukan inseminasi buatan atau kawin suntik serta memiliki Surat Izin Melakukan Inseminasi (SIMI). Selain inseminator dari pemerintah ada juga inseminator mandiri yang berasal dari khalayak peternak atau masyarakat yang telah memperoleh pelatihan keterampilan khusus untuk melakukan inseminasi buatan atau kawin suntik (Anonim, 2014).

Keahlian inseminator dalam melaksanakan Inseminasi Buatan (IB) merupakan salah satu dari lima faktor penentu keberhasilan IB. Inseminator berperan sangat besar dalam keberhasilan pelaksanaan IB. Keahlian dan keterampilan inseminator dalam akurasi pengenalan birahi, sanitasi alat, penanganan (handling) semen beku, pencairan kembali (thawing) yang benar, serta kemampuan melakukan IB akan menentukan keberhasilan. Indikator yang paling mudah untuk menilai keterampilan inseminator adalah dengan melihat persentase atau angka tingkat kebuntingan (Conception Rate, CR) ketika melakukan IB dalam kurun waktu dan pada jumlah ternak tertentu (Herawati, dkk, 2012).

2.1.4 Kesehatan reproduksi

Menurut Anonim (2014), faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya gangguan reproduksi pada induk ternak secara umum dapat diklasifikasikan menjadi 6 kelompok, yaitu: a) Gangguan hormon reproduksi seperti; Corpus

Luteum Persisten, sering berkaitan dengan adanya kelainan patologi uterus atau produksi susu yang tinggi pada awal laktasi. Ovaria sistik, ada hubungannya dengan gangguan hormon Gonadotropin yang dihasilkan oleh hipofisa anterior seperti LH. hipofungsi Ovarium, dapat terjadi sebagai akibat menurunnya hormon Gonadotropin karena berbagai sebab, seperti manajemen pakan yang kurang baik atau lingkungan yang tidak sesuai. b) Manajemen seperti; manajemen pakan, lingkungan, serta manajemen reproduksi seperti tidak terdeteksi birahi yang jelek. c) Penyakit, khususnya penyakit kelamin menular yang disebabkan oleh berbagai penyakit, seperti: Infeksi bakteri (Brucellosis, Vibriosis, Leptospirosis), Infeksi virus (Infectious Bovine Rhinotrachitis (IBR), Bovine Viral Diarrhea (BVD), Blue Tongue dan Epidermis Vaginitis), Infeksi Protozoa (Trichomoniasis), Infeksi Jamur (Aspergilosis), dan Infeksi yang lain (Mycoplasma). d) Kelainan anatomi alat kelamin yang bersifat menurun (genetik), seperti hypoplasia ovarium, hypoplasia uterus, sistis. Pada lantai vagina, hymen persisten, free martin. e) Kelainan patologis pada alat kelaminnya karena berbagai sebab, misalnya: Pada ovarium terdapat bentukan ovaritis, tumor. Pada uterus dalam bentuk Endometritis, Mucometra, Hydrometra, Maserasi foetus, Inolusi Uterus yang terlambat, Tumor. Pada vagina dan serviks berupa Servicitis, Abses dan tumor Serviks Vaginitis, Abses Vagina, Haemaxon. f) Lingkungan yang tidak sesuai, seperti: kandang yang terlalu panas, kandang yang terlalu berdesak-desakan, dan sanitasi kandang yang kurang baik. Faktor terpenting dalam pelaksanaan inseminasi adalah ketepatan waktu pemasukan semen pada puncak kesuburan ternak betina. Puncak kesuburan ternak betina adalah pada waktu menjelang ovulasi. Waktu terjadinya ovulasi selalu terkait

dengan periode berahi. Pada umumnya ovulasi berlangsung sesudah akhir periode berahi. Ovulasi pada ternak sapi terjadi 15-18 jam sesudah akhir berahi atau 35-45 jam sesudah munculnya gejala berahi. Oleh sebab itu, peternak dan petugas lapangan harus mutlak mengetahui dan memahami kapan gejala birahi ternak terjadi sehingga tidak ada keterlambatan IB. Kegagalan IB menjadi penyebab membengkaknya biaya yang harus dikeluarkan peternak (Sugoro, 2009).

Apabila semua faktor di atas diperhatikan diharapkan bahwa hasil IB akan lebih tinggi atau hasilnya lebih baik dibandingkan dengan perkawinan alam. Hal ini berarti dengan tingginya hasil IB diharapkan efisiensi produktivitas akan tinggi pula, yang ditandai dengan meningkatnya populasi ternak dan disertai dengan terjadinya perbaikan kualitas genetik ternak, karena semen yang dipakai berasal dari pejantan unggul yang terseleksi. Dengan demikian peranan bioteknologi IB terhadap pembinaan produksi peternakan akan tercapai. Pelaksanaan kegiatan Inseminasi Buatan (IB) merupakan salah satu upaya penerapan teknologi tepat guna yang merupakan pilihan utama untuk peningkatan mutu genetik ternak. Melalui kegiatan IB, penyebaran bibit unggul ternak sapi dapat dilakukan dengan murah, mudah dan cepat, serta diharapkan dapat meningkatkan pendapatan para peternak (Sugoro, 2009). Ada dua teknik inseminasi, yaitu menggunakan metode *speculum* atau *vaginoscope* dan *metode rectovaginal*. a) *Speculum* atau *Vaginoscope* Metode *speculum* atau *vaginoscope* tidak efektif pada sapi, karena membutuhkan tabung *speculum* yang banyak dan membutuhkan sterilisasi, sehingga tidak efisien. b) Metode *Rectovaginal*: Semen yang digunakan pada metode ini adalah semen beku dengan menggunakan peralatan insemination gun untuk deposisi semen dalam

