

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gambaran Umum Sapi Potong

2.1.1. Deskripsi Sapi

Sapi adalah hewan ternak terpenting sebagai sumber daging, susu, tenaga kerja, dan kebutuhan lainnya. Sapi menghasilkan sekitar 50% kebutuhan daging di dunia, 95% kebutuhan susu dan 85% kebutuhan kulit. Sapi berasal dari famili Bovidae, seperti halnya bison, banteng, kerbau (Bubalus), kerbau Afrika (Syncherus), dan Anoa (Sugeng, 2003).

Menurut Sugeng (2003), 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.

2.1.2. Klasifikasi Jenis Sapi

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 .

3. Bos Sondaicus

Golongan ini merupakan sumber asli bangsa-bangsa sapi di Indonesia. Sapi yang sekarang ada di Indonesia merupakan keturunan banteng yang sekarang dikenal dengan nama Sapi Bali, Sapi Madura, Sapi Jawa, Sapi Sumatera dan sapi lokal lainnya. Menurut Sugeng (2003), penyebaran sapi ternak di Indonesia belum merata. Ada daerah yang sangat padat, ada yang sedang dan ada yang jarang atau terbatas populasinya. Ada beberapa faktor penyebab tingkat populasi sapi di Indonesia, yaitu faktor pertanian dan penyebaran penduduk, faktor iklim, adat istiadat dan agama.

Hardjosubroto (1994) mengemukakan bahwa produktivitas dan reproduksi ternak dipengaruhi oleh faktor genetik 30% dan lingkungan 70%. Beberapa sapi potong yang saat ini banyak terdapat di Indonesia adalah: Sapi Bali, Sapi Madura, Sapi Ongole, Sapi , Sapi Simmental, Sapi Brangus dan sapi Brahman.

a) Sapi Bali

Sapi Bali merupakan sapi potong asli Indonesia dan merupakan hasil domestikasi dari Banteng (Hardjosubroto, 1994). Sapi Bali mempunyai kemampuan reproduksi tinggi, dan dapat digunakan sebagai ternak kerja di sawah dan ladang (Putu et al., 1998; Moran, 1990), daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan dan

persentase kelahiran dapat mencapai 80 persen (Tanari, 2001) serta sapi induk (betina) mampu melahirkan setahun sekali. Selain itu, kualitas dagingnya sangat baik dengan persentase karkas (daging dan tulang dalam, tanpa kepala, kaki dan jeroan) mencapai 60 persen. Hardjosubroto (1994), Sapi Bali memiliki beberapa kekurangan yaitu pertumbuhannya lambat, peka terhadap penyakit Jembrana, penyakit ingusan (malignant catarrhal fever) dan Bali ziekte.

b) Sapi Madura

Sapi Madura adalah salah satu bangsa sapi Indonesia, banyak didapatkan di Pulau Madura mempunyai ciri berpunuk, berwarna kuning hingga merah bata, terkadang terdapat warna putih pada moncong, ekor, dan kaki bawah. Jenis sapi ini mempunyai daya penambahan berat badan rendah. Salah satu kelebihan sapi Madura adalah tahan terhadap kondisi pakan yang berkualitas rendah. Namun ada kecenderungan bahwa mutu sapi Madura menurun produktivitasnya atau terjadi pergeseran nilai (produktivitas) dari waktu ke waktu, yang sampai saat ini penyebabnya belum diketahui dengan jelas. Menurut Hardjosubroto (1994), bahwa umur pertama kali kawin sapi Madura pada pejantan 2,6 tahun, sedangkan pada betina 2,1 tahun.

c) Sapi Ongole

Sapi Ongole memiliki ciri-ciri berwarna putih dengan warna hitam di beberapa bagian tubuh, bergelambir dan berpunuk, dan daya adaptasinya baik. Jenis sapi ini telah disilangkan dengan sapi Madura, keturunannya disebut Peranakan Ongole (PO) cirinya sama dengan sapi Ongole tetapi kemampuan produksinya lebih rendah (Sugeng, 2003). Menurut Hardjosubroto (1994), umur pertama kali kawin

sapi ini rata-rata adalah 27,72 bulan. Sapi Peranakan Ongole nilai S/C 1,28, dan nilai Conception Rate (CR) 75,34 %.

d) Sapi e

Sapi ini berasal dari Perancis dan merupakan tipe sapi potong. Ciri yang dimiliki sapi ini adalah warna bulu merah coklat, tetapi pada sekeliling mata dan kaki mulai dari lutut ke bawah berwarna agak terang ukuran tubuh besar dan panjang, pertumbuhan bagus. Tanduk pada jantan tumbuh keluar dan agak melengkung. Berat badan sapi betina 650 kg, dan jantan 850 kg (Sugeng, 2003). Menurut Nuryadi dan Sri (2010) sapi Peranakan nilai S/C 1,34 dan nilai Conception Rate (CR) 66%.

e) Sapi Simental

Sapi Simmental adalah bangsa *Bos taurus* (Siregar, 1999), berasal dari daerah Simme di negara Switzerland tetapi sekarang berkembang lebih cepat di benua Eropa dan Amerika, merupakan tipe sapi perah dan pedaging, warna bulu coklat kemerahan (merah bata), dibagian muka dan lutut kebawah serta ujung ekor berwarna putih, sapi jantan dewasanya mampu mencapai berat badan 1150 kg sedang betina dewasanya 800 kg. Bentuk tubuhnya kekar dan berotot, sapi jenis ini sangat cocok dipelihara di tempat yang iklimnya sedang. Persentase karkas sapi jenis ini tinggi, mengandung sedikit lemak. Dapat difungsikan sebagai sapi perah dan potong.

Secara genetik, sapi Simmental adalah sapi potong yang berasal dari wilayah beriklim dingin, merupakan sapi tipe besar, mempunyai volume rumen yang besar, voluntary intake (kemampuan menambah konsumsi di luar kebutuhan yang

sebenarnya) yang tinggi dan metabolic rate yang cepat, sehingga menuntut tata laksana pemeliharaan yang lebih teratur.

f) Sapi Brahman

Bangsa sapi Brahman dikembangkan di Amerika Serikat dengan mencampurkan darah 3 bangsa sapi India yaitu bangsa-bangsa Gir, Guzerat, dan Nellor. Sapi Brahman merupakan bangsa sapi ukuran medium, pedetnya juga berukuran berat medium, namun berat sapih umumnya termasuk ringan. Sapi ini bertanduk dan warnanya bervariasi mulai dari abu-abu muda, total-totol sampai hitam. Terdapat punuk pada punggung dibelakang kepala, yang merupakan kelanjutan dari otot-otot pundak, dengan telinga yang berpedulous panjang, serta adanya pendulous yang longgar sepanjang leher. Sapi Brahman mempunyai sifat-sifat yang hanya dipunyai oleh beberapa bangsa sapi tertentu, yaitu ketahanannya terhadap kondisi tatalaksana yang sangat minimal, toleransi terhadap panas, kemampuan untuk mengasuh anak, dan daya tahan terhadap kondisi lingkungan yang jelek. Oleh karena itu, sapi ini banyak digunakan untuk persilangan dengan sapi-sapi lainnya. Berat badan sapi betina mencapai 500 kg dan sapi jantan 600 kg (Blakely dan Bade, 1994).

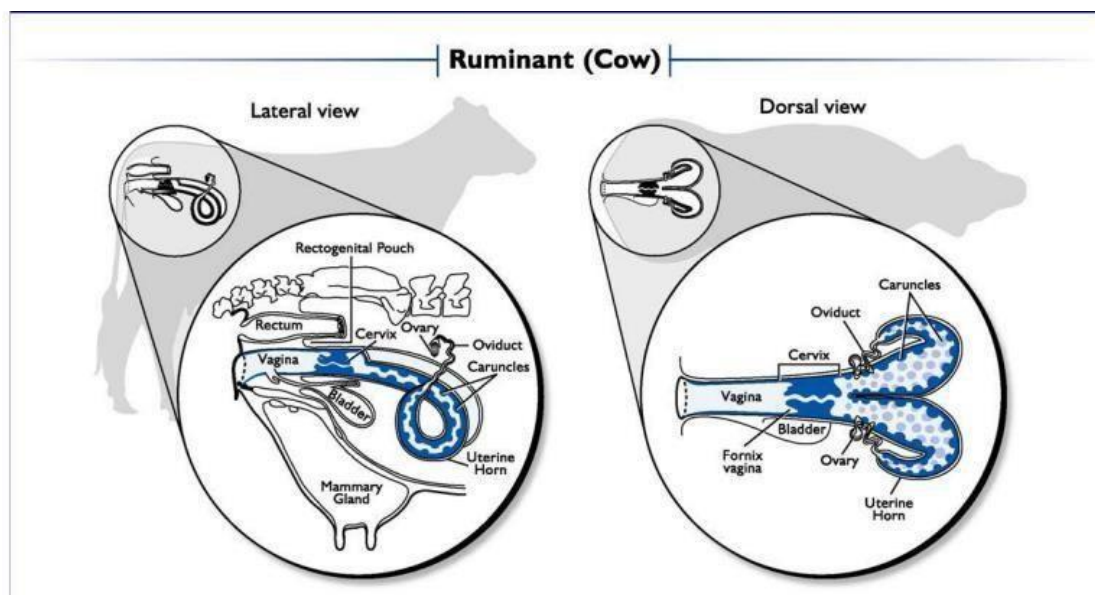
g) Sapi Brangus

Sapi Brangus merupakan hasil persilangan antara Brahman dan Aberdeen Angus dan merupakan tipe sapi potong. Ciri-ciri yang dimiliki sapi ini adalah bulunya halus dan pada umumnya berwarna hitam atau merah. Sapi ini juga bertanduk, bergelambir, dan bertelinga kecil. Sapi ini juga berpunuk, tetapi kecil. Berat sapi betina mencapai 900 kg, dan jantan 1.100 kg (Sugeng, 2003).

2.2. Fisiologi Reproduksi

Sapi betina memiliki organ reproduksi primer dan sekunder. Organ reproduksi primer yaitu ovarium. Ovarium menghasilkan ova (sel telur) dan hormon-hormon

kelamin betina (estrogen dan progesteron). Organ reproduksi sekunder atau saluran reproduksi terdiri dari oviduk, uterus, serviks, vagina, dan vulva.



Gambar 1. Anatomi Saluran Reproduksi Betina (Sumber: Anonimus, 2011)

Ovarium menghasilkan sel telur dengan proses oogenesis yang disebut sebagai siklus estrus memiliki rangkaian peristiwa yang pasti, baik fisiologis maupun perilaku. Folikel-folikel pada ovarium mencapai kematangan melalui tingkatan perkembangan yaitu folikel primer, folikel sekunder, folikel tersier (folikel yang sedang tumbuh), dan folikel de Graaf (folikel matang). Pada ovulasi, bagian tipis pada folikel akan pecah. Setelah ovulasi, sel yang berkembang di dalam folikel berdiferensiasi membentuk korpus luteum, yang memiliki fungsi penting

memproduksi progesteron. Sel telur yang dilepaskan tertangkap oleh infundibulum dan bergerak ke saluran telur, di mana pembuahan terjadi jika ada sperma, kemudian bergerak melalui saluran telur dan masuk ke uterus. Jika dibuahi, maka akan terjadi perkembangan embriologis di dalam uterus (Turner, 2014).

Uterus terdiri dari kornu, korpus, dan serviks, yang melakukan sejumlah fungsi: kontraksi uterus mempermudah pengangkutan sperma ke tuba fallopii, uterus merupakan tempat pembentukan plasenta dan perkembangan fetus, menghasilkan prostaglandin yang bisa menghancurkan fungsi korpus luteum ovarium. Permukaan dalam uterus ruminansia mengandung penonjolan-penonjolan seperti cendawan disebut caruncula. Uterus sapi memiliki 70-120 caruncula yang berdiameter 10cm dan terlihat seperti spon karena banyak lubang-lubang kecil (crypta) yang menerima villichorionik placental. Villi-villi chorion hanya berkembang pada daerah tertentu pada selubung fetus (cotyledon) yang memasuki caruncula. Cotyledon dan caruncula bersama-sama disebut placentoma (Lellan, 2009).

Serviks adalah suatu struktur berupa sphincter, terdapat dalam bentuk lereng-lereng transversal dan saling menyilang disebut cincin-cincin annuler. Berfungsi untuk mencegah masuknya mikroorganisme atau benda-benda asing ke lumen uterus. Pada saat estrus, serviks akan terbuka sehingga memungkinkan sperma memasuki uterus sehingga terjadi pembuahan serta menghasilkan cairan mucus yang keluar melalui vagina (Prange, 2007).

2.3. Klasifikasi Gangguan Reproduksi

2.3.1. Gangguan Reproduksi Berdasarkan Sifat

Gangguan reproduksi berdasarkan sifat yaitu gangguan reproduksi non permanen (infertilitas) dan permanen (sterilitas). Gangguan reproduksi bersifat permanen pada ternak ruminansia besar di Indonesia < 5% dari seluruh populasi, sementara itu kejadian non permanen berkisar 50-75% dalam suatu kelompok ternak. Gangguan reproduksi yang bersifat non permanen ditandai dengan keterlambatan produksi anak setiap siklus reproduksinya.

Contoh gangguan reproduksi yang bersifat infertilitas antara lain:

a) Hypofungsi ovarium (ovarium in-aktif temporer)

Kasus hypofungsi ovarium pada umumnya terjadi pada kondisi BCS dibawah 2,0. Pada kasus ini ovarium akan teraba halus yang ditandai tidak adanya pertumbuhan folikel dan corpus luteum serta uterus teraba lembek.

Penanganan: Tingkatkan kualitas dan jumlah pakan, massage (perbaiki sirkulasi darah di ovarium), pemberian vitamin ADE, hormon perangsang pertumbuhan folikel atau pembebas hormone gonadotropin, dan deworming.

b) Corpus Luteum Persisten /CLP

Kasus kejadian CLP merupakan kasus infeksi pada uterus, seperti pyometra, metritis dan mumifikasi fetus.

Pada ovarium ditemukan corpus luteum yang menetap yang disebabkan oleh tertahannya luteolytic factor (PGF 2α) dari uterus. Kondisi tersebut diakibatkan oleh peradangan atau sebab lain sehingga kadar progesteron tinggi dan menekan

pengeluaran FSH dan LH dari hypofisa anterior. Selanjutnya folikel tidak berkembang yang berakibat tidak dihasilkannya estrogen.

Penanganan: Lisiskan corpus luteum secara hormonal, dan menghilangkan penyebab utama dengan pemberian antibiotika atau preparat lainnya secara intra uterin (infusi intrauterina).

c) Endometritis

Pada umumnya endometritis terjadi setelah kelahiran abnormal, seperti abortus, retensio plasenta, distokia, dsb atau sebagai kelanjutan radang bagian luar (vulva, vagina, dan cervix). Tanda klinis ditunjukkan dengan keluarnya lendir kotor saat estrus dan atau keluar lendir mukopurulen secara berkelanjutan. Pada kasus endometritis subklinis tidak menunjukkan gejala yang bisa dipalpasi per rektum.

Penanganan: Perbaiki sirkulasi darah di uterus (hati-hati dapat menimbulkan kerusakan uterus) dan menghilangkan kuman dengan antibiotika, sulfa atau antiseptik secara intra uterin.

d) Anestrus

Kasus anestrus disebabkan oleh kegagalan perkembangan folikel di ovarium. Hal ini dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu:

1. Insufisiensi gonadotropin akibat pengaruh faktor lingkungan dan abnormalitas ovarium; dan
2. corpus luteum persisten.

e) Pyometra

Kejadian endometritis disertai dengan akumulasi pus dalam uterus, biasanya bilateral, cervix biasanya dalam keadaan konstiksi, sehingga leleran pus dari vulva

tidak selalu terlihat. Peradangan uterus ini selalu diikuti dengan terbentuknya corpus luteum. Penderita akan mengalami anestrus akibat terbebasnya progesteron dari korpus luteum.

Penanganan: obati dengan antibiotika secara infusi intrauterin, pemberian sulfa atau antiseptika.

f) Kista Ovaria

Kista ovaria disebabkan oleh defisiensi LH yang mengakibatkan folikel tidak mengalami ovulasi, namun dapat menjadi kista persisten dengan diameter lebih dari 20 mm. Kista dapat dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu:

1. Kista folikel (follicular cysts) disebabkan defisiensi LH berat, bersifat multipel, bilateral, gejala umumnya nimfomania.
2. Kista lutea (luteal cyst) disebabkan defisiensi LH ringan, tunggal, gejala umumnya anestrus.

Penanganan: Berikan hormon yang kerjanya seperti LH (hati-hati sangat antigenik) atau pembebas hormon gonadotropin.

g) Kawin Berulang (Repeat Breeding)

Kawin berulang disebabkan oleh kematian embrio dini serta gangguan fertilisasi berkisar 25-40%. Skema dibawah ini menunjukkan faktor-faktor pemicu kawin berulang.

2.3.2. Gangguan Reproduksi Berdasarkan Gejala

Gangguan reproduksi berdasarkan gejala dibedakan menjadi empat kelompok yaitu:

a) Tidak menunjukkan gejala estrus (anestrus)

Gejala anestrus ditemukan pada kasus kista luteal, hypofungsi ovarium, atrofi, mumifikasi fetus, maserasi fetus, pyometra, metritis, dan kelainan kongenital lainnya.

b) Estrus yang lemah (subestrus, silent heat)

Gejala subestrus terjadi pada sapi yang bersiklus normal namun menunjukkan gejala berahinya tidak jelas, sedangkan silent heat terjadi pada sapi yang bersiklus namun tidak menunjukkan gejala berahinya, kecuali kerbau pada umumnya secara normal menunjukkan silent heat.

c) Estrus terus-menerus (nymfomania)

Gejala estrus terus-menerus (nymfomania) terjadi pada sapi yang berahi terus menerus tanpa disertai ovulasi, ditemukan pada kasus kista folikuler (follicular cyst) dalam ovarium.

d) Estrus berulang

Gejala estrus berulang terjadi pada gangguan reproduksi akibat kegagalan fertilisasi (fertilization failure) dan kematian embrio (embryonic death) yang menyebabkan terjadinya kawin berulang. Pada sapi akseptor IB di Indonesia banyak dijumpai endometritis subklinis yang berakibat 80% repeat breeding.

2.3.3. Gangguan Reproduksi Berdasarkan Penyebab

Gangguan reproduksi berdasarkan penyebab, dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu:

- a) Gangguan reproduksi yang disebabkan oleh infeksi agen penyakit yang menyerang organ reproduksi. Secara spesifik (Brucellosis, vibriosis, leptospirosis, tuberkulosis, dll) dan Secara non spesifik (Collibacillosis, staphylococosis, streptococosis, corynebacteriosis, aspergillosis, candidiasis)
- b) Gangguan reproduksi yang disebabkan non infeksi yaitu Kongenital dan Nutrisi.

2.4. Uterus pada Sapi

2.4.1. Uterus Normal

Uterus adalah suatu struktur saluran muskuler yang diperlukan untuk penerimaan ovum yang telah dibuahi, nutrisi dan perlindungan fetus dan stadium permulaan ekspulsi pada waktu kelahiran. Uterus terdiri dari cornua, corpus dan cervix. Pada sapi, domba, dan kuda, dengan uterus yang tergolong uterus bipartitus, terdapat suatu dinding penyekat (septum) yang memisahkan kedua cornua dan corpus uteri yang cukup panjang (paling besar pada kuda). Pada sapi dara setiap cornua membentuk satu putaran spiral lengkap, sedangkan pada sapi-sapi pluripara (sudah sering beranak) spiral tersebut sering hanya mencapai setengah putaran. Cervix atau leher uterus merupakan suatu otot sphincter tubular yang sangat kuat dan terdapat antara vagina dan uterus. Dindingnya lebih keras, lebih tebal dan lebih kaku daripada dinding-dinding uterus atau vagina. Corpus uteri mempunyai ukuran panjang 2cm sampai 4cm. Cornua uteri sapi berukuran panjang 20cm sampai 40cm dan diameter 1,25cm sampai 5cm pada keadaan bunting. Cervix uteri berukuran panjang 5cm sampai 10cm, diameter 1,5cm sampai 7cm (rata-rata 3cm sampai 4cm) dengan diameter terbesar pada hewan yang sudah sering beranak (pluripara). Cervix terletak caudal dari corpus uteri di dalam rongga pelvis, pada tepi pelvis atau didalam

rongga perut. Selama kebuntingan cervix tertarik ke dalam cavum abdominalis (Pangestu, 2001).