bentuk straw kedalam alat kelamin betina. Keberhasilan IB pada ternak ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu kualitas semen beku (straw), keadaan sapi betina sebagai akseptor IB, ketepatan IB, dan keterampilan tenaga pelaksana (inseminator).

2.2. Parameter Keberhasilan Inseminasi Buatan

Inseminasi buatan merupakan program yang telah dikenal oleh peternak sebagai teknologi reproduksi ternak yang efektif. Parameter IB yang dapat dijadikan tolak ukur guna mengevaluasi efisiensi reproduksi sapi betina adalah *Service per Conception (S/C)*, *Conception Rate (CR)*, dan *Calving Interval (CI)* dengan menggunakan data sekunder dari recording reproduksi (Feradis, 2010). Untuk memperoleh informasi secepat mungkin, perlu digunakan teknik-teknik fertilitas, yang dapat memberikan gambaran umum untuk penilaian pelaksanaan IB, seperti *Conception Rate (CR)*, *Calving Interval (CI)* dan *Service Per Conception (S/C)*. Ukuran terbaik dalam penilaian hasil IB adalah prosentase sapi bunting pada inseminasi pertama, dan disebut *Conception Rate (CR)* atau angka konsepsi yang ditentukan berdasarkan hasil diagnose kebuntingan dalam waktu 40-60 hari sesudah IB (Tolihere, 2005).

2.2.1 Non Return Rate (NRR)

Non Return Rate (NRR) adalah persentase hewan yang tidak menunjukkan birahi Kembali atau bila tidak ada permintaan inseminasi lebih lanjut dalam waktu 28 sampai 35 hari atau 60 sampai 90 hari (Feradis, 2010). Dalam keadaan normal sapi muda betina akan mencapai dewasa kelamin pada umur 10-20 bulan. Pencapaian umur tersebut sangat di pengaruhi oleh manajemen peternakan yaitu

cara pemeliharaan, pakan yang diberikan, perawatan pada masa pemeliharaan pedet dan sebagainya (BBPTU, 2009). Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai NRR dan kebenarannya, yang pertama adalah faktor-faktor yang langsung berhubungan dengan metode pengukuran, termasuk jumlah sapi yang diinseminasi per contoh semen atau per pejantan. Waktu antara inseminasi sampai penghitungan sapi betina yang kembali memperlihatkan birahi dan pengaruh- pengaruh biologik yang cenderung untuk mempertinggi jumlah sapi anestrus pada yang tidak bunting. Berikutnya adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kesuburan termasuk umur pejantan dan betina, musim, umur semen, penyakit-penyakit, teknik perlakuan terhadap semen dan pengaruh- pengaruh lingkungan lainnya. Berdasarkan alasan-alasan tersebut persentase *Non Return Rate* hanya dapat dinyatakan signifikan dan dapat dipertanggungjawabkan apabila dihitung dari suatu populasi ternak yang besar (Feradis, 2010).

2.2.2. *Service per Conception (S/C)*

Service Per Conception(S/C) adalah jumlah pelayanan inseminasi yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadi kebuntingan. *Service per Conception (S/C)* adalah untuk membandingkan efisiensi relatif dari proses reproduksi diantara individu-individu sapi betina subur, juga sering dipakai untuk penilaian atau perhitungan jumlah pelayanan inseminasi yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadinya kebuntingan atau konsepsi (Feradis, 2010). Nilai S/C mendekati kebenaran apabila semen berasal dari pejantan yang fertilitasnya tinggi. *Service per Conception* dapat dihitung dengan rumus:

$$S/C = \frac{\sum \text{straw yang digunakan}}{\sum \text{ternak yang bunting}}$$

Lamanya masa birahi untuk sapi dewasa rata-rata 18 jam, sedangkan untuk sapi dara rata-rata 15 jam. Masa birahi tersebut akan diulangi lagi setiap 21 hari sekali, tetapi ada beberapa sapi yang siklus birahinya bervariasi antara 10-21 hari (BBPTU, 2009).