Sebagaimana organ-organ internal berongga pada umumnya, dinding uterus terdiri dari selaput mucosa di bagian dalam, selapis otot licin di bagian tengah, dan selapis serosa di bagian luar ialah peritonium. Dari segi fisiologik, hanya dua lapisan uterus yang dikenal yaitu endometrium dan myometrium. Endometrium adalah suatu struktur glandular yang terdiri dari lapisan epitel yang membatasi rongga uterus, lapisan glandular dan jaringan ikat. Tebal dan vaskularisasi endometrium bervariasi sesuai dengan perubahan-perubahan hormonal ovarial dan kebuntingan. Sedangkan, Myometrium adalah bagian muskular dinding uterus yang terdiri dari dua lapis otot licin, selapis dalam otot sirkuler yang tebal dan selapis luar otot longitudinal yang tipis. Di antaranya terletak lapisan vaskuler yang terdiri dari pembuluh-pembuluh darah dan lymph, syaraf dan jaringan ikat. Selama kebuntingan, jumlah jaringan otot pada dinding uterus sangat bertambah karena pembesaran sel dan penambahan jumlah sel (Pangestu, 2001).

2.4.2. Uterus Bunting

Pada awal kebuntingan uterus induk sapi muda berada pada rongga panggul (pelvic cavity) dan tepat di depan tepian panggul (pelvic brim) untuk induk sapi yang telah pluriparous. Disamping itu, kornua uteri akan teraba berbentuk asimetris dimana salah satu sisi kornua membengkak karena berisi sejumlah cairan (35 hari kebuntingan), kemudian pada ovarium yang berada diujung kornua uteri yang membengkak tersebut akan ditemukan korpus luteum. Pertambahan diameter kornua

uteri juga ditandai dengan penipisan dinding uterus. Lalu pada 40-90 hari kebuntingan, uterus terasa seperti karet balon yang hampir terisi penuh dengan cairan. Volume cairan meningkat dengan cepat pada lima bulan pertama kebuntingan dan kemudian diikuti dengan peningkatan secara perlahan. Selama tiga bulan pertama kebuntingan, induk sapi baru dapat dinyatakan bunting jika pada kornua uteri telah ditemukan cairan plasenta (chorioallantoic) pada minggu ke-5 atau ke-6 hingga umur kebuntingan delapan minggu (Pangestu, 2014).

2.4.3. Keadaan Uterus Post Partus Sampai Uterus Normal Kembali

Involusi uteri adalah kembalinya ukuran dan fungsi uterus dalam kondisi normal seperti sebelum mengalami kebuntingan. Peningkatan prostaglandin $F2\alpha$ pada 7-23 hari pasca partus akan memberikan rangsangan pada myometrium untuk melakukan kontraksi. Proses pelepasan jaringan yang berlangsung sekitar 15 hari pasca partus akan diikuti oleh penyusutan beberapa pembuluh darah, regresi kelenjar uterus, penyusutan jumlah dan volume sel uterus. Ruang di antara karunkula akan diisi oleh sel-sel epitel yang baru pada 8 hari pasca partus dan proses regenerasi secara keseluruhan akan berlangsung selama 4-5 minggu pasca partus. Kondisi tersebut dimulai sejak berakhirnya minggu pertama pasca partus hingga involusi uteri terjadi secara utuh yang ditandai oleh (1) menyusutnya ukuran corpus dan cornua uteri, (2) uterus kembali berada di rongga pelvik, (3) konsistensi dan tekanan uterus normal, (4) degenerasi karunkula yang diikuti oleh regenerasi jaringan epitel uterus serta (5) terbebasnya cervix dari bakteri pathogen. Involusi uteri umumnya terjadi melalui tiga proses yaitu (1) kontraksi, (2) pelepasan jaringan dan

(3) regenerasi jaringan (Hadisutanto et al, 2013). Secara fisiologis bahwa proses involusi uteri sangat berhubungan dengan kehadiran beberapa hormon pasca partus di antaranya kortisol, oxytocin, estrogen dan prostaglandin $F2\alpha$. Proses kerja sinergis hormon oxytocin, estrogen dan prostaglandin $F2\alpha$ memberikan pengaruh yang kuat terhadap kontraksi myometrium sehingga menyebabkan pengeluaran plasenta serta runtuhnya sel-sel endometrium yang bercampur dengan sekresi cairan uterus yang dihasilkan oleh sel-sel kelenjar endometrium. Berlangsungnya proses kontraksi ritmik yang diikuti pengeluaran runtuh sel-sel endometrium dan sekresi cairan uterus pasca partus menyebabkan pengeluaran lochia. Sekresi cairan yang diproduksi oleh sel-sel endometrium akan mendorong runtuh sel endometrium keluar tubuh sehingga kondisi uterus berangsur-angsur menjadi bersih. Kondisi tersebut pada akhirnya akan menyebabkan pemendekan jaringan otot sirkuler dan longitudinal dari uterus serta menyusutnya karunkula (Hadisutanto et al, 2013).

2.5. Prolapsus Uteri

2.5.1. Deskripsi Prolapsus Uteri

Prolapsus Uteri (broyong) adalah kondisi dimana rahim (uterus) ternak betina keluar dari tubuh pada saat ternak betina tersebut merejan. Kondisi ini akan selalu berulang kecuali dengan penanganan yang cermat. Dengan penjelasan lain, Prolapsus uteri adalah suatu kejadian dimana uterus keluar melewati vagina dan menggantung di vulva. Prolapsus uteri terjadi pada stadium ketiga setelah pengeluaran fetus dan setelah kotiledon fetus terpisah dari karunkula induk (Wardhani, 2015). (Toelihere 2008) Menambahkan bahwa Prolapsus uteri adalah mukosa uterus keluar dari badan melalui vagina secara total ada pula yang sebagian. Prolapsus atau pembalikan uterus

,sering terjadi segera sesudah partus dan jarang terjadi beberapa jam sesudah itu. Dengan kata lain, Prolapsus uteri adalah penonjolan uterus dari vulva dengan permukaan mukosa berwarna merah, kadang nekrosis jika tidak ditangani segera dan terkontaminasi kotoran (Kumar, 2015). Prolapsus uteri telah tercatat pada semua spesies hewan, hal ini dianggap sebagai kondisi darurat dan harus ditangani sebelum terjadi trauma mukosa, kontaminasi dan perdarahan fatal. Keparahan prolapsus uteri dibedakan dalam beberapa tingkatan yaitu tingkatan 1, 2 dan 3. Prolapsus uteri tingkat 1, mukosa vagina keluar dari vulva saat hewan berbaring sedangkan pada saat berdiri tidak terlihat. Prolapsus uteri tingkat 2, mukosa vagina terlihat saat ternak berdiri namun serviks belum terlihat, dan prolapsus uteri tingkat 3, serviks dan vagina terlihat menggantung di vulva (Bhattacharyya et al., 2012).

2.5.2. Faktor Predisposisi

Berbagai faktor predisposisi menyebabkan prolapsus uteri pada sapi, yaitu hypocalcaemia, distokia berkepanjangan, besarnya fetus, penyakit kronis dan paresis (Parmeret al., 2016). Penyebab prolapsus uteri yaitu karena ternak bunting yang selalu dikandangkan, kurangnya exercise (latihan) menyebabkan otot penggantung uterus tidak elastis dan kondisi kandang tempat ternak saat partus kurang baik dimana bagian belakang lebih rendah dari permukaan tanah daripada bagian depan. Penyebab lain terjadinya prolapsus uteri yang umumnya terjadi setelah kelahiran yaitu inkoordinasi kontraksi peristaltik dimana perejanan yang kuat dan kontraksi pada abdomen dan tendon diafragma yang berlangsung terus menerus meski janin

sudah keluar. Prolapsus uteri juga terjadi karena keadaan ligament penggantung uterus yang lemah (Burhan,2012).

Faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan prolapsus uteri yaitu rendahnya tingkat kalsium darah (lebih umum pada sapi perah) atau kurangnya nutrisi yang diberikan pada saat bunting sehingga menyebabkan keadaan ligament penggantung uterus menjadi kendur, lemah dan tidak cepat kembali ke posisi sebelum bunting (Toelihere, 1985 dan Powell, 2008). Predisposisi lainnya terhadap prolapsus uteri adalah pertautan mesometrial yang panjang, uterus yang lemah, dan relaksasi daerah pelvis yang berlebihan (Toelihere, 1985).

2.5.3. Gejala Klinis

Menurunnya nafsu makan dan minum serta ternak merasa gelisah. Ternak biasa berbaring tetapi dapat pula berdiri dengan uterus menggantung ke kaki belakang. Selaput fetus atau selaput mukosa uterus terbuka dan dapat terkontaminasi dengan feses, jerami, kotoran, atau gumpalan darah. Uterus dapat membesar terutama bila kondisi ini telah berlangsung 4-6 jam atau lebih (Toelihere, 1985).

2.5.4. Penanganan

Penanganan secara teknis yaitu dengan menempatkan induk sapi pada kandang dengan kemiringan 5–15cm lebih tinggi dari bagian belakang. Secara medis dapat dilakukan dengan reposisi ke posisi semula, irigasi (pemasukan dilanjutkan dengan pengeluaran) antiseptik dan injeksi dengan antibiotika spectrum luas (oxytetracycline) (Riady, 2006). Uterus harus dicuci bersih dengan larutan NaCl fisiologis hangat, atau air dengan antiseptika, begitupun dengan vagina dan vulva.

Pada saat reposisi, vulva dibersihkan, bagian ventral kemudian dorsal uterus dimasukkan, mulai dari pangkalnya di bagian servik yang terdekat pada vulva. Sesudah uterus kembali ke tempat semula, ke dalam uterus dimasukkan antibiotik seperti colibact bolus, terdomyocel, preparat terramycin, aureomycin, tetracyclin, atau larutan antibiotika yang berspektrum luas lainnya. Injeksi antibiotika secara intra muskuler untuk membantu pencegahan infeksi dalam uterus (Toelihere, 1985).

2.6. Gambaran Umum Kecamatan Wuluhan

2.6.1. Deskripsi Kecamatan Wuluhan

Wuluhan adalah kecamatan di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Wilayah bagian barat dibatasi oleh Sungai Bedadung yang bermuara di Puger/Pancer. Pantai selatannya berupa gunung, yaitu Gunung Watangan. Di ujung timur terdapat Gunung Watangan terdapat tempat wisata pantai dan hutan yang dikelola oleh Perum Perhutani yang disebut Tanjung Papuma. Di ujung barat yang merupakan muara (yang juga berfungsi tempat mendaratnya perahu-perahu nelayan) dan juga hutan, terdapat pemandian alam yang disebut Kucur.

Kebanyakan masyarakat kota Wuluhan bekerja sebagai guru, karyawan, petani, peternak, nelayan, dan pedagang.

Sedangkan, pada tahun 2013 sampai saat ini banyak orang mencari emas yang berdatangan hampir dari seluruh kabupaten Jember, pertambangan emas ini berada pada titik koordinat 8°19'20.70"S 113°34'40.90"E atau berada pada gunung Manggar yang sebelah barat.

Untuk pariwisata, di Wuluhan ada objek wisata perbukitan tersebut terbagi menjadi dua. Di bagian atas, ada Puncak Skyland yang masuk kawasan Desa Tanjungrejo. Sementara, bagian bawah dikenal dengan nama Simbat, kependekan dari kata Sukmo Ilang Manggar Babatan, yang masuk wilayah Desa Tamansari. Kedua desa itu masuk Kecamatan Wuluhan Jember.

Untuk menuju dua destinasi itu, pengunjung berjalan kaki sejauh sekitar kilometer dari pintu masuk di bawah. Medan terjal dan menanjak menjadi "bumbu" perjalanan yang akan menemani pengunjung.

Namun, setiba di puncak, bentangan alam dengan ketinggian sekitar 200 meter di atas permukaan laut langsung menyambut pengunjung, seolah menjadi peredam rasa lelah seusai perjalanan.

Rimbunan hijau sejauh pandangan mata serta semilir angin kian membuat destinasi wisata ini makin ciamik dan berkesan. Di puncak, tersedia pula spot-spot berfoto, sangat pas untuk pengunjung yang ingin berswafoto atau sekadar duduk menikmati pemandangan.

2.6.2. Nama-nama Desa

Kecamatan Wuluhan terbagi menjadi 7 desa, yakni:

- 1 Tanjungrejo
- 2 Ampel
- 3 Kesilir
- 4 Lojejer
- 5 Glundengan
- 6 Dukuh Dempok
- 7 Tamansari