2.2.3. Conception Rate (CR)

Conception Rate (CR) adalah persentase sapi betina yang bunting pada inseminasi pertama. Angka konsepsi ini ditentukan dengan pemeriksaan kebuntingan. Angka ini dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu kesuburan betina, kesuburan pejantan dan teknik IB (Feradis, 2010). Suatu pemeriksaan kebuntingan secara tepat dan dini sangat penting bagi program pemuliabikan ternak. Kesanggupan untuk menentukan kebuntingan secara tepat dan dini perlu dimiliki oleh setiap dokter hewan lapangan atau petugas pemeriksaan kebuntingan (BBPTU, 2009). Hardjopranjoto (1995) yang menyatakan bahwa efisiensi reproduksi pada sapi dianggap baik apabila angka kebuntingan (CR) dapat mencapai 65-75% dalam suatu populasi ternak. Selain itu, rendahnya nilai CR dipengaruhi oleh kualitas maupun fertilitas semen beku, ketrampilan dan kemampuan inseminator dan kemungkinan adanya gangguan reproduksi pada sapi betina. Ternak yang mempunyai tingkat kesuburan tinggi, CR bisa mencapai 60 sampai 70% dan apabila CR setelah inseminasi pertama lebih rendah dari 60% berarti kesuburan ternak terganggu atau tidak normal.

2.2.4. Calving Rate (CvR)

Calving Rate adalah persentase jumlah anak yang lahir hasil dari satu kali inseminasi (apakah pada inseminasi pertama atau kedua dan seterusnya). Dalam suatu populasi sapi betina fertile diinseminasi semen fertil. *Calving Rate* dapat mencapai 62 % untuk satu kali inseminasi, bertambah kira-kira 20% dengan dua kali inseminasi dan seterusnya. Besarnya nilai *Calving Rate* tergantung pada efisiensi kerja inseminator, kesuburan pejantan, kesuburan betina waktu di inseminasi dan kesanggupan memelihara anak dalam kandungan sampai lahir (Toelihere,1981).

2.2. Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan

Kecamatan Tulakan Kecamatan yang berada di Kabupaten Pacitan dengan jarak 25 Km arah ke timur Kabupaten Pacitan, dan berada pada ketinggian antara 200 sampai dengan 700 meter di atas permukaan laut. Kecamatan Tulakan terletak pada koordinat lat 8°10'13" S dan long 111°16'39" E, dengan struktur tanah merupakan dataran tinggi yang merupakan daerah pegunungan kapur.

Luas Kecamatan Tulakan adalah 16.161,48 Ha dan merupakan Kecamatan terluas dari 12 Kecamatan yang ada di Kabupaten Pacitan serta mempunyai jumlah penduduk paling banyak bila dibandingkan dengan jumlah penduduk yang berada di Kecamatan lain di Kabupaten Pacitan. Dengan 16 desa yang ada di Kecamatan Tulakan, berarti rata-rata luas tiap desa sebesar 1.010,09 Ha. Secara administratif wilayah Kecamatan Tulakan mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut :

- a) Sebelah Utara : Kecamatan Tegalombo dan Kabupaten Ponorogo

- b) Sebelah Timur : Kecamatan Ngadirojo
- c) Sebelah Selatan : Samudra Indonesia
- d) Sebelah Barat : Kecamatan Kebonagung

Sedangkan pembagian wilayah, Kecamatan Tulakan terbagi menjadi 16 Desa dengan rincian sebagai berikut, Desa Jetak, Desa Nglaran, Desa Wonoanti, Desa Padi, Desa Kluwih, Desa Bungur, Desa Tulakan, Desa Jatigunung, Desa Gasang, Desa Kalikuning, Desa Ngile, Desa Bubakan, Desa Losari, Desa Ngumbul, Desa Wonosidi, dan Desa Ketro.

Kecamatan Tulakan dibagi menjadi 97 Dusun, 202 Rukun Warga (RW) dan 537 Rukun Tetangga (RT). Sedangkan jumlah penduduk yang tinggal di Kecamatan Tulakan pada akhir Juli 2010 sebanyak 84.826 jiwa dengan komposisi jenis kelamin laki-laki sebanyak 42.322 jiwa dan perempuan sebanyak 42.504 jiwa. Sedangkan di Kecamatan Tulakan sendiri, terdapat beberapa obyek wisata antara lain gua Somopuro, gua Penthung, gua Jeblokan, dan gua Surupan serta wisata bahari berupa pantai Pidakan di Desa Jetak.

Selain pantai, di Tulakan juga terdapat beberapa view pemandangan yang bagus, seperti di Telaga Sono dan pegunungan – pegunungan yang berjejer rapi di sepanjang jalanan Kecamatan ini. Potensi Kecamatan Tulakan memiliki prospek dibidang pertanian, perkebunan khususnya cengkeh, kakao, kelapa, melinjo dan hasil hutan yang berupa kayu-kayuan serta pariwisatanya khususnya wisata bahari dan wisata alam dengan curah hujan mencapai 2.549 mm per tahun dan suhu rata-

rata 26C. Produk unggulan Tulakan berasal dari sektor perkebunan, yang berupa durian, cengkeh, kelapa dan gula merah.

Populasi ternak kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan tahun 2021 sebagai berikut; sapi potong 13.110 ekor, kambing/domba 17.028 ekor, dan unggas 493.319 ekor. Agroklimat yang mendukung, dan ketersediaan Hijauan Makanan Ternak (HPT) menjadi daya dukung tersendiri dalam upaya pengembangan peternakan di Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan.